

# ENGINEERING EDU

JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN & ILMU TEKNIK

## SUSUNAN REDAKSI

### **PENANGGUNG JAWAB**

Kasnadi, S.Pd, M.Si

### **PIMPINAN REDAKSI**

Wijanarko, S.Pd, M.Si

### **REDAKSI ENGINEERING**

Ing Muhamad, ST.MM  
Nugroho Budiari, ST  
Ady Supriantoro, ST

### **REDAKSI PENDIDIKAN**

Dody Rahayu Prasetyo, S.Pd, M.Pd  
Nuri, S.Pd, M.Pd  
Ikhsan Eka Yuniar, S.Pd

### **MITRA BESTARI**

Dr. Cuk Supriyadi Ali Nandar, ST, M.Eng (BPPT)  
Dr. Agus Bejo, ST, M.Eng (UGM)  
Dr. Mukhammad Shokheh, S.Sos, MA (UNNES)  
Sakdun, S.Pd, M.Pd (Dinas Pendidikan Kab. Pati)

### **SEKRETARIAT**

Meity Dian Eko Prahayuningsih, SHI

Email : [redaksi.engineeringedu@gmail.com](mailto:redaksi.engineeringedu@gmail.com)

**Nomer ISSN Lembaga Ilmu Pengetahuan  
Indonesia (LIPI) : 2407-4187**

Pertama Terbit : Januari 2015  
Frekwensi : 4 kali setahun

## PENGAANTAR REDAKSI

Bulan Oktober 2021 merupakan titik balik dari pandemi covid-19. Indonesia termasuk di dalam lima besar negara yang dianggap mampu mengatasi pandemi. Tentu ini suatu hal yang patut kita syukuri bersama, sehingga kegiatan ekonomi mulai menggeliat kembali. Meski masih diberlakukan PPKM dengan level-level tertentu. Pandemi covid-19 memang harus terus dikontrol melalui PPKM, karena jika tidak dikontrol maka bisa saja terjadi lonjakan kasus kembali.

Sekolah-sekolah mulai dibuka dengan sistem Pertemuan Tatap Muka (PTM) Terbatas. Jumlah siswa yang masuk dan kegiatannya masih dibatasi. Hal ini tentu saja membuat orang tua dan siswa sedikit lega karena sudah hampir dua tahun melakukan pembelajaran dengan sistem daring. Meski begitu pelaksanaan PTM Terbatas ini harus tetap disertai kewaspadaan dan kepatuhan terhadap protokol kesehatan.

Jurnal Engineering Edu, sebagai salah satu jurnal ilmiah di bidang pendidikan dan engineering tetap menyediakan ruang untuk berkarya bagi insan di dua bidang ini. Karena menulis mungkin salah satu kegiatan yang tetap bisa dilakukan dengan asyik di masa pandemi. Hal ini terbukti dengan terus mengalirnya kiriman naskah artikel dari seluruh nusantara. Hal ini tentu suatu hal yang patut untuk dibanggakan ditengah pandemi masih banyak yang tetap memilih berkarya.

Semoga jurnal ini tetap bisa menyajikan artikel-artikel yang menarik untuk dibaca, direnungi, dipahami, diterapkan dan dikembangkan lagi menjadi sebuah inovasi yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan umat manusia.

Salam.

**TIM REDAKSI**



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA  
(INDONESIAN INSTITUTE OF SCIENCES)  
PUSAT DOKUMENTASI DAN INFORMASI ILMIAH

Jl. Jenderal Gatot Subroto No. 10 Jakarta 12710, P.O. Box 4298 Jakarta 12042  
Telp. (021) 5733465, 5251063, 5207386-87, Fax. (021) 5733467, 5210231  
Website <http://www.pdii.lipi.go.id>, E-mail [sek.pdii@mail.lipi.go.id](mailto:sek.pdii@mail.lipi.go.id)

No. : 0005.293/JI.3.2/SK.ISSN/2014.11  
Hal. : International Standard Serial Number

Jakarta, 28 November 2014

Kepada Yth.  
Penanggung Jawab/Pemimpin Redaksi  
Penerbitan "ENGINEERING EDU : JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN DAN ILMU TEKNIK"  
Surat-e: [redaksi.engineeringedu@gmail.com](mailto:redaksi.engineeringedu@gmail.com)

PUSAT DOKUMENTASI DAN INFORMASI ILMIAH  
LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA  
sebagai

PUSAT NASIONAL ISSN (*INTERNATIONAL STANDARD SERIAL NUMBER*) untuk Indonesia yang berpusat di Paris.  
Dengan ini memberikan ISSN (*International Standard Serial Number*) kepada terbitan berkala di bawah ini :

Judul : ENGINEERING EDU : JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN DAN ILMU TEKNIK  
ISSN : 2407-4187  
Penerbit : CV. Kireinara bekerjasama dengan Lembaga Pendidikan dan Pengembangan Profesi Indonesia (LP3I)  
Mulai Edisi : Vol. 1, No. 1, Januari 2015.

Sebagai syarat setelah memperoleh ISSN, penerbit diwajibkan untuk:

1. Mencantumkan ISSN di pojok kanan atas pada halaman kulit muka, halaman judul, dan halaman daftar isi terbitan tersebut di atas dengan diawali tulisan ISSN.
2. Mencantumkan barcode ISSN di pojok kanan bawah pada halaman kulit belakang terbitan ilmiah, sedangkan untuk terbitan hiburan/populer di pojok kiri bawah pada halaman kulit muka.
3. Mengirimkan terbitannya minimal 2 (dua) eksemplar setiap kali terbit ke PDII-LIPI untuk di dokumentasikan, agar dapat dikelola dan diakses melalui *Indonesian Scientific Journal Database (ISJD)*, khususnya untuk terbitan ilmiah.
4. Untuk terbitan ilmiah *online*, mengirimkan berkas digital atau *softcopy* dalam format PDF dalam CD maupun terbitan dalam bentuk cetak.
5. Apabila judul terbitan diganti, harus segera melaporkan ke PDII-LIPI untuk mendapatkan ISSN baru.
6. Nomor ISSN untuk terbitan tercetak tidak dapat digunakan untuk terbitan online, demikian pula sebaliknya. Kedua media terbitan tersebut harus didaftarkan nomor ISSN nya secara terpisah.
7. Nomor ISSN mulai berlaku sejak tanggal, bulan, dan tahun diberikannya nomor tersebut dan tidak berlaku mundur. Penerbit atau pengelola terbitan berkala tidak berhak mencantumkan nomor ISSN yang dimaksud pada terbitan terdahulu.



## PROSEDUR PENGIRIMAN NASKAH

Berikut ini adalah prosedur pengiriman naskah artikel ilmiah ke Jurnal Engineering Edu :

1. Redaksi hanya menerima artikel melalui email :  
[redaksi.engineeringedu@gmail.com](mailto:redaksi.engineeringedu@gmail.com) konfirmasi bisa melalui  
WA : 0821-3559-3898
2. Naskah yang dikirim harus memenuhi format yang telah ditentukan sebagai berikut :
  - a. Font **Times New Roman** Ukuran **12**
  - b. Margin Kanan-Kiri-Atas-Bawah : **1,27-1,27-1,27-1,27**
  - c. Ukuran Kertas **A4**
  - d. Judul, Identitas Penulis dan Abstrak disetting **satu kolom**.
  - e. Pendahuluan sampai Daftar Pustaka disetting **dua kolom**.
3. **Outline** dari artikel adalah sebagai berikut :
  - a. **PENDAHULUAN** (Latar Belakang, Subjek Penelitian, Lokasi Penelitian, Waktu Penelitian dan sebagainya),
  - b. **METODE PENELITIAN** (Metode Penelitian, Pengumpulan Data, Teknik Analisa Data dan sebagainya),
  - c. **KAJIAN PUSTAKA/TEORI** (Teori-teori yang mendukung penelitian),
  - d. **HASIL DAN PEMBAHASAN** (Hasil Penelitian dan Pembahasannya),
  - e. **PENUTUP** (Simpulan dan Saran)
  - f. **DAFTAR PUSTAKA** (sumber bacaan yang berkaitan dengan judul atau tema naskah).
4. Setiap Judul Outline/Bab **Tidak Perlu Ada** Penomoran, langsung ditulis dengan huruf balok-tebal, misalnya : **PENDAHULUAN** dan seterusnya.
5. Judul dan Penomoran Tabel atau Gambar dimulai dari **Tabel 1** dan seterusnya (**posisi di atas tabel**) atau **Gambar 1** dan seterusnya (**posisi di bawah gambar**).
6. Setiap naskah yang dikirim **wajib** disertai Profil Penulis, meliputi diantaranya : Nama dan gelar, Pendidikan dan Nama Perguruan Tinggi, Pengalaman Kerja (tahun berapa dan dimana), Kegiatan yang pernah diikuti dan Prestasi (jika ada).

## DAFTAR ISI

Pengembangan Kompetensi Profesional Guru di SMA Negeri 1 Kota Bengkulu .....	1-6
Peningkatan Hasil Belajar PPKn dengan Menerapkan <i>Discovery Learning</i> di Masa Pandemi Covid-19 pada Peserta Didik Kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok .....	7-22
Model Penghematan Energi Listrik pada Masa Pandemi di Perkantoran (Studi Kasus di Kantor LP3I Pati) .....	23-30
Efektivitas Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di Masa Pandemi Covid-19 pada Peserta Didik Kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok .....	31-49
Penerapan <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Jigsaw</i> untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Ekonomi di Masa Pandemi Covid-19 pada Peserta Didik Kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok .....	50-71
<b>PROFIL PENULIS</b> .....	72

## PENGEMBANGAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DI SMA NEGERI 1 KOTA BENGKULU

**Apandi, S.Pd, M.Pd**  
*Kepala Sekolah*

### ABSTRACT

*This research aims to determine the development of teachers' professional competency, such as how teachers in SMAN 1 Bengkulu City apply good philosophical, psychological and sociological education foundations, apply learning theories, and use interesting learning methods according to the level of development of students, teachers can develop and use various tools, media, and related learning resources, teachers can evaluate students' learning outcomes, and how teachers at SMAN 1 Bengkulu City develop their skills and insights. The methods used are descriptive quantitative and survey methods. The population and sample are 50 civil servant teachers of SMAN 1 in Bengkulu City. Data collection techniques using questionnaires and interviews. The research results show that the professional competence of SMAN 1 Bengkulu City teachers is well developed. Demonstrate their skills and insights in seminar activities/soft skills training. Suggestions are given to teachers that they must continue to develop their professional competences by honing their skills and insights in workshop activities/soft skills training.*

**Keyword:** *Profesional Competency, Teacher, SMAN 1 Bengkulu City*

### PENDAHULUAN

Sebuah lembaga tidak pernah lepas dari mutu. Untuk mencapai mutu yang diinginkan maka dibutuhkan komponen-komponen yang dapat dipenuhi didalamnya. Proses pencapaian tujuan pengembangan mutu lembaga membutuhkan upaya untuk membantu meningkatkan kemampuan dan keterampilan tersebut (Priatna, 2018). Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh suatu organisasi atau lembaga adalah pengembangan sumber daya manusia. Pengembangan sumber daya manusia terkait dengan ketersediaan kesempatan belajar dan pengembangan, membuat rencana pelatihan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, dan evaluasi rencana tersebut (Hasnadi, 2019), (Taunay, 2015). Pengembangan sumber daya manusia dapat didefinisikan sebagai seperangkat kegiatan sistematis dan terencana yang dirancang untuk mendorong karyawan menguasai keterampilan yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan pekerjaan, baik dalam Sekarang dan di masa depan. Dan upaya organisasi yang terencana dan berkelanjutan untuk meningkatkan kapabilitas karyawan dan kinerja organisasi melalui program pelatihan, pendidikan dan pengembangan. Hanya melalui pengembangan sumberdaya manusia kita dapat menunjukkan potensi manusia dalam segala aspek (salah satunya kualitas). Hal ini diperlukan

karena sumber daya manusia merupakan faktor terpenting dalam kehidupan. Kemampuan manusia untuk mempengaruhi kodratnya menunjukkan bahwa status sumber daya manusia sangatlah penting. Semua aktivitas organisasi atau lembaga untuk mempromosikan karyawan agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan / atau sikap yang diperlukan untuk menangani pekerjaan saat ini atau di masa depan. Kegiatan yang dimaksud tidak hanya meliputi pendidikan dan pelatihan, tetapi juga pengembangan karir dan organisasi. Intinya, pendidikan yang baik adalah pendidikan yang berkualitas. Pendidikan harus memenuhi standar, metode dan kursus yang benar, dan guru yang berkualifikasi tinggi

Semua aktivitas organisasi atau lembaga untuk mempromosikan karyawan agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan / atau sikap yang diperlukan untuk menangani pekerjaan saat ini atau di masa depan. Kegiatan yang dimaksud tidak hanya meliputi pendidikan dan pelatihan, tetapi juga pengembangan karir dan organisasi. Dengan kata lain, pengembangan sumber daya manusia sangat erat kaitannya dengan upaya peningkatan pengetahuan, kemampuan, dan/atau sikap anggota organisasi serta memberikan jalur karir yang didukung oleh fleksibilitas organisasi dalam mencapai tujuan organisasi. Setiap sumber daya manusia dalam suatu organisasi atau lembaga

(lembaga) perlu bekerja secara efektif dan efisien. Kualitas dan kuantitas pekerjaan harus tinggi agar daya saing perusahaan dapat terus meningkat. Pembangunan ini merupakan pengembangan sumber daya manusia untuk tujuan non-profesional dan profesional

Melalui pelatihan dan pendidikan, jika rakyat suatu negara dan suatu bangsa memperoleh pendidikan yang bermutu tinggi dan bermutu tinggi maka mereka akan maju; sebaliknya, jika tingkat pendidikan masyarakat suatu negara rendah dan mutunya tidak tinggi, maka suatu negara akan maju. Di belakang negara dan negara lain. Tanpa sumber daya manusia yang berkualitas, suatu negara akan tertinggal dari negara lain dalam kancah persaingan dan persaingan kehidupan global yang semakin meningkat. Pendidikan yang baik pada dasarnya adalah pendidikan yang berkualitas. Pendidikan harus memenuhi standar, metode dan kursus yang benar, dan guru yang berkualifikasi tinggi.

Tolak ukur mutu guru adalah terpenuhinya empat kompetensi yang tercantum dalam UU No. 14 Th. 2005 Pasal 8. Kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati, dan dikendalikan oleh seorang guru atau dosen dalam menjalankan tugas profesionalnya. Menurut pernyataan Finch & Crunkilton (1992), "Kemampuan adalah kualitas, keterampilan, sikap, nilai, dan penghargaan yang dianggap penting untuk pekerjaan yang sukses." Pernyataan tersebut mengandung makna bahwa kemampuan meliputi tugas, keterampilan, sikap, nilai, dan penghargaan yang diberikan dalam konteks pendapatan hidup / hidup yang sukses. Artinya kompetensi merupakan perpaduan antara pengetahuan, kompetensi, dan aplikasi untuk melaksanakan tugas dalam bidang pekerjaan. Kemampuan guru berkaitan dengan kemampuan melaksanakan tugas, dalam hal ini bidang belajar digunakan sebagai bahan pembelajaran sebagai sarana pendidikan, sedangkan kemampuan mengajar yang berkaitan dengan kemampuan guru menitikberatkan pada perilaku dan pembelajaran peserta didik (Djohar, 2006). Empat kompetensi yang harus dipenuhi oleh guru adalah kompetensi paedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional.

Kompetensi profesional merupakan salah satu kompetensi yang sangat dibutuhkan guru untuk membangun kariernya dibidang pendidikan. Kompetensi profesional adalah kemampuan guru untuk merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran. Guru mempunyai tanggung jawab

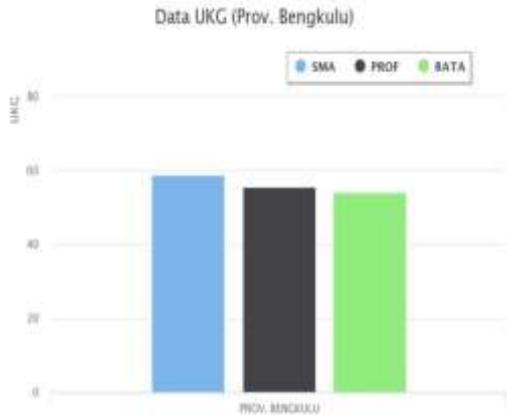
untuk membimbing kegiatan belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran, karena guru dituntut untuk menyediakan materi pembelajaran. Guru harus selalu update dan menguasai topik yang disajikan. Guru mencoba mencari informasi dari materi yang disiapkan dengan berbagai cara, seperti membaca buku terbaru, mengakses internet, dan selalu mengikuti perkembangan dan kemajuan materi yang ditampilkan terkini.

Mulyasa (2011) menjelaskan kompetensi profesional dalam Standar Nasional Pendidikan, yang tercantum dalam Pasal 28 ayat (3) butir c dikemukakan bahwa yang dimaksud kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan. Secara garis besar menurut Mulyasa (2011) ruang lingkup kompetensi profesional guru adalah: a) memahami dan mampu menggunakan landasan pendidikan filsafat, psikologi, dan sosiologi; b) memahami dan mampu menerapkan sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik Teori pembelajaran c) mampu menghadapi dan mengembangkan bidang pembelajaran yang menjadi tanggung jawabnya d) memahami dan mampu menggunakan berbagai metode pembelajaran e) mampu mengembangkan dan menggunakan berbagai alat, media dan sumber belajar terkait f) mampu menyusun dan melaksanakan rencana pembelajaran g) mampu Mengevaluasi hasil belajar siswa h) Mampu mengembangkan kepribadian siswa.

Pelaksanaan Sertifikasi Guru merupakan salah satu wujud peningkatan kompetensi profesional guru dan merupakan implementasi dari Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Tahun 2016 merupakan tahun kesembilan pelaksanaan sertifikasi guru yang telah dilaksanakan sejak tahun 2007. Perbaikan penyelenggaraan sertifikasi guru terus dilakukan dari tahun ke tahun untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Sertifikasi bertujuan untuk memotivasi guru-guru untuk mau meningkatkan kompetensi profesionalnya melalui standar-standar tertentu yang harus terpenuhi.

Provinsi Bengkulu merupakan salah satu provinsi yang masih terus berkembang dipesisir barat pulau Sumatra. Selain sektor ekonomi pemerintah daerah Provinsi Bengkulu juga terfokus pada perkembangan mutu pendidikan khususnya peningkatan kompetensi guru sebagai ujung tombak dalam proses pembelajaran di sekolah. Berikut ini disajikan grafik data statistik

nilai rata-rata uji kompetensi guru SMA di provinsi Bengkulu pada tahun 2019.



Gambar 1. Data UKG Guru Provinsi Bengkulu  
 Sumber : <https://npd.kemdikbud.go.id/?appid=kualifikasi>  
 diakses Januari 2021

Berdasarkan data grafik diatas rata-rata nilai uji kompetensi guru khususnya dalam kompetensi profesional masih dibawah 60. Secara khusus hasil UKG untuk kompetensi profesional guru juga masih di bawah 60. Berdasarkan hasil UKG tersebut maka diketahui bahwa kompetensi profesional guru diprovinsi Bengkulu masih belum baik.

Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kota Bengkulu merupakan salah satu SMA yang memiliki murid sebanyak 968 orang dengan jumlah guru 50 orang. Rata-rata guru di SMAN 1 memiliki kualifikasi pendidikan S-1 sebanyak 39 orang dan pendidikan S-2 sebanyak 11 orang (Sumber : Dokumentasi SMAN 1 Kota Bengkulu tahun 2020/2021). Jika dilihat dari kualifikasi pendidikan guru di SMAN 1 Kota Bengkulu diasumsikan sudah memiliki kompetensi profesional yang baik. Namun untuk dapat menarik kesimpulan sesuai kondisi empirik yang nyata maka perlu dilakukan penelitian untuk membuktikan asumsi tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengembangan Kompetensi Profesional Guru di SMA Negeri 1 Kota Bengkulu. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengembangan kompetensi profesional guru yang dilihat dari bagaimana guru di SMAN 1 Kota Bengkulu menerapkan landasan kependidikan baik filosofi, psikologis, dan sosiologis, menerapkan teori belajar sesuai taraf perkembangan peserta didik, menerapkan metode pembelajaran yang menarik, guru mampu mengembangkan dan menggunakan berbagai alat, media dan sumber belajar yang relevan, guru mampu melaksanakan evaluasi hasil belajar peserta didik, dan bagaimana guru di

SMAN 1 Kota Bengkulu mengembangkan keterampilan dan wawasannya.

**METODE**

Penelitian survey dengan pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang mengambil sample dari satu populasi dan menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpul data yang pokok. Pada survei tidak ada intervensi, survey mengumpulkan informasi dari tindakan seseorang, pengetahuan, kemauan, pendapat, perilaku, dan nilai. Penggalan data dapat melalui kuesioner, wawancara, observasi maupun data dokumen. Penggalan data melalui kuesioner dapat dilakukan tanya jawab langsung atau melalui telepon, sms, e-mail maupun dengan penyebaran kuesioner melalui surat. Wawancara dapat dilakukan juga melalui telepon, video conference maupun tatap muka-langsung. Keuntungan dari survei ini adalah dapat memperoleh berbagai informasi serta hasil dapat dipergunakan untuk tujuan lain. Akan tetapi informasi yang didapat sering kali cenderung bersifat superfisial. Oleh karena itu pada penelitian survey akan lebih baik jika dilaksanakan analisa secara bertahap. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Kota Bengkulu, penelitian ini akan mencari data di SMA Negeri1 Kota Bengkulu, Waktu penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari sampai dengan bulan Maret 2021. Dengan jadwal waktu yang disesuaikan dengan kebutuhan. Objek penelitian yang menyangkut tempat, waktu dan kegiatan penelitian ini sebagai acuan pelaksanaan penelitian dengan tujuan dan harapan yang telah ditentukan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru PNS di SMAN 1 Kota Bengkulu yang berjumlah 50 Orang dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 1

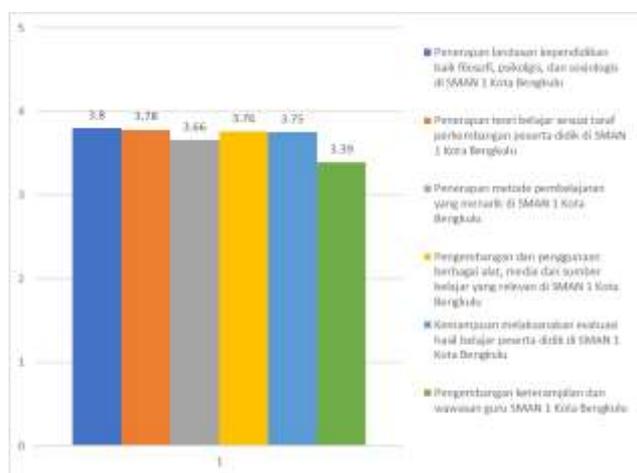
Populasi Penelitian

No	Guru Mata Pelajaran	Jumlah
1	Matematika	5
2	B. Inggris	6
3	Kimia	5
4	Biologi	4
5	PPKN	3
6	PAI	2
7	seni	2
8	BP/BK	2
9	B. Indo	4
10	Fisika	4
11	Sosiologi	3
12	Mulok	1
13	Penjas	1
14	Geo	2
15	Ekonomi	3
16	sejarah	3
	<b>Total</b>	<b>50</b>

Teknik pengumpulan data yang utama menggunakan kuesioner dan diperkuat dengan teknik wawancara tidak terstruktur. Teknik analisis data menggunakan nilai rata-rata ( Mean Score ) yang akan di intepretasikan menjadi makna-makna sesuai dengan bidang kajian yang diteliti.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian yang menyatakan bahwa Indikator yang paling baik berdasarkan hasil tanggapan responden adalah penerapan landasan kependidikan baik filosofi, psikologis, dan sosiologis di SMAN 1 Kota Bengkulu. Sementara itu indikator yang dianggap cukup adalah pengembangan keterampilan dan wawasan guru SMAN 1 Kota Bengkulu.



Gambar 2. Tanggapan Responden

Berdasarkan hasil penelitian deskripsi penerapan landasan kependidikan baik filosofi, psikologis, dan sosiologis di SMA Negeri 1 Kota Bengkulu berada pada kategori baik. Hal tersebut bermakna bahwa guru sudah mengajar mengajar sesuai bidang keilmuan yang dimiliki, mampu membuat rancangan pembelajaran semester sesuai dengan bidang ilmu yang dimilikinya, dan mampu menerapkan bidang keilmuan yang dimilikinya dalam proses pembelajaran dengan baik.

Kesesuaian bidang keilmuan khususnya pendidikan bagi seorang guru merupakan hal yang mutlak karena profesi guru merupakan profesi yang khusus dan setiap orang yang ingin menjadi guru harus memiliki keilmuan didalam bidang pendidikan. Guru memegang peran utama dalam pembangunan pendidikan, khususnya yang diselenggarakan secara formal di sekolah. Guru juga sangat menentukan keberhasilan peserta didik, terutama yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Guru merupakan komponen yang

paling berpengaruh terhadap terciptanya proses dan hasil pendidikan yang berkualitas. Upaya perbaikan apapun yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan tidak akan memberikan sumbangan yang signifikan tanpa di dukung oleh guru yang profesional dan berkualitas. Perbaikan kualitas pendidikan harus berpangkal dari guru dan berujung pada guru pula. Secara umum, ada tiga tugas guru sebagai profesi, yakni mendidik, mengajar, dan melatih (Naim, 2013).

Penerapan teori belajar sesuai taraf perkembangan peserta didik di SMA Negeri 1 Kota Bengkulu berada pada kategori baik. Hal tersebut dikarenakan guru sudah mampu menggunakan bahan bacaan yang relevan dengan jenjang umur peserta didik, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari sumber bacaan lain, dan memfasilitasi peserta didik dalam proses pelajaran yang dibahas. Sesuai tupoksinya guru sudah seharusnya memahami kondisi peserta didik dan sudah mengerti materi pembelajaran apa yang sesuai untuk disampaikan. Dengan perkembangan era digital yang semakin maju maka wawasan guru harus terus diperbaharui. Era digital menuntut guru untuk terus kreatif memfasilitasi peserta mencari sumber-sumber bacaan di internet. Menurut teori kognitif belajar adalah aktivitas internal yang terdiri dari beberapa proses, seperti pemahaman, mengingat, mengolah informasi, *problem solving*, analisis, prediksi, dan perasaan.

Penerapan metode belajar yang menarik di SMA Negeri 1 Kota Bengkulu berada pada kategori baik. Hal tersebut dikarenakan guru sudah menggunakan media berbasis teknologi, guru mampu menggunakan metode pembelajaran berbasis *inquiry learning*, dan sering memberikan quiz berbasis online untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Indikator ini berkaitan dengan pembahasan pada indikator sebelumnya. Metode pembelajaran yang menarik di era digital adalah berkaitan dengan penguasaan teknologi informasi. Jika melihat latar belakang pendidikan guru di SMA Negeri 1 Kota Bengkulu diantaranya ada beberapa orang guru yang sudah memiliki kualifikasi pendidikan S-2 maka sudah sepatutnya penerapan metode pembelajaran yang menarik berbasis teknologi informasi di SMA Negeri 1 Kota Bengkulu sudah baik.

Metode pembelajaran adalah teknik yang dikuasai pendidik atau guru untuk menyajikan materi pelajaran kepada peserta didik di kelas, baik secara individu maupun kelompok agar materi pelajaran dapat diserap, dipahami dan

dimanfaatkan oleh peserta didik dengan baik (Ahmadi & Prasetya, 2015).

Pengembangan dan penggunaan berbagai alat, media dan sumber belajar yang relevan di SMAN 1 Kota Bengkulu berada pada kategori baik. Hal tersebut bermakna bahwa guru menguasai media jejaring whatsapp dan telegram sebagai sarana berbagi materi dalam pembelajaran daring, Guru menguasai media zoom meeting, Google meet dan cisco webex sebagai sarana pembelajaran daring dengan metode virtual meeting, dan Guru mampu mencari materi-materi pembelajaran yang up to date menggunakan internet. Berdasarkan keterampilan yang dimiliki tersebut proses pembelajaran daring yang dilaksanakan pada masa pembelajaran dari rumah diakibatkan oleh pandemi Covid 19 yang sedang melanda tidak menjadi kendala yang berarti bagi guru-guru di SMA Negeri 1 Kota Bengkulu.

Media Pembelajaran memegang peranan yang cukup menentukan dalam keberhasilan sebuah proses pembelajaran. Menurut Saud (2009), media pembelajaran merupakan sarana pembelajaran yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas dan efisiensi pembelajaran dapat dicapai, salah satunya, dengan penggunaan media pembelajaran. Jika guru menggunakan media pembelajaran, maka fungsi medianya juga harus dipahami. Menurut Sudjana (1991), media digunakan bukan sebagai fungsi tambahan, tetapi alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.

Kemampuan guru dalam melaksanakan evaluasi hasil belajar peserta didik di SMAN 1 Kota Bengkulu sudah baik. Hal tersebut dibermakna bahwa guru sudah mampu memberikan penilaian sesuai kompetensi yang dimiliki peserta didik dengan, guru mampu mengolah nilai secara sistematis sesuai dengan kemampuan siswa, dan guru mampu mengolah nilai secara jujur dan adil tidak membedakan siswa. Ada hal yang disoroti dalam hasil penelitian ini yaitu berdasarkan hasil temuan penelitian guru masih belum bisa mengolah nilai secara sistematis meskipun hal tersebut sudah dilaksanakan karena merupakan salah satu tugas dan tanggung jawab guru. Pengolahan nilai secara sistematis bermakna guru harus membuat peta pengetahuan siswa sebelum melakukan evaluasi secara objektif.

Pelaksanaan evaluasi artinya bagaimana cara melaksanakan suatu evaluasi sesuai dengan

perencanaan evaluasi, baik menggunakan tes (tes tertulis, tes lisan dan tes perbuatan) maupun non-tes. Dalam pelaksanaan tes maupun non-tes tersebut akan berbeda satu dengan lainnya, sesuai dengan tujuan dan fungsinya masing-masing. Oleh sebab itu kegiatan evaluasi berkaitan dengan pengetahuan guru akan metode dan model evaluasi pembelajaran.

Pengembangan keterampilan dan wawasan guru SMAN 1 Kota Bengkulu sudah cukup. Hal tersebut dimaknai bahwa guru belum sepenuhnya mampu atau sering mengikuti workshop/pelatihan pengembangan soft skill, Guru belum seluruhnya mengambil pendidikan lanjutan (S-1, S-2 atau S-3), dan Guru belum seluruhnya difalilitasi untuk melakukan studi banding ke sekolah yang dianggap lebih bagus dalam proses pembelajaran, kondisi tenaga pendidik dan manajemen sekolah.

Jika ditelaah lebih lanjut pengembangan keterampilan dan wawasan guru tidak hanya diperoleh melalui pengalaman mengajar disekolah maupun berdasarkan pergaulan sosial dilingkungan sekolah namun juga pengetahuan dan keterampilan dapat diperoleh diluar sekolah melalui berbagai macam kegiatan akademik maupun non akademik.

Koswara (2008) menyatakan bahwa, "Guru memegang peranan strategis terutama dalam upaya membentuk watak bangsa melalui pengembangan keterampilan dan nilai - nilai yang diinginkan. Dari dimensi tersebut, peranan guru sulit digantikan oleh yang lain". Maka dari itu alangkah baiknya dan seharusnya guru mengembangkan soft skillnya agar para siswa yang diajarnya dapat meniru dan mempraktikan keterampilan tersebut. Dengan kata lain guru harus memiliki kualitas yang baik untuk menjadikan pendidikan lebih bermutu.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan kondisi pengembangan kompetensi profesional kepala sekolah di SMAN 1 Kota Bengkulu berada pada kondisi baik. Penerapan landasan kependidikan baik filosofi, psikologis, dan sosiologis di SMA Negeri 1 Kota Bengkulu merupakan indikator yang paling tinggi sementara pengembangan keterampilan dan wawasan adalah indikator yang terendah.

### **SARAN**

Saran secara khusus diberikan kepada guru SMA Negeri 1 Kota Bengkulu bahwa harus terus

mengembangkan kompetensi profesionalnya dengan cara mengasah keterampilan dan wawasannya dalam kegiatan wokshop / pelatihan softskill, membangun kedisiplinan diri bahwa penting untuk mengembangkan potensi diri demi peningkatan mutu proses pembelajaran, dan mau mengikuti wokshop / pelatihan pengembangan kompetensi profesional secara mandiri meskipun tidak difasilitasi oleh sekolah atau dinas setempat dengan berpandangan bahwa pengetahuan yang diperoleh sebagai investasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

Mulyasa. (2011). Manajemen Berbasis Sekolah, Konsep, Strategi Dan Implementasi. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Djohar. (2006). Guru, Pendidikan Dan Pengembangannya (Penerapan Dalam Pendidikan Dalam UU Guru). Jakarta : Rajawali Press.

Finch, & Crunkilton. (1992). Curriculum Development In Vocational And Technical Education. Planning, Content And Implementation. Fourth Edition. Virginia: Polytechnic Institute And State University

Hasnadi, H. (2019). Perencanaan Sumber Daya Manusia Pendidikan. Bidayah: Studi Ilmu-Ilmu Keislaman, 141-148.

Priatna, A. (2018). Manajemen Pengembangan Mutu Sekolah. Jurnal Administrasi Pendidikan, 25(1), 80-90.

Taunay, E. G. P. (2015). Pengembangan SDM berbasis kompetensi antara pengaruh budaya organisasi terhadap kinerja di lingkungan pendidikan. Jurnal Ekonomi dan Bisnis Kontemporer, 1(01).

## PENINGKATAN HASIL BELAJAR PPKn DENGAN MENERAPKAN *DISCOVERY LEARNING* DI MASA PANDEMI COVID-19 PADA PESERTA DIDIK KELAS X IS 6 SMA NEGERI 3 SOLOK

**Eka Gustrini, S.Pd., M.M.**

*Guru PPKn SMA Negeri 3 Solok Sumatera Barat*

### ABSTRAK

Permasalahan yang menjadi bahasan topik dalam penelitian ini adalah bagaimana upaya meningkatkan hasil belajar PPKn dengan menerapkan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19. Sumber data penelitian ini adalah siswa X IS 6 SMA Negeri 3 Solok Provinsi Sumatera Barat sejumlah 34 siswa. Waktu Penelitian ini dilaksanakan di semester genap tahun pelajaran 2020/2021 selama 3 Bulan. Data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang diperoleh dari hasil tes formatif pada setiap siklus. Sedangkan data kualitatif berupa hasil observasi pada tiap siklus pembelajaran. Data yang diperoleh kemudian konversikan dengan kriteria keberhasilan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa dapat diketahui bagaimana peningkatannya. Hasil penelitian menerapkan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 untuk meningkatkan hasil belajar kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok pada pelajaran hasil belajar PPKn pada prasiklus di dapatkan hanya 11 siswa atau 32,35% dari seluruh siswa. Pada siklus I ada sejumlah siswa yang berhasil meningkatkan hasil belajar bertambah 8 menjadi siswa 19 atau 55,88%. Pada siklus II siswa yang berhasil meningkat hasil belajarnya mencapai 82,35 % atau 28 siswa dari 34 siswa. Keberhasilan siswa dalam pelajaran hasil belajar pada kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok mengalami adanya peningkatan yang signifikan. Hasil belajar siswa 56,71 pada Prasiklus, kemudian meningkat menjadi 70,35 pada siklus I dan meningkat lagi pada siklus II 84,59. Kesimpulan yang dapat diambil dari menerapkan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 ini dapat meningkatkan hasil belajar PPKn peserta didik kelas X IS 6 dengan mudah, menarik dan menyenangkan sehingga layak untuk diterapkan di SMA Negeri 3 Solok.

Kata Kunci : *Discovery Learning*, hasil belajar, PPKn

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Kegiatan pembelajaran dalam kurikulum 2013 diarahkan untuk memberdayakan semua potensi yang dimiliki peserta didik agar mereka dapat memiliki kompetensi yang diharapkan melalui upaya menumbuhkan serta mengembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan. Di dalam kurikulum 2013 peserta didik didorong untuk menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan yang sudah ada dalam ingatannya,

melakukan pengembangan menjadi informasi atau kemampuan yang sesuai dengan lingkungan dan zaman tempat dan waktu ia hidup.

Dalam kurikulum 2013 menganut pandangan bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengelola, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Untuk itu, pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitif. Permasalahan yang terjadi pada pengajar konvensional dapat diatasi yakni dengan penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 yang merupakan salah satu model yang harus dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan kurikulum 2013.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik yang dilakukan di kelas X IS 6 SMA Negeri

3 Solok Provinsi Sumatera Barat di semester genap tahun pelajaran 2020/2021, pelaksanaan pembelajaran di sekolah dilaksanakan secara tatap muka terbatas. Dimana ketentuannya, dalam tatap muka tersebut jumlah peserta didik yang diizinkan hanya 50% dari peserta didik dalam 1 kelas dan mematuhi aturan protokol kesehatan Covid-19. Pada kelas X IPS 6 yang terdiri dari 34 orang peserta didik, dibagi atas 2 shift, yakni shift I yang berjumlah 17 orang dan shift II juga berjumlah 17 peserta didik.

Pada saat pembelajaran berlangsung, peserta didik kurang berperan aktif. Pembelajaran PPKn ini di dominasi oleh guru. Sebagian peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat penjelasan dari guru. Sehingga hasil pembelajaran PPKn banyak memiliki nilai di bawah KKM  $\geq 78$ . Sebagian peserta didik yang berkemampuan tinggi dan sedang terlihat dominan selama proses belajar mengajar di kelas berlangsung. Semua peserta didik cenderung memperhatikan penjelasan guru. Namun untuk bekerjasama dengan teman dalam menyelesaikan tugas kelompok hanya beberapa peserta didik saja yang dapat bekerjasama dengan baik, peserta didik yang bertanya pada guru serta menanggapi pertanyaan guru hanya sedikit.

Adapun solusi untuk mengatasi permasalahan di atas, yaitu perlu dilakukannya pembelajaran dengan menerapkan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 untuk menemukan suatu konsep pada proses pembelajaran yang bertujuan untuk menggali potensi peserta didik, agar peserta didik dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Dan memudahkan guru untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan suasana kelas yang kondusif.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dengan mempertimbangkan solusi, peneliti menganggap bahwa penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 ke dalam pembelajaran sangatlah penting, sehingga perlu dilakukan penerapan model tersebut ke dalam pembelajaran melalui penelitian yang berjudul "*Peningkatan Hasil Belajar PPKn Dengan Menerapkan Discovery Learning Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Peserta Didik Kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok*".

### Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Model yang digunakan guru masih konvensional atau dalam arti masih menggunakan model ceramah dan tanya jawab.
2. Belum ada variasi model pembelajaran yang digunakan oleh guru.
3. Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran masih pasif.
4. Hasil belajar PPKn peserta didik masih rendah.
5. Belum pernah diterapkan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19.

### Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, adapun batasan masalah pada penelitian ini yakni masalah pada hasil belajar peserta didik, penelitian ini didasarkan pada aktivitas peserta didik di dalam kelas yang tergolong rendah, hal tersebut merupakan salah satu faktor penentu hasil belajar PPKn dan guru belum pernah menerapkan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar PPKn pada peserta didik kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok.
2. Apakah penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar PPKn pada peserta didik kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok.

### Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah mengetahui apakah penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar PPKn pada peserta didik kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok.

### Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Untuk Peserta didik  
Meningkatkan aktivitas peserta didik pada saat proses pembelajaran di kelas sehingga nantinya akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik diakhir pembelajaran.
2. Untuk Guru  
Memberikan pengetahuan mengenai penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 yang mendetail baik langkah-langkah dalam

pelaksanaannya, kelebihan dan kekurangan dari penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19.

### 3. Untuk Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan untuk meningkatkan mutu sekolah dan kualitas pendidikan di SMA Negeri 3 Solok.

## KAJIAN TEORI

### Pengertian Belajar

Belajar menurut Suprihatiningrum (2016) "Merupakan suatu proses perubahan kegiatan dan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan tersebut tidak dapat disebut belajar apabila dapat disebabkan oleh pertumbuhan atau keadaan, sementara seseorang seperti kelelahan atau di bawah pengaruh obat-obatan. Perubahan kegiatan yang dimaksud pengetahuan, kecakapan, dan tingkah laku. Perubahan itu diperoleh melalui pengalaman (latihan) bukan dengan sendirinya berubah karena kematangan atau keadaan sementara". Menurut Budiningsih dalam Suprihatiningrum (2016), belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan, yang mana peserta didik aktif berfikir, menyusun konsep, dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari.

### Pengertian Pembelajaran

Sanjaya dalam Suprihatiningrum (2016) "adalah terjemahan dari instruction, yang diasumsikan dapat mempermudah peserta didik mempelajari segala sesuatu melalui berbagai macam media, seperti bahan-bahan cetak, program televisi, gambar, audio, dan lain sebagainya sehingga semua itu mendorong terjadinya perubahan peranan guru dalam mengelola proses belajar mengajar, dari guru sebagai sumber belajar menjadi guru sebagai fasilitator dalam belajar mengajar. Media pembelajaran merupakan sarana pembelajaran yang digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mempertinggi efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pembelajaran".

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah sebagaimana definisi di atas maka pembelajaran merupakan aktivitas yang paling utama. Ini berarti bahwa keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada bagaimana proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Pemahaman seorang guru terhadap pengertian pembelajaran cukup mempengaruhi kompetensi dan cara guru itu dalam proses pembelajaran.

### Hasil Belajar

Hasil belajar adalah aktivitas yang diperlihatkan oleh peserta didik setelah menempuh pengalaman belajarnya (proses belajar mengajar) (Sudjana, 2016:2). Hasil belajar diperoleh dengan melakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat kemampuan atau penguasaan peserta didik tidak hanya dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan (kognitif), tetapi juga sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotor).

Hasil belajar merupakan puncak dari proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi. Dari sisi pendidik, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Sedangkan, dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan puncak proses belajar (Dimiyati & Mudjiono, 2002:3).

Tujuan dari hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh dari proses belajar peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran menjadi dasar bagi pendidik dalam kegiatan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.

Hasil belajar adalah aktivitas yang diperlihatkan oleh peserta didik setelah menempuh pengalaman belajarnya (proses belajar mengajar) (Sudjana, 2016:2). Hasil belajar diperoleh dengan melakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat kemampuan atau penguasaan peserta didik tidak hanya dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan (kognitif), tetapi juga sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotor).

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2012) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar setelah proses belajar mengajar. Hasil belajar terdiri dari beberapa aspek yaitu aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan/prilaku). Hasil belajar bukan hanya berupa pengetahuan yang lebih banyak bersifat hafalan, tetapi juga berupa keterampilan, sikap, motivasi, dan perilaku peserta didik. Dengan demikian, hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil dari interaksi belajar dan mengajar yang terdiri dari tiga aspek yaitu aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan / perilaku).

Untuk tingkat ketercapaian dari belajar maka dibutuhkan proses penilaian hasil belajar. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh oleh peserta didik secara nyata setelah mengikuti proses belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Klasifikasi hasil belajar dikelompokkan menjadi tiga ranah yaitu ranah, afektif, kognitif dan afektif.

1. Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Sikap peserta didik dapat terbentuk ketika atau setelah proses pembelajaran berlangsung. Taksonomi Bloom membedakan tujuan afektif menjadi lima kategori. Masing-masing kategori menetapkan derajat komitmen atau intensitas emosi yang diperlukan oleh peserta didik (Bloom dalam Umamah, 2014:130).

- a. Menerima atau memperhatikan (*Receiving*), peserta didik menyadari atau menghadirkan sesuatu yang ada di lingkungan.
- b. Menanggapi (*Responding*), peserta didik menampilkan beberapa perilaku baru sebagai hasil pengalaman baru dan bereaksi terhadap pengalaman tersebut.
- c. Menilai atau menghrgai (*Valuing*), peserta didik menampilkan keterlibatan nyata atau komitmen terhadap beberapa pengalaman.
- d. Mengatur atau mengorganisasikan (*Organization*), peserta didik telah mengintegrasikan suatu nilai baru ke dalam suatu nilai yang umum dan dapat menempatkan pada suatu sistem prioritas.
- e. Karakterisasi (*Characterization by value*), siswa bertindak secara konsisten menurut nilai dan sangat tertarik dengan pengalaman tersebut.

2. Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual. Taksonomi Bloom membagi menjadi enam kategori (Bloom dalam Anderson & Krathwohl, 2015:99-133).

- a. Mengingat (*Remembering*), mengingat artinya mengambil pengetahuan tertentu dari memori jangka panjang. Proses kognitif dalam mengingat yaitu mengenali dan mengingat kembali.
- b. Memahami (*Understanding*), memahami artinya mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis dan digambar oleh pendidik. Proses kognitif dalam memahami yaitu menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum,

menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.

- c. Mengaplikasikan (*Applying*), mengaplikasikan artinya menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam keadaan tertentu. Proses kognitif dalam mengaplikasikan yaitu mengeksekusi dan mengimplementasikan.
- d. Menganalisis (*Analyzing*), menganalisis artinya memecah-mecah materi menjadi bagian-bagian kecil dan menentukan hubungan-hubungan antar bagian dan menghubungkan bagian-bagian dengan keseluruhan struktur dan tujuan. Proses kognitif dalam menganalisis yaitu membedakan, mengorganisasi dan mengantribusikan.
- e. Mengevaluasi (*Evaluating*), mengevaluasi artinya mengambil keputusan berdasarkan kriteria dan/atau standar. Proses kognitif dalam mengevaluasi yaitu memeriksa dan mengkritik.
- f. Mencipta (*Creating*), mencipta berarti memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan koheren atau untuk membuat suatu produk yang orisinal. Proses kognitif dalam mencipta yaitu merumuskan, merencanakan dan memproduksi.

3. Psikomotor

Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Menurut Bloom (Umamah, 2014:130) ada beberapa contoh keterampilan ranah psikomotor yang perlu diperhatikan oleh pendidik, yaitu sebagai berikut:

- a. Gerak refleks (*Reflex movements*), tindakan peserta didik dapat terjadi tidak dengan sukarela sebagai jawaban atas beberapa stimulus.
- b. Keterampilan gerak dasar (*Basic fundamental movement*), peserta didik mempunyai pola pergerakan bawaan yang dibentuk dari suatu kombinasi pergerakan refleks.
- c. Kemampuan perseptual (*Perceptual abilities*), peserta didik dapat menterjemahkan stimuli yang diterima melalui perasaan ke dalam pergerakan sesuai yang diinginkan.
- d. Kemampuan fisik (*Physical ability*), peserta didik telah mengembangkan pergerakan dasar yang merupakan esensial untuk pengembangan pergerakan yang sangat terampil.

- e. Gerakan terampil (*Skilled movements*), peserta didik telah mengembangkan pergerakan lebih rumit yang menuntut suatu derajat tingkat efisiensi tertentu.
- f. *Nondiscursive communication*, peserta didik mempunyai kemampuan untuk mengkomunikasikan melalui pergerakan badan

Menurut Bahri (2008) dapat dilakukan melalui tes hasil belajar dapat digolongkan kedalam jenis penilaian sebagai berikut :

#### 1) Tes Formatif

Penilaian ini digunakan untuk mengukur satu atau beberapa pokok bahasan tertentu dan bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang daya serap peserta didik terhadap pokok bahasan tersebut. Hasil tes ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar bahan tertentu dalam waktu tertentu.

#### 2) Tes Subsumatif

Tes ini meliputi sejumlah bahan pengajaran tertentu yang telah diajarkan dalam waktu tertentu. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran daya serap peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar. Hasil tes ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar dan diperhitungkan dalam menentukan nilai rapor.

#### 3) Tes Sumatif

Tes ini diadakan untuk mengukur daya serap peserta didik terhadap bahan pokok-pokok bahasan yang telah diajarkan selama satu semester, satu atau dua tahun pelajaran. Tujuannya adalah untuk menetapkan tingkat atau taraf keberhasilan belajar peserta didik dalam suatu periode belajar tertentu. Hasil tes ini dimanfaatkan untuk kenaikan kelas, penyusunan peringkat (ranking) atau sebagai ukuran mutu sekolah.

Dari beberapa teori mengenai hasil belajar yang telah dijabarkan di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu akhir dari proses pembelajaran yang tujuannya untuk mengetahui apakah pembelajaran yang dilakukan berhasil atau tidak.

### **Pengertian Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan**

Pembelajaran PPKn merupakan salah satu mata pelajaran pokok di sekolah yang bertujuan untuk mengembangkan kecerdasan warga negara dalam dimensi spiritual, rasional, emosional dan

sosial, mengembangkan tanggung jawab sebagai warga negara, serta mengembangkan anak didik berpartisipasi sebagai warga negara supaya menjadi warga negara yang baik. Menurut Udin S. Winataputra, dkk (2007:5.52) Dalam pembelajaran PPKn, kemampuan menguasai metode pembelajaran merupakan salah satu persyaratan utama yang harus dimiliki guru.

Metode yang dipilih dalam pembelajaran PPKn harus disesuaikan dengan karakteristik tujuan pembelajaran PPKn, karakteristik materi pembelajaran PPKn, situasi dan lingkungan belajar peserta didik, tingkat perkembangan dan kemampuan belajar peserta didik, waktu yang tersedia dan kebutuhan peserta didik itu sendiri.

Veldhuis (1998) dalam Udin S. Winataputra, dkk (2007: 21) mengemukakan bahwa dalam proses pendidikan kewarganegaraan, kita harus membedakan antara aspek-aspek pengetahuan (*knowledge*), sikap dan pendapat (*attitudes and opinions*), keterampilan intelektual (*intellectual skills*), dan keterampilan partisipasi (*participatory skills*).

Aspek-aspek di atas harus diintegrasikan dalam proses pembelajaran menjadi suatu sinergi sehingga pesan pembelajaran dapat ditangkap oleh peserta didik secara benar dan optimal serta dapat diejawantahkan dalam perilaku sehari-hari. Guru dapat mengupayakan terwujudnya hal tersebut dengan cara melaksanakan proses pembelajaran yang tepat.

Proses pembelajaran yang tepat melibatkan tiga kelompok utama yaitu: guru, peserta didik, dan materi pelajaran. Interaksi antara ketiga unsur itu memerlukan sarana dan pra sarana, seperti metode, media dan lingkungan tempat proses pembelajaran berlangsung.

### **Hakikat Pembelajaran PPKn**

Pembelajaran menurut pasal 1 UU No. 20 Tahun 2003 yaitu ” Proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.” Dalam hal ini, dinyatakan bahwa yang menjadi pusat perhatian dalam pembelajaran adalah peserta didik (peserta didik), guru (peserta didik), sumber belajar, dan lingkungan belajar. Memperkuat pernyataan diatas, Kosasih Djahiri (2007:1) mengemukakan bahwa, “pembelajaran secara prosedural, dilihat dari komponen/instrumental inputs adalah proses interaksi/interradiasi antara kegiatan belajar peserta didik (KBS) dengan kegiatan mengajar guru (KMG) serta dengan lingkungan belajarnya (*learning environments*).” Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa yang menjadi pusat

perhatian pembelajaran tidak hanya menitikberatkan pada peserta didik, akan tetapi peserta didik, guru, dan lingkungan belajar (*learning environments*) harus menjadi pusat perhatian dalam pembelajaran. Sehingga akan terbentuk suatu interaksi yang komunikatif antara guru dan peserta didik. Interaksi yang dimaksud di dalam suatu pembelajaran adalah “interaksi edukatif”. Interaksi edukatif menurut Surakhmad (1980:7) adalah “interaksi yang berlangsung dalam ikatan tujuan pendidikan”. Sebagai pembanding, pendapat Udin S. Winataputra (1997:14) yang mengemukakan bahwa, “Pembelajaran merupakan suatu sistem lingkungan belajar yang terdiri dari komponen atau unsur: tujuan, bahan pelajaran, strategi, alat, peserta didik dan guru.”

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat enam unsur penting dalam pembelajaran, yaitu: tujuan, bahan pelajaran, strategi, alat, peserta didik, dan guru. “Semua unsur atau komponen tersebut saling berkaitan, saling mempengaruhi; dan semuanya berfungsi dengan berorientasi kepada tujuan” (Winataputra, 1997:16).

Hal ini, senada dengan apa yang diutarakan oleh, Hamalik (2001:57) yang memberikan arti Pembelajaran sebagai suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Dari kutipan tersebut, menyatakan bahwa yang mempengaruhi pembelajaran tidak hanya unsur manusiawi (peserta didik dan guru), akan tetapi hal-hal lain yang berada di sekitar pun akan mempengaruhi (material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur).

Agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, maka pembelajaran yang dilaksanakan haruslah merupakan pembelajaran yang bermutu dan ideal. Charles B. Myers (Kosasih Djahiri, 2007: 23-24) berpendapat bahwa: “Proses pembelajaran yang ideal adalah proses KBS yang active-powerful (aktif dan berkekuatan)-demokratis dan humanistik serta menyenangkan. Aktif dan powerful karena bahan ajar, kegiatan, media dan sumber mampu mengundang, melibatkan dan memberdayakan (empowering) seluruh potensi diri dan lingkungan belajarnya serta mampu membina peserta didik menjadi independent and *self-regulated learners*”.

### Perencanaan Pembelajaran PPKn

Bila kita cermati dengan baik, keseluruhan proses pendidikan formal di sekolah pada intinya

bertumpu pada proses pembelajaran. Oleh karena itu agar terbina proses pembelajaran yang terarah, terkendali dan optimal, maka sebelumnya perlu ada perencanaan pembelajaran.

Amatembun (1987:1) mengemukakan bahwa, “Yang dimaksud perencanaan adalah pemikiran yang mendahului tindakan, mencakup pengembangan dan pemilihan alternatif-alternatif tindakan yang diperlukan untuk mencapai suatu tujuan”. Dengan demikian, perencanaan pembelajaran akan terkait dengan pemilihan dan penentuan berbagai komponen pembelajaran yang dapat menjamin menciptakan proses dan hasil pembelajaran yang efektif dan efisien. Sehubungan dengan ruang lingkup kegiatan perencanaan pembelajaran, Amatembun (1987:4) mengemukakan sebagai berikut :

- a) Mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dan minat-minat murid.
- b) Merumuskan tujuan-tujuan performansi murid.
- c) Mengembangkan suatu unit pengajaran.
- d) Mengembangkan suatu rencana (satuan) pelajaran.
- e) Menyeleksi dan menggunakan berbagai material (alat-alat peraga) pelajaran guna mengefektifkan proses belajar mengajar.

Adapun terkait dengan perencanaan pembelajaran PPKn, ada beberapa langkah perencanaan yang harus dilakukan oleh guru, sebagaimana dikemukakan oleh Djahiri (1990:17) sebagai berikut :

- 1) Melakukan kaji telik kurikulum (*content analysis*).
- 2) Membaca (arti luas) dunia *the hidden curriculum*.
- 3) Menseleksi (*selecting*) semua temuan yang secara :
  - a. keilmuan : benar, betul dan lengkap / utuh
  - b. kependidikan : layak / memadai
  - c. tujuan : memenuhi harapan, berguna dan bermanfaat bagi peserta didik dan kehidupannya kini maupun esok.
- 4) Memobilisir dan mengorganisir semua temuan di atas menjadi suatu rancangan program pengajaran yang utuh dan layak (*The Proper Instructional Materials*). Menentukan pilihan didaktik-metodik (metode, media dan sumber serta pola evaluasi = MMSE) sub 4 melalui:
  - a. kemahiran memilih alternatif MMSE yang tepat guna dan fungsional
  - b. mengantisipasi (meramalkan) proses belajar mengajar dan hasil KBM dan nilai lebih (*gain score, added values*) akibat pilihan MMSE tadi.

Dari beberapa pendapat di atas kita telah mendapat gambaran langkah - langkah kegiatan yang harus dilakukan guru dalam rangka perencanaan pembelajaran.

### **Discovery Learning**

Menurut Wilcox dalam buku Hosnan (2014) “Penemuan (*discovery*) merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Model ini menekankan pentingnya pemahaman struktur atau ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu melalui keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran”.

Menurut Nur dalam Suprihatiningrum (2016) “Pembelajaran dengan penemuan merupakan suatu komponen penting dalam konstruktivisme yang telah memiliki sejarah panjang dalam dunia pendidikan”. Ide pembelajaran penemuan (*Discovery Learning*) munculdari keinginan untuk memberi rasa senang kepada peserta didik dalam “menemukan” sesuatu oleh mereka sendiri, dengan mengikuti jejak para ilmuwan.

Tujuan pembelajaran *Discovery Learning* yang dikemukakan oleh Kemendikbud No. 58 (2014) yaitu untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Berpikir kritis ini dengan cara melatih peserta didik untuk mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan melalui sintaksnya seperti pada tahap *stimulation* (stimulasi) peserta didik diajak untuk mengamati dan menanya, tahap *problem statement* (perumusan masalah) peserta didik diajak untuk menanya dan mengumpulkan informasi, tahap *data collection* (pengumpulan data) peserta didik diajak untuk mencoba dan mengamati, tahap *data processing* (pengolahan data) peserta didik diajak untuk menalar dan menanya dan tahap terakhir *verification* (verifikasi) peserta didik diajak untuk menalar, dan mengkomunikasikan.

### **Karakteristik Discovery Learning**

Tiga ciri utama belajar menemukan menurut Herdian dalam Hosnan, (2014) yaitu:

1. Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menciptakan, menggabungkan dan menggeneralisasi pengetahuan
2. Berpusat pada peserta didik.
3. Kegiatan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada.

Dari teori belajar kongnitif serta ciri dan penerapan teori *konstruktivisme* tersebut dapat melahirkan *Discovery Learning*.

### **Kelebihan dan Kekurangan Discovery Learning**

Menurut Marzano (1992) dalam Hosnan (2014) selain kelebihan yang diuraikan di atas, masih ditemukan beberapa kelebihan dari model penemuan itu yaitu sebagai berikut:

- 1) Peserta didik dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran yang disajikan.
- 2) Menumbuhkan sekaligus menanamkan sikap *inquiry* (mencari temuan).
- 3) Mendukung kemampuan *problem solving* (pemecahan masalah) peserta didik.
- 4) Memberikan wahana interaksi antar peserta didik, maupun peserta didik dengan guru. Dengan demikian peserta didik dalam pembelajaran PPKn materi faktor-faktor pembentuk integrasi nasional berjalan baik dan benar.
- 5) Peserta didik belajar sebagaimana belajar.
- 6) Belajar menghargai diri sendiri.
- 7) Memotivasi diri dan lebih mudah untuk mentransfer.
- 8) Pengetahuan bertahan lama dan mudah diingat.
- 9) Hasil belajar *Discovery Learning* mempunyai efek lebih baik karena materi yang dipelajari dapat mencapai tingkat kemampuan yang tinggi dan lebih lama membekas karena peserta didik dilibatkan dalam proses penemuan.
- 10) Meningkatkan penalaran peserta didik dan kemampuan untuk berfikir bebas.
- 11) Melatih keterampilan-keterampilan kognitif peserta didik untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain.

Menurut Hamalik dalam Hosnan (2014) kekurangan dari *Discovery Learning* yaitu:

1. Menyita waktu banyak. Guru dituntut mengubah kebiasaan mengajar yang umumnya sebagai pemberi informasi menjadi fasilitator, motivator, dan pembimbing peserta didik dalam belajar. Untuk seorang guru ini bukan pekerjaan yang mudah karena itu guru memerlukan waktu yang banyak. Dan sering kali guru merasabelum puas kalau tidak banyak memberi motivasi dan membimbing peserta didik belajar dengan baik.
2. Tidak semua peserta didik mampu melakukan penemuan karena bagi peserta didik yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berfikir atau mengungkapkan hubungan antara konsep-konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi. Di pihak lain justru menyebabkan akan timbulnya kegiatan diskusi.
3. *Discovery Learning* lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan

- mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.
4. Pada beberapa disiplin ilmu, misalnya IPA kurang fasilitas untuk mengukur gagasan yang dikemukakan oleh para peserta didik.
  5. Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan bagi berpikir yang akan ditemukan oleh peserta didik telah dipilih lebih dahulu oleh guru, dan proses penemuannya adalah dengan bimbingan guru.

#### Langkah-langkah *Discovery Learning*

Permendikbud No.59 Kurikulum 2013 mengemukakan bahwa untuk mengubah kondisi pembelajaran yang pasif menjadi efektif dan kreatif pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru, sekarang beralih pada aktivitas peserta didik di kelas, serta peserta didik dapat menemukan informasi sendiri, maka diperlukan langkah-langkah penerapan *Discovery Learning* yang dilakukan oleh seorang guru dalam proses pembelajaran. Langkah awal dimulai dari perencanaan, dilanjutkan dengan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

Adapun langkah-langkah persiapan *Discovery Learning* menurut Hosnan (2014) adalah sebagai berikut :

1. Menentukan tujuan pembelajaran.
2. Melaksanakan identifikasi karakter peserta didik (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya).
3. Memilih materi pelajaran yang akan dipelajari.
4. Menentukan topik-topik yang harus dipelajari peserta didik secara induktif.
5. Mengembangkan bahan ajar yang berupa contoh - contoh, ilustrasi, tugas, dan sebagainya untuk dipelajari peserta didik.
6. Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang kongkrit ke abstrak.
7. Melakukan penilaian proses dari hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan beberapa teori penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 merupakan suatu model penemuan untuk mengembangkan aktivitas peserta didik dalam belajar. Peserta didik diharapkan mampu dalam mengeksplorasi pengetahuan peserta didik dalam belajar.

#### **Pelaksanaan Tatap Muka Terbatas di Masa Pandemi**

Untuk melakukan pembelajaran tatap muka (PTM) terbatas dalam situasi pandemi,ada banyak

prosedur yang perlu dipenuhi hingga dapat melaksanakan PTM terbatas. Sekolah perlu meminta persetujuan tertulis orang tua dan peserta didik untuk melaksanakan PTM terbatas. Sekolah juga harus menyiapkan segala alat kelengkapan protokol kesehatan yang diperlukan. Kemudian, Dinas Pendidikan menyiapkan model PTM terbatas, skenario pembelajaran, dan langkah antisipasi terhadap skenario terburuk yang mungkin terjadi.

Prinsip utama dari setiap model PTM terbatas yang akan dilaksanakan tetaplah berlandaskan pada protokol kesehatan 3M yang sudah sama-sama diketahui, sehingga peserta didik sangat diharapkan membawa kelengkapan seperti masker, penyanitasi tangan, tisu, dan bekal makanan. Selain itu, mengharuskan pembelajaran di dalam kelas dibagi ke dalam beberapa rombongan belajar (rombel).

Untuk pembagian rombel, sekolah menerapkan 50 persen dari kapasitas kelas, sehingga tercipta paling sedikit satu rombel. Masing-masing rombel belajar selama lebih kurang 4,5 jam di sekolah. Sistem masuk kelasnya bergantian setiap minggunya.

Model PTM terbatas memang dapat berubah cukup fleksibel. Hal ini terjadi karena evaluasi terhadap faktor-faktor risiko dan efektivitas model rutin dilakukan. Sehingga risiko dapat diminimalkan sembari peserta didik mendapatkan hak mereka untuk belajar secara lebih seimbang dengan hak untuk hidup dan kesehatan. Sekali lagi bahwa PTM terbatas bukanlah sebuah kewajiban, melainkan pilihan sebagai solusi untuk pemenuhan hak belajar. Dengan penerapan PTM terbatas, ada beberapa hal yang terjadi

1. PTM terbatas dilaksanakan dengan pengurangan jam belajar-mengajar yang cukup radikal untuk peserta didik (tidak untuk pendidik). Biasanya peserta didik di sekolah lebih kurang 8 jam sehari, kemudian menjadi hanya 4 jam.
2. Durasi belajar yang singkat ini ternyata mengurangi kejenuhan peserta didik di sekolah. Peserta didik merasa lebih bahagia dan antusias ke sekolah untuk belajar (meski dalam keadaan pandemi).
3. Pembagian rombel menjadi dua kelompok membuat kelas menjadi lebih kondusif untuk proses pembelajaran. Dengan jumlah peserta didik yang berkurang guru juga dapat lebih mudah memantau perkembangan peserta didik. Selain itu, guru dapat melakukan refleksi dan perbaikan pembelajaran di hari yang sama

- untuk suatu materi pembelajaran pada shift berikutnya.
4. Pembagian kelas menjadi dua shift juga membantu guru melakukan pengelompokan peserta didik menurut kemampuan belajar. Sehingga guru tidak perlu menurunkan rata-rata kelas terlalu jauh untuk menyampaikan suatu materi pembelajaran.
  5. Dengan jumlah waktu belajar yang berkurang, turut menuntut berkurangnya jumlah materi yang diajarkan. Untuk itu, pemerintah memang sudah menyiapkan materi esensial yang paling dibutuhkan untuk dapat lanjut ke tahap berikutnya sebagai bekal untuk hidup.
  6. Tuntutan untuk "kejar target" jadi berkurang sehingga peserta didik dan guru terhindar dari stres yang berlebih dan dapat lebih fokus pada pematapan dan pendalaman materi.

**Kerangka Berpikir**

Kerangka berpikir merupakan alur penalaran untuk dapat memberikan jawaban sementara atas masalah yang telah dirumuskan. Kerangka berpikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

kelas secara bersamaan”. Dalam PTK terdapat siklus yang dilakukan melalui empat tahap yaitu perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi tindakan, dan refleksi terhadap tindakan. Keempat tahap dalam PTK tersebut merupakan unsur yang membentuk sebuah siklus yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali ke arah semula. Penelitian tindakan harus dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus tindakan yang berurutan (Suharsimi Arikunto, 2011). Desain untuk penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Alur Penelitian

**Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini di laksanakan di SMA Negeri 3 Solok yang beralamat di jalan AK.Gani Gurun Bagan No.23 Kelurahan VI Suku Kecamatan Lubuk Sikarah, Solok Provinsi Sumatera Barat, pada tanggal 6 Januari sampai 5 Juni 2021.

**Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah peserta didik di kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok, di semester genap tahun pelajaran 2020 – 2021 yang berjumlah 34 peserta didik yang dibagi menjadi 2 shift.

Tabel 1

Data Jumlah Peserta didik Kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok

Shift I			Shift II		
Jumlah Laki - Laki	Jumlah Perempuan	Jumlah Seluruhnya	Jumlah Laki - Laki	Jumlah Perempuan	Jumlah Seluruhnya
10	7	17	7	10	17

Gambar 1. Kerangka Berpikir

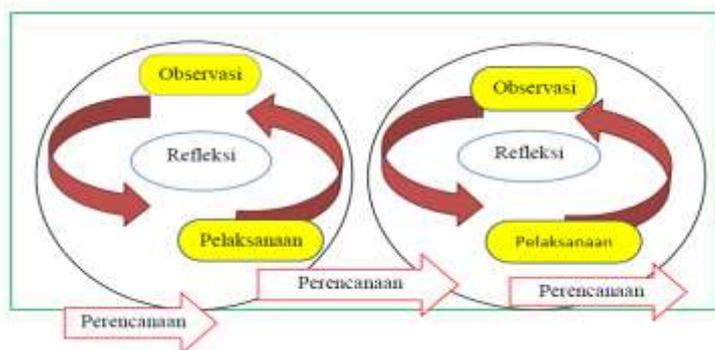
**METODE PENELITIAN**

Menurut Suharsimi Arikunto dalam Iskandar (2009) mengungkapkan bahwa, “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan pembelajaran berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah

Sedangkan dalam penelitian ini objek yang menjadi variabel peneltian adalah upaya penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik X IS 6 SMA Negeri 3 Solok.

**Prosedur Penelitian**

Penelitian diperkirakan 2 (dua) siklus, setiap siklus menggunakan langkah-langkah merujuk model Kemmis dan Mc Taggart, alur penelitian itu terdiri dari empat kegiatan pokok, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun model tersebut dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Prosedur Pelaksanaan Penelitian Diadaptasi dari Kemmis (dalam Tiwi Mardiana (2015:267)

Proses penelitian tindakan merupakan proses daur ulang atau siklus yang dimulai dari aspek mengembangkan perencanaan, melakukan tindakan sesuai rencana, melakukan observasi terhadap tindakan dan melakukan refleksi yaitu perenungan terhadap perencanaan, kegiatan tindakan, dan keberhasilan penelitian. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat dilakukan dalam empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Di bawah ini peneliti uraikan kegiatan yang dilakukan pada setiap tahap, yaitu:

1. Tahap Persiapan (Rencana Tindakan)

Kegiatan dalam siklus perencanaan ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Melakukan studi pendahuluan hasil belajar peserta didik.
- b. Membagi peserta didik menjadi dua shift yaitu Shift I terdiri dari 17 peserta didik dan Shift II berjumlah 17 peserta didik. Pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka terbatas yang bergantian setiap minggunya.
- c. Merencanakan pembelajaran dengan memodifikasi perangkat pembelajaran di masa pandemi Covid-19.
- d. Membuat intrumens penelitian dan soal tes.
- e. Merencanakan pembentukan kelompok heterogen untuk model pembelajaran *Discovery Learning* yang terdiri dari 4 – 5 peserta didik.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan tindakan merupakan tahapan implementasi tindakan. Tahap ini, merupakan siklus pelaksanaan proses pembelajaran di kelas. Pada tahap pelaksanaan tindakan, tim peneliti melakukan kegiatan pembelajaran seperti yang telah direncanakan yaitu kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* melalui kegiatan diskusi kelompok. Guru melakukan kegiatan tanya jawab tentang pengetahuan dasar peserta didik yang dimilikinya dan berhubungan dengan yang akan disampaikan.

3. Tahap Pengamatan (Observasi)

Observasi dilakukan oleh teman sejawat. Lembar pengamatan digunakan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran oleh guru pada saat proses pembelajaran berlangsung dan observer mencatat semua aktivitas peserta didik yang terjadi di kelas yang dapat bermanfaat untuk pengambilan keputusan apakah guru dapat menggunakan media dengan tepat atau perlu diadakan tindak lanjut..

4. Tahap Refleksi

Tahap refleksi adalah tahap analisis hasil observasi dan hasil tes. Refleksi dilaksanakan segera setelah tahap tindakan dan observasi selesai. Pada siklus ini peneliti dan teman sejawat mendiskusikan hasil yang meliputi hasil analisis yang diperoleh. Hasil refleksi ini akan digunakan sebagai perbaikan dalam pelaksanaan siklus berikutnya.

**Teknik dan Instrumen Penelitian**

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan teknik tes dilakukan untuk mengetahui dan memperoleh data hasil belajar PPKn materi faktor-faktor pembentuk integrasi nasional peserta didik setelah proses pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari pembelajaran setelah diterapkannya *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 pada tes formatif siklus I dan siklus II. Tes ini berupa tes tertulis yang diberikan pada setiap akhir siklus. Jenis tes yang digunakan berupa tes menjawab soal pilihan ganda sejumlah 20 soal.

Tabel 2  
Soal Tes dan Skor Tes

NO	PERTANYAAN	A	B	C	D	E
1						
2						
3						
4						
5						

Tabel 3  
Skor Tes

Indikator Penilaian	NILAI MAX	KETERANGAN KETUNTASAN
Jawaban Benar	4	
Jawaban Salah	0	

Keterangan Ketuntasan :

T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

**Teknik Analisis Data**

Teknik analisa data yang digunakan adalah teknik analisa data deskriptif. Menurut Arikunto (2006), teknik ini digunakan untuk mendeskripsikan data yang diperoleh. Fungsi teknik analisa data yang digunakan untuk memperoleh gambaran tentang hasil belajar.

a. Nilai rata-rata hasil belajar

$$\text{Rata-rata Skor hasil belajar} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

$\sum x$  = Jumlah nilai hasil belajar seluruh peserta didik

N = Jumlah peserta didik (Arikunto, 2006)

b. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisa data tes, dengan menggunakan Rumus ketuntasan belajar klasikal :

$$KB = \frac{F}{N}$$

Keterangan :

KB = ketuntasan belajar klasikal

F = jumlah seluruh peserta didik yang mendapat nilai  $\geq 78$

N = jumlah seluruh peserta didik (Arikunto, 2006)

Ketuntasan belajar di Kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok dengan rata-rata kelas sebesar  $\geq 78$ , berdasarkan KKM yang telah disepakati dalam Kurikulum 2013 untuk individu yaitu ketuntasan peserta didik secara keseluruhan peserta didik jika peserta didik  $\geq 78$ .

**Indikator Keberhasilan**

Untuk mengetahui keberhasilan dalam proses pembelajaran diperlukan evaluasi secara menyeluruh. Kriteria yang digunakan untuk mengukur keberhasilan dan kegagalan pembelajaran dapat dicermati melalui keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dan evaluasi kegiatan dan keberhasilan belajar peserta didik adalah sejauh mana peserta didik paham dan mengerti pembelajaran PPKn.

Kriteria untuk mengukur tingkat pencapaian keberhasilan pembelajaran dalam berhitung dinyatakan telah mencapai tujuan pembelajaran jika total jumlah jika nilai rata-rata kelas pembelajaran PPKn materi faktor-faktor pembentuk integrasi nasional 78%. Dan proses perbaikan pembelajaran dinyatakan telah mencapai tujuan pembelajaran jika jumlah peserta didik yang tuntas pembelajaran PPKn  $\geq 78\%$ .

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Penelitian Pra Siklus**

Untuk mendapatkan gambaran kondisi awal hasil belajar peserta didik sebelum dilaksanakan Penelitian Tindakan Kelas, diambil dari hasil belajar PPKn peserta didik pada KD 3.4 dan 4.4 yang dilaksanakan di akhir semester ganjil Tahun Pelajaran 2020–2021. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada KD 3.4 dan 4.4 ini dijadikan sebagai data awal penelitian pada kegiatan pra siklus, yang dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4  
Data Hasil Belajar Peserta Didik  
Kondisi Awal (Pra Siklus)

SHIFT I			SHIFT II				
NO	NAMA SISWA	PRA SIKLUS	NO	NAMA SISWA	PRA SIKLUS		
		NILAI			KET.	NILAI	KET.
1	Abdul Rauf	80	T	1	Novia Biliara	36	TT
2	Ahmad Zakki	60	TT	2	Qoridatul Jannah Aqsa	52	TT
3	Alfian Ramadhani	44	TT	3	Raffy Eka Candra	64	TT
4	Amisha Pooja Amanda	60	TT	4	Rahmad Genta Ambya	56	TT
5	Desti Ananda P	80	T	5	Ramsyah Setiawan	48	TT
6	Dewi Juniarti	40	TT	6	Riko Kumia Putra	80	T
7	Goan Okta Khebie	56	TT	7	Rindu Windino	64	TT
8	Hanna Fadillah	40	TT	8	Rivaldo Junanidi	20	TT
9	Ibnu Sabil V	56	TT	9	Rivo Defriandi	56	TT
10	Lindu Elvi Permana	44	TT	10	Serena Felisha Gunanwan	40	TT
11	Muhammad Fadila	36	TT	11	Sri handayani	36	TT
12	Muhammad Fikra	80	T	12	Susi Desti Indriyani	68	TT
13	Muhammad Rizki	80	T	13	Suci maulana Delastry	36	TT
14	Mutiara Zuhijah Putri	80	T	14	Vara Nafila	80	T
15	Nadya rahma Dhani	40	TT	15	Viyozza Zowen	80	T
16	Novela	80	T	16	Vonny Dwi Rahma	48	TT
17	Novi Chandra	28	TT	17	Zikri Al Azal T	80	T
Jumlah Nilai		984		Jumlah Nilai		944	
Nilai Rata – rata Kelas		57,88		Nilai Rata – rata Kelas		55,53	
Jumlah Peserta Didik Tuntas		6		Jumlah Peserta Didik Tuntas		4	
Jumlah Peserta Didik Tidak Tunt		11		Jumlah Peserta Didik Tidak Tunta		13	
Persentase Ketercapaian KKM		35,29		Persentase Ketercapaian KKM		23,53	
Tanggal Pengambilan Data		06/01/2021		Tanggal Pengambilan Data		06/01/2021	

Dari tabel 4 terlihat bahwa nilai rata rata kelas yang dicapai oleh Shift I yang terdiri dari 17 orang peserta didik adalah 57,88 dan nilai rata rata kelas yang dicapai Shift II terdiri dari 17 orang peserta didik adalah 55,53. Jumlah peserta didik yang tuntas di Shift I adalah 6 orang (35,29%) dan yang tidak tuntas 11 orang (64,71%). Sedangkan jumlah peserta didik yang tuntas di Shift II adalah

4 orang (23,53%) dan yang tidak tuntas 13 orang (76,47%). Grafik perbandingan hasil belajar peserta didik Shift I dan Shift II pada pra siklus dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Pada Kondisi Awal (Pra Siklus)

### Hasil Penelitian Siklus I

#### 1. Perencanaan Awal (Rencana Tindakan)

Sebelum dilakukan tindakan, dilakukan perencanaan awal meliputi :

- Penyiapan perangkat pembelajaran seperti daftar hadir, Perangkat Pembelajaran dengan Model *Discovery Learning* di masa pandemic Covid-19.
- Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas belajar dan mengajar peserta didik dan guru.
- Menyiapkan kelengkapan pendukung pembelajaran seperti media pembelajaran infocus dan Laptop.
- Menyiapkan kelompok belajar heterogen dengan perbedaan jenis kelamin, kemampuan belajar.

#### 2. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi

Pembelajaran Siklus I dilaksanakan 2 kali pertemuan untuk masing masing shift pembelajaran. Shift I dilaksanakan pada tanggal 13 dan 27 Januari 2021, sedangkan untuk shift II dilaksanakan pada tanggal 20 Januari dan 3 Februari 2021.. Di akhir siklus I dilaksanakan Ulangan Harian pada tanggal 10 Februari 2021. Pada siklus I, materi yang disampaikan adalah KD 3.5.1. Mengidentifikasi kebhinekaan bangsa Indonesia pada pertemuan pertama dan KD 3.5.2. Menganalisis konsep integrasi nasional pada pertemuan kedua.

#### 3. Evaluasi

Pada evaluasi pembelajaran Siklus I yang dilakukan pada materi KD 3.5.1 dan 3.5.2. yang dilaksanakan secara serentak pada tanggal 10 Februari 2021. Untuk peserta didik di shift I, evaluasi siklus I, dilaksanakan pada tatap muka terbatas di sekolah, sedangkan untuk peserta didik

shift II, evaluasi dilaksanakan secara online menggunakan aplikasi Google Forms yang dilaksanakan secara serentak di jam pelajaran yang sama. Dari Hasil evaluasi tersebut diperoleh rekap hasil belajar aspek pengetahuan dan keterampilan yang dapat terlihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5  
Data Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus I

SHIFT I			SHIFT II				
NO	NAMA SISWA	SIKLUS I		NO	NAMA SISWA	SIKLUS I	
		NILAI	KET.			NILAI	KET.
1	Abdul Rauf	88	T	1	Novia Biliara	60	TT
2	Ahmad Zakki	80	T	2	Qoridatul Jannah Aqsa	80	T
3	Alfian Ramadhani	48	TT	3	Raffy Eka Candra	80	T
4	Amisha Pooja Amanda	80	T	4	Rahmad Genta Ambya	80	T
5	Desti Ananda P	88	T	5	Ramsyah Setiawan	56	TT
6	Dewi Juniarti	56	TT	6	Riko Kurnia Putra	88	T
7	Goan Okta Khebie	80	T	7	Rindu Windino	80	T
8	Hanna Fadillah	52	TT	8	Rivaldo Junanidi	40	TT
9	Ibnu Sabil V	64	TT	9	Rivo Defriandi	80	T
10	Lindu Elvi Permana	48	TT	10	Serena Felisha Gunanwan	48	TT
11	Muhammad Fadila	52	TT	11	Sri handayani	56	TT
12	Muhammad Fikra	92	T	12	Susi Desti Indriyani	80	T
13	Muhammad Rizki	84	T	13	Suci maulana Delastry	52	TT
14	Mutiara Zuhijah Putri	88	T	14	Vara Nafila	88	T
15	Nadya rahma Dhani	60	TT	15	Viyozza Zowen	84	T
16	Novela	88	T	16	Vonny Dwi Rahma	68	TT
17	Novi Chandra	36	TT	17	Zikri Al Azal T	88	T
Jumlah Nilai		1184		Jumlah Nilai		1208	
Nilai Rata – rata Kelas		69,65		Nilai Rata – rata Kelas		71,06	
Jumlah Peserta Didik Tuntas		9		Jumlah Peserta Didik Tuntas		10	
Jumlah Peserta Didik Tidak Tun		8		Jumlah Peserta Didik Tidak Tun		7	
Persentase Ketercapaian KKM		52,94		Persentase Ketercapaian KKM		58,82	
Tanggal Pengambilan Data		10/02/2021 secara tatap muka terbatas		Tanggal Pengambilan Data		10/02/2021 secara online menggunakan aplikasi Google Forms	

Dari tabel 5 terlihat bahwa nilai rata-rata yang dicapai pada siklus I adalah 69,65 pada shift I dan 71,06 pada shift II. Nilai ini belum melewati batas KKM 78.00. Diketahui jumlah peserta didik yang tuntas pada shift I adalah 9 orang (52,94%) dan yang tidak tuntas adalah 8 orang (47,06%). Sedangkan jumlah peserta didik yang tuntas pada shift II adalah 10 orang (58,82%) dan yang tidak tuntas 7 orang (41,18%).

#### 4. Refleksi Siklus I

Pada Siklus I, setelah penerapan *Discovery Learning* berdasarkan analisa data hasil belajar belum mencapai nilai KKM = 78. Sehingga penelitian dilanjutkan pada siklus II. Tindak lanjut atas refleksi Siklus I hasil diskusi dengan rekan observer perlunya melaksanakan tahapan tindak lanjut dan pengembangan dengan upaya pemotivasian belajar peserta didik pada siklus penelitian selanjutnya, yaitu dengan cara memberi hadiah pada kelompok yang mampu meningkatkan hasil belajar kelompok belajarnya.

Hasil belajar peserta didik pada siklus I dapat dinyatakan dengan grafik berikut.



Gambar 5. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus I

**Hasil Penelitian Siklus II**

**1. Perencanaan Tindakan Siklus II**

Sebelum dilakukan tindakan ke II, dilakukan perencanaan lanjutan meliputi :

- Penyesuaian perangkat pembelajaran, pada RPP dengan perbaikan tahapan penambahan langkah pemotivasian dalam pembelajaran dengan model *Discovery Learning* di masa pandemic Covid-19 yaitu dengan memberikan hadiah pada tahapan penutup belajar.
- Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas belajar mengajar peserta didik dan guru.
- Menyiapkan kelengkapan pendukung pembelajaran seperti media pembelajaran infocus dan Laptop.
- Menyiapkan kelompok belajar heterogen dengan perbedaan jenis kelamin, kemampuan belajar.

**2. Pelaksanaan Tindakan dan Observasi**

Pembelajaran Siklus II juga dilaksanakan 2 kali pertemuan untuk masing masing shift pembelajaran. Shift I dilaksanakan pada tanggal 24 Februari dan 10 Maret 2021, sedangkan untuk shift II dilaksanakan pada tanggal 17 Februari 2021 dan 3 Maret 2021.. Di akhir siklus II dilaksanakan Ulangan Harian pada tanggal 24 Maret 2021. Pada siklus II, materi yang disampaikan adalah adalah KD 3.5.3. Mengidentifikasi faktor – faktor pembentuk integrase nasional pada pertemuan pertama dan KD 3.5.4. Menganalisis , membangkitkan kesadaran warga negara untuk bela negara pada pertemuan kedua.

**3. Evaluasi**

Pada evaluasi pembelajaran Siklus II yang dilakukan pada materi KD 3.5.3 dan 3.5.4. yang dilaksanakan secara serentak pada tanggal 24 Maret 2021. Untuk peserta didik di shift II,

evaluasi siklus II, dilaksanakan pada tatap muka terbatas di sekolah, sedangkan untuk peserta didik shift I, evaluasi dilaksanakan secara online menggunakan aplikasi Google Forms yang dilaksanakan secara serentak di jam pelajaran yang sama. Dari Hasil evaluasi tersebut diperoleh rekap hasil belajar aspek pengetahuan dan keterampilan yang dapat terlihat pada tabel 6 berikut :

Tabel 6  
Data Hasil belajar Peserta Didik Pada Siklus II

NO	NAMA SISWA	SIKLUS II		NO	NAMA SISWA	SIKLUS II	
		NILAI	KET.			NILAI	KET.
1	Abdul Rauf	100	T	1	Novia Billara	80	T
2	Ahmad Zakki	88	T	2	Qoridatul Jannah Aqsa	92	T
3	Alfian Ramadhani	56	TT	3	Rafiq Eka Candra	100	T
4	Amisha Pooja Amanda	92	T	4	Rahmad Genta Ambya	88	T
5	Desti Ananda P	100	T	5	Ramsyah Setiawan	80	T
6	Dewi Juniarti	80	T	6	Riko Kurnia Putra	100	T
7	Goan Okta Khebie	92	T	7	Rindu Windino	92	T
8	Hanna Fadillah	80	T	8	Rivaldo Junanidi	60	TT
9	Ibnu Sabil Y	80	T	9	Rivo Defriandi	88	T
10	Lindu Elvi Permana	64	TT	10	Serena Felisha Gunanwan	60	TT
11	Muhammad Fadila	72	TT	11	Sri handayani	68	T
12	Muhammad Fikra	100	T	12	Susi Desti Indriyani	92	T
13	Muhammad Rizki	92	T	13	Suci maulana Delastry	80	T
14	Mutiara Zulfijah Putri	96	T	14	Vara Nafila	100	T
15	Nadya rahma Dhani	80	T	15	Vijozza Zowen	96	T
16	Novela	100	T	16	Vonny Dwi Rahma	80	T
17	Novi Chandra	52	TT	17	Zikri Al Azal T	96	T
Jumlah Nilai		1424		Jumlah Nilai		1452	
Nilai Rata – rata Kelas		83,76		Nilai Rata – rata Kelas		85,41	
Jumlah Peserta Didik Tuntas		13		Jumlah Peserta Didik Tuntas		15	
Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas		4		Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas		2	
Persentase Ketercapaian KKM		76,47		Persentase Ketercapaian KKM		88,24	
Tanggal Pengambilan Data		24/03/2021 secara online menggunakan aplikasi Google Forms		Tanggal Pengambilan Data		24/03/2021 secara tatap muka terbatas	

Dari tabel 6 terlihat bahwa nilai rata-rata yang dicapai pada siklus II adalah 83,76 pada shift I dan 85,41 pada shift II. Nilai ini sudah melewati batas KKM 78.00. Diketahui jumlah peserta didik yang tuntas pada shift I adalah 13 orang (76,47%) dan yang tidak tuntas adalah 4 orang (23,53 %). Sedangkan jumlah peserta didik yang tuntas pada shift II adalah 15 orang (88,24 %) dan yang tidak tuntas 2 orang (11,76 %).

**4. Refleksi Siklus II**

Pada Siklus II penerapan *Discovery Learning* di masa pandemic Covid-19, adanya perbaikan tahapan pembelajaran yaitu pemberian motivasi dengan menyampaikan pada siswa yang berhasil meningkatkan hasil belajar kelompoknya diberikan hadiah. Setelah dilaksanakan evaluasi belajar dan analisa data hasil belajar pada Siklus II didapatkan rata-rata hasil belajar sudah lebih baik dari siklus I yaitu sebesar 83,76 pada shift I dan

85,41 pada shift II. Dengan demikian pada Siklus II sudah melewati batas pencapaian indikator keberhasilan sebesar 78% peserta didik tuntas dalam belajar. Dalam hal ini penelitian dapat dihentikan di Siklus II karena sudah mencapai indikator keberhasilan penelitian yang disyaratkan.

Hasil belajar peserta didik pada siklus II dapat dinyatakan dengan grafik gambar 6 berikut.



Gambar 6. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik Pada Siklus II

**Pembahasan**

1. Peningkatan Hasil Belajar Setiap Siklus

Kecendrungan peningkatan hasil belajar peserta didik mulai dari kondisi awal (pra siklus), siklus I dan II dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

Tabel 7

Data Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Selama Penelitian Tiap Shift Pembelajaran

Rekap Nilai	Periode Siklus						Peningkatan Nilai Akhir	
	Pra		Siklus I		Siklus II		Shift I	Shift II
	Shift I	Shift II	Shift I	Shift II	Shift I	Shift II		
Rata - rata	57,88	55,53	69,65	71,06	83,76	85,41	25,88	29,88
Jumlah Peserta didik Tuntas	6	4	9	10	13	15	7,00	11,00
Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas	11	13	8	7	4	2	-7,00	-11,00
Persentase Ketercapaian KKM	35,29	23,53	52,94	58,82	76,47	88,24	41,18	64,71

Dari tabel 7 terlihat kecendrungan peningkatan masing-masing indikator hasil belajar dari pra Siklus, Siklus I dan Siklus II. Rata-rata hasil belajar shift I dari kondisi awal (Pra Siklus) 57,88 meningkat menjadi 69,65 pada Siklus I dan menjadi 83,76 pada Siklus II atau terjadinya peningkatan selama penelitian dari awal ke akhir sebesar 25,88. Sedangkan pada shift II, kondisi awal pra siklus rata rata hasil belajar 55,53

meningkat menjadi 71,06 pada siklus I dan menjadi 85,41 pada siklus II atau terjadi peningkatan selama penelitian dari awal ke akhir sebesar 29,88. Peningkatan rata-rata hasil belajar juga membawa peningkatan persentase ketercapaian KKM.

Adapun peningkatan persentase ketercapaian KKM dari Pra Siklus untuk shift I adalah 35,29 menjadi 52,94 pada Siklus I selanjutnya menjadi 76,47 pada Siklus II, berarti terjadinya peningkatan persentase ketercapaian KKM dari pra siklus ke siklus akhir sebesar 41,18. Sedangkan pada shift II, peningkatan persentase ketercapaian KKM dari pra siklus 23,53 meningkat menjadi 58,82 pada siklus I dan menjadi 88,24 pada siklus II. ini berarti terjadinya peningkatan persentase ketercapaian KKM dari pra siklus ke siklus akhir sebesar 64,71. Secara tampilan grafik peningkatan hasil belajar peserta didik selama penelitian dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 7. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Selama Penelitian Tiap Shift Pembelajaran

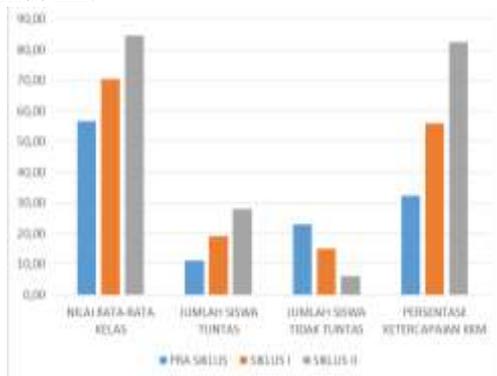
2. Peningkatan Hasil Belajar X IS 6 Selama Penelitian

Dari tabel 8 terlihat kecendrungan peningkatan masing-masing indikator hasil belajar dari pra Siklus, Siklus I dan Siklus II. Rata-rata hasil belajar X IS 6 dari kondisi awal (Pra Siklus) 56,71 meningkat menjadi 70,35 pada Siklus I dan menjadi 84,59 pada Siklus II atau terjadinya peningkatan selama penelitian dari awal ke akhir sebesar 27,88 data dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8  
Data Peningkatan Hasil Belajar PPKn Selama Penelitian Peserta Didik Kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok

NO	NAMA SISWA	PRA SIKLUS		SIKLUS I		SIKLUS II	
		NILAI	KET.	NILAI	KET.	NILAI	KET.
1	Abdul Rauf	80	T	88	T	100	T
2	Ahmad Zaki	60	TT	80	T	88	T
3	Alhan Ramadhani	44	TT	48	TT	56	TT
4	Amisha Pooja Amenda	60	TT	80	T	92	T
5	Desti Ananda P	80	T	88	T	100	T
6	Devi Juniarti	40	TT	56	TT	80	T
7	Goan Octa Khebie	56	TT	80	T	92	T
8	Hanna Fachlah	40	TT	52	TT	80	T
9	Ibnu Sabit F	56	TT	64	TT	80	T
10	Lindu Eli Permama	44	TT	48	TT	64	TT
11	Muhammad Fadila Fatah	36	TT	52	TT	72	TT
12	Muhammad Fikri	80	T	82	T	100	T
13	Muhammad Rizky	80	T	84	T	92	T
14	Mustara Zuhajah Putri	80	T	88	T	96	T
15	Nadya Rahma Dhani	40	TT	60	TT	80	T
16	Novela	80	T	88	T	100	T
17	Novi Candra	28	TT	36	TT	52	TT
18	Nocta Bilara	36	TT	60	TT	80	T
19	Qoidatul Jannah A	52	TT	80	T	92	T
20	Rafly Eli Chandra	64	TT	80	T	100	T
21	Rahmad Genza Anbiya	56	TT	80	T	88	T
22	Renyah Setiawan	48	TT	56	TT	80	T
23	Riko Kurnia Putra	80	T	88	T	100	T
24	Rindu Windono	64	TT	80	T	92	T
25	Rivaldo Junaidi	20	TT	40	TT	60	TT
26	Rivo Delfandi	56	TT	80	T	88	T
27	Serena Felicia Gunawan	40	TT	48	TT	60	TT
28	Sih Handayani	36	TT	56	TT	68	T
29	Suci Desri Indriyani	68	TT	80	T	92	T
30	Suci Maulana D	36	TT	52	TT	80	T
31	Vira Nabila	80	T	88	T	100	T
32	Vyoza Zowen	80	T	84	T	96	T
33	Wenny Dwi Rahma	48	TT	68	TT	80	T
34	Zakri Al Azat T	80	T	88	T	96	T
Jumlah Nilai		1928		2392		2876	
Nilai Rata-rata		56,71		70,35		84,59	
Jumlah Peserta Didik Tuntas		11		19		28	
Jumlah Peserta Didik Tidak Tuntas		23		15		6	
Persentase Ketercapaian KKM		32,35		55,88		82,35	
Tanggal Pengumpulan Data		06/01/2021		10/02/2021		24/03/2021	

Adapun peningkatan persentase ketercapaian KKM dari Pra Siklus adalah 32,35 menjadi 55,88 pada Siklus I selanjutnya menjadi 82,35 pada Siklus II, berarti terjadinya peningkatan persentase ketercapaian KKM dari pra siklus ke siklus akhir sebesar 50. Secara tampilan grafik peningkatan hasil belajar peserta didik selama penelitian dapat dilihat pada gambar 8 berikut ini:



Gambar 8. Grafik Peningkatan Hasil Belajar PPKn Selama Penelitian Peserta Didik Kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok

Berdasarkan analisis data penelitian yang telah dilakukan ditemukan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* di masa pandemic Covid-19 membawa dampak peningkatan hasil belajar PPKn peserta didik kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok. Model pembelajaran *discovery learning* yang pada prinsipnya pembelajaran penemuan mendorong peserta didik mengembangkan cara belajar aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan bertahan lama dalam ingatan peserta didik.

**PENUTUP**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 yang digunakan pada pelajaran PPKn, dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok terbukti pada Pra siklus skor rata-rata hasil belajar peserta didik 56,71 dengan 11 dari 34 peserta didik yang tuntas meningkat pada siklus I yaitu 70,35 dengan 19 peserta didik yang tuntas kemudian pada siklus II meningkat lagi yaitu 84,59 dengan 28 peserta didik yang tuntas dari 34 peserta didik dikelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok Sedangkan persentasi ketuntasan juga meningkat dari Prasiklus 32,35%, meningkat pada siklus I sejumlah 55,88% dan Meningkat lagi menjadi 82,35% pada siklus II.
2. Penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar PPKn pada peserta didik kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok di semester genap tahun pelajaran 2020/2021, sehingga layak untuk diterapkan di SMA Negeri 3 Solok.

**Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan kepada peneliti-peneliti yang akan datang untuk melakukan perbaikan :

1. Penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 untuk meningkatkan hasil belajar Kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok, pelajaran PPKn, dapat digunakan dalam proses pembelajaran guna hasil belajar peserta didik di kelas.
2. Pendidik dapat secara aktif kreatif membuat kondisi kelas yang menyenangkan dan responsif guna meningkatkan semangat dalam pembelajaran yang akan diikuti oleh para

- peserta didik, serta pelunya melakukan kerjasama dalam proses pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya.
3. Dalam menerapkan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 memerlukan keuletan yang dalam baik dari peserta didik maupun pendidik guna menciptakan suasana belajar yang lebih efektif dan efisien.
  4. Masih butuh banyak waktu dalam proses penerapan *Discovery Learning* di masa pandemi Covid-19 untuk meningkatkan hasil belajar di kelas X IS 6 SMA Negeri 3 Solok, pelajaran PPKn di masa yang akan datang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Cahyo. (2013). Panduan Aplikasi Teori Belajar. Jakarta. PT. Diva Press.
- Adji, Nahrowi & Maulana. 2006. Pemecahan Masalah Matematika. UPI PRESS: Bandung.
- Ametembun, N.A., 1987, Supervisi Pendidikan. Bandung: Rosdakarya
- Amir, Taufiq. 2010. Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning. Prenada Media Group: Jakarta.
- Arikunto, S. (2006) Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (edisi revisi). Jakarta: Rhineka Cipta.

- Aqib Zaenal. 2006. Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru. Bandung: Yrama Widya.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka cipta.
- Kemendikbud. 2013. Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum 2013. Jakarta: Kemendikbud.
- Gina Rosarina, Ali Sudin, Atep Sujana, (2016). "Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Wujud Benda". Jurnal pendidikan PGSD UPI
- Hosnan, M. 2014. Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Isjoni. 2013. Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, Jamil. (2016). Strategi Pembelajaran. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Kemendikbud. 2013. Materi Pelatihan Guru Implementasikan Kurikulum 2013. Kemendikbud RI: Jakarta.
- Rusman. 2012. Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Rajawali Pers: Jakarta.
- Trianto, 2007. Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktif. Prestasi Pustaka: Jakarta.

## MODEL PENGHEMATAN ENERGI LISTRIK PADA MASA PANDEMI DI PERKANTORAN (STUDI KASUS DI KANTOR LP3I PATI)

**Muhamad Irsadul Ngibad, S.T., M.M.**

*Instruktur Listrik UPTD BLK Kab. Pati Jawa Tengah*

### ABSTRAK

Penghematan energi merupakan salah satu isu global yang sering diperbincangkan dan diteiliti. Hal ini dikarenakan oleh tidak seimbangnya antara permintaan dan penawaran. Dengan kata lain, ketersediaan energi di muka bumi ini semakin berkurang. Selain mencari sumber energi baru yang terbarukan, penghematan penggunaan energi adalah salah satu pilihan yang sering diambil. Kampanye tentang penghematan energi pun sudah digalakkan di berbagai wilayah. Penghematan ini bisa dilakukan dalam beberapa skala meliputi, rumah tangga, perkantoran, industri hingga negara. Semua pengguna energi dalam skalanya masing-masing patut untuk melakukan upaya penghematan ini. Apalagi di masa pandemi dimana ekonomi mengamali kelesuan. Sektor rumah tangga, perkantoran hingga industri mengalami gangguan secara ekonomi. Keadaan seperti ini menuntut semuanya untuk melakukan efisiensi atau penghematan tidak ketinggalan dalam hal energi listrik. Karena energi listrik merupakan kebutuhan pokok baik rumah tangga, perkantoran atau pun industri. Lembaga Pendidikan dan Pengembangan Profesi Indonesia (LP3I) Pati yang bergerak di bidang pendidikan juga melakukan strategi penghematan energi di masa pandemi. Hal ini untuk menyeimbangkan antara pendapatan dan pengeluaran perusahaan. Upaya yang telah dilakukan ini, bisa dijadikan model untuk sektor lainnya seperti rumah tangga dan industri. Dalam hal ini dengan pengaturan penggunaan ruang dan jam kantor LP3I mampu menghemat konsumsi energi listrik sebesar 21,565 Kwh atau 32,98% dan penghematan biaya pembayaran listrik bulanan sebesar Rp 403.313 atau 30,23%.

**Kata kunci : penghematan, energi, pandemi, perkantoran, LP3I**

### PENDAHULUAN

Kebutuhan energi dunia terus mengalami peningkatan. Menurut proyeksi Badan Energi Dunia (*International Energy Agency-IEA*), hingga tahun 2030 permintaan energi dunia meningkat sebesar 45% atau rata-rata mengalami peningkatan sebesar 1,6% per tahun. Sebagaimana besar atau sekitar 80% kebutuhan energi dunia tersebut dipasok dari bahan bakar fosil. Peningkatan permintaan energi dunia tersebut terutama didorong oleh laju pertumbuhan penduduk dan GDP. Ditambah lagi pertumbuhan ekonomi di kawasan Asia yang memberikan kontribusi penting bagi pertumbuhan ekonomi dunia sangat mempengaruhi permintaan energi dunia. Berdasarkan proyeksi IEA selama periode 2006-2030, permintaan energi dunia sebagian besar berasal dari negara non OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) yakni sebesar 87 %. Pertumbuhan permintaan energi China diproyeksikan paling besar diantara kawasan lain. India, belakangan ini juga memperlihatkan pertumbuhan permintaan energi cukup besar satu tingkat dibawah China.

Pertumbuhan energi pada periode tersebut, ditandai dengan posisi batubara sebagai urutan ke dua terpenting pemasok sumber energi setelah minyak. Pemakaian batubara diperkirakan mengalami peningkatan tiga kali lipat hingga 2030. Sebesar 97% pemakaian batubara adalah non OECD dengan China mengkonsumsi dua pertiga terbesar. Peran batubara dalam memasok energi sejalan dengan meningkatnya permintaan pembangunan pembangkit listrik di sejumlah kawasan yang didorong oleh pertumbuhan ekonomi dan pendapatan. Pertumbuhan permintaan batubara diproyeksikan tumbuh sekitar 2% per tahun (pada periode 2006-2007 permintaan batubara tumbuh 4,8%). Terhadap permintaan energi dunia batubara menyumbang 26% tahun 2006 menjadi 29%.

Selanjutnya, setelah batubara pasokan energi dunia secara berurutan disumbang oleh gas, biomasa, nuklir, hydro dan sumber energi baru dan terbarukan. Peran sumber energi baru dan terbarukan untuk kelistrikan memperlihatkan terus mengalami peningkatan. Diproyeksikan mulai 2010 peran energi baru dan terbarukan dalam

kelistrikan menduduki posisi ke dua setelah batubara dan hydro.

Berdasarkan analisis IEA trend pemakaian energi dunia masih dibayang-bayangi beragam masalah terkait dengan aspek sosial, lingkungan dan ekonomi. Keamanan cadangan dan impor minyak dan gas semakin sangat bergantung kepada OPEC. Pada sisi lain peningkatan pemakaian bahan bakar fosil memicu perubahan iklim. Untuk itulah IEA menganjurkan pemakaian energi bersih dan efisien guna menekan emisi gas karbon (Kementerian ESDM, 2008).

Lingkup nasional, penjualan tenaga listrik PLN tahun 2017 sebesar 219.544,60 GWh. Dibandingkan dengan tahun 2016 penjualan tenaga listrik tersebut naik sebesar 3.540,28 GWh atau 1,6 % terdiri dari penjualan untuk sektor industri sebesar 71.744,13 GWh, sektor rumah tangga sebesar 93.583,52 GWh, sektor komersial atau usaha sebesar 41.601,08 GWh, sektor publik atau umum sebesar 3.503,47 GWh, dan sektor sosial dan kantor pemerintah sebesar 11.142,47 GWh. Sektor rumah tangga mengkonsumsi listrik paling besar, yaitu lebih dari 42% dari total konsumsi listrik pada 2017 (Kementerian ESDM, 2018).

Menurut data BPS konsumsi energi listrik per kapita secara nasional juga semakin meningkat setiap tahunnya, 0,88 MWh (2014), 0,91 MWh (2015), 0,95 MWh (2016), 1,02 MWh (2017), 1,06 MWh (2018) dan 1,08 MWh (2019). Rata-rata konsumsi energi listrik per kapita dari tahun 2014-2019 sebesar 0,98 MWh. Atau mengalami kenaikan rata-rata 0,4 MWh setiap tahunnya. (BPS, 2019).

Khususnya di Kabupaten Pati, menurut penelitian yang dilakukan oleh Dini Nur Hidayati, konsumsi energi listrik juga meningkat baik dari sektor rumah tangga, bisnis/perkantoran hingga industri. Untuk perkantoran data yang diperoleh dari PLN Rayon Pati adalah sebagai berikut, 1.940.008 KWh (2013), 2.297.865 KWh (2014), 2.692.893 KWh (2015) dan 3.145.630 KWh (2016). Hal ini akan terus meningkat, sehingga dalam proyeksi tahun 2026 konsumsi energi listrik di kabupaten Pati untuk sektor perkantoran/bisnis bisa mencapai 4.870.401 KWh.

Melihat peningkatan konsumsi listrik tersebut maka perlu dilakukan permodelan penghematan energi dalam hal ini untuk sektor perkantoran/bisnis. Apalagi di masa pandemi yang berefek pada hampir setiap segi kehidupan terutama perekonomian. Sektor perkantoran/bisnis harus mampu melakukan upaya penghematan

energi untuk menyeimbangkan antara pendapatan dan pengeluaran.

LP3I merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa pendidikan yang tentu saja mengalami dampak atas adanya pandemi covid-19. Karena itu LP3I telah melakukan upaya untuk tetap supaya usaha jasanya tetap berjalan supaya tidak mengganggu terlalu dalam pemasukan perusahaan. Di samping itu juga melakukan penghematan pengeluaran diantaranya adalah penghematan penggunaan energi listrik.

## KAJIAN TEORI

### Model/Permodelan

Menurut KBBI, model merupakan pola (contoh, acuan, ragam, dan sebagainya) dari sesuatu yang akan dibuat atau dihasilkan.

Model adalah representasi dari suatu objek, benda, atau ide-ide dalam bentuk yang disederhanakan dari kondisi atau fenomena alam. Model berisi informasi- informasi tentang suatu fenomena yang dibuat dengan tujuan untuk mempelajari fenomena sistem yang sebenarnya. Model dapat merupakan tiruan dari suatu benda, sistem atau kejadian yang sesungguhnya yang hanya berisi informasi- informasi yang dianggap penting untuk ditelaah. (Mahmud Achmad, 2008: 1). Kata "model" diturunkan dari bahasa latin mold (cetakan) atau pattern (pola). Menurut Mahmud Achmad (2008: 2) bahwa bentuk model secara umum ada empat, yaitu model sistem, model mental, model verbal, dan model matematika.

Model sistem adalah alat yang kita gunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tentang sistem tanpa melakukan percobaan. Sebagai contoh sebuah model dari perilaku seseorang untuk mengatakan bahwa dia orang "baik". Model ini membantu kita untuk menjawab pertanyaan bagaimana dia akan bereaksi apabila kita bertanya padanya.

Model mental adalah model-model untuk sistem teknik yang berdasarkan pada pengalaman dan perasaan. Sebagai contoh bagaimana mengendarai sebuah mobil merupakan sebagian dari pengembangan mental model dari sifat-sifat mengemudi mobil.

Model verbal adalah sebuah model perilaku sistem pada kondisi yang berbeda dideskripsikan dengan kata-kata. Sebagai contoh apabila suku bank naik, maka tingkat pengangguran akan naik.

Sedangkan yang dimaksud dengan model matematika yaitu dimana kita menghubungkan antara besaran (jarak, arus, aliran pengganguran dan lain sebagainya) yang dapat kita amati pada sistem, dideskripsikan sebagai hubungan matematikal dalam model. Sebagai contoh, kebanyakan hukum-hukum alam adalah model matematika, seperti sistem masa titik hukum Newton dari gerakan memberikan hubungan antara gaya dan kecepatan. Untuk sistem resistor, hukum Ohm mendeskripsikan hubungan antara arus dan tegangan.

Tujuan dari studi pemodelan adalah menentukan informasi- informasi yang dianggap penting untuk dikumpulkan, sehingga tidak ada model yang unik. Satu sistem dapat memiliki berbagai model, bergantung pada sudut pandang dan kepentingan pembuat model.

Pemodelan sistem merupakan kumpulan aktivitas dalam pembuatan model dimana model merupakan perwakilan atau abstraksi dari sebuah obyek atau situasi aktual suatu penyederhanaan dari suatu realitas yang kompleks. Tabel 2.1 berikut memberikan gambaran jenis model, karakteristik dasar mereka dan bentuk akhir dari model.

Tabel 1. Klasifikasi Model

Jenis Klasifikasi	Kriteria model
Mekanistik	Berdasarkan mekanisme/fenomena yang mendasari.
Empiris	Berdasarkan data input-output, percobaan atau eksperimen.
Stochastic	Berisi elemen model yang probabilistic di alam.
Deterministik	Berdasarkan analisis sebab-akibat.
Lump parameter	Variabel terikat bukan merupakan fungsi dari posisi spasial.
Variabel parameter	Distributed terikat adalah fungsi dari posisi spasial.
Linear	Prinsip superposisi linear berlaku
Non-linear	Prinsip superposisi nonlinear tidak berlaku variabel dependen.
Kontinyu	Didefinisikan lebih berkelanjutan ruang-waktu
Diskrit	Didefinisikan untuk nilai- nilai diskrit waktu dan/atau ruang.
Hybrid	Mengandung perilaku kontinyu dan diskrit

**Penghematan Energi Listrik**

Penghematan energi atau konservasi energi adalah tindakan mengurangi jumlah penggunaan energi. Penghematan energi dapat dicapai dengan penggunaan energi secara efisien dimana manfaat yang sama diperoleh dengan menggunakan energi lebih sedikit, ataupun dengan mengurangi

konsumsi dan kegiatan yang menggunakan energi (Kemneterian ESDM, 2018). Penghematan energi dapat menyebabkan berkurangnya biaya, serta meningkatnya nilai lingkungan, keamanan negara, keamanan pribadi, serta kenyamanan lingkungan (Indra C, 2015).

Pembentukan/produksi energi memerlukan investasi biaya yang besar juga memerlukan penggunaan sumberdaya alam seperti air, lahan dan meningkatkan potensi kerusakan lingkungan. Dengan upaya pengematan konsumsi energi maka biaya produksi energi dapat dihemat, lingkungan dan alam berpotensi untuk tidak rusak sehingga tetap memberikan nilai dan kenyamanan yang tinggi. Baik organisasi maupun perseorangan dapat melakukan penghematan biaya operasionalnya dengan penghematan energi. Untuk pengguna komersial dan industri dapat meningkatkan efisiensi dan keuntungannya dengan melakukan penghematan energi.

**Pandemi**

Dalam KBBI, pandemi diartikan sebagai wabah yang berjangkit serempak di mana-mana, meliputi daerah geografi yang luas. Pengertian ini hampir senada dengan definisi pandemi yang ditetapkan oleh lembaga kesehatan dunia (WHO), yaitu situasi ketika populasi seluruh dunia ada kemungkinan akan terkena infeksi ini dan berpotensi sebagian dari mereka jatuh sakit. Covid-19 merupakan salah satu jenis penyakit yang oleh WHO dinyatakan sebagai pandemi. Tulisan dalam penelitian ini juga merujuk pada pandemi covid-19 yang telah ditetapkan sebagai pandemi oleh WHO pada tanggal 9 Maret 2020.

**Perkantoran**

Menurut KBBI, kantor adalah balai (gedung, rumah, ruang) tempat mengurus suatu pekerjaan (perusahaan dan sebagainya); tempat bekerja. Sedangkan perkantoran merupakan hal yang berkaitan dengan kantor; kompleks atau tempat berkantor.

Kantoor merupakan tempat dimana orang-orang bekerja bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan yang telah dkitetapkan bersama. Berbagai macam kegiatan dapat dilakukan seseroang di dalam kantor, sebagaimana yang teah dikemukakan oleh Sedarmayati (2009), bahwa kantor merupakan tempoat diselenggrakannya kegiatan penanganan informasi, mulai dari menerima, mengumpulkan, mengolah, meyimpan, sampai mendistribusikan informasi.

Sedangkan menurut Nuraida (2008), kantor adalah tempat diselenggarakannya kegiatan tata usaha dimana terdapat ketergantungan sistem antara, teknologi, dan prosedur untuk menangani data dan informasi mulai dari menerima, mengumpulkan, mengolah, menyimpan, sampai menyalurkannya.

Menurut Mills (dalam Nuraida, 2008), fungsi kantor didefinisikan sebagai pemberi pelayanan komunikasi dan perekaman. Dari definisi tersebut, Mills memperluas fungsi kantor menjadi sebagai berikut:

1. Menerima informasi (*to receive information*), dalam bentuk surat, panggilan telepon, pemesanan, faktur, dan laporan mengenai berbagai kegiatan bisnis.
2. Merekam dan menyimpan data-data serta informasi (*to record information*), untuk menyiapkan informasi sesegera mungkin apabila manajemen meminta informasi tersebut. Beberapa rekam (*record*) diminta untuk disimpan menurut hukum (seperti anggaran dasar dan anggaran rumah tangga suatu perseroan terbatas), atau disimpan untuk memenuhi kebutuhan manajemen dalam perencanaan dan pengendalian perusahaan seperti rincian negosiasi, transaksi, operasi, korespondensi, pesanan, faktur, atau ringkasan rincian seperti laporan keuangan, laporan persediaan, dan analisis penjualan.
3. Mengatur informasi (*to arrange information*), kantor bertanggung jawab memberikan informasi dalam bentuk terbaik dalam melayani manajemen seperti, penyiapan faktur/kuitansi, penetapan harga, akuntansi, laporan statistik, laporan keuangan, dan laporan pada umumnya.
4. Memberi informasi (*to give information*), bila manajemen meminta sejumlah informasi yang diperlukan, kantor memberikan informasi tersebut dari rekaman yang tersedia. Sebagian informasi yang diberikan bersifat rutin, sebagian bersifat khusus. Informasi-informasi tersebut diberikan baik secara lisan maupun tulisan. Contoh informasi tersebut adalah pesanan, anggaran, faktur, laporan perkembangan, laporan keuangan dan instruksi yang dikeluarkan atas perintah manajemen.
5. Melindungi aset (*to safeguard assets*), fungsi kantor yang lainnya yaitu mengamati secara cermat berbagai kegiatan dalam perusahaan seperti diperlihatkan didalam

rekaman dan mengantisipasi segala hal yang tidak menguntungkan yang mungkin terjadi. Misalnya, melaporkan adanya kekurangan persediaan, melaporkan adanya sejumlah utang yang mungkin tidak dibayar saat jatuh tempo, rekaman vital seperti kontrak besar harus dilindungi secara tepat, uang tunai harus disimpan dalam lemari besi maupun di dalam bank. Kantor harus berhati-hati terhadap makna rekaman. Dan memperlihatkan dengan segera hal-hal yang memerlukan tindakan manajemen.

### LP3I

Lembaga Pendidikan dan Pengembangan Profesi Indonesia (LP3I) merupakan lembaga usaha bisnis yang bergerak di bidang pendidikan. Penelitian dilakukan di LP3I Pati.

Dari pengertian-pengertian di atas, maka penelitian ini dibatasi pada cara penghematan energi listrik yang dilakukan oleh LP3I Pati pada masa pandemi. Cara ini kemudian akan dijadikan sebagai model penghematan energi listrik untuk dunia perkantoran.

### METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kantor LP3I Pati yang beralamat di Jl. Amarta Raya Perum Kutiharjo Pati. Waktu penelitian Maret 2020-Desember 2020. Tahap-tahap penelitian meliputi :

- a. Pengajuan penelitian ke pihak LP3I
- b. Mendapatkan jawaban/persetujuan untuk melakukan penelitian.
- c. Pengambilan data-data secara langsung di LP3I
- d. Pengolahan data
- e. Supervisi
- f. Pembuatan jurnal

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah diskriptif kualitatif. Penelitian mencoba menggambarkan dan menganalisis penggunaan energi listrik sebelum dan sesudah pandemi. Sehingga data yang diambil adalah data-data tahun 2019 dan tahun 2020.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

Penelitian dimulai dengan pengajuan ijin tertulis ke tempat penelitian dengan surat resmi. Setelah mendapat tanggapan, yaitu dengan diterimanya surat ijin melakukan penelitian, maka proses penelitian dimulai. Sebelumnya peneliti telah membuat daftar pertanyaan untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan dalam

penelitian ini. Berikut adalah daftar pertanyaan tersebut :

1. Apakah manajemen memiliki gambar denah gedung?
2. Apakah manajemen memiliki gambar instalasi listrik gedung?
3. Berapakah kapasitas daya listrik yang digunakan untuk mensuplai kebutuhan listrik gedung?
4. Bagaimana jam operasional kantor sebelum dan di masa pandemi?
5. Apa saja jenis peralatan listrik yang dipakai secara rutin?
6. Apakah manajemen memiliki rekaman data tentang pembayaran listrik per bulan selama 2019-2020?

Dari pertanyaan tersebut didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Pihak manajemen tidak memiliki gambar denah gedung, karena mungkin gambar tersebut disimpan oleh pemilik gedung atau kontraktor yang membangun gedung. Meski pun begitu, pada saat peneliti melakukan pengamatan langsung ke lapangan peneliti mendapatkan gambaran denah gedung sebagai berikut :
  - a. Gedung LP3I memiliki 3 lantai.
  - b. Lantai 1 terdiri dari teras, ruang Front Office (FO), ruang akademik, satu ruang kelas (Brilliant), dapur, toilet, mushola dan lorong.
  - c. Lantai 2 terdiri dari empat ruang kelas (Smart, Excellent, Incredible, Genius), ruang ILC, toilet dan lorong.
  - d. Lantai 3 terdiri dari tiga ruang kelas (Super, Marvenus, Glorius), lorong dan toilet.
2. Pihak manajemen juga tidak memiliki gambar instalasi listrik gedung dengan alasan yang sama dengan alasan yang dijelaskan pada poin 1.
3. LP3I memiliki dua sumber daya listrik PLN, satu tersuplai secara pasca bayar berkapasitas 11.000 VA (32 A) dan pra bayar 3.500 VA (16 A).
4. Jam operasional kantor sebelum pandemi adalah 08.00-20.00 dan pada masa pandemi disesuaikan menjadi jam 08.000-16.30.
5. Jenis peralatan listrik yang sering dipakai secara rutin yaitu, lampu, AC, Komputer, kipas angin dan pompa air.
6. Pihak manajemen memiliki rekaman data pembayaran listrik yang baik. Tidak hanya berupa struk listrik sebagai bukti

pembayaran, tetapi juga tersimpan secara komputerisasi dalam bentuk softcopy.

**Pembahasan**

Kantor/gedung LP3I memiliki tiga lantai yang terbagi dalam dua fungsi utama yaitu sebagai kantor dan ruang kelas. Selain juga dilengkapi beberapa sarana seperti toilet, tempat ibadah, dapur dan lorong/tangga. Secara garis besar berikut adalah tabel yang menggambarkan denah gedung LP3I.

Tabel 1  
Denah Gedung LP3I

Lantai I	Teras
	Ruang Front Office (FO)
	Ruang Akademik
	Ruang Brilliant
	Ruang Dapur
	Musholla
	Toilet
	Lorong
Lantai II	Ruang Smart
	Ruang Excellent
	Ruang Incredible
	Ruang Genius
	Ruang ILC
	Toilet
	Lorong
Lantai III	Ruang Super
	Ruang Marvenus
	Ruang Glorius
	Toilet
	Lorong

Sedangkan jenis peralatan listrik yang terpasang di dalam gedung seperti terlihat dalam tabel berikut :

Tabel 2  
Jenis Peralatan Listrik

Jenis Peralatan Listrik	Jumlah (buah)
Lampu	41
AC	11
Komputer	5
Kipas Angin	3
Pompa air	1

Peralatan listrik tersebut terdistribusi ke ruang-ruang yang ada pada tabel 1. Besarnya kapasitas daya setiap peralatan listrik juga berbeda-beda. Untuk mengetahui konsumsi listrik maka dilakukan perhitungan energi listrik yang terpakai.

**Konsumsi Listrik Sebelum Pandemi**

Berdasarkan data yang terkumpul, jam operasioanal sebelum pandemi adalah 08.00-20.00, dengan pembagian 08.00-20.00 jam kantor dan jam 14.00-20.00 jam belajar siswa. Dalam hal ini peralatan listrik di lantai I selain Ruang Kelas akan menyala dari jam 08.00-20.00. Sedangkan untuk Ruang kelas baru beroperasi jam 14.00-20.00. Perhitungan rata-rata konsumsi energi per hari menjadi sebagai berikut :

**Tabel 3**  
Konsumsi Energi Listrik Sebelum Pandemi

Lt	Ruang	Jenis perlengkapan listrik	Jumlah	Daya (Watt)	Durasi (Jam)	Energi (wH)	
I	Teras	Lampu	4	25	12	1.200	
		FO	Lampu	4	25	4	400
			Kipas	1	100	1	100
			Kompter	1	200	12	2.400
			AC	1	1.492	12	17.904
	Akademik	Lampu	3	25	4	300	
		Kompter	2	200	4	1.400	
		AC	1	1.119	12	13.428	
	Brilliant	Lampu	2	50	5	500	
		AC	1	746	5	3.730	
	Dapur	Lampu	1	25	12	300	
		Kompter	2	100	12	2.400	
		Kipas	1	100	12	1.200	
	Musholla	Lampu	1	10	2	20	
		Kipas	1	200	2	400	
		Pompa	1	250	2	500	
	Toilet	Lampu	1	25	12	300	
	Lorong	Lampu	3	25	2	150	
	II	Smart	Lampu	2	50	2	200
			AC	1	746	2	1.492
Excellent		Lampu	2	50	2	200	
		AC	1	746	2	1.492	
Incredible		Lampu	2	50	2	200	
		AC	1	746	2	1.492	
Genius		Lampu	2	50	2	200	
		AC	1	746	2	1.492	
ILC		Lampu	2	50	2	200	
		AC	1	746	2	1.492	
Toilet		Lampu	2	25	5	250	
Lorong		Lampu	1	25	5	125	
III		Super	Lampu	2	50	2	200
	AC		1	1.492	2	2.984	
	Marvenus	Lampu	2	50	2	200	
		AC	1	1.492	2	2.984	
	Glorius	Lampu	2	50	2	200	
		AC	1	1.492	2	2.984	
	Toilet	Lampu	2	25	5	250	
	Lorong	Lampu	1	25	5	125	
	TOTAL						65.394

Dari tabel di atas bisa dilihat komsumsi listrik Gedung LP3I sebelum masa pandemi adalah 65.394 wH atau 65,394 kWh per hari. Sebelum pandemi hampir seluruh ruangan di lantai 1 hingga lantai 3 dipakai semua. Dengan konsumsi listrik sebesar ini maka akan kelihatan bahwa tagihan listrik juga akan besar. Karena konsumsi harian ini, mempengaruhi konsumsi bulanan. Konsumsi bulanan itulah yang digunakan oleh PLN dalam menyampaikan tagihan

pembayaran listrik. Berikut ini adalah tagihan listrik PLN sebelum pandemi :

**Tabel 4**  
Pembayaran Listrik Sebelum Pandemi  
Januari 2019-April 2020

Bulan	Tagihan (Rp)
Januari 2019	1.526.000
Februari	1.331.000
Maret	1.373.000
April	1.934.000
Mei	1.545.000
Juni	963.000
Juli	709.000
Agustus	1.029.000
September	1.233.000
Oktober	1.395.000
November	1.547.000
Desember	1.580.000
Januari 2020	1.507.000
Februari	1.395.000
Maret	1.300.000
April	1.300.000

Dari data di atas dapat dihitung rata-rata tagihan listrik per bulan sebelum pandemi (Januari 2019-April 2020 sebesar Rp1.354.188. Sebagai catatan ada angka yang begitu mencolok perbedaannya yaitu bulan Juni dan Juli. Setelah diadakan penyelidikan lebih mendalam hal ini terjadi karena pada bulan-bulan tersebut adalah akhir dan awal tahun ajaran baru, dimana pada bulan Juni ada libur panjang sekolah sehingga kegiatan di LP3I juga berkurang, yang berimbas pada berkurangnya pemakaian energi listrik. Sedangkan pada bulan Juli, merupakan tahun pelajaran baru sehingga jumlah peserta didik di LP3I belum mengalami kenaikan yang signifikan.

**Konsumsi Energi Listrik Masa Pandemi**

WHO menyatakan Covid-19 sebagai pandemi pada 9 Maret 2020. Tetapi di Indonesia dilakukan pembatasan-pembatasan baru bulan Mei, dengan demikian sampel masa pandemi dalam penelitian ini adalah bulan Mei-Desember 2020. LP3I berusaha mengikuti anjuran pemerintah tentang gerakan 3M guna pencegahan penyebaran covid-19, diantaranya dengan membatasi jam operasional dan penggunaan ruang yang tersedia. Selama masa pandemi, jam operasional kantor berubah menjadi 08.00-14.30 untuk kantor dan 14.00-16.30 untuk kegiatan belajar mengajar. Selain itu selama masa pandemi lantai 3 tidak

digunakan. Dengan begitu konsumsi energi listriknya menjadi seperti berikut :

Tabel 5  
Konsumsi Energi Listrik Masa Pandemi

Lt	Ruang	Jenis perlengkapan listrik	Jumlah	Daya (Watt)	Durasi (Jam)	Energi (wH)
I	Teras	Lampu	4	25	8,5	850
	FO	Lampu	4	25	4	400
		Kipas	1	100	1	100
		Komputer	1	200	8,5	1.700
		AC	1	1.492	8,5	12.682
	Akademik	Lampu	3	25	4	300
		Komputer	2	200	4	1.400
		AC	1	1.119	8,5	9.511
	Brilliant	Lampu	2	50	5	500
		AC	1	746	5	3.730
	Dapur	Lampu	1	25	8,5	213
		Komputer	2	100	8,5	1.700
		Kipas	1	100	8,5	850
	Musholla	Lampu	1	10	2	20
		Kipas	1	200	2	400
		Pompa	1	250	2	500
	Toilet	Lampu	1	25	8,5	213
Lorong	Lampu	3	25	2	150	
II	Smart	Lampu	2	50	2	200
		AC	1	746	2	1.492
	Excellent	Lampu	2	50	2	200
		AC	1	746	2	1.492
	Incredible	Lampu	2	50	2	200
		AC	1	746	2	1.492
	Genius	Lampu	2	50	2	200
		AC	1	746	2	1.492
	ILC	Lampu	2	50	2	200
		AC	1	746	2	1.492
Toilet	Lampu	2	25	2	100	
Lorong	Lampu	1	25	2	50	
TOTAL						43.829

Konsumsi energi listrik harian selama masa pandemi menjadi 43.829 wH atau 43,829 Kwh. Ini akan berimbas pada turunnya tagihan listrik. Hal ini bisa dilihat dari tagihan listrik bulan Mei-Desember 2020 berikut ini :

Tabel 6  
Pembayaran Listrik Masa Pandemi Mei-Desember 2020

Bulan	Tagihan (Rp)
Mei	980.000
Juni	800.000
Juli	709.000
Agustus	975.000
September	706.000
Oktober	903.000
November	869.000
Desember	969.000

Dari data di atas di dapat rata-rata pembayaran listrik per bulan selama masa pandemi adalah Rp 863.875.

**Perbandingan Energi Listrik Sebelum dan Selama Masa Pandemi**

Dari data-data yang terkumpul menunjukkan bahwa terjadi penurunan konsumsi energi listrik dari sebelum pandemi dan selama masa pandemi. Besarnya penurunan konsumsi energi listrik ini bisa dihitung berdasarkan konsumsi energi listrik harian sebagai berikut :

Konsumsi listrik sebelum pandemi : 65,394 Kwh  
 Konsumsi listrik masa pandemi : 43,829 Kwh  
 Selisih : 65,394-43,829 = 21,565 Kwh  
 Prosentase penurunan : 32,98%

**Perbandingan Pembayaran Listrik Sebelum dan Selama Masa Pandemi**

Data komsumsi listrik sebelum dan selamana masa pandemi menunjukkan penurunan sebesar 32,98%. Mestinya hal ini juga akan berpengaruh terhadap penurunan biaya/pembayaran listrik. Seberapa besar penurunan pembayaran listrik tersebut dapat dihitung sebagai berikut:

Rata-rata pembayaran listrik bulanan sebelum pandemi : Rp 1.354.188  
 Rata-rata pembayaran listrik bulanan selama masa pandemi : Rp 863.875  
 Selisih : Rp 1.354.188-Rp 863.875 = Rp 409.313  
 Prosentase penurunan : 30,23%

Dengan demikian upaya yang dilakukan manajemen LP3I dalam mengatur jam operasional dan pengaturan ruang yang dipakai terbukti berpengaruh terhadap konsumsi listrik dan sekaligus terhadap biaya pembayaran listrik.

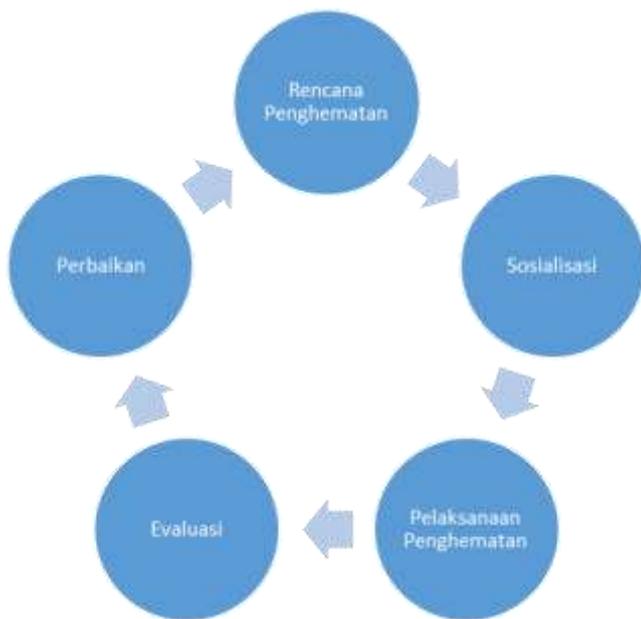
**Permodelan Penghematan Energi Listrik di Masa Pandemi untuk Perkantoran**

Kasus di Kantor LP3I Pati dapat dijadikan model penghematan energi di masa pendemi untuk perkantoran ataupun tingkat rumah tangga. Dalam hal ini manajemen LP3I hanya mengurangi satu lantai saja dari tiga lantai yang ada, sudah mampu menghemat konsumsi energi listrik harian sebesar 21,565 Kwh atau 32,98%. Dan penghematan konsumsi energi listrik ini tentu saja berbanding lurus dengan penghematan secara finansial yaitu penghematan biaya pembayaran listrik bulanan sebesar Rp 409.313 atau 30,23% dari biaya sebelumnya.

Melihat dari kasus yang ada di LP3I kita bisa membuat suatu model penghematan konsumsi energi listrik terutama di masa pandemi. Hal ini bisa dilakukan seperti apa yang dilakukan

oleh manajemen LP3I ditambah dengan modifikasi tertentu. Langkah-langkah yang bisa dilakukan antara lain :

1. Membuat rencana penghematan yang kemudian disosialisasikan ke seluruh karyawan kantor dan semua pihak yang terlibat di dalam kantor.
2. Rencana penghematan harus detail, misal pengaturan jam operasional, pengurangan penggunaan ruang yang ada, pengaturan durasi pemakaian dari peralatan listrik yang digunakan atau menggunakan/memilih peralatan listrik yang hemat energi. Sehingga tidak membingungkan pelaksanaannya bagi semua kalangan.
3. Melakukan evaluasi secara rutin dan periodik, lakukan perbaikan terus menerus dimana letak kesalahan atau penyebab kegagalan pelaksanaan rencana penghematan.
4. Perbaiki rencana aksi dan kembali dilaksanakan sebagai siklus perbaikan.



Gambar 1. Siklus Penghematan Biaya

Untuk di LP3I secara pelaksanaan sudah bagus dan hasilnya juga terlihat secara signifikan. Mungkin hanya perlu ditambahi SOP yang tertulis secara jelas. Sehingga pelaksana memahami semua prosedur dengan jelas dari semua tingkatan. Dalam kasus LP3I juga masih bisa dilakukan penghematan lagi dengan menggunakan peralatan listrik yang hemat energi. Karena saat ini sudah banyak diproduksi peralatan listrik yang mendukung program penghematan energi.

**PENUTUP**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Penghematan energi listrik di LP3I masa pandemi memperlihatkan hasil yang cukup signifikan, konsumsi energi listrik harian mengalami penurunan sebesar 21,565 Kwh atau 32,98% dan penghematan biaya pembayaran listrik bulanan sebesar Rp 403.313 atau 30,23%.
2. Hasil yang baik ini bisa dijadikan model penghematan energi listrik untuk perkantoran lainnya yaitu dengan membuat rencana penghematan, sosialisasi, pelaksanaan penghematan, evaluasi dan perbaikan terus menerus.

**Saran**

Untuk LP3I keberhasilan melakukan penghematan energi listrik dapat dijadikan sebagai pedoman secara tertulis dan SOP sehingga semua pelaksana paham dan mengerti akan pentingnya penghematan energi.

Untuk perkantoran dan pelanggan listrik lainnya dapat mencontoh dan membuat rencana penghematan seperti yang telah dilakukan LP3I dengan menyesuaikan kondisi yang ada di lingkungannya masing-masing.

**DAFTAR PUSTAKA**

Agus Sugiyono. 2020. Pemodelan Dampak Covid-19 Terhadap Kebutuhan Energi Listrik di Indonesia. *Jurnal Sistem Cerdas* Vol, 3, No.2 (65-73)

Arif Dwi Santoso. 2019. Penghematan Listrik Rumah Tangga dalam Menunjang Kestabilan Energi Nasional dan Kelestarian Lingkungan Hidup. *Jurnal Teknologi Lingkungan* Vol.20, No. 2 Juli 2019 (263-270)

Dini Nur Hidayati. 2018. Perkiraan Kebutuhan Konsumsi Energi Listrik di Kabupaten Pati pada Tahun 2026 Menggunakan Metode Gabungan (Skripsi).

Luh Gede Surya Kartika dkk. 2020. Penghematan Energi dan Penggunaan Smartphone secara Sehat di Betengsari Denpasar. *Jasintek* Vol. 2, No.1 Oktober 2020 (60-67).

Sarliaji Cayaray. 2014. Model Layanan Perpustakaan Luar Sekolah. (Skripsi).

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI MASA PANDEMI COVID-19  
PADA PESERTA DIDIK KELAS X IPS 4 SMA NEGERI 3 SOLOK**

**Irdayulis, S.Pd.**

*Guru Matematika SMA Negeri 3 Solok Sumatera Barat*

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian yaitu untuk meningkatkan hasil belajar Matematika dengan menggunakan media Lembaran Kerja Peserta Didik (LKPD) di masa pandemi Covid-19. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam dua siklus dengan empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPS 4 SMA Negeri 3 Solok Semester Genap Tahun Pelajaran 2020 - 2021, yang melibatkan 35 peserta didik yang dilaksanakan secara tatap muka terbatas. Peserta didik dibagi menjadi 2 shift, yakni Shift I yang terdiri dari 18 peserta didik dan Shift II yang terdiri dari 17 peserta didik. Proses pembelajaran tatap muka untuk Shift I dan Shift II dilaksanakan secara bergantian dalam selang waktu 1 x dalam 2 minggu. Objek penelitian adalah hasil belajar Matematika materi fungsi komposisi dan fungsi invers dengan penggunaan media LKS dimasa pandemi covid 19. Instrumen penelitian adalah tes tertulis. Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif komparasi dengan presentase. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar Matematika materi fungsi komposisi dan fungsi invers peserta didik dilihat dari skor rata-rata. Skor rata-rata peningkatan hasil belajar Matematika materi fungsi komposisi dan fungsi invers dimasa pandemi covid 19 melalui penggunaan media LKS ditunjukkan pada nilai rata-rata keadaan awal hasil belajar pada pra siklus nilai rata-rata 57,71, pada siklus I meningkat menjadi 69,71 dan pada siklus II meningkat dengan nilai rata-rata 87,43. Dari segi kriteria ketuntasan Minimal (KKM) pada observasi awal (prasiklus) peserta didik yang mencapai KKM sebesar 34,29%, pada siklus I meningkat menjadi 45,71% dan pada siklus II mengalami peningkatan hasil belajar menjadi 82,86%. Kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini yaitu adanya peningkatan hasil belajar Matematika materi fungsi komposisi dan fungsi invers peserta didik dengan penggunaan media LKS secara signifikan, sehingga layak untuk diterapkan di SMA Negeri 3 Solok.

**Kata kunci** : hasil belajar, matematika, LKPD

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Mengajar dan belajar merupakan proses kegiatan yang tidak dapat dipisahkan. Proses belajar mengajar yang berkembang di kelas umumnya ditentukan oleh peran guru dan peserta didik sebagai individu-individu yang terlibat langsung di dalam proses tersebut. Hasil belajar peserta didik itu sendiri banyak tergantung pada cara guru menyampaikan pelajaran pada anak didiknya. Oleh karena itu kemampuan serta kesiapan guru dalam mengajar memegang peranan penting bagi keberhasilan proses belajar mengajar pada peserta didik.

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta

keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Hasil belajar peserta didik merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan oleh guru. Hasil belajar merupakan muara dari proses pembelajaran, yang merupakan salah satu bagian dari proses pendidikan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran sangat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Namun kebanyakan sistem pembelajaran yang ada di sekolah saat ini masih mengarah pada model pembelajaran ceramah. Padahal materi yang dapat dikuasai peserta didik sebagai hasil dari ceramah akan terbatas pada apa yang dikuasai guru, dan materi yang disampaikan oleh guru tidak akan terserap secara sempurna.

Di masa pandemi corona virus Covid-19 proses pembelajaran tidak lagi sepenuhnya di

laksanakan di sekolah atau di dalam kelas. Proses pembelajaran berubah ke bentuk pembelajaran tatap muka terbatas dengan membagi peserta didik menjadi 50 % dari tatap muka normal. Pembelajaran tatap muka terbatas yang dilaksanakan belumlah begitu optimal dalam mencapai tujuan pembelajaran, proses belajar mengajar masih menggunakan buku paket yang dibuat penerbit tertentu untuk dibagikan kepada peserta didik sebagai sumber belajar.

Dari hasil tes yang dilakukan pada peserta didik yang telah menggunakan buku paket dalam pembelajaran didapatkan hasil belajar kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok Provinsi Sumatera Barat, didapatkan nilai rata rata kelas baru mencapai 57,71. Jumlah peserta didik yang tuntas 12 orang dengan persentase ketuntasan belajar 34,29% dari 35 peserta didik, sedangkan 23 orang peserta didik lainnya masih belum tuntas dan jauh dari KKM  $\geq 78$ .

Selama pembelajaran menggunakan buku paket atau modul kegiatan pembelajaran berjalan pasif, tidak ada interaksi belajar antara peserta didik dan guru, Hasil belajar peserta didik masih rendah dan motivasi belajar peserta didik juga menurun dalam membaca dan mengerjakan tugas-tugas yang guru berikan.

Menurut Eko Putro (2009:25) "Dalam proses pembelajaran melibatkan dua subyek, yaitu guru dan peserta didik yang akan menghasilkan suatu perubahan pada diri peserta didik sebagai hasil kegiatan pembelajaran".

Kegiatan pembelajaran dalam kurikulum 2013 diarahkan untuk memberdayakan semua potensi yang dimiliki peserta didik agar mereka dapat memiliki kompetensi yang diharapkan melalui upaya menumbuhkan serta mengembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Dalam kurikulum 2013 menganut pandangan bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Peserta didik adalah subjek yang memiliki kemampuan untuk secara aktif mencari, mengelola, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan. Untuk itu, pembelajaran harus berkenaan dengan kesempatan yang diberikan kepada peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam proses kognitif.

Adapun solusi untuk mengatasi permasalahan di masa pandemi Covid-19 di atas, yaitu perlu dilakukannya pembelajaran dengan menerapkan penggunaan media Lembaran Kerja Peserta Didik (LKPD) pada proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, dan

memudahkan guru untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan suasana pembelajaran daring yang kondusif.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dengan mempertimbangkan solusi, peneliti menganggap bahwa pembelajaran di masa pandemi melalui penggunaan media LKPD ke dalam pembelajaran sangatlah penting, sehingga perlu dilakukan penerapan tersebut ke dalam penelitian yang berjudul "Efektifitas Penggunaan Media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Peserta Didik Kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok".

### Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode yang digunakan guru masih konvensional atau dalam arti masih menggunakan buku paket dan modul dalam pembelajaran di masa pandemi Covid-19.
2. Belum ada variasi penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru.
3. Hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran di masa pandemi Covid-19 pada pelajaran Matematika masih rendah.
4. Belum pernah diterapkan penggunaan media LKPD.

### Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, adapun batasan masalah pada penelitian ini yakni masalah pada hasil belajar peserta didik, penelitian ini didasarkan pada hasil belajar peserta didik di dalam kelas yang tergolong rendah, hal tersebut merupakan salah satu faktor penentu hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Matematika dan guru belum pernah menggunakan media LKPD sebagai media pembelajaran.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sejauh mana penggunaan media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika pada peserta didik di kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok.
2. Bagaimanakah penerapan penggunaan media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dalam pembelajaran di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada

pelajaran Matematika pada peserta didik kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok.

### Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan hasil belajar matematika di masa pandemic Covid-19 pada peserta didik kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok menggunakan media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
2. Mendeskripsikan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran di masa pandemic Covid-19 pada peserta didik Kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok dengan menggunakan media Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

### Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Untuk Peserta didik  
Meningkatkan aktivitas peserta didik pada saat proses pembelajaran di kelas sehingga nantinya akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik di akhir pembelajaran.
2. Untuk Guru  
Memberikan pengetahuan mengenai pembelajaran menggunakan media LKPD baik langkah - langkah dalam pelaksanaannya, kelebihan dan kekurangan dari penggunaan media LKPD di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar.
3. Untuk Kepala Sekolah  
Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan untuk meningkatkan mutu sekolah dan kualitas pendidikan di SMA Negeri 3 Solok.

## LANDASAN TEORI

### Pengertian Media Pembelajaran

Ada beberapa konsep atau definisi media pendidikan atau media pembelajaran Hamalik (2002:23) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan untuk lebih mengefektifkan serta mengefisiensikan proses komunikasi dan interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah. Menurut Ibrahim dan Syaodih (1996:112) media pembelajaran diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan peserta didik sehingga dapat mendorong proses belajar-mengajar.

Arsyad (2007:4) menjelaskan pengertian media pembelajaran secara implisit bahwa media

pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video kamera, film, slide, foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Media pembelajaran adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar.

Media bukan hanya berupa alat atau bahan saja, akan tetapi hal-hal lain yang memungkinkan peserta didik dapat memperoleh pengetahuan. Gerlach dan Ely (1980:244) menyatakan secara umum media itu meliputi orang, bahan, peralatan, atau kegiatan yang menciptakan kondisi yang memungkinkan peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.

Jadi, dalam pengertian ini media bukan hanya alat perantara seperti televisi, radio, slide, bahan cetakan, tetapi meliputi orang atau manusia sebagai sumber belajar atau juga berupa kegiatan semacam diskusi, seminar, karya wisata, simulasi, dan lain sebagainya yang dikondisikan untuk menambah pengetahuan dan wawasan, mengubah sikap peserta didik, atau untuk menambah keterampilan

Pengertian terakhir yang dikemukakan Gerlach lebih luas dibandingkan dengan pengertian yang pertama. Berbagai definisi mengenai media pembelajaran tersebut di atas juga dapat diambil kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu atau benda yang berbentuk fisik serta digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Tujuan dari media pembelajaran ini adalah untuk merangsang dan mempermudah peserta didik dalam menerima informasi dan pesan. UU No 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam aktivitas pembelajaran, Heinich menyatakan bahwa media dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang membawa informasi atau pengetahuan dalam interaksi yang berlangsung antara guru dan peserta didik.

Pengertian tentang media dan pembelajaran tersebut, diambil suatu pemahaman bahwa media pembelajaran adalah semua alat (bantu) yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, dengan maksud untuk menyampaikan pesan (informasi) pembelajaran dari sumber (guru maupun sumber lain) kepada penerima (dalam hal ini anak didik atau warga belajar) yang dapat merangsang pemikiran, perasaan, dan perhatian penerima pesan sehingga tercipta bentuk komunikasi (pembelajaran).

Berkaitan dengan masalah pendidikan, media pendidikan dapat diartikan sebagai segala jenis sesuatu yang dapat menyampaikan pesan-pesan pendidikan yang dapat merangsang pemikiran, perasaan dan perhatian penerima pesan sehingga tercipta bentuk komunikasi. Penggunaan media pendidikan pada dasarnya adalah sebagai upaya efektivitas pencapaian tujuan dari pendidikan tersebut.

Setiap media yang digunakan pada umumnya memiliki manfaat untuk tujuan pencapaian proses belajar mengajar. Menurut Sudjana (2005:2) media pembelajaran memiliki empat manfaat. Pertama, pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. Kedua, bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para peserta didik, dan memungkinkan peserta didik menguasai tujuan dari pembelajaran yang lebih baik. Ketiga, metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga peserta didik tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi guru mengajar untuk setiap jam pelajaran. Keempat, peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendengarkan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Hakikat media dalam kegiatan proses belajar mengajar telah berfungsi sebagai instrumental, dengan kata lain media berarti tidak hanya sekedar alat saja, namun untuk mencapai / memiliki tujuan. Alat yang dimaksud dalam media adalah alat untuk membantu proses belajar, alat untuk mempermudah pemahaman masalah yang sedang dibahas, alat untuk mempermudah mengungkapkan hal-hal yang rumit. Jadi sebagai alat, media bisa digunakan untuk berbagai tujuan, tetapi tidak semua tujuan. Karena setiap media memiliki ciri / karakteristik, memiliki kekhasannya masing-masing, sehingga hanya tepat digunakan untuk tujuan-tujuan yang khas dan sesuai pula.

Setiap penggunaan media pembelajaran juga memiliki tujuan dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Raharjo (2009) menjelaskan penggunaan media pembelajaran memiliki enam tujuan. Pertama, sebagai ilustrator yaitu berperan menggambarkan masalah secara jelas. Kedua, membentuk kode (sandi). Ketiga, mampu menunjukkan gambaran hidup (animasi). Keempat, memahami maknanya (*kodifikasi*). Kelima, melahirkan kesadaran baru (*dekodifikasi*). Keenam, mewujudkan terjadinya perubahan kearah perbaikan (*transformasi*).

## Ciri-Ciri Media Pembelajaran

Arsyad (2011:12), menyatakan tiga ciri media pembelajaran yang menjadi petunjuk mengapa media digunakan, yaitu:

- a. Ciri fiksatif (*Fixative Property*)  
Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek seperti fotografi, Film tape, audio tape, disket, computer, dan film. Dengan ciri fiksatif itu, media memungkinkan suatu rekaman kejadian atau objek yang terjadi pada suatu waktu tertentu tanpa mengenal waktu.
- b. Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)  
Transformasi suatu kejadian atau objek di mungkinkan karena media memiliki ciri manipulatif.
- c. Ciri Distributif (*Distributive Property*)  
Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian di tranformasikan melalui ruang.

## Manfaat Media Pembelajaran

Arsyad (2011:25) menyatakan beberapa manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, yaitu media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.

## Penggunaan Media Pembelajaran

Salah satu ciri media pembelajaran adalah bahwa media mengandung dan membawa pesan atau informasi kepada peserta didik. Oleh karena itu, perlu dirancang dan dikembangkan lingkungan pembelajaran yang interaktif yang dapat menjawab dan memenuhi kebutuhan belajar perorangan dengan menyiapkan kegiatan pembelajaran dengan medianya yang efektif guna menjamin terjadinya pembelajaran (Arsyad, 2011 : 81).

### a. Media Berbasis Manusia.

Media berbasis manusia mengajukan dua teknik yang efektif, yaitu rancangan yang berpusat pada masalah. Arsyad (2011:82), menyatakan langkah - langkah rancangan jenis pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan masalah yang relevan,
- 2) Mengidenfikasikan pengetahuan dan keterampilan yang terkait untuk memecahkan masalah,
- 3) Mengajarkan mengapa pengetahuan itu penting dan bagaimana pengetahuan itu dapat diterapkan untuk pemecahan masalah,
- 4) Tuntun eksplorasi peserta didik,

- 5) Kembangkan masalah dalam konteks yang beragam dengan tahapan tingkat kerumitan,
- 6) Nilai pengetahuan peserta didik dengan memberikan masalah baru untuk dipecahkan.

b. Media Berbasis Cetakan.

Materi pembelajaran berbasis cetakan yang paling umum dikenal adalah buku teks, buku penuntun, jurnal, majalah, dan lembaran lepas. Beberapa cara yang digunakan untuk menarik perhatian pada media berbasis teks adalah warna, huruf, dan kotak. Informasi penting dapat pula diberi tekanan dengan menggunakan kotak (Arsyad, 2011:91).

c. Media Berbasis Visual.

Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Agar menjadi efektif, visual sebaiknya ditempatkan pada konteks yang bermakna dan peserta didik harus berinteraksi dengan visual untuk myakinkan terjadinya proses informasi. Arsyad (2011:92), menyatakan beberapa prinsip umum yang perlu diketahui untuk penggunaan media efektif media berbasis visual sebagai berikut :

- 1) Usahakan visual itu sesederhana mungkin dengan menggunakan gambaran garis, karton, bagan, dan diagram.
  - 2) Visual digunakan untuk menekankan informasi sasaran sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.
  - 3) Gunakan grafik untuk menggambarkan ikhtisar keseluruhan materi sebelum menyajikan unit pelajaran.
  - 4) Ulangi sajian visual dan libatkan peserta didik untuk meningkatkan daya ingat.
  - 5) Gunakan gambar untuk melukiskan perbedaan konsep-konsep.
  - 6) Hindari visual yang tak berimbang.
  - 7) Tekankan kejelasan dan ketepatan semua visual.
  - 8) Visual yang diproyeksikan harus mudah terbaca.
  - 9) Visual, khususnya diagram, amat membantu untuk mempelajari materi yang agak kompleks.
- d. Media Berbasis Audio-Visual.
- Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio-visual adalah penulisan naskah dan *storyboard* yang memerlukan persiapan banyak, rancangan, dan penelitian.
- e. Media Berbasis Komputer.
- Computer berperan sebagai manajer dalam proses pembelajaran yang dikenal dengan nama *Computer-Managed Instruction* (CMI). Arsyad (2011:96) menyatakan bahwa komputer dapat menyajikan informasi dan tahap pembelajaran.

Penggunaan computer sebagai media pembelajaran secara umum mengikuti proses *instructional* sebagai berikut :

- 1) Merencanakan, mengatur dan mengorganisasikan, dan menjadwalkan pengajaran.
- 2) Mengevaluasi peserta didik (tes).
- 3) Mengumpulkan data mengenai peserta didik.
- 4) Melakukan analisis statistik mengenai data pembelajaran.
- 5) Membuat catatan perkembangan pembelajaran (kelompok atau perseorangan)

### Pengertian LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada umumnya dibeli dan bukan dibuat oleh guru, padahal LKPD dapat dibuat oleh guru sehingga LKPD dapat lebih menarik dan kontekstual dengan situasi dan kondisi sekolah ataupun lingkungan sosial budaya peserta didik. Ada beberapa pendapat tentang pengertian LKPD, sebagaimana yang diungkapkan dalam Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar (Diknas, 2004), LKPD adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik, berisikan petunjuk atau langkah- langkah untuk menyelesaikan suatu tugas, dan tugas tersebut haruslah jelas kompetensi dasar yang akan dicapai. Menurut pandangan lain LKPD yaitu materi yang sudah dikemas sedemikian rupa peserta didik diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri. Dalam LKPD peserta didik akan mendapatkan materi, ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu peserta didik juga dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang diberikan.

Dapat disimpulkan, LKPD adalah suatu bahan ajar cetak berupa lembaran-lembaran kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik, yang mengacu pada kompetensi dasar yang akan dicapai. Perlu kita ketahui bahwa LKPD tidak akan dapat dikerjakan oleh peserta didik secara baik apabila tidak dilengkapi dengan buku atau referensi lain yang terkait dengan materi tugasnya. Tugas yang diberikan kepada peserta didik dapat berupa tugas-tugas teoritis atau tugas praktis. Tugas teoritis misalnya berupa tugas membaca sebuah artikel tertentu, membuat resume untuk dipresentasikan, dan lainnya. Adapun tugas praktis dapat berupa kerja laboratorium atau kerja lapangan, misalnya survei tentang harga cabai dalam kurun waktu tertentu di suatu tempat.

## Pentingnya LKPD bagi Kegiatan Pembelajaran

Dalam menyiapkan LKPD ada beberapa syarat yang mesti dipenuhi oleh pendidik. Untuk dapat membuat LKPD yang bagus, pendidik harus cermat serta memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Karena sebuah LKPD harus memenuhi paling tidak kriteria yang berkaitan dengan tercapai atau tidaknya sebuah kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik, oleh karena itu terlebih dahulu kita harus mengetahui fungsi, tujuan, dan kegunaan LKPD (Prastoro, 2011:205-206):

### 1) Fungsi LKPD

Berdasarkan pengertian dan penjelasan di awal, dapat kita ketahui LKPD memiliki setidaknya empat fungsi sebagai berikut: a) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran guru, namun lebih mengaktifkan peran peserta didik; b) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan; c) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih; dan d) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik.

### 2) Tujuan LKPD

Dalam hal ini, paling tidak ada empat poin yang menjadi tujuan penyusunan LKPD, yaitu: a) Menyajikan bahan ajar yang memudahkan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi yang diberikan; b) Menyajikan tugas-tugas yang meningkatkan penguasaan peserta didik terhadap materi yang diberikan; c) Melatih kemandirian belajar peserta didik; dan d) Memudahkan guru dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

3) Kegunaan LKPD dalam Kegiatan Pembelajaran  
Mengenai kegunaan LKPD dalam kegiatan pembelajaran, tentu saja memiliki banyak kegunaan. Bagi guru, melalui LKPD kita mendapat kesempatan untuk memancing peserta didik agar secara aktif terlibat dengan materi yang sedang dibahas. Salah satu metode yang dapat diterapkan untuk mendapatkan hasil yang optimal dari pemanfaatan LKPD adalah metode "SQ3R" (*Survey, Question, Read, Recite, and Review* atau menyurvei, membuat pertanyaan, membaca, meringkas, dan mengulang). Adapun penjelasan masing-masing tahap tersebut menurut (Prastoro, 2011:206-207) adalah sebagai berikut:

#### a) Menyurvei (*survey*).

Pada kegiatan ini, peserta didik diminta untuk membaca secara sepintas keseluruhan materi, termasuk membaca ringkasan materi jika ringkasan diberikan.

#### b) Bertanya (*question*).

Pada kegiatan ini, peserta didik diminta untuk menuliskan beberapa pertanyaan yang harus mereka jawab sendiri pada saat membaca materi yang diberikan.

#### c) Membaca (*read*).

Pada kegiatan ini, peserta didik dirangsang untuk memperhatikan pengorganisasian materi dan membubuhkan tanda tangan khusus pada materi yang diberikan. Contohnya, peserta didik diminta untuk membubuhkan tanda kurung pada ide utama, menggarisbawahi rincian yang menunjang ide utama, dan menjawab pertanyaan yang sudah kita siapkan pada tahap *question*.

#### d) Meringkas (*recite*).

Pada kegiatan ini, peserta didik diminta untuk menguji diri mereka sendiri pada saat membaca, kemudian diminta untuk meringkas materi menggunakan kalimat mereka sendiri.

#### e) Mengulang (*review*).

Pada tahap ini, peserta didik diminta sesegera mungkin untuk melihat kembali materi yang sudah selesai dipelajari sesaat setelah selesai mempelajari materi tersebut.

## Unsur-unsur LKPD sebagai Bahan Ajar

Dilihat dari strukturnya, bahan ajar LKPD lebih sederhana daripada modul, namun lebih kompleks daripada buku. Bahan ajar LKPD terdiri atas enam unsur utama, meliputi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian. Jika dilihat dari formatnya, LKPD memuat paling tidak delapan unsur, yaitu judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, peralatan/bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dilakukan, dan laporan yang harus dikerjakan.

## Mengenal Macam-macam Bentuk LKPD

LKPD disusun dengan materi-materi dan tugas-tugas tertentu yang dikemas sedemikian rupa untuk tujuan tertentu. Adanya perbedaan maksud dan tujuan pengemasan materi pada masing-masing LKPD menjadikan LKPD memiliki berbagai macam bentuk. Ada lima macam bentuk LKPD yang umumnya digunakan oleh peserta didik, sebagai berikut ini.

### 1) LKPD yang membantu peserta didik menemukan konsep.

Sesuai prinsip konstruktivisme, seseorang akan belajar jika ia aktif mengonstruksikan

pengetahuan di dalam otaknya. Salah satu cara mengimplementasikannya di kelas adalah dengan mengemas materi pembelajaran dalam bentuk LKPD yang memiliki ciri-ciri menengahkan terlebih dahulu fenomena yang bersifat konkret, sederhana, dan berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. LKPD jenis ini memuat apa yang (harus) dilakukan peserta didik meliputi melakukan, mengamati, dan menganalisis. Oleh karena itu, kita perlu merumuskan langkah-langkah yang harus dilakukan peserta didik, kemudian kita meminta peserta didik untuk mengamati fenomena hasil kegiatannya. Selanjutnya kita berikan pertanyaan-pertanyaan analisis yang membantu peserta didik untuk mengaitkan fenomena yang mereka amati dengan konsep yang akan mereka bangun dalam benak mereka.

- 2) LKPD yang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep yang telah ditemukan. Dalam sebuah pembelajaran, setelah peserta didik berhasil menemukan konsep, peserta didik selanjutnya kita latih untuk menerapkan konsep yang telah dipelajari tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya seperti, guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk melakukan diskusi, kemudian meminta mereka untuk berlatih memberikan kebebasan berpendapat yang bertanggung jawab. Dengan peserta didik dilatih untuk belajar menghormati pendapat orang lain dan berpendapat secara bertanggung jawab, maka hal ini telah memberikan sebuah jalan bagi terimplementasikannya nilai-nilai demokrasi dalam diri peserta didik.
- 3) LKPD yang berfungsi sebagai penuntun belajar. LKPD bentuk ini berisikan pertanyaan atau isian yang jawabannya ada di dalam buku. Peserta didik dapat mengerjakan LKPD tersebut jika mereka membaca buku terlebih dahulu, sehingga fungsi utama LKPD ini adalah membantu peserta didik menghafal dan memahami materi pembelajaran yang terdapat di dalam buku. LKPD ini juga sesuai untuk keperluan remediasi.
- 4) LKPD yang berfungsi sebagai penguatan. LKPD bentuk ini diberikan setelah peserta didik selesai mempelajari topik tertentu. Materi pembelajaran yang dikemas di dalam LKPD ini lebih mengarah pada pendalaman dan penerapan materi pembelajaran yang terdapat di dalam buku pelajaran. LKPD ini juga cocok untuk pengayaan.

- 5) LKPD yang berfungsi sebagai petunjuk praktikum.

Alih-alih memisahkan petunjuk praktikum ke dalam buku tersendiri, kita dapat menggabungkan petunjuk praktikum ke dalam kumpulan LKPD.

### Hasil Belajar

Hasil belajar adalah aktivitas yang diperlihatkan oleh peserta didik setelah menempuh pengalaman belajarnya (proses belajar mengajar) (Sudjana, 2016:2). Hasil belajar diperoleh dengan melakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat kemampuan atau penguasaan peserta didik tidak hanya dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan (kognitif), tetapi juga sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotor).

Hasil belajar merupakan puncak dari proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi. Dari sisi pendidik, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Sedangkan, dari sisi peserta didik, hasil belajar merupakan puncak proses belajar (Dimiyati & Mudjiono, 2002:3). Tujuan dari hasil belajar adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh dari proses belajar peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran menjadi dasar bagi pendidik dalam kegiatan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik.

Hasil belajar adalah aktivitas yang diperlihatkan oleh peserta didik setelah menempuh pengalaman belajarnya (proses belajar mengajar) (Sudjana, 2016:2). Hasil belajar diperoleh dengan melakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat kemampuan atau penguasaan peserta didik tidak hanya dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan (kognitif), tetapi juga sikap (afektif) dan keterampilan (psikomotor).

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2012) hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar setelah proses belajar mengajar. Hasil belajar terdiri dari beberapa aspek yaitu aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan / perilaku). Hasil belajar bukan hanya berupa pengetahuan yang lebih banyak bersifat hafalan, tetapi juga berupa keterampilan, sikap, motivasi, dan perilaku peserta didik. Dengan demikian, hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil dari interaksi belajar dan mengajar yang terdiri dari tiga aspek yaitu aspek

kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotor (keterampilan/perilaku).

Untuk tingkat ketercapaian dari belajar maka dibutuhkan proses penilaian hasil belajar. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh oleh peserta didik secara nyata setelah mengikuti proses belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Klasifikasi hasil belajar dikelompokkan menjadi tiga ranah yaitu ranah, afektif, kognitif dan afektif.

### 1. Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Sikap peserta didik dapat terbentuk ketika atau setelah proses pembelajaran berlangsung. Taksonomi Bloom membedakan tujuan afektif menjadi lima kategori. Masing-masing kategori menetapkan derajat komitmen atau intensitas emosi yang diperlukan oleh peserta didik (Bloom dalam Umamah, 2014:130).

- a. Menerima atau memperhatikan (*Receiving*), peserta didik menyadari atau menghadirkan sesuatu yang ada di lingkungan.
- b. Menanggapi (*Responding*), peserta didik menampilkan beberapa perilaku baru sebagai hasil pengalaman baru dan bereaksi terhadap pengalaman tersebut.
- c. Menilai atau menghargai (*Valuing*), peserta didik menampilkan keterlibatan nyata atau komitmen terhadap beberapa pengalaman.
- d. Mengatur atau mengorganisasikan (*Organization*), peserta didik telah mengintegrasikan suatu nilai baru ke dalam suatu nilai yang umum dan dapat menempatkan pada suatu sistem prioritas.
- e. Karakterisasi (*Characterization by value*), siswa bertindak secara konsisten menurut nilai dan sangat tertarik dengan pengalaman tersebut.

### 2. Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual. Taksonomi Bloom membagi menjadi enam kategori (Bloom dalam Anderson & Krathwohl, 2015:99-133).

- a. Mengingat (*Remembering*), mengingat artinya mengambil pengetahuan tertentu dari memori jangka panjang. Proses kognitif dalam mengingat yaitu mengenali dan mengingat kembali.
- b. Memahami (*Understanding*), memahami artinya mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis dan digambar oleh pendidik. Proses kognitif dalam memahami yaitu menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan,

merangkum, menyimpulkan, membandingkan dan menjelaskan.

- c. Mengaplikasikan (*Applying*), mengaplikasikan artinya menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam keadaan tertentu. Proses kognitif dalam mengaplikasikan yaitu mengeksekusi dan mengimplementasikan.
- d. Menganalisis (*Analyzing*), menganalisis artinya memecah-mecah materi menjadi bagian-bagian kecil dan menentukan hubungan-hubungan antar bagian dan menghubungkan bagian-bagian dengan keseluruhan struktur dan tujuan. Proses kognitif dalam menganalisis yaitu membedakan, mengorganisasi dan mengantribusikan.
- e. Mengevaluasi (*Evaluating*), mengevaluasi artinya mengambil keputusan berdasarkan kriteria dan/atau standar. Proses kognitif dalam mengevaluasi yaitu memeriksa dan mengkritik.
- f. Mencipta (*Creating*), mencipta berarti memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan koheren atau untuk membuat suatu produk yang orisinal. Proses kognitif dalam mencipta yaitu merumuskan, merencanakan dan memproduksi.

### 3. Psikomotor

Ranah psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Menurut Bloom (Umamah, 2014:130) ada beberapa contoh keterampilan ranah psikomotor yang perlu diperhatikan oleh pendidik, yaitu sebagai berikut:

- a. Gerak refleks (*Reflex movements*), tindakan peserta didik dapat terjadi tidak dengan sukarela sebagai jawaban atas beberapa stimulus.
- b. Keterampilan gerak dasar (*Basic fundamental movement*), peserta didik mempunyai pola pergerakan bawaan yang dibentuk dari suatu kombinasi pergerakan refleks.
- c. Kemampuan perseptual (*Perceptual abilities*), peserta didik dapat menterjemahkan stimuli yang diterima melalui perasaan ke dalam pergerakan sesuai yang diinginkan.
- d. Kemampuan fisik (*Physical ability*), peserta didik telah mengembangkan pergerakan dasar yang merupakan esensial untuk pengembangan pergerakan yang sangat terampil.
- e. Gerakan terampil (*Skilled movements*), peserta didik telah mengembangkan pergerakan lebih rumit yang menuntut suatu derajat tingkat efisiensi tertentu.
- f. *Nondiscursive communication*, peserta didik mempunyai kemampuan untuk mengkomunikasikan melalui pergerakan badan.

## Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan (Slameto, 2010). Sedangkan menurut Morgan dalam Mulyati (2005) belajar merupakan proses mental dalam memahami tingkah laku manusia, menyangkut beberapa faktor, yaitu asosiasi, motivasi, variabilitas, kebiasaan, kepekaan, pencetakan, dan hambatan.

Sedangkan, Mulyati (2005) menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu usaha sadar individu untuk mencapai tujuan peningkatan diri atau perubahan diri melalui latihan-latihan dan perubahan yang terjadi bukan karena peristiwa yang kebetulan. Selain itu, kesimpulan juga dikemukakan oleh Abdillah (2002) bahwa belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.

Dimiyati (2002), belajar merupakan tindakan dan perilaku peserta didik yang kompleks. Belajar hanya dialami oleh peserta didik sendiri karena peserta didik adalah penemu terjadinya atau tidak terjadinya proses belajar. Seperti yang dikemukakan oleh Daryanto (2010), pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Djamarah (2002) mengemukakan bahwa belajar adalah proses perubahan perilaku karena pengalaman dan latihan. Artinya tujuan kegiatan belajar adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap.

Menurut Hudojo (2003), kenyataan menunjukkan bahwa perkembangan intelektual peserta didik berlangsung bertahap secara kualitatif. Walaupun perkembangan itu nampaknya berjalan dengan sendirinya, tetapi perlu diarahkan sebab perkembangan tersebut dapat dibantu atau terhalang oleh keadaan lingkungan.

## Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang terprogram dalam desain instruksional untuk membuat peserta didik belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pada hakekatnya, pembelajaran merupakan interaksi

antara peserta didik dengan lingkungannya sehingga terjadi perubahan kearah yang lebih baik. Dalam interaksi tersebut banyak sekali faktor yang mempengaruhi baik faktor internal yang datang dari individu, maupun faktor eksternal yang datang dari lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik (Mulyasa, 2002).

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang sangat mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran. Istilah mengajar dan belajar adalah dua peristiwa yang berbeda, tetapi terdapat hubungan yang erat, bahkan terjadi kaitan dan interaksi saling pengaruh-mempengaruhi dan saling menunjang satu sama lain (Hamalik, 2003).

Pembelajaran juga berarti meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan keterampilan peserta didik. Kemampuan-kemampuan tersebut diperoleh bersamaan dengan pemerolehan pengalaman belajar peserta didik. Pemerolehan pengalaman belajar tersebut merupakan suatu proses yang berlaku secara deduktif atau induktif atau proses yang lainnya dengan menghadapi berbagai pesan yang terkandung di dalam bahan ajar (Dimiyati, 2002) Pembelajaran pada dasarnya merupakan suatu proses interaksi komunikasi antar sumber belajar, guru dan peserta didik. Interaksi komunikasi itu dilakukan baik secara langsung dalam kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung dengan menggunakan media (Rusman, 2010).

Menurut Putra (2013), pembelajaran tidak semata-mata menyampaikan materi sesuai dengan target kurikulum, tanpa memperhatikan kondisi peserta didik, tetapi juga terkait dengan unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi demi mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Dimiyati (2002) Guru dapat menyusun program pembelajaran dengan memperhatikan dua hal penting yaitu pemilihan yang diskriminatif dan penggunaan penguatan. Langkah-langkah pembelajaran berdasarkan teori *kondisioning operan* sebagai berikut:

### 1. Mempelajari keadaan kelas.

Guru mencari dan menemukan perilaku peserta didik yang positif atau negatif. Perilaku positif akan diperkuat dan perilaku negatif diperlemah atau dikurangi

### 2. Membuat daftar penguat positif.

Guru mencari perilaku yang lebih disukai oleh peserta didik, perilaku yang kena hukuman dan

- kegiatan luar sekolah yang dapat dijadikan penguat.
3. Memilih dan menentukan urusan tingkah laku serta jenis penguatnya
  4. Membuat program pembelajaran
- Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan pembelajaran merupakan suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang sangat mempengaruhi tercapainya tujuan pembelajaran dimana dalam prosesnya juga melibatkan keterampilan berfikir kognitif, afektif dan keterampilan peserta didik.

### **Pengertian Pembelajaran Matematika SMA**

Pembelajaran adalah seperangkat peristiwa yang dirancang untuk menghasilkan belajar (Gagne, Briggs, & Warge, 1992). pembelajaran juga dapat didefinisikan sebagai kegiatan memilih, menetapkan dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan (Hamzah R. Uno, 2010: 83). Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah peristiwa memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode untuk mencapai tujuan hendak dicapai.

Pembelajaran memiliki tujuan diantaranya: (1) agar peserta didik dapat mengatur waktu dan memusatkan perhatian pada tujuan yang ingin dicapai; (2) guru dapat mengatur kegiatan instruksional, metode, strategi untuk mencapai tujuan tersebut; dan (3) guru sebagai evaluator yang dapat menyusun tes sesuai dengan apa yang harus dicapai oleh anak didik (Nana Syaodih Sukmadinata, 2002). Uraian mengenai pembelajaran di atas, mempengaruhi proses pembelajaran matematika di sekolah.

Pembelajaran matematika di sekolah tidak dapat dipisahkan dari definisi matematika. Berdasarkan Lampiran Permendikbud nomor 59 tahun 2014 matematika adalah ilmu universal yang berguna bagi kehidupan manusia, mendasari perkembangan teknologi modern, berperan dalam berbagai ilmu, dan memajukan daya pikir manusia. Nelson (2002:14) mendefinisikan matematika sebagai ilmu yang tidak terbatas pada angka saja, tetapi keahlian dalam menggunakan prosedur untuk memahami dan mengaplikasikannya.

Dalam Permendikbud nomor 59 tahun 2014 terdapat beberapa karakteristik matematika dalam proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah sebagai berikut:

1. Objek yang dipelajari abstrak, yaitu sebagian besar yang dipelajari dalam matematika adalah

- angka atau bilangan yang secara nyata tidak ada atau merupakan hasil pemikiran otak manusia.
2. Kebenarannya berdasarkan logika, yaitu kebenaran dalam matematika adalah kebenaran secara logika bukan empiris. Kebenaran matematika tidak dapat dibuktikan melalui eksperimen seperti dalam ilmu fisika atau biologi.
3. Pembelajarannya secara bertingkat dan kontinu, yaitu penyajian materi matematika disesuaikan dengan tingkatan pendidikan dan dilakukan secara terus-menerus.
4. Ada keterkaitan antara materi yang satu dengan yang lainnya, yaitu materi yang akan dipelajari harus memenuhi atau menguasai materi sebelumnya.
5. Menggunakan bahasa simbol, yaitu penyampaian materi menggunakan simbol-simbol yang telah disepakati dan dipahami secara umum.
6. Diaplikasikan dibidang ilmu lain, maksudnya materi matematika banyak digunakan atau diaplikasikan dalam bidang ilmu lain.

Berdasarkan karakteristik tersebut, matematika dapat membantu peserta didik untuk berpikir secara sistematis, melalui urutan-urutan yang teratur dan tertentu. Matematika juga dapat mengembangkan kepekaan, kesadaran ataupun kepedulian peserta didik dalam memahami fenomena-fenomena empiris yang ditemui kehidupan sehari-hari. Jika matematika diterapkan dalam kehidupan nyata maka peserta didik dapat menyelesaikan setiap masalah dengan lebih mudah dan terarah. Sutar (2006) juga mendeskripsikan manfaat matematika sebagai berikut: (1) mengembangkan cara berpikir secara sistematis dan logis; (2) mengembangkan sifat matematika seperti teliti, cermat, bertanggung jawab, dan hati-hati; (3) mengembangkan penalaran dan pemecahan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan peserta didik sehari-hari; dan (4) relevan dengan ilmu sains.

Pembelajaran matematika SMA adalah proses interaksi antara guru dan peserta didik dalam memperoleh pengetahuan matematika melalui berbagai kegiatan yang disesuaikan dengan perkembangan intelektual peserta didik melalui peristiwa memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode untuk menghasilkan belajar matematika yang hendak dicapai pada tingkatan SMA.

### **Tujuan Pembelajaran Matematika SMA**

Pembelajaran matematika SMA berorientasi pada tercapainya tujuan pembelajaran matematika

yang telah ditetapkan dalam Kurikulum 2013. Tujuan yang dimaksud bukan penguasaan materi saja, tetapi proses untuk mengubah tingkah laku peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika yang akan dicapai. Berdasarkan *National Council of Teaching Mathematics* (2000) tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah : (1) komunikasi matematis; (2) penalaran matematis; (3) pemecahan masalah; (4) koneksi matematis; dan (5) representasi matematis.

The Mathematical Assosiation (Chambers, 2008:11) menjabarkan tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut:

- 1) Membaca dan memahami bagian-bagian matematika.
- 2) Mengomunikasikan secara jelas dan urut menggunakan media yang sesuai.
- 3) Bekerja secara jelas dan logis menggunakan notasi dan bahasa yang cocok.
- 4) Menggunakan metode yang sesuai untuk memanipulasi bilangan dan simbol-simbol.
- 5) Mengoperasikan secara nyata dan imajiner.
- 6) Mengaplikasikan urutan mengerjakan, memeriksa, memprediksi, menguji, menggeneralisasi dan membuktikan.
- 7) Mengkonstruksikan dan menguji mode matematika dari situasi nyata.
- 8) Menganalisis masalah dan memilih teknik untuk menyelesaikan yang sesuai.
- 9) Menggunakan keterampilan matematika dalam kehidupan sehari-hari.
- 10) Menggunakan alat-alat secara mekanik.

Berdasarkan Lampiran Permendikbud nomor 59 tahun 2014, pembelajaran matematika SMA memiliki tujuan sebagai berikut:

- 1) Dapat memahami konsep matematika, yaitu menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan pola sebagai dugaan dalam penyelesaian masalah, dan mampu membuat generalisasi berdasarkan fenomena atau data.
- 3) Menggunakan penalaran pada sifat, melakukan manipulasi matematika baik dalam penyederhanaan, maupun menganalisa komponen yang ada dalam pemecahan masalah.
- 4) Mengomunikasikan gagasan, penalaran serta mampu menyusun bukti matematika dengan menggunakan kalimat lengkap, simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam

mempelajari matematika, sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

- 6) Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks, lingkungan), tanggung jawab, adil, jujur, teliti, dan cermat.
- 7) Melakukan kegiatan motorik menggunakan pengetahuan matematika.
- 8) Menggunakan alat peraga sederhana maupun hasil teknologi untuk melakukan kegiatan-kegiatan matematik (Kemendikbud, 2014: 328)

Berdasarkan deskripsi mengenai tujuan pembelajaran matematika, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran matematika SMA adalah agar peserta didik mampu: (1) memahami konsep matematika; (2) memecahkan masalah; (3) menggunakan penalaran matematis matematis; (4) mengomunikasikan masalah secara sistematis; dan (5) memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai dalam matematika.

### **Pembelajaran Tatap Muka Terbatas di Masa Pandemi Covid-19**

Untuk melakukan pembelajaran tatap muka terbatas dalam situasi pandemic Covid-19, ada banyak prosedur yang perlu dipenuhi hingga dapat melaksanakannya. Sekolah perlu meminta persetujuan tertulis orang tua dan peserta didik untuk melaksanakan tatap muka terbatas. Sekolah juga harus menyiapkan segala alat kelengkapan protokol kesehatan yang diperlukan. Kemudian, Dinas Pendidikan menyiapkan model tatap muka terbatas, skenario pembelajaran, dan langkah antisipasi terhadap skenario terburuk yang mungkin terjadi.

Prinsip utama dari setiap model tatap muka terbatas yang akan dilaksanakan tetaplah berlandaskan pada protokol kesehatan 3M yang sudah sama-sama diketahui, sehingga peserta didik sangat diharapkan membawa kelengkapan seperti masker, penyanitasi tangan, tisu, dan bekal makanan. Selain itu, mengharuskan pembelajaran di dalam kelas dibagi ke dalam beberapa rombongan belajar (rombel).

Untuk pembagian rombel, sekolah menerapkan 50 persen dari kapasitas kelas, sehingga tercipta paling sedikit satu rombel. Masing-masing rombel belajar selama lebih kurang 4,5 jam di sekolah. Sistem masuk kelasnya bergantian setiap minggunya.

Model tatap muka terbatas memang dapat berubah cukup fleksibel. Hal ini terjadi karena evaluasi terhadap faktor-faktor risiko dan efektivitas model rutin dilakukan. Sehingga risiko dapat diminimalkan sembari peserta didik mendapatkan hak mereka untuk belajar secara lebih seimbang dengan hak untuk hidup dan kesehatan. Sekali lagi bahwa tatap muka terbatas bukanlah sebuah kewajiban, melainkan pilihan sebagai solusi untuk pemenuhan hak belajar.

Dengan penerapan tatap muka terbatas, ada beberapa hal yang terjadi, antara lain :

1. Tatap muka terbatas dilaksanakan dengan pengurangan jam belajar-mengajar yang cukup radikal untuk peserta didik (tidak untuk pendidik). Biasanya peserta didik di sekolah lebih kurang 8 jam sehari, kemudian menjadi hanya 4 jam.
2. Durasi belajar yang singkat ini ternyata mengurangi kejenuhan peserta didik di sekolah. Peserta didik merasa lebih bahagia dan antusias ke sekolah untuk belajar (meski dalam keadaan pandemi).
3. Pembagian rombel menjadi dua shift belajar membuat kelas menjadi lebih kondusif untuk proses pembelajaran. Dengan jumlah peserta didik yang berkurang guru juga dapat lebih mudah memantau perkembangan peserta didik. Selain itu, guru dapat melakukan refleksi dan perbaikan pembelajaran di hari yang sama untuk suatu materi pembelajaran pada kelompok berikutnya. Sehingga guru tidak harus menunggu "tahun depan" untuk memperbaiki kesalahan atau kekurangan terhadap materi atau penyampaian yang telah terjadi.
4. Pembagian kelas menjadi dua shift belajar juga membantu guru melakukan pengelompokan peserta didik menurut kemampuan belajar. Sehingga guru tidak perlu menurunkan rata-rata kelas terlalu jauh untuk menyampaikan suatu materi pembelajaran.
5. Dengan jumlah waktu belajar yang berkurang, turut menuntut berkurangnya jumlah materi yang diajarkan. Untuk itu, pemerintah memang sudah menyiapkan materi esensial yang paling dibutuhkan untuk dapat lanjut ke tahap berikutnya sebagai bekal untuk hidup.
6. Tuntutan untuk "kejar target" jadi berkurang sehingga peserta didik dan guru terhindar dari dari stres yang berlebih dan dapat lebih fokus pada pemantapan dan pendalaman materi.

**Kerangka Berpikir**

Kerangka berpikir dari penelitian ini bisa dilihat dan dipelajari dari bagan alir di bawah ini :



Gambar 1. Kerangka Berpikir Penelitian

**METODE PENELITIAN**

**Jenis Penelitian**

Penelitian tindakan kelas merupakan sebuah penelitian yang dilakukan di dalam kelas. Penelitian tindakan bersifat *partisipatoris* dan *kolaboratoris*. Penelitian dilakukan untuk mengamati permasalahan yang ada di dalam kelas yang dapat menghambat proses pembelajaran, dan mencari solusi atau langkah-langkah yang dianggap paling efektif dalam proses belajar mengajar.

Dalam penelitian ini dipergunakan pendekatan penelitian tindakan kelas dengan karakteristiknya sebagai berikut:

- 1) Bersifat *partisipasif*, yang artinya melibatkan para pelaksana program kegiatan yang akan diperbaiki.
- 2) Bersifat *kolaboratif*, artinya dikerjakan bersama antara peneliti, kepala sekolah dan dewan guru sejak dari merumuskan masalah sampai kepada penyusunan kesimpulan dan saran (rekomendasi).
- 3) Cara peneliti *self refleksi spiral* (putaran spiral) berbentuk spiral yang dimulai dari perencanaan (*planning*) pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan akademik terhadap hasil tindakan yang dilakukan (*observing*) dan perencanaan yang diulang tindakan berikutnya (*replanning*) (M. Zaini Hasan, 1997).

**Setting Penelitian (Lokasi, Waktu, Subjek dan Objek Penelitian)**

Lokasi Penelitian : dilaksanakan di Kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok, yang beralamat di Jalan A.K.Gani Gurun Bagan No.23 Kelurahan VI Suku Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok Provinsi Sumatera Barat.

Waktu Penelitian : Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan lebih, Mulai tanggal 15 Januari sampai dengan 9 April 2021.

Subyek Penelitian : Penelitian ini dilaksanakan di kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok,

di semester 2 (dua) Tahun Pelajaran 2020-2021 dengan 35 orang peserta didik, yang terdiri dari 10 orang perempuan dan 19 orang laki – laki. Pada pelaksanaan tatap muka terbatas, peserta didik dibagi menjadi 2 shift belajar. Shift I terdiri dari 18 peserta didik dan Shift II terdiri dari 17 peserta didik. Shift I dan Shift II melaksanakan tatap muka terbatas secara bergantian tiap minggunya, atau 1 x dalam 2 minggu.

Objek Penelitian : Pembelajaran matematika dengan menggunakan media LKPD pada materi fungsi komposisi dan fungsi invers.

**Prosedur Penelitian**

Prosedur yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini terdiri dari dua siklus. Pada siklus I jika aktivitas dan hasil pembelajaran belum mencapai indikator keberhasilan maka akan dilanjutkan dengan refleksi untuk pelaksanaan siklus II.

1) Persiapan Kegiatan Pra Siklus

a. Tahap Rencana Tindakan

Pada tahap ini dilakukan perencanaan tindakan dengan rincian sebagai berikut:

1. Sekolah membagi peserta didik setiap kelasnya menjadi 2 shift. Pada Kelas X IS 4 SMA negeri 3 Solok, shift I terdiri dari 18 peserta didik dan Shift II terdiri dari 17 peserta didik.
2. Membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) sesuai dengan materi yang akan diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. RPP ini akan disusun secara kolaboratif antara peneliti dengan guru. RPP disesuaikan dengan silabus yang ada. Rencana Program Pengajaran (RPP) terlampir.
3. Mempersiapkan materi yang akan disampaikan kepada peserta didik.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahapan prosedur penggunaan LKPD di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar sebagai berikut :

- 1) Orientasi masalah
- 2) Melaksanakan pembelajaran tatap muka terbatas di kelas, Shift I dan Shift II yang dilaksanakan secara bergantian setiap minggunya.
- 3) Investigasi atas masalah
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil investigasi
- 5) Mengevaluasi dan menganalisis hasil pemecahan masalah

c. Tahap Observasi

Pada tahap ini dilakukan observasi pembelajaran kepada peserta didik dengan pencatatan terhadap gejala yang terjadi di indikator penelitian. Pada tahap ini guru mitra mengamati apa yang menjadi kendala sehingga diketahui adanya masalah yang terjadi pada proses pembelajaran.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi ini, kegiatan yang dilakukan guru adalah melihat seberapa jauh indikator keberhasilan suatu tindakan dan dampak suatu tindakan yang terjadi dan merekomendasikan untuk siklus tindakan selanjutnya.

2) Kegiatan Pada Siklus I

a. Perencanaan

Peneliti/guru dan pengamat mendiskusikan tentang materi kegiatan pembelajaran dan alat evaluasi serta menyiapkan alat peraga/instrumen dan pedoman pengamatan.

b. Pelaksanaan Tindakan

Dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini peneliti melaksanakan pembelajaran secara tatap muka terbatas shift I dan Shift II yang dilaksanakan secara bergantian tiap minggunya pada materi fungsi komposisi dan fungsi invers.

c. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan pada tatap muka terbatas pada materi operasi aljabar fungsi.

d. Refleksi

Guru berdiskusi tentang hal-hal yang muncul dalam pembelajaran baik kelebihan dan kekurangan. Untuk kekurangan-kekurangan yang di lakukan oleh guru bisa diperbaiki pada siklus berikutnya. Setelah siklus I, target tercapainya KKM peserta didik pada angka  $\geq 78$ .

3) Kegiatan Pada Siklus II

Pelaksanaan siklus II sama urutannya dengan pelaksanaan pada pada siklus pertama. Sehingga target tercapainya KKM peserta didik pada angka  $\geq 78$ .

**Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan test formatif untuk mengetahui dan memperoleh data hasil belajar pada pelajaran Matematika materi operasi aljabar fungsi, fungsi komposisi dan fungsi invers setelah proses pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari pembelajaran setelah diterapkannya penggunaan Lembar Kerja Peserta

Didik (LKPD) di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar pada tes formatif siklus I, dan siklus II. Tes ini berupa tes soal sebanyak 10 soal essay.

Tabel 1  
Skor Tes

KETERANGAN	SKOR
Benar	10
Salah	0

**Teknik Analisa Data**

Teknik analisa data yang digunakan adalah teknik analisa data deskriptif. Menurut Arikunto (2006), teknik ini digunakan untuk mendeskripsikan data yang diperoleh. Fungsi teknik analisa data yang digunakan untuk memperoleh gambaran tentang hasil belajar.

a. Nilai rata-rata hasil belajar :

$$\text{Rata-rata Skor hasil belajar} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

$\sum x$  = Jumlah nilai hasil belajar seluruh peserta didik

N = Jumlah peserta didik (Arikunto, 2006)

b. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik analisa data tes, dengan menggunakan Rumus ketuntasan belajar klasikal :

$$KB = \frac{F}{N}$$

Keterangan :

KB = ketuntasan belajar klasikal

F = jumlah seluruh peserta didik yang mendapat nilai  $\geq 78$

N = jumlah seluruh peserta didik (Arikunto, 2006)

Ketuntasan belajar di kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok sebesar  $\geq 78$ , berdasarkan KKM yang telah disepakati dalam Kurikulum 2013 untuk individu yaitu ketuntasan hasil belajar peserta didik jika peserta didik mendapat nilai  $\geq 78$ .

**Indikator Keberhasilan Penelitian**

Agar dapat mengetahui keberhasilan dalam proses pembelajaran diperlukan evaluasi secara menyeluruh. Kriteria yang digunakan untuk mengukur keberhasilan dan kegagalan pembelajaran dapat dicermati melalui keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dan evaluasi adalah sejauh mana peserta didik paham dan mengerti materi pelajaran Matematika materi operasi aljabar fungsi, fungsi komposisi dan fungsi invers.

Kriteria untuk mengukur tingkat pencapaian keberhasilan pembelajaran dalam berhitung dinyatakan telah mencapai tujuan pembelajaran di masa Covid-19 jika total jumlah peserta didik yang mampu menguasai pelajaran Matematika materi operasi aljabar fungsi, fungsi komposisi dan fungsi invers dengan persentase ketuntasan kelas  $\geq 78\%$ .

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Keadaan Awal Sebelum Penelitian**

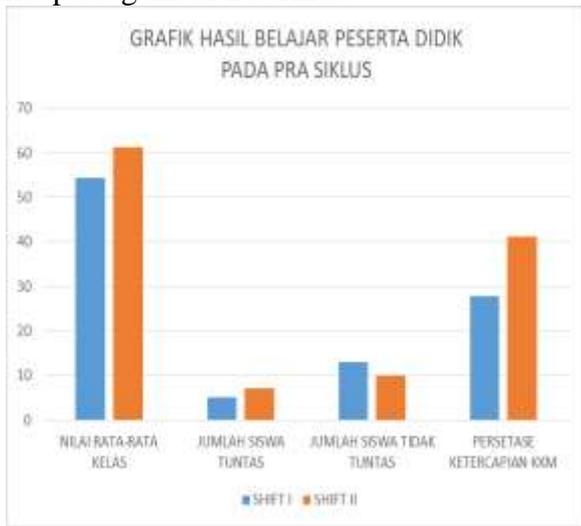
Untuk mendapatkan gambaran kondisi awal hasil belajar peserta didik sebelum dilaksanakan Penelitian Tindakan Kelas, diambil dari hasil belajar Matematika peserta didik pada KD 3.4 dan 4.4 yang dilaksanakan di akhir semester ganjil Tahun Pelajaran 2020 – 2021. Hasil belajar yang diperoleh peserta didik pada KD 3.4 dan 4.4 ini dijadikan sebagai data awal penelitian pada kegiatan pra siklus, yang dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1  
Data Hasil Belajar Matematika Peserta Didik pada Pra Siklus

SHIFT I				SHIFT II			
NO	NAMA SISWA	PRA SIKLUS NILAI	KET.	NO	NAMA SISWA	PRA NILAI	KET.
1	AHMAD TIO MAULANA	30	TT	1	OFA OKTARI	30	TT
2	ALDITO ARJUNA	80	T	2	PHILIPO AULIA MORENO	80	T
3	AMELIA NAFISA	50	TT	3	PUTRI RENO	50	TT
4	AMI ZOLA	60	TT	4	RAHYU SAFITRI	80	T
5	ANDIKA JULIANDRA	50	TT	5	REZI YOFIANA	40	TT
6	ARIEF RAHMAN MAULANA	80	T	6	RHEFALDI DAMARA	80	T
7	CHORY FERONICA CHANIA	50	TT	7	RIVALDO DWI PRATAMA P	80	T
8	DINDA AULIA S.P	30	TT	8	SELVIA	50	TT
9	FAHREL ALFANSA	40	TT	9	SENDI TRIATAMA INDRRA	70	TT
10	FAUZI DENI SYAPUTRA	80	T	10	SHENDI MUTIARA	40	TT
11	GINA GUSPITA SARI	40	TT	11	SUCI RAHMAWATI	80	T
12	IKHSAN RAMADHAN S	80	T	12	TIKA SISWANDA	50	TT
13	JOGI DOLI	40	TT	13	TITO DWI AL SEPTIAN	80	T
14	KURNIA ILAHI PUTRA	60	TT	14	YELLA JIWANDA	80	T
15	MIFTAHUL FAIZ	50	TT	15	YOSA YOLANDA	50	TT
16	MUHAMMAD ARIF INDRRA	80	T	16	YOSE MARETA PUTRI	40	TT
17	MUHAMMAD FEBRYAN	40	TT	17	ZAIDIL KARIM	60	TT
18	NOPA GLEGORIUS DUHA	40	TT	18			
<b>TOTAL</b>		<b>980</b>		<b>TOTAL</b>		<b>1040</b>	
<b>NILAI RATA-RATA KELAS</b>		<b>54,44</b>		<b>NILAI RATA-RATA KELAS</b>		<b>61,18</b>	
<b>JUMLAH SISWA TUNTAS</b>		<b>5</b>		<b>JUMLAH SISWA TUNTAS</b>		<b>7</b>	
<b>JUMLAH SISWA TIDAK TUNTAS</b>		<b>13</b>		<b>JUMLAH SISWA TIDAK TUNTAS</b>		<b>10</b>	
<b>PERSETASE KETERCAPIAN KKM</b>		<b>27,78</b>		<b>PERSETASE KETERCAPIAN KKM</b>		<b>41,18</b>	
<b>TANGGAL PENGUMPULAN DATA</b>		<b>15/01/2021</b>		<b>TANGGAL PENGUMPULAN DATA</b>		<b>22/01/2021</b>	

Dari data tabel 1 terlihat hasil belajar Matematika peserta didik pada pra siklus pada Shift I baru mencapai nilai rata rata kelas 54,44 sedangkan di Shift II baru mencapai angka 61,18. Jumlah peserta didik yang tuntas pada Shift I baru 5 orang dan pada Shift II 7 orang. Jumlah peserta didik yang tidak tuntas pada Shift I 13 orang dan pada shift II 10 orang. Persentase ketercapaian KKM pada shift I baru 27,78 % dan pada shift II 41,18 % hasil ini masih jauh dari yang diharapkan.

Grafik hasil belajar pada kegiatan pra siklus dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Grafik Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Pada Pra Siklus

**Hasil Penelitian Siklus I**

**1. Analisis**

Dari hasil data yang didapat oleh observer, maka proses belajar mengajar yang telah dilakukan dianalisis: proses pembelajaran kurang lancar karena peserta didik kurang bersemangat dalam menerima pelajaran, serta guru tidak menggunakan pendekatan, strategi dan metode pembelajaran yang variatif.

**2. Sintetis**

Pada siklus ini dari proses pembelajaran yang telah dilakukan mulai dari perencanaan sampai pada akhir kegiatan, ternyata belum dapat meningkatkan pemahaman peserta didik sesuai dengan apa yang diharapkan oleh guru. Hal ini disebabkan karena masih adanya kelemahan yang menjadi rintangan dalam mencapai peningkatan pemahaman peserta didik sehingga perlu dilakukan pembelajaran pada siklus II selanjutnya.

**3. Evaluasi**

Berdasarkan hasil data, pada proses pembelajaran pada siklus I ini, memperlihatkan bahwa proses pembelajaran Matematika KD 3.5 dan 4.5 pada materi Operasi Aljabar Fungsi memperlihatkan bahwa tingkat hasil belajar peserta didik masih di bawah standar, yaitu pada shift I, nilai rata rata kelas 66,67, jumlah peserta didik yang tuntas 5 orang dari 18 peserta didik (27,78%) dan yang tidak tuntas 13 orang dari 18 peserta didik (72,22%) sedangkan pada shift 2, nilai rata rata kelas 72,94 jumlah peserta didik yang tuntas baru mencapai 10 orang dari 17 peserta didik (58,82%) dan yang tidak tuntas 7 orang dari 17 peserta didik (41,18%).

Sedangkan untuk persentase ketercapaian KKM untuk shift I baru 27,78 % sedangkan pada shift II mencapai 58,82%. Hasil ini masih jauh dari KKM  $\geq 78$  yang di tentukan, maka untuk itu perlu dilakukan kembali Siklus yang kedua (II). Data nilai pada siklus I dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2  
Data Hasil Belajar Matematika Peserta Didik pada Siklus I

SHIFT I			SHIFT II		
NO	NAMA SISWA	SIKLUS I NILAI KET.	NO	NAMA SISWA	SIKLUS I NILAI KET.
1	AHMAD TIO MAULANA	50 TT	1	OFA OKTARI	40 TT
2	ALDITO ARJUNA	90 T	2	PHILIPO AULIA MORENO	90 T
3	AMELIA NAFISA	60 TT	3	PUTRI RENO	60 TT
4	AMIZOLA	70 TT	4	RAHYU SAFITRI	90 T
5	ANDIKA JULIANDRA	60 TT	5	REZI YOFIANA	50 TT
6	ARIEF RAHMAN MAULANA	90 T	6	RHEFALDI DAMARA	90 T
7	CHORY FERONICA CHANIA	60 TT	7	RIVALDO DWI PRATAMA P	90 T
8	DINDA AULIA S.P	50 TT	8	SELVIA	60 TT
9	FAHREL ALFANSA	60 TT	9	SENDI TRIATAMA INDRA	80 T
10	FAUZI DENI SYAPUTRA	90 T	10	SHENDI MUTIARA	50 TT
11	GINA GUSPITA SARI	50 TT	11	SUCI RAHMAWATI	90 T
12	IKHSAN RAMADHAN S	90 T	12	TIKA SISWANDA	80 T
13	JOGI DOLI	50 TT	13	TITO DWI AL SEPTIAN	90 T
14	KURNIA ILAHI PUTRA	70 TT	14	YELLA JIWANDA	90 T
15	MIFTAHUL FAIZ	60 TT	15	YOSA YOLANDA	60 TT
16	MUHAMMAD ARIF INDRA	90 T	16	YOSE MARETA PUTRI	50 TT
17	MUHAMMAD FEBRYAN	60 TT	17	ZADIL KARIM	80 T
18	NOPA GLEGORIUS DUHA	50 TT			
<b>TOTAL</b>		<b>1200</b>	<b>TOTAL</b>		<b>1240</b>
<b>NILAI RATA-RATA KELAS</b>		<b>66,67</b>	<b>NILAI RATA-RATA KELAS</b>		<b>72,94</b>
<b>JUMLAH SISWA TUNTAS</b>		<b>5</b>	<b>JUMLAH SISWA TUNTAS</b>		<b>10</b>
<b>JUMLAH SISWA TIDAK TUNTAS</b>		<b>13</b>	<b>JUMLAH SISWA TIDAK TUNTAS</b>		<b>7</b>
<b>PERSETASE KETERCAPIAN KKM</b>		<b>27,78</b>	<b>PERSETASE KETERCAPIAN KKM</b>		<b>58,82</b>
<b>TANGGAL PENGUMPULAN DATA</b>		<b>19/02/2021</b>	<b>TANGGAL PENGUMPULAN DATA</b>		<b>26/02/2021</b>

Grafik hasil belajar pada kegiatan siklus I penelitian dapat dilihat pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Grafik Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Pada Siklus I

**Hasil Penelitian Siklus II**

Hasil observasi proses pembelajaran pada siklus II menunjukkan hal-hal sebagai berikut :

- a. Peserta didik mulai lebih aktif dalam kegiatan belajar berkelompok, hal ini disebabkan karena

guru sudah banyak memberikan bimbingan dan pengayaan tambahan atau penjelasan.

b. Peserta didik lebih cepat dapat menerapkan persiapan, pelaksanaan dan hasil pada kegiatan pembelajaran Matematika KD 3.5 dan 4.5 pada materi Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers karena guru telah mencoba menerapkan penggunaan media LKPD di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik X IS 4 SMA Negeri 3 Solok pada pelajaran Matematika materi fungsi komposisi dan fungsi invers, sehingga hasil belajar peserta didik meningkat signifikan. Pada shift I pembelajaran diperoleh hasil nilai rata rata kelas 85,56. Jumlah peserta didik yang tuntas 15 orang dan 18 peserta didik (83,33%), jumlah peserta didik yang tidak tuntas 3 orang dari 18 peserta didik (16,67% dan persentase ketercapain KKM 83,33%.

Sedangkan pada shift II pembelajaran diperoleh nilai rata rata kelas 89,41. Jumlah peserta didik yang tuntas 15 orang dari 17 peserta didik (88,24%) sedangkan yang tidak tuntas 2 orang dari 17 peserta didik (11,76%). Persentase ketercapaian KKM 88,24% dan telah melebihi KKM  $\geq 78$ . Hal ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3  
Data Hasil Belajar Matematika Peserta Didik pada Siklus II

SHIFT I				SHIFT II			
NO	NAMA SISWA	SIKLUS II		NO	NAMA SISWA	SIKLUS II	
		NILAI	KET.			NILAI	KET.
1	AHMAD TO MAULANA	80	T	1	OFA OKTARI	70	TT
2	ALDITO ARJUNA	100	T	2	PHILIPO AULIA MORENO	100	T
3	AMELIA NAFISA	80	T	3	PUTRI RENDI	80	T
4	AMIZOLA	90	T	4	RAHYU SAFITRI	100	T
5	ANDIKA JULIANDRA	80	T	5	REZI YORIANA	70	TT
6	ARIEF RAHMAN MAULANA	100	T	6	RHEFALDI RAMARA	100	T
7	CHORY FERONICA CHANIA	80	T	7	RYALDO DWI PRATAMA P	100	T
8	DINDA AULIA S.P	70	TT	8	SELVIA	90	T
9	FAHREL ALFANSA	80	T	9	SENDI TRIATAMA INDIRA	90	T
10	FAUZI DENI SYAPUTRA	100	T	10	SHENDI MUTIARA	70	TT
11	GINA GUSPITA SAFI	70	TT	11	SUCI RAHMAWATI	100	T
12	KHSAN RAMADHANS	100	T	12	TIKA SISWANDA	90	T
13	JOGI DOLI	80	T	13	TITO DWI AL SEPTIAN	100	T
14	KURNIA ILAHI PUTRA	90	T	14	YELLA JWANDA	100	T
15	MIFTAHUL FAIZ	80	T	15	YOSA YOLANDA	90	T
16	MUHAMMAD ARIF INDIRA	100	T	16	YOSE MARETA PUTRI	80	T
17	MUHAMMAD FEBRIYAN	90	T	17	ZADIL KARIM	100	T
18	NOPA GLEGORUS DUHA	70	TT				
TOTAL		1540		TOTAL		1520	
NILAI RATA-RATA KELAS		85,56		NILAI RATA-RATA KELAS		89,41	
JUMLAH SISWA TUNTAS		15		JUMLAH SISWA TUNTAS		15	
JUMLAH SISWA TIDAK TUNTAS		3		JUMLAH SISWA TIDAK TUNTAS		2	
PERSENTASE KETERCAPIAN KKM		83,33		PERSENTASE KETERCAPIAN KKM		88,24	
TANGGAL PENGUMPULAN DATA		02/10/2021		TANGGAL PENGUMPULAN DATA		03/10/2021	

Grafik hasil belajar pada kegiatan siklus II penelitian dapat dilihat pada gambar 4 berikut.



Gambar 4. Grafik Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Pada Siklus II

**Pembahasan**

**Peningkatan Hasil Belajar Setiap Siklus**

Kecendrungan peningkatan hasil belajar peserta didik mulai dari kondisi awal (pra siklus), siklus I dan II dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4  
Data Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Selama Penelitian Tiap Shift Pembelajaran

	PRA SIKLUS		SIKLUS I		SIKLUS II		PENINGKATAN NILAI AKHIR	
	SHIFT I	SHIFT II	SHIFT I	SHIFT II	SHIFT I	SHIFT II	SHIFT I	SHIFT II
NILAI RATA-RATA KELAS	54,44	61,18	66,67	72,94	85,56	89,41	31,11	28,24
JUMLAH SISWA TUNTAS	5	7	5	10	15	15	10	8
JUMLAH SISWA TIDAK TUNTAS	13	10	13	7	3	2	-10	-8
PERSENTASE KETERCAPIAN KKM	27,78	41,18	27,78	58,82	83,33	88,24	55,56	47,06

Dari tabel 4 terlihat kecendrungan peningkatan masing-masing indikator hasil belajar dari Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II. Rata-rata hasil belajar shift I dari kondisi awal (Pra Siklus) 54,44 meningkat menjadi 66,67 pada Siklus I dan menjadi 85,56 pada Siklus II atau terjadinya peningkatan selama penelitian dari awal ke akhir sebesar 31,11. Sedangkan pada shift II, kondisi awal pra siklus rata rata hasil belajar 61,18 meningkat menjadi 72,94 pada siklus I dan menjadi 89,41 pada siklus II atau terjadi peningkatan selama penelitian dari awal ke akhir sebesar 28,24. Peningkatan rata-rata hasil belajar juga membawa peningkatan persentase ketercapaian KKM.

Adapun peningkatan persentase ketercapaian KKM dari Pra Siklus untuk shift I adalah 27,78 tetap 27,78 pada Siklus I selanjutnya menjadi 83,33 pada Siklus II, berarti terjadinya peningkatan persentase ketercapaian KKM dari pra siklus ke siklus akhir sebesar 55,56. Sedangkan pada shift

II, peningkatan persentase ketercapaian KKM dari pra siklus 41,18 meningkat menjadi 58,82 pada siklus I dan menjadi 88,24 pada siklus II. ini berarti terjadinya peningkatan persentase ketercapaian KKM dari pra siklus ke siklus akhir sebesar 47,06. Secara tampilan grafik peningkatan hasil belajar peserta didik selama penelitian dapat dilihat pada gambar 5 berikut ini :



Gambar 5. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Selama Penelitian Tiap Shift Pembelajaran

**Peningkatan Hasil Belajar X IS 4 Selama Penelitian**

Rekap hasil belajar Matematika peserta didik kelas X IS 4 selama penelitian, dapat dilihat pada tabel 5 berikut :

Tabel 5

Data Peningkatan Hasi Belajar Matematika Selama Penelitian Peserta Didik Kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok

NO	NAMA PESERTA DIDIK	PRA SIKLUS		SIKLUS I		SIKLUS II	
		NILAI	KET	NILAI	KET	NILAI	KET
1	AHMAD TIO MAULANA	30	TT	50	TT	80	T
2	ALDITO ARJUNA	80	T	90	T	100	T
3	AMELIA NAFISA	50	TT	60	TT	80	T
4	AMI ZOLA	60	TT	70	TT	90	T
5	ANDIKA JULIANDR A	50	TT	60	TT	80	T
6	ARIEF RAHMAN MAULANA	80	T	90	T	100	T
7	CHORY FERONICA CHANIA	50	TT	60	TT	80	T
8	DINDA AULIA S.P	30	TT	50	TT	70	TT
9	FAHREL ALFANSA	40	TT	60	TT	80	T

10	FAUZI DENI SYAPUTRA	80	T	90	T	100	T
11	GINA GUSPITA SARI	40	TT	50	TT	70	TT
12	IKHSAN RAMADHAN S	80	T	90	T	100	T
13	JOGI DOLI	40	TT	50	TT	80	T
14	KURNIA ILAHI PUTRA	60	TT	70	TT	90	T
15	MIFTAHUL FAIZ	50	TT	60	TT	80	T
16	MUHAMMAD ARIF INDRA	80	T	90	T	100	T
17	MUHAMMAD FEBRYAN	40	TT	60	TT	90	T
18	NOPA GLEGORIUS DUHA	40	TT	50	TT	70	TT
19	OFA OKTARI	30	TT	40	TT	70	TT
20	PHILIP AULIA MORENO	80	T	90	T	100	T
21	PUTRI RENO	50	TT	60	TT	80	T
22	RAHYU SAFITRI	80	T	90	T	100	T
23	REZI YOFIANA	40	TT	50	TT	70	TT
24	RHEFALDI DAMARA	80	T	90	T	100	T
25	RIVALDO DWI PRATAMA P	80	T	90	T	100	T
26	SELVIA	50	TT	60	TT	90	T
27	SENDI TRIATAMA INDRA	70	TT	80	T	90	T
28	SHENDI MUTIARA	40	TT	50	TT	70	TT
29	SUCI RAHMAWATI	80	T	90	T	100	T
30	TIKA PESERTA DIDIKNDA	50	TT	80	T	90	T
31	TITO DWI AL SEPTIAN	80	T	90	T	100	T
32	YELLA JIWANDA	80	T	90	T	100	T
33	YOSA YOLANDA	50	TT	60	TT	80	T
34	YOSE MARETA PUTRI	40	TT	50	TT	80	T
35	ZADIL KARIM	60	TT	80	T	100	T
<b>TOTAL</b>		<b>2020</b>		<b>2440</b>		<b>3060</b>	
<b>NILAI RATA-RATA KELAS</b>		<b>57,71</b>		<b>69,71</b>		<b>87,43</b>	
<b>JUMLAH PESERTA DIDIK TUNTAS</b>		<b>12</b>		<b>16</b>		<b>29</b>	
<b>JUMLAH PESERTA DIDIK TIDAK TUNTAS</b>		<b>23</b>		<b>19</b>		<b>6</b>	
<b>PERSETASE KETERCAPAIAN KKM</b>		<b>34,29</b>		<b>45,71</b>		<b>82,86</b>	
<b>TANGGAL PENGUMPULAN DATA</b>		<b>22/01/2021</b>		<b>26/02/2021</b>		<b>09/04/2021</b>	

Dari tabel 5 terlihat kecenderungan peningkatan masing-masing indikator hasil belajar dari pra Siklus, Siklus I dan Siklus II. Rata-rata hasil belajar X IS 4 dari kondisi awal (Pra Siklus) 57,71 meningkat menjadi 69,71 pada Siklus I dan menjadi 87,43 pada Siklus II atau terjadinya peningkatan selama penelitian dari awal ke akhir sebesar 29,72 data dapat dilihat pada tabel 5.

Adapun peningkatan persentase ketercapaian KKM dari Pra Siklus adalah 34,29 menjadi 45,71 pada Siklus I selanjutnya menjadi 82,86 pada Siklus II, berarti terjadinya peningkatan persentase ketercapaian KKM dari pra siklus ke siklus akhir sebesar 48,57. Secara tampilan grafik peningkatan hasil belajar peserta didik selama penelitian dapat dilihat pada gambar 6 berikut ini:



Gambar 6. Grafik Peningkatan Hasil Belajar Matematika Selama Penelitian Peserta Didik Kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok

Berdasarkan analisis data penelitian yang telah dilakukan, penggunaan media LKPD di masa pandemi Covid-19 membawa dampak positif dalam peningkatan hasil belajar Matematika peserta didik kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok. Penggunaan media LKPD ini sangat membantu peserta didik dalam memahami materi Matematika yang dilaksanakan secara tatap muka terbatas di sekolah. Peserta didik dapat mempelajari sendiri materi pelajaran sebelum pembelajaran tatap muka dilaksanakan di kelas nantinya.

**PENUTUP**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tentang Penerapan penggunaan media LKPD di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok pada pelajaran Matematika materi operasi aljabar fungsi, fungsi komposisi dan fungsi invers, hasil belajar peserta didik ini maka dapat disimpulkan yaitu sebagai berikut:

1. Penggunaan media LKPD di masa pandemic Covid-19 telah berhasil meningkatkan hasil belajar Mstematika peserta didik kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok.
2. Penerapan media LKPD di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X IS 4 SMA Negeri 3 Solok pada pelajaran Matematika pada KD 3.5 dan 4.5 pada operasi aljabar fungsi, fungsi komposisi dan fungsi invers.
  - a. Pada Pra Siklus nilai rata-rata hasil belajar Matematika peserta didik Kelas X IS 4 sebesar 57,71 dan persentase pencapaian KKM baru mencapai nilai 34,29 dan masih jauh dari target  $KKM \geq 78$ .
  - b. Pada Siklus I nilai rata rata hasil belajar Matematika peserta didik Kelas X IS 4 mencapai 69,71 dan pesentase pencapaian KKM 45,71, nilai ini belum mencapai angka target  $KKM \geq 78$ . Sehingga perlu dilakukan Siklus II.
  - c. Pada Siklus II nilai rata rata hasil belajar peserta didik telah melebihi target  $KKM \geq 78$  yaitu pada angka 87,43 dan persentase ketecapaian KKM 82,86 % sehingga penerapan penggunaan media LKPD di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan hasil belajar, layak dan diterapkan di SMA Negeri 3 Solok.

**Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diberikan saran dan masukan sebagai berikut :

1. Guru dapat secara aktif kreatif membuat kondisi kelas yang menyenangkan dan responsif guna meningkatkan semangat dalam pembelajaran yang akan diikuti oleh para peserta didik, serta pelunya melakukan kerjasama dalam proses pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya.
2. Dibutuhkan kreativitas guru dalam membuat media LKPD sendiri dan digunakan dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga terjadi interaksi timbal balik antara guru dan peserta didik di dalam kelas.

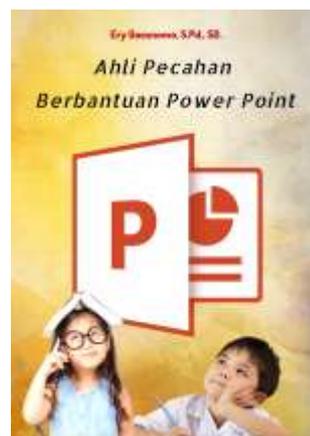
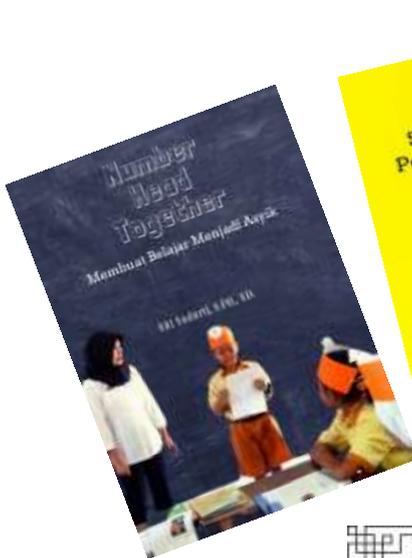
## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah. 2002. Pengertian Belajar dari Berbagai Sumber (Belajar dan Pembelajaran). Bandung: ALFABETA.
- Alters, B. & Nelson, C. (2002). Perspective: Teaching evolution in higher education. *Evolution*, 56 (10), hlm.1891-1901
- Arsyad, Azhar. 2007. Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arsyad, Azhar. 2011. Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Dahar, Ratna wilis. 2006. Teori-teori Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Erlangga.
- Darmadi. (2017). Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam. *Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish
- Darmanto. UWIKA. Email yang diverifikasi di widyakartika.ac.id - Beranda Prosiding SNPBS (Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek) Ke-2, 2017.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta dan Depdikbud. Depdiknas.
- Donni Junni Priansa. (2017). Perilaku Konsumen dalam Bisnis Kontemporer. Bandung: Alfabeta.
- Fathurrohman, Muhammad. (2017). Belajar & Pembelajaran Modern Konsep Dasar, Inovasi dan Teori Pembelajaran. Yogyakarta: Garudhawaca. FKIP UNPAS.
- Gerlach, Vernon S. & Ely, Donald P. (1980). *Teaching and Media a Systematic. Approach: Second Edition*. New Jersey, U.S.: Prentice-Hall.
- Gagne, R.M., and Briggs L.J. ( 1992). *Principles of InstrpctionL Design*. New. York: Holt Renehart and Winston Inc .
- Hamalik, O. 2002. Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ibrahim, R dan Syaodih S, Nana. 1996. Perencanaan Pengajaran. Rineka Cipta:: Jakarta.
- Mulyati. 2005. Psikologi Belajar. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Nana Syaodih Sukmadinata . 2002. Tujuan Pembelajaran. Digitized By USU Digital
- Nana Sudjana. 2005. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar, Bandung: PT. Remaja Rosdikarya
- Ruseffendi, E.T. (2006). Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan. Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA.
- Rusman. (2017). Belajar & Pembelajaran : Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta:
- Slameto. 2010. Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Ed Revisi VI. Jakarta: PT Rineka Cipta.

**TERBITKAN KARYA ANDA**

# Skripsi Thesis PTK

## Menjadi Buku Populer



**PENERAPAN *COOPERATIVE LEARNING* TIPE *JIGSAW*  
UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR EKONOMI DI MASA PANDEMI COVID-19  
PADA PESERTA DIDIK KELAS X IS 3 SMA NEGERI 3 SOLOK**

**Nafriwal, S.Pd**

*Guru Ekonomi SMA Negeri 3 Solok Sumatera Barat*

**ABSTRAK**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana peningkatan motivasi belajar Ekonomi di masa pandemi Covid-19 melalui penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* pada peserta didik kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok Provinsi Sumatera Barat, yang berjumlah 34 peserta didik. Waktu Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2020/2021 selama 3 Bulan. Data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang diperoleh dari hasil tes formatif pada setiap siklus. Sedangkan data kualitatif berupa hasil observasi pada tiap siklus pembelajaran. Data yang diperoleh kemudian dikonversikan dengan kategori keberhasilan untuk mengetahui apakah motivasi belajar peserta didik dapat diketahui bagaimana peningkatannya. Selama pandemic Covid 19, pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka terbatas dengan membagi peserta didik menjadi 2 shift pembelajaran. Shift I terdiri dari 17 peserta didik dan shift II juga terdiri dari 17 peserta didik dan tatap muka dilaksanakan 1 kali dalam 2 minggu secara bergantian. Hasil penelitian penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* untuk meningkatkan motivasi belajar mata pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19, pada studi kondisi awal di dapatkan hanya 5 peserta didik dengan perolehan motivasi peserta didik dengan rata-rata kelas 51,96 (cukup) dan menunjukkan persentase keberhasilan motivasi peserta didik 14,71% (sangat kurang). Pada siklus I ada sejumlah peserta didik yang memiliki peningkatan motivasi belajar bertambah 15 menjadi peserta didik 20 dengan perolehan motivasi peserta didik dengan rata-rata kelas 63,07 (cukup) dan menunjukkan persentase keberhasilan motivasi peserta didik 58,83% (cukup). Pada siklus II peserta didik yang berhasil meningkat motivasi belajarnya dengan perolehan motivasi peserta didik dengan rata-rata kelas 81,05 (sangat baik) dan menunjukkan persentase keberhasilan motivasi peserta didik 88,24% (sangat baik). Keberhasilan peserta didik dalam pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19 pada kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok mengalami adanya peningkatan yang signifikan. Kesimpulan penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* ini dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19 sehingga layak untuk diterapkan di SMA Negeri 3 Solok.

**Kata Kunci :** *cooperative*, jigsaw, motivasi belajar, ekonomi

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan hal yang harus didapat oleh setiap manusia. Banyak penelitian yang dilakukan dengan tujuan, selalu memperbaiki pendidikan yang telah ada. Semakin hari semakin jelas perkembangan model pembelajaran untuk pendidikan yang berkualitas, baik tingkat nasional maupun internasional. Perkembangan pendidikan dari tahun ke tahun harus lebih baik, agar sesuai dengan kebutuhan jaman yang selalu berkembang mengikuti arus globalisasi. Proses pembaharuan yang terus terjadi tersebut juga membawa dampak pembaharuan dalam kurikulum pendidikan baik di sekolah maupun perguruan tinggi, maka dari itu pembaharuan kurikulum pendidikan perlu

dilakukan agar model dan kegiatan pembelajaran di kelas dapat memacu pertumbuhan berpikir kreatif, kritis dan aktif.

Pendidikan yang selalu mengalami perubahan dan perbaikan diharapkan mampu meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Hal itu penting agar di era globalisasi ini dapat bersaing untuk hidup yang lebih baik. Menurut Sugihartono (2012:3) pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk mengubah tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Dengan mengupayakan pengajaran yang bervariasi dan pelatihan yang berkualitas diharapkan mampu membantu peserta didik dalam mencapai tujuan belajar secara matang dan

optimal serta meningkatkan semangat dan motivasi untuk belajar dengan didukung oleh guru.

Semangat belajar peserta didik merupakan motivasi bagi dirinya untuk selalu berusaha belajar dengan rajin dan tekun. Motivasi belajar tersebut penting untuk selalu ditumbuhkan oleh seorang guru. Tanpa adanya motivasi semangat peserta didik untuk belajar pun turun sehingga motivasi belajar peserta didik menjadi rendah. Menurut R. Ibrahim (2010:27) motif atau biasa juga disebut dorongan atau kebutuhan merupakan sesuatu tenaga yang berada pada diri individu atau peserta didik yang mendorongnya untuk berbuat mencapai suatu tujuan.

Terdapat beberapa permasalahan yang terjadi di kelas ini diantaranya: Motivasi belajar peserta didik yang kurang dan tidak merata, di mana terdapat peserta didik yang memiliki motivasi belajar besar dalam memahami penjelasan guru dan ada peserta didik yang lambat dalam menerima penjelasan guru. Kurangnya partisipasi peserta didik dalam pembelajaran di kelas, hal ini terlihat dari jaranganya peserta didik yang bertanya kepada guru apabila peserta didik tersebut belum jelas akan suatu materi dan jaranganya peserta didik yang mau mengemukakan pendapatnya di kelas kecuali peserta didik tertentu saja.

Banyak peserta didik yang merasa bosan dengan pembelajaran Ekonomi sehingga pada saat pembelajaran peserta didik biasanya tidak memperhatikan, banyak yang melamun, atau melakukan aktivitas lain diluar pembelajaran. Perasaan bosan dari peserta didik dapat disebabkan oleh metode pembelajaran tidak bervariasi yaitu ceramah, tanya jawab dan penugasan saja. Dari hasil observasi awal peserta didik, sebagian besar peserta didik memiliki motivasi belajar yang kurang terhadap penjelasan guru. Selain itu peserta didik juga merasa takut dan tegang dalam pembelajaran sehingga kondisi ini menimbulkan jarak antara guru dan peserta didik.

Dari observasi awal yang dilakukan di kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok, nilai motivasi belajar peserta didik masih belum mencapai kategori perolehan motivasi peserta didik baik dengan nilai rata-rata kelas 51,96 yang masuk dalam kategori cukup dengan jumlah peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang baik hanya 5 peserta didik dari 34 peserta didik seluruhnya atau 14,71% dengan kategori Sangat Kurang. Hal ini belum memenuhi kategori baik motivasi

belajar peserta didik yang harus memiliki angka minimal motivasi belajar sebesar 66 secara individu atau keseluruhan dan memiliki persentase keberhasilan motivasi peserta didik minimal pada angka 60%.

Meningkatkan motivasi belajar dapat dilakukan oleh guru dengan hal berikut, seperti : (1) menggunakan cara atau metode dan media mengajar yang bervariasi sehingga kebosanan dapat dikurangi atau dihilangkan, (2) memilih bahan yang menarik minat dan dibutuhkan peserta didik karena akan menarik perhatiannya, dengan demikian akan membangkitkan motivasi untuk mempelajarinya. (3) memberikan sasaran antara, seperti ujian semester, tengah semester, ulangan harian, kuis, dan sebagainya, (4) memberikan kesempatan untuk sukses, (5) diciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Guru memiliki peran penting dalam pelaksanaan pembelajaran di masa pandemi Covid-19. Dalam hal ini peran guru tidak hanya memiliki kemampuan akademik yang tinggi tetapi juga harus bisa membangun suasana belajar yang nyaman bagi peserta didiknya. Sebagai guru yang baik harus memiliki empat kompetensi yaitu pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional. Keempat kompetensi tersebut diharapkan guru dapat menciptakan pembelajaran yang kreatif, kritis dan aktif sehingga motivasi peserta didik untuk belajar dapat meningkat dan selalu termotivasi menjadi yang lebih baik lagi. Ketika motivasi belajar peserta didik tinggi maka ilmu dan materi yang diberikan akan lebih mudah untuk dipahami dan dimengerti.

Pembelajaran yang masih tradisional tentu tidak sesuai lagi untuk diterapkan di masa Covid-19. Perkembangan pembelajaran juga harus disesuaikan dengan perkembangan peserta didik. Menurut Rita Eka Izzaty dkk (2013:17) perkembangan individu merupakan pola gerakan atau perubahan yang secara dinamis dimulai dari pembuahan atau konsepsi dan terus berlanjut sepanjang siklus kehidupan manusia yang terjadi akibat dari kematangan dan pengalaman.

Pembelajaran yang berpusat pada guru tidak lagi sesuai dengan perkembangan peserta didik pada saat ini. Model pembelajaran akhir-akhir ini banyak berkembang model pembelajaran peserta didik aktif. Artinya pembelajaran yang diterapkan di kelas menuntut peserta didik untuk aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Semakin banyak peserta didik yang aktif dalam mengikuti proses belajar dikelas maka rasa ingin tahu peserta didik akan semakin tinggi. Hal inilah yang perlu dilakukan guru untuk menerapkan strategi

pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Strategi yang tepat sangat berpengaruh pada motivasi yang diperoleh. Kesesuaian strategi pembelajaran dengan tujuan belajar harus dilakukan agar peserta didik dalam mencapai tujuan belajar dapat berhasil dan optimal. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik agar tidak merasa kesulitan dalam proses pembelajaran Ekonomi adalah dengan strategi pembelajaran kooperatif. Dalam konteks pengajaran, Miftahul Huda (2012: 31) mendefinisikan pembelajaran kooperatif sebagai pembentukan kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari peserta didik-peserta didik yang dituntut untuk bekerja sama dan saling meningkatkan pembelajaran peserta didik-peserta didik lain.

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa macam antara lain Jigsaw, *Student Teams-Achievment Division (STAD)*, *Team Game Tournament (TGT)*, *Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*, *Team Assisted Individualization (TAI)*, *Group Investigation (GI)*, *Learning Together (LT)*, *Complex Instruction (CI)*, dan *Structure Dyadic Methods (SDM)*.

Berdasarkan berbagai alasan di atas, penulis memberikan sedikit gambaran tentang solusi yang tepat. Yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Adapun alasan pemilihan model kooperatif tipe jigsaw, diantaranya:

- 1) Membantu mendinamisir pembelajaran di masa pandemi,
- 2) Meningkatkan rasa tanggung jawab peserta didik terhadap pembelajaran,
- 3) Meningkatkan keterampilan berkomunikasi
- 4) Mengoptimalkan energi dan mengembangkan kreativitas guru dalam

Adapun solusi untuk mengatasi permasalahan di atas, yaitu perlu dilakukannya pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* pada proses pembelajaran yang bertujuan untuk menggali potensi peserta didik, agar peserta didik dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Dan memudahkan guru untuk menciptakan pembelajaran yang aktif dan suasana kelas yang kondusif.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, dengan mempertimbangkan solusi, peneliti menganggap bahwa penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* ke dalam pembelajaran sangatlah penting, sehingga perlu dilakukan penerapan model

tersebut ke dalam pembelajaran melalui penelitian yang berjudul "*Penerapan Cooperative Learning Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Ekonomi Di Masa Pandemi Covid-19 Pada Peserta Didik Kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok.*"

### Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, terdapat beberapa masalah:

1. Keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran masih rendah, seperti rendahnya peserta didik dalam menanggapi materi yang disampaikan guru.
2. Kegiatan belajar mengajar masih didominasi oleh guru.
3. Motivasi belajar peserta didik masih rendah, hal ini ditunjukkan dari jumlah peserta didik yang mencapai nilai KKM belum optimal.

### Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka perlu ada pembatasan masalah. Batasan masalah ini tentang keaktifan belajar, motivasi belajar, dan metode pembelajaran yang digunakan. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar peserta didik melalui penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* pada mata pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19 di kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok.

### Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah diuraikan di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan keaktifan belajar peserta didik melalui *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* pada mata pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19 di kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok?
2. Bagaimana peningkatan motivasi belajar peserta didik melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* pada mata pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19 di kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok ?

### Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas sebagai berikut:

- a. Mengetahui peningkatan keaktifan belajar peserta didik melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* pada mata

- pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19 di kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok.
- b. Mengetahui peningkatan motivasi belajar peserta didik *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* pada mata pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19 di kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok.

### Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain:

1. Untuk Peserta didik  
Meningkatkan motivasi belajar peserta didik pada saat proses pembelajaran di kelas sehingga nantinya akan mempengaruhi keaktifan peserta didik hingga belajar peserta didik diakhir pembelajaran.
2. Untuk Guru  
Memberikan pengetahuan mengenai model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* yang mendetail baik langkah-langkah dalam pelaksanaannya, kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw*.
3. Untuk Sekolah  
Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan untuk meningkatkan mutu sekolah dan kualitas pendidikan di SMA Negeri 3 Solok.

### KAJIAN TEORI

#### Pengertian *Cooperative Learning*

Abdulhak dalam Rusman (2011:203) menyatakan pada hakikatnya *Cooperative Learning* sama dengan kerja kelompok. Oleh karena itu, banyak guru yang menyatakan tidak ada sesuatu yang aneh dalam *Cooperative Learning* karena mereka beranggapan telah biasa melakukan pembelajaran *Cooperative Learning* dalam bentuk belajar kelompok. Walaupun sebenarnya tidak semua belajar kelompok dikatakan *Cooperative Learning*.

Slavin dalam Etin Solihatin (2009:4) menyatakan bahwa *Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran di mana peserta didik belajar dan bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 5 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen. Selanjutnya dikatakan pula, keberhasilan dari kelompok tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual maupun secara kelompok. Dengan demikian pembelajaran kooperatif bergantung pada efektivitas kelompok -kelompok peserta didik. Dalam pembelajaran ini,

guru diharapkan membentuk kelompok-kelompok kooperatif dengan berhati-hati agar semua anggotanya dapat bekerja bersama-sama untuk memaksimalkan pembelajarannya sendiri dan pembelajaran teman-teman satu kelompoknya. Masing-masing anggota kelompok bertanggung jawab mempelajari apa yang disajikan dan membantu teman-teman satu anggota untuk mempelajarinya juga.

#### Tujuan *Cooperative Learning*

Tujuan pembelajaran kooperatif berbeda dengan kelompok tradisional yang merupakan sistem kompetisi, dimana keberhasilan individu diorientasikan pada kegagalan orang lain. Sedangkan menurut Slavin dalam Tukiran Taniredja, tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi dimana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting yang dirangkum oleh Ibrahim dkk dalam Umi Kulsum (2011: 83-84), yaitu:

- a. Hasil belajar akademik  
Beberapa ahli dapat berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu peserta didik memahami konsep-konsep sulit. Para pengembang model ini telah menunjukkan bahwa model struktur penghargaan kooperatif telah dapat meningkatkan nilai peserta didik pada belajar akademik dan perubahan norma yang berhubungan dengan hasil belajar. Disamping mengubah norma yang berhubungan dengan hasil belajar, pembelajaran kooperatif dapat memberi keuntungan baik pada peserta didik kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademik.
- b. Penerimaan terhadap perbedaan individu  
Tujuan lain model pembelajaran kooperatif adalah penerimaan secara luas dari orang-orang yang berbeda berdasarkan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan, dan ketidakmampuannya. Pembelajaran kooperatif memberi peluang bagi peserta didik dari berbagai latar belakang kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai satu sama lain.
- c. Pengembangan keterampilan sosial  
Tujuan penting ketiga pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan kepada peserta didik keterampilan bekerja sama dan kolaborasi. Keterampilan-keterampilan sosial, penting

dimiliki oleh peserta didik sebab saat ini banyak anak muda masih kurang memiliki keterampilan sosial. Tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah untuk mengembangkan keterampilan sosial peserta didik. Keterampilan sosial yang dimaksud antara lain berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai kelompok orang lain, memancing teman bertanya, mau menjelaskan ide atau pendapat, bekerja dalam kelompok dan sebagainya.

### Prinsip Cooperative Learning

Menurut Asma (2006:14), dalam pembelajaran kooperatif setidaknya terdapat lima prinsip yang dianut yaitu:

- a. Belajar peserta didik Aktif, yaitu proses pembelajaran berpusat pada peserta didik dan aktivitas belajar lebih dominan dilakukan peserta didik;
- b. Belajar Kerjasama yaitu peserta didik secara langsung terlibat secara aktif dalam kelompok untuk melakukan diskusi;
- c. Pembelajaran *Partisipatriotik*, yaitu peserta didik melakukan kerjasama untuk menemukan dan membangun pengetahuan yang menjadi tujuan bersama;
- d. *Reactive Teaching*, yaitu guru perlu menciptakan suasana belajar yang menarik dan menanyakan sehingga peserta didik mempunyai motivasi belajar yang tinggi;
- e. Pembelajaran yang menyenangkan, yaitu model pembelajaran tidak akan berjalan secara efektif jika suasana belajar yang ada tidak menyenangkan.

Dari prinsip-prinsip di atas, berarti prinsip pembelajaran kooperatif lebih menekankan pada pembelajaran peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan dengan berkelompok itu pun harus ada kerja sama untuk menemukan dan membangun pengetahuan sehingga anak dapat termotivasi belajar. Motivasi belajar dengan didukung pembelajaran yang menyenangkan adgar anak tidak bosan mengikuti pembelajaran.

### Unsur-unsur Dasar Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran Kooperatif tidak sama dengan sekadar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar model pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Menurut Roger dan David Johnson dalam Rusman, ada dalam model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*).

Lima unsur dasar dalam model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) adalah sebagai berikut:

- a. *Positive interdependence* (saling ketergantungan positif)
 

Unsur ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif ada dua pertanggung jawaban kelompok. Pertama, mempelajari bahan yang ditugaskan kepada kelompok. Kedua, menjamin semua anggota kelompok secara individu mempelajari bahan yang ditugaskan tersebut. Beberapa cara membangun saling ketergantungan positif yaitu:

  - 1) Menumbuhkan perasaan peserta didik bahwa dirinya terintegrasi dalam kelompok, pencapaian tujuan terjadi jika anggota kelompok mencapai tujuan. Peserta didik harus bekerja sama untuk mencapai tujuan.
  - 2) Mengusahakan agar semua anggota kelompok mendapatkan penghargaan yang sama jika kelompok mereka berhasil mencapai tujuan.
  - 3) Mengatur sedemikian rupa sehingga peserta didik dalam kelompok hanya mendapatkan sebagian dari keseluruhan tugas kelompok. Artinya, mereka belum dapat menyelesaikan tugas, sebelum mereka menyatukan perolehan tugas mereka menjadi satu.
  - 4) Setiap peserta didik ditugasi dengan tugas atau peran yang saling mendukung dan saling berhubungan, saling melengkapi, dan saling terikat dengan peserta didik lain dalam kelompok.
- b. *Personal responsibility* (tanggung jawab perseorangan)
 

Tanggung jawab perseorangan artinya setiap peserta didik akan merasa bertanggung jawab untuk melakukan yang terbaik. Unsur ini merupakan konsekuensi dari unsur yang pertama. Oleh karena itu, keberhasilan kelompok tergantung pada setiap anggotanya, maka setiap anggota kelompok harus memiliki rasa tanggung jawab sesuai dengan tugasnya. Setiap anggota harus memberikan peran yang terbaik untuk keberhasilan kelompoknya. Beberapa cara menumbuhkan tanggung jawab perseorangan adalah:

  - 1) Melakukan asesmen terhadap peserta didik
  - 2) Memberi tugas kepada peserta didik, yang dipilih secara random untuk mempresentasikan hasil kelompoknya kepada guru maupun kepada peserta didik di depan kelas.

- 3) Mengamati setiap kelompok dan mencatat frekuensi individu dalam membantu kelompok.
  - 4) Menugasi seorang peserta didik untuk berperan sebagai pemeriksa dikelompoknya.
  - 5) Menugasi peserta didik mengajar temannya.
- c. *Face to face promotive interaction* (interaksi promotif / interaksi tatap muka)  
 Interaksi tatap muka yaitu memberikan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka melakukan interaksi dan diskusi untuk saling memberi dan menerima informasi dari anggota kelompok lain. Menurut Agus Suprijono (2011: 60) unsur ini penting karena dapat menghasilkan saling ketergantungan positif. Ciri-ciri interaksi *promotive* / tatap muka adalah:
- 1) Saling membantu secara efektif dan efisien.
  - 2) Saling memberi informasi dan sarana yang diperlukan.
  - 3) Memproses informasi bersama secara lebih efektif dan efisien.
  - 4) Saling mengingatkan.
  - 5) Saling membantu dalam merumuskan dan mengembangkan argumentasi seerta meningkatkan kemampuan wawasan terhadap masalah yang dihadapi.
  - 6) Saling percaya
  - 7) Saling memotivasi untuk memperoleh keberhasilan bersama.
- d. *Participation Communication* (Partisipasi dan Komunikasi)  
 Menurut Rusman (2011:212) melatih peserta didik untuk dapat berpartisipasi aktif dan berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran. Untuk dapat melakukan partisipasi dan komunikasi, dibekali dengan peserta didik perlu kemampuan-kemampuan dalam berkomunikasi. Misalnya, cara menyatakan ketidaksetujuan atau cara menyanggah pendapat orang lain secara santun, tidak memojokkan, dan cara menyampaikan gagasan ide-ide dianggapnya baik dan berguna.
- e. Evaluasi Proses Kelompok  
 Pemrosesan mengandung arti nilai. Melalui pemrosesan kelompok dapat diidentifikasi dari urutan atau tahapan kegiatan kelompok dan kegiatan dari anggota kelompok. Pendidik perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar

selanjutnya bisa bekerja sama dengan lebih efektif (Agus Suprijono: 61).

### **Kelebihan Cooperative Learning**

Setiap model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing. Pembelajaran kooperatif memiliki kelebihan karena dapat memberikan pengaruh positif. Pembelajaran kooperatif dapat menyebabkan unsur-unsur psikologis peserta didik menjadi terangsang dan menjadi lebih aktif. Hal tersebut disebabkan oleh adanya rasa kebersamaan dalam kelompok, sehingga mereka dengan mudah dapat berkomunikasi dengan bahasa yang lebih sederhana. Pada saat berdiskusi fungsi ingatan dari peserta didik menjadi lebih aktif, lebih bersemangat, dan berani mengemukakan pendapat. Pembelajaran kooperatif juga dapat meningkatkan kerja keras peserta didik, lebih giat dan lebih termotivasi (Nur Asma 2006:26)

Menurut Slavin yang dikutip dalam Nur Asma (2006:26) menyatakan pembelajaran kooperatif dapat menimbulkan motivasi sosial peserta didik karena adanya tuntutan untuk menyelesaikan tugas. Dengan demikian peserta didik dalam kelompok akan mempunyai motivasi untuk menyumbangkan suatu ide yang berguna bagi kelompok. Motivasi tersebut dapat dilakukan setiap peserta didik agar kelompoknya dapat menyelesaikan tugas yang dikerjakan.

Kelebihan model pembelajaran kooperatif lebih banyak menekankan agar peserta didik dapat bekerja sama dalam kelompok. Kegiatan kelompok dapat membuat peserta didik menjadi lebih aktif dalam mengemukakan suatu pendapat dan termotivasi untuk menyelesaikan tugas-tugasnya. Dengan demikian, pembelajaran ini memberikan pengaruh positif untuk peserta didik.

### **Pengertian Cooperative Learning Tipe Jigsaw**

Jigsaw telah dikembangkan dan diuji coba oleh Eliot Aronson dkk di Universitas Texas, kemudian diadaptasi oleh Slavin dkk di Universitas Jhon Hopkins. Ditinjau dari sisi etimologi, jigsaw berasal dari bahasa Inggris yang berarti "gergaji ukir". Ada juga yang menyebutnya dengan istilah fuzzle, yaitu sebuah teka teki yang menyusun potongan gambar.

Pembelajaran kooperatif model jigsaw ini juga mengambil pola cara bekerja sebuah gergaji (jigsaw), yaitu peserta didik melakukan kegiatan belajar dengan cara bekerjasama dengan peserta didik lain untuk mencapai tujuan bersama (Abdul Majid, 2014: 182).

Jigsaw dapat digunakan apabila materi yang akan dipelajari adalah yang berbentuk narasi tertulis. Metode ini paling sesuai untuk subjek subjek seperti ilmu sosial, literatur, sebagian ilmu pengetahuan ilmiah, dan bidang-bidang lainnya yang tujuan pembelajara lebih kepada penguasaan konsep daripada penguasaan kemampuan (Robert E. Slavin, 2005: 237).

Bahan mentah pengajaran untuk jigsaw berbentuk materi berisi topik-topik yang berbeda bagi masing-masing anggota tim untuk dijadikan fokus ketika membaca. Bila setiap anggota telah selesai membaca, peserta didik dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu dalam kelompok pakar untuk mendiskusikan topik mereka selama sekitar 30 menit. Para pakar tersebut kemudian kembali ke tim mereka masingmasing dan bergiliran mengajar teman-teman dalam tim tentang topik mereka. Akhirnya para peserta didik membuat asesmen yang mencakup semua topik dan skor kuis menjadi skor tim. Dan skor diberikan para peserta didik kepada tim-tim mereka dengan didasarkan pada sistem skor perbaikan individu, dan para peserta didik pada tim-tim yang mendapat skor tinggi bisa menerima penghargaan.

Dengan demikian, peserta didik termotivasi untuk mempelajari materi tersebut dengan baik dan bekerja keras dalam kelompok-kelompok pakar sehingga mereka dapat membantu tim mereka bekerja dengan baik. Kunci keberhasilan model jigsaw adalah saling ketergantungan peserta didik dalam tim untuk memberikan informasi yang diperlukan untuk mendapatkan penilaian yang baik atas pekerjaan mereka. Untuk itulah peneliti menggunakan model jigsaw ini untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan model jigsaw ini, peserta didik akan belajar berkelompok dan bekerja sama dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Dengan demikian, peserta didik akan dapat saling membantu satu sama lain sehingga akan meningkatkan kemampuan peserta didik.

**Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial**

Langkah-langkah model jigsaw dibagi menjadi enam tahapan menurut Nurhadi dan Agus Gerard dalam buku Abdul Majid (2014: 183), yaitu:

- a. Menyampaikan tujuan belajar dan membangkitkan motivasi;

- b. Menyajikan informasi kepada peserta didik dengan demonstrasi disertai penjelasan verbal, buku teks, atau bentuk lain;
- c. Mengorganisasikan peserta didik kedalam kelompok belajar;
- d. Mengelola dan membantu peserta didik dalam belajar kelompok dan kerja ditempat duduk masing-masing;
- e. Mengetes penguasaan kelompok atas bahan belajar;
- f. Pemberian penghargaan atau pengakuan terhadap hasil belajar peserta didik.

Adapun kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan kegiatan membaca untuk menggali informasi. Peserta didik memperoleh topik - topik permasalahan untuk dibaca, sehingga mendapatkan informasi dari permasalahan tersebut;
- b. Diskusi kelompok ahli. Peserta didik yang telah mendapatkan topik permasalahan yang sama bertemu dalam satu kelompok, atau kita sebut dalam kelompok ahli untuk membicarakan topik permasalahan tersebut;
- c. Laporan kelompok. Kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan menjelaskan hasil dari diskusi yang didapatkan dari tim kelompok ahli;
- d. Kuis dilakukan mencakup semua topik permasalahan yang dibicarakan tadi;
- e. Perhitungan skor kelompok dan menentukan penghargaan kelompok;

**Kelebihan dan Kekurangan Cooperative Learning Tipe Jigsaw**

Dalam pelaksanaannya, pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memiliki kelebihan dan kekurangan Ibrahim, dkk., (2000: 70-71) diantara kelebihannya adalah:

- 1) Dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerjasama dengan peserta didik lain;
- 2) Peserta didik dapat menguasai pelajaran yang disampaikan;
- 3) Setiap anggota peserta didik berhak menjadi ahli dalam kelompoknya;
- 4) Dalam proses belajar mengajar peserta didik saling ketergantungan positif;
- 5) Setiap peserta didik dapat saling mengisi satu sama lain.

Sedangkan kekurangannya adalah:

- 1) Membutuhkan waktu yang lama;
- 2) Peserta didik yang pandai cenderung tidak mau disatukan dengan temannya yang kurang pandai, dan yang kurang pandai pun merasa

minder apabila digabungkan dengan temannya yang pandai, walaupun lama kelamaan perasaan itu akan hilang dengan sendirinya.

### **Pengertian Motivasi Belajar**

Menurut Hamzah B. Uno (2011) motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya. Dengan demikian, motivasi mengubah tingkah laku seorang individu dari yang belum baik menjadi lebih baik lagi, sehingga kebutuhan yang diperlukan akan terpenuhi. Seorang individu dalam melakukan aktivitasnya tidak lagi bergantung pada orang lain tetapi dorongan dari diri sendiri.

Sejalan dengan pendapat Sugihartono dkk (2013) mengartikan motivasi sebagai suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu dan yang memberi arah dan ketahanan pada tingkah laku tersebut. Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Sugihartono dkk maka motivasi dapat menjadi pedoman seseorang untuk ketahanan pada tingkah laku tertentu.

Menurut Djamarah (2008) Motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif (perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan. Berdasarkan pengertian motivasi menurut beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa motivasi merupakan dorongan seseorang untuk melakukan sesuatu yang akan dicapainya dan menjadi pedoman seseorang ke arah yang lebih baik dan menjadi ketahanan tingkah laku seseorang.

### **Macam-macam Motivasi Belajar**

Macam-macam motivasi belajar terdapat dua motivasi, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik, berikut uraiannya:

#### **1) Motivasi Intrinsik**

Menurut A.M. Sardiman (2007) motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Seorang peserta didik yang memiliki motivasi intrinsik pasti akan rajin dalam belajar, karena tidak memerlukan dorongan dari luar. Peserta didik melakukan belajar karena ingin mencapai tujuan untuk mendapatkan pengetahuan, nilai dan keterampilan. Dalam proses belajar, peserta didik yang mempunyai motivasi intrinsik dapat terlihat dari belajarnya. Aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan suatu dorongan yang ada di dalam

dirinya dan akan terkait dengan belajarnya. Seorang peserta didik merasa butuh dan mempunyai keinginan untuk belajar sehingga dapat mencapai tujuan belajar, bukan karena hanya ingin suatu pujian atau ganjaran.

#### **2) Motivasi Ekstrinsik**

Menurut A.M Sardiman (2007) adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar. Motivasi ekstrinsik apabila dilihat dari segi tujuannya, tidak secara langsung bergayut pada esensi yang dilakukan. Motivasi ekstrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi di dalam aktivitas belajar yang dimulai dan ditentukan berdasarkan dorongan dari luar. Menurut Prayitno, Elida (1989) ada beberapa dorongan ekstrinsik yang digunakan guru agar dapat merangsang minat peserta didik dalam belajar, seperti memberikan penghargaan dan celaan, persaingan atau kompetisi, hadiah dan hukuman serta pemberitahuan tentang kemajuan belajar peserta didik. Prestasi yang telah diraih seorang peserta didik apabila diberikan penghargaan dengan apresiasi dan hadiah, maka peserta didik tersebut akan merasa lebih bersemangat dan lebih mempertahankan dan meningkatkan motivasi belajarnya. Mulai dari melakukan hal yang kecil dapat membuat seseorang lebih dihargai dan dianggap. Kesimpulannya, bahwa dorongan ekstrinsik dapat meningkatkan motivasi belajar seseorang.

### **Fungsi Motivasi Belajar**

Menurut A. M. Sardiman (2011) fungsi motivasi belajar, sebagai berikut:

- 1) Mendorong manusia untuk berbuat, yaitu sebagai penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
- 2) Menentukan arah perbuatan, yaitu ke arah tujuan yang ingin dicapai. Dengan demikian, motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai tujuannya.
- 3) Menyeleksi atau menentukan perbuatan-perbuatan yang harus dikerjakan guna mencapai tujuan, dengan menyisakan perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan.

Fungsi motivasi belajar menurut Ngalim Purwanto (2007) yaitu menggerakkan, mengarahkan, dan menopang tingkah laku manusia dalam aktivitas belajar. Berdasarkan pemaparan mengenai fungsi motivasi belajar menurut beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa fungsi motivasi belajar adalah untuk menggerakkan, mengarahkan, dan menopang

seorang untuk mencapai tujuan pendidikan, khususnya peserta didik dalam mencapai tujuan belajar. Seorang peserta didik yang memiliki motivasi belajar maka akan bergerak untuk lebih maju karena dapat merasakan fungsi dari motivasi belajar.

### Indikator Motivasi Belajar

Motivasi belajar dapat dilihat baik dari dalam maupun luar peserta didik berdasarkan indikator atau ciri-ciri yang nampak pada peserta didik. Menurut Sardiman (2011) mengemukakan terdapat ciri-ciri motivasi belajar yaitu:

- 1) Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
- 2) Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa).
- 3) Minat terhadap bermacam-macam masalah (minat untuk sukses).
- 4) Lebih senang bekerja mandiri.
- 5) Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif).
- 6) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini.
- 7) Dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu).
- 8) Senang mencari dan memecahkan soal-soal.

### Cara Menumbuhkan Motivasi Belajar

Oemar Hamalik (2010) mengungkapkan bahwa terdapat beberapa cara untuk memotivasi peserta didik dalam belajar, sebagai berikut:

- 1) Kebermaknaan  
Peserta didik akan termotivasi belajar apabila hal-hal yang dipelajari mengandung makna tertentu baginya. Pelajaran menjadi bermakna bagi peserta didik, caranya yaitu dengan mengaitkan pelajaran dengan pengalaman masa lampau peserta didik, tujuan masa mendatang dan minat yang berarti bagi mereka.
- 2) Modeling  
Pelajaran akan lebih mudah dihayati dan diharapkan oleh peserta didik jika guru mengajarkannya dalam bentuk tingkah laku model, bukan dengan hanya menceramahkan tetapi dengan model tingkah laku ini peserta didik dapat mengamati dan menirukan apa yang diinginkan oleh guru.
- 3) Komunikasi terbuka  
Komunikasi terbuka dapat dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan tujuan yang diinginkan, bahan pelajaran yang hendak dipelajari, dan kegiatan apa yang ingin dilakukan.

Kesempatan itu menyalurkan minat peserta didik untuk belajar lebih baik.

- 4) Hubungan pengajaran dengan masa depan peserta didik  
Pelajaran akan dirasakan bermakna bagi diri peserta didik apabila pelajaran itu dapat dilaksanakan atau digunakan pada kehidupannya sehari-hari di luar kelas pada masa mendatang. Guru menyajikan tentang macam-macam gagasan dan tentang macam-macam situasi yang mungkin ditemui oleh peserta didik pada waktu mendatang. Bila peserta didik telah menyadari kemungkinan aplikasi pelajaran tersebut maka sudah tentu motivasi belajar akan tergugah dan merangsang kegiatan belajar lebih efektif.
- 5) Prasyarat  
Guru hendaknya berusaha mengetahui prasyarat yang dimiliki oleh peserta didik sebelum memberikan materi pelajaran yang baru. Peserta didik yang berada pada kelompok berprasyarat akan mudah memahami hubungan antara pengetahuan sederhana yang telah dimiliki dengan pengetahuan kompleks yang akan dipelajari. Berbeda halnya dengan peserta didik yang belum berprasyarat. Bertitik tolak dari keadaan peserta didik tersebut, guru akan lebih mudah menyesuaikan pelajarannya sehingga membangkitkan motivasi belajar yang lebih tinggi di kalangan peserta didik.
- 6) Novelty  
Peserta didik lebih senang belajar bila perhatiannya ditarik oleh penyajian-penyajian yang baru (novelly) atau masih asing. Guru dapat menggunakan berbagai metode mengajar yang bervariasi, berbagai alat bantu, tugas bermacam kegiatan yang asing bagi peserta didik.
- 7) Latihan dan praktik yang aktif serta bermanfaat  
Peserta didik lebih senang belajar apabila mengambil bagian aktif dalam latihan/praktik untuk mencapai tujuan pengajaran. Mengaktifkan peserta didik dengan mempraktikkan hal-hal yang sedang dipelajarinya. Guru dapat menggunakan macam-macam metode, seperti tanya jawab, dan mengecek jawaban rekan-rekannya kemudian dilanjutkan dengan diskusi, melakukan simulasi, dan melaksanakan metode tutorial.
- 8) Latihan terbagi  
Peserta didik lebih senang belajar jika latihan dibagi-bagi menjadi sejumlah kurun waktu yang pendek. Latihan-latihan secara demikian akan meningkatkan motivasi peserta didik

belajar dibandingkan dengan latihan yang dilakukan sekaligus dalam jangka waktu yang panjang.

9) Kurangi secara sistematis paksaan belajar

Pada saat belajar, peserta didik perlu diberikan paksaan atau pemompa. Akan tetapi, bagi peserta didik yang sudah menguasai pelajaran, maka secara sistematis pemompa itu dikurangi dan akhirnya lambat laun peserta didik dapat belajar sendiri.

10) Kondisi yang menyenangkan

Peserta didik lebih senang melanjutkan belajarnya jika kondisi pengajaran menyenangkan. Maka guru dapat melakukan cara-cara berikut: usahakan jangan mengulangi hal-hal yang telah mereka ketahui karena akan menyebabkan kejenuhan, suasana fisik kelas jangan sampai membosankan, hindari terjadinya frustrasi dikarenakan situasi kelas yang tidak menentu atau mengajukan permintaan yang tidak masuk akal, serta hindarkan suasana kelas yang bersifat emosional. Selain itu, guru dapat menyiapkan tugas-tugas yang menantang, menyampaikan hasil yang telah dicapai peserta didik, serta memberikan apresiasi yang pantas terhadapnya usaha-usaha yang telah dilakukan.

### Pembelajaran Ekonomi

Pembelajaran Ekonomi adalah ilmu yang mempelajari perilaku manusia dalam memilih dan menciptakan kemakmuran. Menurut Adam Smith, secara sistematis ilmu Ekonomi mempelajari tingkah laku manusia dalam usahanya untuk mengalokasikan sumber-sumber daya yang terbatas guna mencapai tujuan tertentu. Ini yang banyak dikenal sebagai teori Ekonomi klasik. Dalam analisisnya, Adam Smith banyak menggunakan istilah-istilah normatif seperti: nilai (*value*), kekayaan (*welfare*), dan utilitas (*utility*) berdasarkan asumsi berlakunya hukum alami.

Menurut Prof. P.A. Samuelson, seorang ahli Ekonomi mengemukakan definisi ilmu Ekonomi secara rinci, yaitu: "Ilmu Ekonomi adalah suatu studi mengenai bagaimana orang-orang dan masyarakat membuat pilihan, dengan cara atau tanpa penggunaan uang, dengan menggunakan sumber daya yang terbatas tetapi dapat digunakan dalam berbagai cara untuk menghasilkan berbagai jenis barang dan jasa dan mendistribusikannya untuk keperluan konsumsi sekarang dan di masa mendatang, kepada berbagai orang dan golongan masyarakat. Ilmu Ekonomi menganalisis biaya dan keuntungan dan memperbaiki corak penggunaan sumber-sumber daya."

### Karakteristik Mata Pelajaran Ekonomi

Menurut Sigit Winarno, dan Sujana Ismaya (2007:177), dalam kamus besar Ekonomi, *economics* diartikan sebagai ilmu Ekonomi merupakan yang mempelajari asas-asas produksi, distribusi dan pemakaian barang-barang serta kekayaan, seperti keuangan, perindustrian, dan perdagangan; ilmu yang mempelajari usaha-usaha manusia untuk memenuhi kebutuhannya.

Menurut Dasim Budimansyah (2003:1) "Ilmu Ekonomi merupakan ilmu atau seni tentang upaya manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya yang banyak, bervariasi dan berkembang dengan sumber daya yang ada melalui pilihan kegiatan produksi, konsumsi, dan distribusi".

Berdasarkan pendapat di atas, maka mata pelajaran Ekonomi dapat diartikan sebagai mata pelajaran yang diajarkan di sekolah yang mempelajari usaha manusia memenuhi kebutuhan. Mata pelajaran Ekonomi juga mempunyai beberapa karakteristik. Menurut Ekowati (2008) Adapun karakteristik mata pelajaran Ekonomi adalah sebagai berikut:

- a. Ilmu Ekonomi berangkat dari fakta atau gejala Ekonomi yang nyata. Kenyataan menunjukkan bahwa kebutuhan manusia tidak terbatas sedangkan sumber-sumber Ekonomi sebagai alat untuk memenuhi kebutuhan yang jumlahnya terbatas
- b. Ilmu Ekonomi mengembangkan teori-teori untuk menjelaskan fakta secara rasional. Agar manusia mampu membaca dan menjelaskan gejala-gejala Ekonomi secara sistematis, maka disusunlah konsep dan teori Ekonomi menjadi bangunan ilmu Ekonomi. Selain mempunyai persyaratan sistematis, ilmu Ekonomi juga memenuhi persyaratan keilmuan yang lain yaitu obyektif dan mempunyai tujuan yang jelas.
- c. Umumnya, analisis yang digunakan dalam ilmu Ekonomi adalah model pemecahan masalah. Model pemecahan masalah cocok digunakan dalam analisis Ekonomi sebab obyek dalam ilmu Ekonomi adalah permasalahan dasar Ekonomi. Permasalahan dasar tersebut yaitu barang apa yang harus diproduksi, bagaimana cara memproduksi dan untuk siapa barang diproduksi. Ketiga permasalahan dasar tersebut pada intinya berangkat dari adanya kelangkaan sumber sumber Ekonomi.
- d. Inti dari ilmu Ekonomi adalah memilih alternatif yang terbaik. Untuk mencapai kemakmuran manusia mempunyai banyak pilihan kegiatan. Namun, dari sekian banyak

- pilihan kegiatan tersebut dapat dianalisis secara Ekonomi sehingga dapat ditentukan alternatif pilihan mana yang paling optimal baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Ilmu Ekonomi dapat digunakan untuk menentukan alternatif pilihan kegiatan Ekonomi yang terbaik.
- e. Lahirnya ilmu Ekonomi karena adanya kelangkaan sumber pemuas kebutuhan manusia. Apabila sumber Ekonomi keberadaannya melimpah (tidak langka), maka ilmu Ekonomi tidak diperlukan lagi bagi kehidupan manusia.

Karakteristik Pembelajaran Ekonomi dapat dikatakan sebagai ciri-ciri pembelajaran Ekonomi. Karakteristik pembelajaran Ekonomi tidak terlepas dengan langkah-langkah pembelajaran Ekonomi. Adapun langkah-langkah pembelajaran Ekonomi menurut Dasim Budimansyah (2003: 25-43) sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi masalah Ekonomi  
 Mengidentifikasi masalah Ekonomi artinya, melalui pembelajaran Ekonomi para peserta didik harus dibina agar memiliki kecakapan untuk memecahkan masalah Ekonomi yang terjadi di lingkungannya.
- b. Memilih masalah untuk kajian kelas  
 Memilih masalah untuk kajian kelas artinya, dalam hal ini guru memberi arahan agar masalah tidak keluar dari kajian materi pelajaran dengan tujuan agar peserta didik memperoleh pemahaman yang baik tentang masalah mana yang sebaiknya dipilih untuk bahan kajian di kelas
- c. Mengumpulkan informasi tentang masalah yang akan dikaji  
 Mengumpulkan informasi tentang masalah yang akan dikaji artinya, hal ini dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi sumber-sumber informasi. Sumber informasi misalnya, kantor penerbit surat kabar, kantor pemerintah daerah, kepolisian dan lingkungan sekitar. Sumber informasi dapat disesuaikan dengan masalah yang akan dikaji.

Berdasarkan pemaparan diatas maka peneliti menyimpulkan karakteristik pembelajaran Ekonomi, yang diambil berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan. Karakteristik pembelajaran Ekonomi antara lain:

- a. Menggunakan peta konsep untuk mempermudah pengelompokan sub-sub materi
- b. Sistem pencatatan materi yang bersifat perbedaan, dilakukan dengan menggunakan tabel, untuk memperjelas perbedaan subsub materi. Contoh: tabel perbedaan kegiatan produksi yang dilakukan oleh rumah tangga

- konsumsi (RTK) dan rumah tangga produksi (RTP), pada materi pelaku Ekonomi.
- c. Pembelajaran Ekonomi membutuhkan ingatan untuk mempermudah pemahaman materi.
- d. Pembelajaran Ekonomi menggunakan hitungan dengan beberapa pendekatan, dan menggunakan grafik ataupun diagram untuk menggambarkan tingkatan suatu kejadian atau peristiwa Ekonomi.

### Kompetensi Dasar Ekonomi Kelas X

Kompetensi Dasar mata pelajaran Ekonomi kelas X terdiri dari :

- a. Semester Ganjil :
- 3.1. Mendeskripsikan konsep ilmu Ekonomi.
    - 4.1. Mengidentifikasi kelangkaan dan biaya peluang dalam memenuhi kebutuhan.
    - 3.2. Menganalisis masalah Ekonomi dalam sistem Ekonomi.
      - 4.2. Menyajikan hasil analisis masalah Ekonomi dalam sistem Ekonomi.
    - 3.3 Menganalisis peran pelaku Ekonomi dalam kegiatan Ekonomi
      - 4.3 Menyajikan hasil analisis peran pelaku Ekonomi dalam kegiatan Ekonomi
    - 3.4. Mendeskripsikan terbentuknya keseimbangan pasar dan struktur pasar.
      - 4.4 Menyajikan hasil pengamatan tentang perubahan harga dan kuantitas keseimbangan di pasar.
    - 3.5 Mendeskripsikan lembaga jasa keuangan dalam perekonomian.
      - 4.5 Menyajikan tugas, produk, dan peran lembaga jasa keuangan dalam perekonomian Indonesia.
  - b. Semester Genap :
  - 3.6 Mendeskripsikan bank sentral, sistem pembayaran, dan alat pembayaran dalam perekonomian Indonesia.
    - 4.6 Menyajikan peran bank sentral, sistem pembayaran, dan alat pembayaran dalam perekonomian Indonesia.
  - 3.7 Mendeskripsikan konsep badan usaha dalam perEkonomian Indonesia.
    - 4.7 Menyajikan peran, fungsi, dan kegiatan badan usaha dalam perEkonomian Indonesia.
  - 3.8 Mendeskripsikan perkoperasian dalam perekonomian Indonesia.
    - 4.8 Mengimplementasikan pengelolaan koperasi di sekolah.
  - 3.9 Mendeskripsikan konsep manajemen.
    - 4.9 Mengimplementasikan fungsi manajemen dalam kegiatan sekolah.

**Pelaksanaan Pembelajaran Tatap Muka Terbatas di Masa Pandemi Covid 19**

Untuk melakukan pembelajaran tatap muka (PTM) terbatas dalam situasi pandemi, ada banyak prosedur yang perlu dipenuhi hingga dapat melaksanakan PTM terbatas. Sekolah perlu meminta persetujuan tertulis orang tua dan peserta didik untuk melaksanakan PTM terbatas. Sekolah juga harus menyiapkan segala alat kelengkapan protokol kesehatan yang diperlukan. Kemudian, Dinas Pendidikan menyiapkan model PTM terbatas, skenario pembelajaran, dan langkah antisipasi terhadap skenario terburuk yang mungkin terjadi.

Prinsip utama dari setiap model PTM terbatas yang akan dilaksanakan tetaplah berlandaskan pada protokol kesehatan 3M yang sudah sama-sama diketahui, sehingga peserta didik sangat diharapkan membawa kelengkapan seperti masker, penyanitasi tangan, tisu, dan bekal makanan. Selain itu, mengharuskan pembelajaran di dalam kelas dibagi ke dalam beberapa rombongan belajar (rombel). Untuk pembagian rombel, sekolah menerapkan 50 persen dari kapasitas kelas, sehingga tercipta paling sedikit satu rombel. Masing-masing rombel belajar selama lebih kurang 4,5 jam di sekolah. Sistem masuk kelasnya bergantian setiap minggunya.

Model PTM terbatas memang dapat berubah cukup fleksibel. Hal ini terjadi karena evaluasi terhadap faktor-faktor risiko dan efektivitas model rutin dilakukan. Sehingga risiko dapat diminimalkan sembari peserta didik mendapatkan hak mereka untuk belajar secara lebih seimbang dengan hak untuk hidup dan kesehatan. Sekali lagi bahwa PTM terbatas bukanlah sebuah kewajiban, melainkan pilihan sebagai solusi untuk pemenuhan hak belajar. Dengan penerapan PTM terbatas, ada beberapa hal yang terjadi

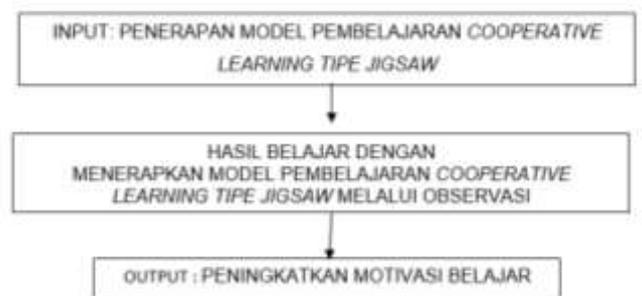
1. PTM terbatas dilaksanakan dengan pengurangan jam belajar-mengajar yang cukup radikal untuk peserta didik (tidak untuk pendidik). Biasanya peserta didik di sekolah lebih kurang 8 jam sehari, kemudian menjadi hanya 4 jam.
2. Durasi belajar yang singkat ini ternyata mengurangi kejenuhan peserta didik di sekolah. Peserta didik merasa lebih bahagia dan antusias ke sekolah untuk belajar (meski dalam keadaan pandemi).
3. Pembagian rombel menjadi dua kelompok membuat kelas menjadi lebih kondusif untuk proses pembelajaran. Dengan jumlah peserta didik yang berkurang guru juga dapat lebih

mudah memantau perkembangan peserta didik. Selain itu, guru dapat melakukan refleksi dan perbaikan pembelajaran di hari yang sama untuk suatu materi pembelajaran pada shift berikutnya.

4. Pembagian kelas menjadi dua shift juga membantu guru melakukan pengelompokan peserta didik menurut kemampuan belajar. Sehingga guru tidak perlu menurunkan rata-rata kelas terlalu jauh untuk menyampaikan suatu materi pembelajaran.
5. Dengan jumlah waktu belajar yang berkurang, turut menuntut berkurangnya jumlah materi yang diajarkan. Untuk itu, pemerintah memang sudah menyiapkan materi esensial yang paling dibutuhkan untuk dapat lanjut ke tahap berikutnya sebagai bekal untuk hidup.
6. Tuntutan untuk "kejar target" jadi berkurang sehingga peserta didik dan guru terhindar dari dari stres yang berlebih dan dapat lebih fokus pada pemantapan dan pendalaman materi.

**Kerangka Berpikir**

Berdasarkan hal yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah hingga identifikasi masalah, terdapat kerangka berpikir yang logis didalam merubah pola pembelajaran yang masih konvensional beralih menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* sebagai tindakan kelas siklus 1, dan dilanjutkan pada pembelajaran siklus 2 yang juga menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw*. Semua proses dianalisa baik pembelajaran konvensional siklus 1 maupun siklus 2, yang akhirnya dapat ditarik kesimpulan. Secara bagan, kerangka berpikir ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir

**METODE PENELITIAN**

**Jenis Penelitian**

Penelitian mengenai upaya penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas

X IS 3 pada mata pelajaran Ekonomi materi bank sentral di masa pandemi Covid-19 di SMA Negeri 3 Solok merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Menurut Kunandar (2012) PTK dapat diartikan suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksi tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya.

Wina Sanjaya (2010) menyatakan bahwa PTK bukan didorong hanya untuk sekedar ingin tahu suatu keadaan, akan tetapi disemangati oleh adanya keinginan untuk memperbaiki kinerja untuk mencapai motivasi belajar yang maksimal. Di dalam PTK tidak ada ketentuan berapa kali siklus harus dilakukan. Banyaknya siklus tergantung pada pencapaian tolak ukur, namun sebaiknya tidak kurang dari dua siklus.

Arikunto (2010) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh peserta didik. Dari pendapat tersebut disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas (PTK) adalah segala tindakan yang dilaksanakan guru secara sistematis dan terencana di dalam kelas yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Sebelum dilaksanakan tindakan siklus tersebut, peneliti melaksanakan pra siklus untuk mengetahui motivasi belajar Ekonomi materi KD 3.5 dan 4.5 di masa pandemi Covid-19 sebelum dilaksanakannya penelitian. Siklus I dilakukan untuk mengetahui motivasi belajar Ekonomi materi KD 3.6 dan 4.6 di masa pandemi Covid-19 peserta didik pada tindakan awal penelitian.

Siklus I digunakan sebagai refleksi untuk melakukan penelitian di siklus II, sedangkan siklus II bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi belajar Ekonomi materi KD 3.7 dan 4.7 di masa pandemi Covid-19 peserta didik setelah dilakukan perbaikan pada proses pelaksanaan proses belajar mengajar yang didasarkan pada refleksi siklus I. Secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui dalam penelitian tindakan kelas dalam setiap siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan / observasi, dan refleksi.

**Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3 Solok yang beralamat jalan A.K. Gani Gurun Bagan No.23 Kelurahan VI Suku Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok Provinsi Sumatera Barat, pada peserta didik kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok yang dilaksanakan mulai tanggal 6 Januari sampai dengan 7 April 2021.

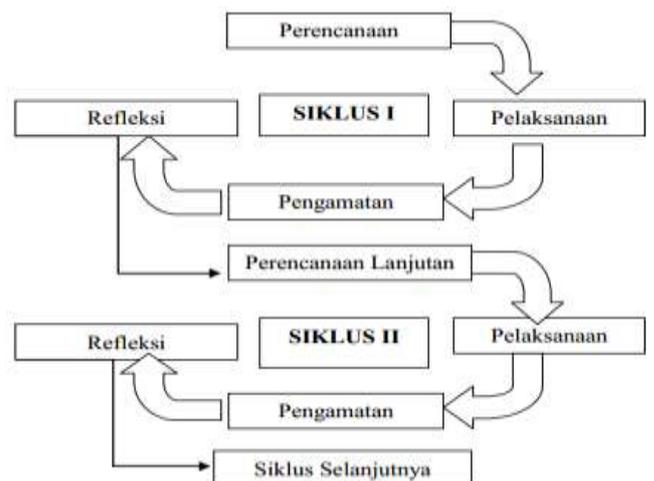
**Subyek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok dengan mempertimbangkan kondisi kelas yang peserta didiknya kurang aktif pada awal pertemuan berdasarkan hasil observasi awal di depan kelas pada mata pelajaran Ekonomi materi KD 3.6 dan 4.6 di masa pandemi Covid-19.

Sedang Dalam penelitian ini objek yang menjadi variabel penelitian adalah upaya penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* untuk motivasi belajar di kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok .

**Prosedur Penelitian**

Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang akan dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus pada penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahap, yaitu 1) Tahap perencanaan (*planing*), 2) Tahap pelaksanaan tindakan (*Acting*), 3) Tahap pengamatan (*Observating*), 4) Tahap refleksi (*Reflection*). Alur dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Siklus Kegiatan PTK (Arikunto, 2010)

**Pelaksanaan Tindakan Siklus I**

Langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam siklus I adalah:

a. Perencanaan :

Perencanaan pembelajaran siklus I yaitu :

1. Siswa membagi peserta didik 1 kelas menjadi 2 shift pembelajaran yaitu shift I dengan 17 peserta didik dan shift II dengan 17 peserta didik.
  2. Menelaah silabus Ekonomi materi bank sentral di masa pandemi Covid-19.
  3. Menyusun dan merancang skenario pembelajaran setiap siklus.
  4. Membuat dan menyusun materi untuk setiap siklus.
  5. Mempersiapkan lembar observasi motivasi belajar peserta didik.
  6. Guru Mengisi lembaran observasi motivasi belajar peserta didik shift I dan shift II sesuai keadaan peserta didik
  7. Guru Mengumpulkan data hasil observasi motivasi peserta didik
  8. Guru Menganalisa data motivasi belajar peserta didik yang telah di kumpulkan.
- b. Pelaksanaan
- Pelaksanaan siklus I mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I yang telah dibuat sebelumnya.
- Langkah-langkah pembelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19 dengan penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw*, yaitu:
- 1) Guru membagi kelompok, tiap kelompok berisi 4 -5 peserta didik yang dipilih secara acak sehingga akan ada 8 kelompok. Pembagian 8 kelompok ini bertujuan untuk mengoptimalkan sarana yang ada.
  - 2) Perencanaan langkah penyelesaian proyek  
Guru menjelaskan langkah-langkah dalam pengerjaan proyek. Kemudian peserta didik merencanakan sendiri langkah pengerjaan proyek yang efektif sesuai kemampuan masing-masing peserta didik.
  - 3) Penyusunan jadwal penyelesaian proyek  
Guru memberikan batas penyelesaian tugas, peserta didik menjadwalkan sendiri proses pengerjaan proyek agar selesai tepat waktu.
  - 4) Penyelesaian proyek dengan fasilitasi dan monitoring guru  
Peserta didik mulai mengamati, mengukur, lalu menggambar sketsa objek. Peserta didik dan guru saling berdiskusi apabila peserta didik mengalami kesulitan dalam proses pengamatan objek Penyusunan laporan dan presentasi hasil.
  - 5) Belajar  
Peserta didik membuat powerpoint tentang Ekonomi materi bank sentral di masa pandemi Covid-19 yang sedang di pelajari.
  - 6) Evaluasi proyek  
Peserta didik mempresentasikan hasil proyeknya. Peserta didik yang lain memberi pertanyaan dan masukan kepada peserta didik yang sedang presentasi.
- c. Pengamatan (*Observation*)
- Tahap pengamatan (*Observation*) peneliti mengambil data untuk seluruh proses kegiatan pembelajaran dari awal hingga akhir, dan melakukan pengamatan untuk aktivitas belajar peserta didik yang dibantu oleh rekan peneliti (*observer*). *Observer* melakukan pengamatan menggunakan lembar observasi yang sebelumnya sudah dibuat.
- d. Refleksi (*Reflection*)
- Refleksi adalah kegiatan menganalisis, setelah dilaksanakannya tahap perencanaan, pelaksanaan, dan pengamatan selesai, dan didapatkan data-data yang harus segera diolah sehingga dapat diputuskan tindakan apa saja yang akan dilakukan selanjutnya. Jika hasil data memenuhi target yang dicapai sesuai dengan indikator keberhasilan maka proses kegiatan bisa diberhentikan dan apabila belum memenuhi target sesuai dengan indikator keberhasilan maka penelitian tindakan dilanjutkan pada siklus berikutnya yang berguna sebagai perbaikan.
- Pelaksanaan Tindakan Siklus II**
- Siklus II merupakan perbaikan dari siklus I Langkah - langkah pembelajaran yang dilakukan sama seperti siklus I yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi. Rencana pembelajaran pada siklus II harus dibuat lebih baik dari siklus I karena perencanaan di siklus II melihat hasil refleksi siklus I yang belum optimal, Peneliti memperbaikinya di siklus II.
- Teknik Pengumpulan Data**
- Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung saat proses belajar mengajar di kelas dengan menggunakan instrumen pengamatan motivasi belajar peserta didik yang telah dipersiapkan. (format instrumen terlampir).
- Teknik Analisa Data**
- Teknik analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data penilaian motivasi belajar peserta didik.

Pada motivasi belajar ada 3 unsur penilaian yang di nilai yaitu Minat, Ketekunan dan Menyukai Tantangan.

<b>Aspek yang diamati :</b>	
Minat :	
1.	Telah mempersiapkan peralatan belajar sebelum guru masuk ke kelas
2.	Memperhatikan ketika guru memberikan tugas
Ketekunan :	
1.	Mencatat materi pelajaran
3.	Langsung mengerjakan ketika tugas diberikan
Menyukai Tantangan :	
1.	Aktif dalam proses pembelajaran
2.	Tidak mengeluh mengerjakan soal
<b>Kriteria Penilaian (SKOR)</b>	
3	: Jika 2 indikator yang terlihat
2	: Jika 1 indikator yang terlihat
1	: Jika tidak ada indikator yang terlihat

1) Nilai Motivasi

Untuk menghitung nilai motivasi peserta didik dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai motivasi} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

(Sumber: adopsi dari Purwanto, 2008)

Selanjutnya nilai yang diperoleh dikategorikan berdasarkan tabel di bawah ini.

Tabel 1  
Kategori Perolehan Motivasi Belajar Peserta Didik

Rentang Nilai	Kategori
81-100	Sangat Baik
66-80	Baik
51-65	Cukup
0-50	Kurang

(Sumber: adaptasi dari Kemendikbud, 2013)

2) Persentase Keberhasilan Motivasi Peserta didik

Untuk menghitung persentase motivasi belajar peserta didik digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum \text{peserta didik yang mencapai kategori } \geq \text{baik}}{\sum \text{peserta didik} \times 100\%}$$

$\sum$  peserta didik yang mencapai kategori  $\geq$  baik (Sumber: adaptasi dari Aqib, dkk., 2011)

Selanjutnya, nilai yang diperoleh dikategorikan berdasarkan kategori tingkat motivasi belajar di bawah ini:

Tabel 2  
Kategori Tingkat Keberhasilan Motivasi Belajar Peserta Didik dalam %

Rentang Nilai	Kategori
$\geq 80$	Sangat Baik
60-79	Baik
40-59	Cukup
20-39	Kurang
$< 20$	Sangat Kurang

(Sumber: adaptasi dari Kemendikbud, 2013)

Indikator Keberhasilan

Untuk mengetahui keberhasilan dalam proses pembelajaran diperlukan evaluasi secara menyeluruh. Kriteria yang digunakan untuk mengukur keberhasilan dan kegagalan pembelajaran dapat dicermati melalui keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran dan evaluasi kegiatan dan keberhasilan belajar peserta didik adalah sejauh mana peningkatan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Ekonomi materi KD 3.6 dan KD 4.6 pada siklus I dan KD 3.7 dan 4.7 di siklus II pada masa pandemi Covid-19.

Kriteria untuk mengukur tingkat pencapaian keberhasilan pembelajaran dalam berhitung dinyatakan telah mencapai tujuan pembelajaran jika total jumlah anak yang telah memiliki motivasi belajar baik hingga sangat baik sudah mencapai minimal nilai 66 dan persentase keberhasilan peningkatan motivasi belajar sudah di atas 60%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Pra Siklus

Untuk mendapatkan gambaran kondisi awal hasil belajar peserta didik sebelum dilaksanakan Penelitian Tindakan Kelas, diambil dari hasil belajar Ekonomi peserta didik pada KD 3.5 Mendeskripsikan lembaga jasa keuangan dalam perekonomian. Dan KD 4.5 Menyajikan tugas, produk, dan peran lembaga jasa keuangan dalam perekonomian Indonesia, yang dilaksanakan di akhir semester ganjil Tahun Pelajaran 2020 – 2021. Pembelajaran dilaksanakan di sekolah

dengan membagi 2 peserta didik menjadi shift I dan Shift II pembelajaran sehingga setiap pertemuan jumlah peserta didik yang tatap muka hanya 17 orang atau 50% dari jumlah peserta didik satu kelas.

Dari kegiatan pra siklus, diperoleh motivasi belajar ekonomi peserta didik kelas X IS 3 SMA negeri 3 Solok dengan penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw*. Aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung dinilai dengan menggunakan lembar instrumen motivasi belajar dan diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 3

Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X IS 3 untuk Shift I Pembelajaran pada Pra Siklus

NO	NAMA PESERTA DIDIK	SKOR INDIKATOR PRA SIKLUS			Σ	NILAI	KATEGORI
		Minat	Ketekunan	Meyukai Tantangan			
1	ABISYAH PUTRA	2	2	1	5	55,56	CUKUP
2	AGUNG FERDA	2	1	1	4	44,44	KURANG
3	ALDO SYAHRI	1	1	2	4	44,44	KURANG
4	ALICIA ANASTASYA	2	2	1	5	55,56	CUKUP
5	ANDHKA MICHULINI	1	2	2	5	55,56	CUKUP
6	BERNI SINTIA	2	1	1	4	44,44	KURANG
7	CHIKA RAHAYU	1	1	2	4	44,44	KURANG
8	DIFA LEORIDIA	2	1	1	4	44,44	KURANG
9	DIPA JUNA PUTRI	2	2	2	6	66,67	BAIK
10	FADILLA ANDRI	1	1	1	3	33,33	KURANG
11	GEMFAL MHAMMAD	2	2	2	6	66,67	BAIK
12	HAFIS	2	2	1	5	55,56	CUKUP
13	JEFFRI KURNIA	2	1	2	5	55,56	CUKUP
14	JIHAN RAMADHAN	2	1	2	5	55,56	CUKUP
15	MELISA MANAHERUK	1	2	2	5	55,56	CUKUP
16	M FHASIQ ZIKRI RYANDRA	2	1	2	5	55,56	CUKUP
17	MUHAMMAD AJIF	1	2	2	5	55,56	CUKUP
Rata rata Nilai Perolehan Motivasi Belajar Peserta Didik					52,29	CUKUP	
Jumlah Peserta Didik dengan Nilai Motivasi Belajar ≥ BAIK					2		
Persentase Keberhasilan Motivasi Belajar Peserta didik (%)					11,76	SANGAT KURANG	

Dari tabel 3 terlihat bahwa nilai rata rata motivasi belajar peserta didik shift II pembelajaran pada pra siklus yang terdiri dari 17 orang peserta didik adalah 52,29 kategori “Cukup” sedangkan persentase keberhasilan motivasi peserta didik shift I pembelajaran 11,76 berada dalam kategori “Sangat Kurang”.

Tabel 4

Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X IS 3 untuk Shift II Pembelajaran pada Pra Siklus

NO	NAMA PESERTA DIDIK	SKOR INDIKATOR PRA SIKLUS			Σ	NILAI	KATEGORI
		Minat	Ketekunan	Meyukai Tantangan			
1	NINGSIH SRI WAHYUNI	2	1	1	4	44,44	KURANG
2	NISA ABDILLA	1	1	1	3	33,33	KURANG
3	PUTRI AMELIA	1	2	2	5	55,56	CUKUP
4	RADHYTIA ADRIANTO	2	1	1	4	44,44	KURANG
5	RAFLI MUBARAT	2	2	2	6	66,67	BAIK
6	RAYHAN PRATAM YOTRI	1	1	1	3	33,33	KURANG
7	REDDO RIVALDO	2	1	2	5	55,56	CUKUP
8	REYZI RIFKI YANDA	2	2	2	6	66,67	BAIK
9	RIRI RAHJELA PUTRI	2	2	1	5	55,56	CUKUP
10	RIVANI GRASELA	2	1	2	5	55,56	CUKUP
11	SARA INSANI HANJUI	2	1	2	5	55,56	CUKUP
12	SHERLY SRIYETNITA	1	2	2	5	55,56	CUKUP
13	SONY WAHYU SAPUTTRA	2	2	2	6	66,67	BAIK
14	SRI RAHAYU	1	1	1	3	33,33	KURANG
15	WIDYA HANDAYANI PUTRI	2	2	1	5	55,56	CUKUP
16	WINA GUSTIA	1	1	2	4	44,44	KURANG
17	ZULFADIAN SANDRA	2	1	2	5	55,56	CUKUP
Rata rata Nilai Perolehan Motivasi Peserta Didik					51,63	CUKUP	
Jumlah Peserta Didik dengan Nilai Motivasi Belajar ≥ BAIK					3		
Persentase Keberhasilan Motivasi Belajar Peserta didik (%)					17,65	SANGAT KURANG	

Dari tabel 4 terlihat bahwa nilai rata rata motivasi belajar peserta didik shift II pembelajaran pada pra siklus yang terdiri dari 17 orang peserta didik adalah 51,63 kategori “Cukup” sedangkan persentase keberhasilan motivasi peserta didik shift II 17,65 berada dalam kategori “Sangat Kurang”. Grafik perbandingan motivasi belajar peserta didik Shift I dan Shift II pembelajaran pada pra siklus dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Rekap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X IS 3 Pada Pra Siklus

**Hasil Penelitian Siklus I**

**a. Analisis**

Dari hasil data yang didapat oleh pengamatan awal (pra siklus) motivasi belajar peserta didik, maka proses belajar mengajar yang telah dilakukan dianalisis: proses pembelajaran kurang lancar dan menyenangkan sehingga karena peserta didik kurang antusia, bersemangat dalam menerima pelajaran, serta guru tidak menggunakan pendekatan, strategi dan metode pembelajaran yang variatif.

**b. Sintetis**

Pada siklus ini dari proses pembelajaran yang telah dilakukan mulai dari perencanaan sampai pada akhir kegiatan, ternyata belum dapat meningkatkan pemahaman peserta didik sesuai dengan apa yang diharapkan oleh guru. Hal ini disebabkan karena masih adanya kelemahan yang ditemui sehingga masih menjadi rintangan dalam mencapai peningkatan motivasi belajar peserta didik sehingga perlu dilakukan pembelajaran pada siklus II selanjutnya.

**c. Evaluasi**

Berdasarkan hasil data, pada proses pembelajaran pada siklus I ini, memperlihatkan bahwa proses pembelajaran KD 3.6 Mendeskripsikan bank sentral, sistem pembayaran, dan alat pembayaran dalam perekonomian Indonesia. Dan KD 4.6 Menyajikan peran bank sentral, sistem pembayaran, dan alat pembayaran dalam perekonomian Indonesia, diperoleh data motivasi belajar peserta didik pada shift I pembelajaran, sesuai tabel 5 berikut :

Tabel 5

Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X IS 3 untuk Shift I Pembelajaran pada Siklus I

NO	NAMA PESERTA DIDIK	SKOR INDIKATOR SIKLUS I			Σ	NILAI	KATEGORI
		Minat	Ketekunan	Meyukai Tantangan			
1	ABDYAH PUTRA	2	2	2	6	66,67	CUKUP
2	AGUNG FERDIA	2	2	1	5	55,56	CUKUP
3	ALDO SYAHR	2	1	2	5	55,56	CUKUP
4	ALICIA ANASTASYA	2	2	2	6	66,67	BAIK
5	ANDHKA MUCHOLIH	2	2	2	6	66,67	BAIK
6	BERNI SINTA	2	2	1	5	55,56	CUKUP
7	CHKA RAHAYU	1	2	2	5	55,56	CUKUP
8	DIPA LEO RIZONA	2	2	1	5	55,56	CUKUP
9	DISPA JUNIA PUTRI	3	2	2	7	77,78	BAIK
10	FADILLA ANERI SPAHUTAR	2	1	1	4	44,44	KURANG
11	GEMPAL MHAMMAD	3	2	2	7	77,78	BAIK
12	HAFIS	2	2	2	6	66,67	BAIK
13	JEFRI KURNIA	2	2	2	6	66,67	BAIK
14	JIBAN RAMADHAN	2	2	2	6	66,67	BAIK
15	MELISA MANHURUK	2	2	2	6	66,67	BAIK
16	M.FHARID ZIKRI RIVANDRA	2	2	2	6	66,67	BAIK
17	MUHAMMAD ABB	2	2	2	6	66,67	BAIK
Rata rata Nilai Perolehan Motivasi Belajar Peserta Didik					63,40	CUKUP	
Jumlah Peserta Didik dengan Nilai Motivasi Belajar ≥ BAIK						10	
Persentase Keberhasilan Motivasi Belajar Peserta didik (%)					58,82	CUKUP	

Dari tabel 5 terlihat bahwa nilai rata rata motivasi belajar peserta didik shift I pembelajaran pada siklus I penelitian yang terdiri dari 17 orang peserta didik adalah 63,40 kategori “Cukup” sedangkan persentase keberhasilan motivasi peserta didik shift I pembelajaran 58,82 berada dalam kategori “Cukup”. Sedangkan untuk Shift II pembelajaran diperoleh data motivasi belajar peserta didik, sesuai tabel 6 berikut :

Tabel 6

Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X IS 3 untuk Shift II Pembelajaran pada Siklus I

NO	NAMA PESERTA DIDIK	SKOR INDIKATOR SIKLUS I			Σ	NILAI	KATEGORI
		Minat	Ketekunan	Meyukai Tantangan			
1	NINGSIH SRI WAHYUNI	2	2	1	5	55,56	CUKUP
2	NISA ARDILLA	1	2	1	4	44,44	CUKUP
3	PUTRI AMELIA	2	2	2	6	66,67	BAIK
4	RADHYTA ADRIANTO	2	2	1	5	55,56	CUKUP
5	RAFLI MUBARAT	3	2	2	7	77,78	BAIK
6	RAYHAN PRATAMI YOTRI	2	1	1	4	44,44	KURANG
7	REDO RIVALDO	2	2	2	6	66,67	BAIK
8	REYZI RIFKI YANDA	3	2	2	7	77,78	BAIK
9	RIRIANJELA PUTRI	2	2	2	6	66,67	BAIK
10	RIVANI GRASELA	2	2	2	6	66,67	BAIK
11	SARA NSANI HANUJI	2	2	2	6	66,67	BAIK
12	SHERLY SRI YETNITA	2	2	2	6	66,67	BAIK
13	SOHY WAHYU SARUTTRA	3	2	2	7	77,78	BAIK
14	SRI RAHAYU	2	1	1	4	44,44	CUKUP
15	WIDYA HANDAYANI PUTRI	2	2	2	6	66,67	BAIK
16	WINA GUSTIA	1	2	2	5	55,56	CUKUP
17	ZULFADIAN SANDRA	2	2	2	6	66,67	CUKUP
Rata rata Nilai Perolehan Motivasi Belajar Peserta Didik					62,75	CUKUP	
Jumlah Peserta Didik dengan Nilai Motivasi Belajar ≥ BAIK						10	
Persentase Keberhasilan Motivasi Belajar Peserta didik (%)					58,82	CUKUP	

Dari Tabel 6 terlihat bahwa nilai rata rata motivasi belajar peserta didik shift II pembelajaran pada siklus I penelitian yang terdiri dari 17 orang peserta didik adalah 62,75 kategori “Cukup” sedangkan persentase keberhasilan motivasi peserta didik shift II pembelajaran 58,82 berada dalam kategori “Cukup”. Grafik perbandingan motivasi belajar peserta didik Shift I dan Shift II pembelajaran pada siklus I penelitian dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Rekap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X IS 3 pada Siklus I

Dari hasil rekap motivasi belajar peserta didik kelas X IS 3 pada shift I dan shift II pembelajaran, diperoleh data rata rata hasil

belajar masih dalam kategori “Cukup”. Jumlah peserta didik dengan motivasi belajar memperoleh nilai baik hanya mencapai 10 orang dari 17 orang peserta didik setiap shift pembelajaran. Persentase keberhasilan motivasi belajar peserta didik masih di bawah 60. Dari data motivasi belajar siklus I penelitian tersebut, maka penulis merasa perlu melanjutkan penelitian ini ke siklus II untuk memperoleh motivasi belajar yang lebih baik.

**Hasil Penelitian Siklus II**

Hasil observasi proses pembelajaran pada siklus II menunjukkan hal-hal sebagai berikut :

- a. Peserta didik mulai lebih aktif dalam kegiatan belajar berkelompok, hal ini disebabkan karena guru sudah banyak memberikan bimbingan dan pengayaan tambahan atau penjelasan.
- b. Peserta didik lebih cepat dapat menerapkan persiapan, pelaksanaan dan hasil pada kegiatan pembelajaran Ekonomi pada KD 3.7 Mendeskripsikan konsep badan usaha dalam perekonomian Indonesia. Dan KD 4.7 Menyajikan peran, fungsi, dan kegiatan badan usaha dalam perekonomian Indonesia. guru telah mencoba melakukan penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* dalam rangka meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok pada pelajaran Ekonomi materi KD 3.7 dan 4.7 di masa pandemi Covid-19, sehingga motivasi belajar peserta didik meningkat signifikan ke angka rata-rata motivasi belajar pada shift I 81,70 dan shift II 80,39 yang berada dalam kategori “Sangat Baik”.

Refleksi yang diberikan terdiri dari :

1. Analisis

Setelah diadakan siklus II yang diikuti, dengan kelas yang dilakukan sesuai dengan perencanaan dan skenario pembelajaran, maka proses pembelajaran berjalan dengan baik dan sempurna serta suasana kelas yang kondusif.

2. Sintetis

Dari hasil analisis di atas maka dapat disimpulkan bahwa kelemahan-kelemahan dan kekurangan pada proses pembelajaran siklus I

telah dapat diatasi dengan baik. Dengan kata lain perbaikan pembelajaran Ekonomi materi KD 3.7 dan 4.7 di masa pandemi Covid-19 di kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok telah berhasil meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

3. Evaluasi

Hasil evaluasi proses perbaikan pembelajaran Ekonomi materi KD 3.7 dan 4.7 di masa pandemi Covid-19 di Kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok dengan penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* untuk meningkatkan motivasi belajar di masa pandemi Covid-19 membuktikan bahwa perubahan peningkatan motivasi belajar peserta didik. Dari shift I pembelajaran, diperoleh peningkatan motivasi belajar peserta didik, seperti data tabel 7 berikut :

Tabel 7

Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X IS 3 untuk Shift I Pembelajaran pada Siklus II

NO	NAMA PESERTA DIDIK	SKOR INDIKATOR SIKLUS II PENELITIAN			Σ	NILAI	KATEGORI
		Minat	Ketekunan	Meyukai Tantangan			
1	ABISYAHPUTRA	3	3	2	8	88,89	SANGAT BAIK
2	AGUNG FERDIA	2	2	2	6	66,67	BAIK
3	ALDO SYAHRI	2	2	2	6	66,67	BAIK
4	AUCIA ANASTASYA	3	3	2	8	88,89	SANGAT BAIK
5	ANDHKA MUCHOLINI	3	3	2	8	88,89	SANGAT BAIK
6	BEFNI SINTIA	3	2	2	7	77,78	BAIK
7	CHIKARAHAYU	2	2	2	6	66,67	BAIK
8	DIPALEDRIZONA	2	2	2	6	66,67	BAIK
9	DIPA JUNIA PUTRI	3	3	3	9	100,00	SANGAT BAIK
10	FADILLA ANDRI SIPAHUTAR	2	2	1	5	55,56	CUKUP
11	GEMPAL MHAMMAD	3	3	3	9	100,00	SANGAT BAIK
12	HAFIS	3	2	3	8	88,89	SANGAT BAIK
13	JEFFRI KURNIA	3	2	2	7	77,78	BAIK
14	JIHAN RAMADHAN	3	3	2	8	88,89	SANGAT BAIK
15	MELISA MANHILUK	3	2	3	8	88,89	SANGAT BAIK
16	M.FHARIQ ZKRIRWANDRA	3	2	3	8	88,89	SANGAT BAIK
17	MUHAMMAD ARIF	3	3	2	8	88,89	SANGAT BAIK
Rata rata Nilai Perolehan Motivasi Belajar Peserta Didik					81,70	SANGAT BAIK	
Jumlah Peserta Didik dengan Nilai Motivasi Belajar ≥ BAIK					16		
Persentase Keberhasilan Motivasi Belajar Peserta didik (%)					94,12	SANGAT BAIK	

Dari tabel 7 terlihat bahwa nilai rata rata motivasi belajar peserta didik shift I pembelajaran pada siklus II penelitian adalah 81,70 kategori “Sangat Baik” sedangkan persentase keberhasilan motivasi peserta didik shift I pembelajaran 94,12 berada dalam kategori “Sangat Baik”. Sedangkan untuk shift II pembelajaran, diperoleh data motivasi belajar peserta didik sesuai tabel 8.

Tabel 8

Data Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X IS 3 untuk Shift II Pembelajaran pada Siklus II

NO	NAMA PESERTA DIDIK	SKOR INDIKATOR SIKLUS II PENELITIAN			Σ	NILAI	KATEGORI
		Minat	Ketekunan	Meyakini Tantangan			
1	NINGSIH SRI WAHYUNI	3	2	3	8	88,89	SANGAT BAIK
2	NISA ARDILLA	2	2	1	5	55,56	CUKUP
3	PUTRI AMELIA	3	3	2	8	88,89	SANGAT BAIK
4	RADHYTIA ADRIANTO	2	2	2	6	66,67	BAIK
5	RAFLI MUBARAT	3	3	3	9	100,00	SANGAT BAIK
6	RAYHAN PRATAMYOTRI	2	2	1	5	55,56	CUKUP
7	REDO RIVALDO	3	2	2	7	77,78	BAIK
8	REYZIRIFKI YANDA	3	3	3	9	100,00	SANGAT BAIK
9	RIRIANJELA PUTRI	3	3	2	8	88,89	SANGAT BAIK
10	RIVANI GRASELA	3	3	2	8	88,89	SANGAT BAIK
11	SARAI INSANI HANUJI	3	2	2	7	77,78	BAIK
12	SHERLY SRIYETHITA	3	2	2	7	77,78	BAIK
13	SONY WAHYU SAPUTRA	3	3	3	9	100,00	SANGAT BAIK
14	SRI RAHAYU	2	1	2	5	55,56	CUKUP
15	WIDYAHANDAYANI PUTRI	3	2	2	7	77,78	BAIK
16	WINA GUSTIA	3	2	2	7	77,78	BAIK
17	ZULFADIAN SANDRA	3	3	2	8	88,89	SANGAT BAIK
Rata-rata Nilai Perolehan Motivasi Belajar Peserta Didik					80,39	SANGAT BAIK	
Jumlah Peserta Didik dengan Nilai Motivasi Belajar ≥ BAIK						14	
Persentase Keberhasilan Motivasi Belajar Peserta didik (%)					82,35	SANGAT BAIK	

Dari tabel 8 terlihat bahwa nilai rata-rata motivasi belajar peserta didik shift II pembelajaran pada siklus II penelitian adalah 80,39 kategori “Sangat Baik” sedangkan persentase keberhasilan motivasi peserta didik shift II pembelajaran 82,35 berada dalam kategori “Sangat Baik”. Grafik perbandingan motivasi belajar peserta didik Shift I dan Shift II pembelajaran pada siklus II penelitian dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Rekap Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X IS 3 pada Siklus II

Motivasi belajar peserta didik untuk shift I dan shift II pembelajaran selama siklus II terjadi peningkatan yang sangat baik dan signifikan sekali. Rata-rata motivasi belajar pada ke dua shift pembelajaran mencapai nilai 80 dan persentase keberhasilan motivasi belajar peserta didik sudah berada di atas nilai 80 dan dalam kategori “Sangat Baik”.

**Pembahasan**

**Peningkatan Motivasi Belajar Setiap Siklus**

Kecendrungan peningkatan motivasi belajar peserta didik mulai dari kondisi awal (pra siklus), siklus I dan II dapat dilihat pada tabel 9 berikut:

Tabel 9

Data Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X IS 3 Dari Pra siklus Hingga Siklus II

NO	NAMA PESERTA DIDIK	PRA SIKLUS		SIKLUS I		SIKLUS II	
		Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori
1	ABISYAH PUTRA	55,56	CUKUP	66,67	CUKUP	88,89	SANGAT BAIK
2	AGUNG FERDIA	44,44	KURANG	55,56	CUKUP	66,67	BAIK
3	ALDO SYAHRI	44,44	KURANG	55,56	CUKUP	66,67	BAIK
4	ALICIA ANASTASYA	55,56	CUKUP	66,67	BAIK	88,89	SANGAT BAIK
5	ANDHIKA MUCHOLINI	55,56	CUKUP	66,67	BAIK	88,89	SANGAT BAIK
6	BERNI SINTIA	44,44	KURANG	55,56	CUKUP	77,78	BAIK
7	CHIKA RAHAYU	44,44	KURANG	55,56	CUKUP	66,67	BAIK
8	DIPA LEORIZONA	44,44	KURANG	55,56	CUKUP	66,67	BAIK
9	DISPA JUNIA PUTRI	66,67	BAIK	77,78	BAIK	100,00	SANGAT BAIK
10	FADILLA ANDRI SIPAHUTAR	33,33	KURANG	44,44	KURANG	55,56	CUKUP
11	GEMPAL MIHAMMAD	66,67	BAIK	77,78	BAIK	100,00	SANGAT BAIK
12	HAFIS	55,56	CUKUP	66,67	BAIK	88,89	SANGAT BAIK
13	JEFRI KURNIA	55,56	CUKUP	66,67	BAIK	77,78	BAIK
14	JIHAN RAMADHAN	55,56	CUKUP	66,67	BAIK	88,89	SANGAT BAIK
15	MELISA MANIHURUK	55,56	CUKUP	66,67	BAIK	88,89	SANGAT BAIK
16	M.FHARIO ZIKRI RIWIANDRA	55,56	CUKUP	66,67	BAIK	88,89	SANGAT BAIK
17	MUHAMMAD ARIF	55,56	CUKUP	66,67	BAIK	88,89	SANGAT BAIK
18	NINGSIH SRI WAHYUNI	44,44	CUKUP	55,56	CUKUP	88,89	SANGAT BAIK
19	NISA ARDILLA	33,33	KURANG	44,44	CUKUP	55,56	CUKUP
20	PUTRI AMELIA	55,56	KURANG	66,67	BAIK	88,89	SANGAT BAIK
21	RADHYTIA ADRIANTO	44,44	CUKUP	55,56	CUKUP	66,67	BAIK
22	RAFLI MUBARAT	66,67	KURANG	77,78	BAIK	100,00	SANGAT BAIK
23	RAYHAN PRATAMYOTRI	33,33	BAIK	44,44	KURANG	55,56	CUKUP
24	REDO RIVALDO	55,56	KURANG	66,67	BAIK	77,78	BAIK
25	REYZIRIFKI YANDA	66,67	CUKUP	77,78	BAIK	100,00	SANGAT BAIK
26	RIRIANJELA PUTRI	55,56	BAIK	66,67	BAIK	88,89	SANGAT BAIK
27	RIVANI GRASELA	55,56	CUKUP	66,67	BAIK	88,89	SANGAT BAIK
28	SARAI INSANI HANUJI	55,56	CUKUP	66,67	BAIK	77,78	BAIK
29	SHERLY SRIYETHITA	55,56	CUKUP	66,67	BAIK	77,78	BAIK
30	SONY WAHYU SAPUTRA	66,67	CUKUP	77,78	BAIK	100,00	SANGAT BAIK
31	SRI RAHAYU	33,33	BAIK	44,44	CUKUP	55,56	CUKUP
32	WIDYAHANDAYANI PUTRI	55,56	KURANG	66,67	BAIK	77,78	BAIK
33	WINA GUSTIA	44,44	CUKUP	55,56	CUKUP	77,78	BAIK
34	ZULFADIAN SANDRA	55,56	KURANG	66,67	CUKUP	88,89	SANGAT BAIK
Rata-rata Nilai Perolehan Motivasi Belajar Peserta Didik		51,96	KURANG	63,07	CUKUP	81,05	SANGAT BAIK
Jumlah Peserta Didik dengan Nilai Motivasi Belajar ≥ BAIK		5		20		30	
Persentase Keberhasilan Motivasi Belajar Peserta didik (%)		14,71		58,82		82,24	
Kategori tingkat keberhasilan motivasi belajar peserta didik			SANGAT KURANG		CUKUP		SANGAT BAIK

Dari tabel 9 terlihat kecendrungan peningkatan motivasi belajar peserta didik dari pra Siklus, Siklus I dan Siklus II. Rata-rata motivasi belajar shift I dari kondisi awal (Pra Siklus) 51,96 kategori “Kurang” meningkat menjadi 63,07 kategori “Cukup” pada Siklus I dan menjadi 81,05 kategori “Sangat Baik” pada Siklus II.

Jumlah peserta didik yang mempunyai motivasi belajar dang baik meningkat dari 5 orang pada Pra siklus, menjadi 20 orang pada siklus I dan meningkat menjadi 30 orang pada siklus II. Untuk persentase keberhasilan motivasi belajar peserta didik naik dari 14,71 % kategori “Sangat

Kurang” pada pra siklus, menjadi 58,82 % kategori “Cukup” pada siklus I dan meningkat menjadi 88,24 % kategori “Sangat Baik” pada siklus II penelitian. Secara tampilan grafik peningkatan hasil belajar peserta didik selama penelitian dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4. Grafik Peningkatan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas X IS 3 Pra Siklus-Siklus II

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* pada pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19 dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok terbukti pada siklus I skor rata-rata kelas keaktifan belajar peserta didik 63,07 (Cukup) dengan persentase kelas 58,83% (Cukup), meningkat pada siklus II yaitu 81,05 (Sangat Baik) dengan persentase keberhasilan motivasi belajar 88,24% (Sangat Baik).
2. Penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* pada pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19 meningkatkan motivasi belajar peserta didik kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok di semester genap Tahun pelajaran 2020 / 2021 sehingga layak untuk diterapkan di kelas.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan kepada peneliti yang akan datang untuk melakukan perbaikan :

1. Penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* untuk meningkatkan motivasi belajar kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok pada pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19, dapat digunakan dalam proses pembelajaran guna motivasi belajar peserta didik.
2. Pendidik dapat secara aktif kreatif membuat kondisi kelas yang menyenangkan dan responsif guna meningkatkan semangat dalam pembelajaran yang akan diikuti oleh para

peserta didik, serta pelunya melakukan kerjasama dalam proses pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan sebelumnya.

3. Dalam penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* memerlukan keuletan yang dalam baik dari peserta didik maupun pendidik guna menciptakan suasana belajar yang lebih efektif dan efisien.
4. Masih butuh banyak waktu dalam proses penerapan *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* untuk meningkatkan motivasi belajar kelas X IS 3 SMA Negeri 3 Solok pada pelajaran Ekonomi di masa pandemi Covid-19.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard I. (2008). *Learning to Teach (Belajar untuk Mengajar)*. Penerjemah : Drs. Helly Prajitno Soetjipto, M.A., & Dra. Sri Mulyantini Soetjipto. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan dan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. (2009). *Dasar-dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung : PT.Remaja Rosdakarya
- Hamalik, Oemar. (2013). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. (2013). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. (2014). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. (2012). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kosasih, E. (2015). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung : Penerbit Yrama Widya.
- Lie, Anita. (2007). *Cooperative Learning Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- R. Ibrahim. (2010). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rita Eka Izzaty dkk. (2013). *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Slavin, Robert E. (2005). *Cooperative Learning: Theory, Research and Practice*. London: Allyn and Bacon.

- Sudjana, Nana dan Ibrahim. (2009). Penelitian dan Penilaian Pendidikan. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sudjana, Nana. (2014). Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar. Bandung :PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung:Alfabeta.
- Sukiman. (2012). Pengembangan Sistem Evaluasi. Yogyakarta : Insan Madani
- Suprihatiningrum, Jamil. (2016). Strategi Pembelajaran. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Suprijono, Agus. (2013). Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suprijono, Agus. (2016). Cooperative Learning. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Trianto. 2010. Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta : Bumi Aksara

## PROFIL PENULIS

**Apandi, S.Pd.,M.Pd.**, menyukai dunia pendidikan sehingga begitu menyelesaikan pendidikan D-3 Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Padjajaran Bandung, langsung mengambil program Akta-III di IKIP Negeri Bandung. Hal ini berlanjut dengan mengambil jurusan Pendidikan Fisika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Bengkulu dan Magister Pendidikan di universitas yang sama. Memulai karir pendidikan sebagai guru di SMA Negeri 1 Bintuhan (1993-2000), SMA Negeri 1 Bengkulu Tengah (2001-2018) dan sempat menjadi Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum (2009-2018). Sekarang ini dipercaya sebagai Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Kota Bengkulu.

**Eka Gustrini, S.Pd., M.M.**, seorang pendidik yang juga lihai di bidang manajemen. Alumnus Jurusan PMP/KN Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Bung Hatta Padang dan Program Magister Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. Memiliki pengalaman mengajar di SMA Negeri 10 Padang (2002-2004) dan sejak 2004 hingga sekarang mengabdikan diri di SMA Negeri 3 Solok.

**Muhamad Irsadul Ngibad, S.T., M.M.**, mendapatkan beasiswa dari Yayasan Nala TNI-AL untuk menyelesaikan program S1 Teknik Elektro di Universitas Hang Tuah Surabaya dan dari perusahaan tempatnya bekerja untuk menyelesaikan program S2 Magister Manajemen di Universitas Mercu Buana Jakarta. Pernah berkarir di beberapa perusahaan swasta diantaranya sebagai Supervisor Maintenance di PPMI Menara Imperium Jakarta, sebagai Engineer Mekanikal/Elektrikal di PT. Intiswiss Consulindo dan sebagai Project Manager di PT Graha Vitech Elektrindo. Di bidang pendidikan pernah menjabat sebagai Academic Manager di LP3I Pati. Saat ini merupakan Instruktur Listrik di UPTD BLK-Dinas Tenaga Kerja Kab. Pati, juga merupakan Asesor Kompetensi di bidang Listrik Domestik, Listrik Industri dan Teknisi Telepon Seluler. Telah menulis beberapa buku dan artikel yang dimuat di media cetak. Merupakan anggota Persatuan Insinyur Indonesia (PII) dan Perkumpulan Teknisi Refrigerasi dan Tata Udara (PTRTU).

**Irdyulis, S.Pd.**, seorang guru senior yang sudah cukup lama bergelut di dunia pendidikan. Berhasil menyelesaikan pendidikan S1 Jurusan Matematika IKIP Negeri Padang. Mulai aktif mengajar 1998 di SMA Negeri Sijunjung, sebelum akhirnya pada 2008 pindah tugas di SMA Negeri 3 Solok hingga sekarang.

**Nafriwal, S.Pd.**, alumnus jurusan Akunstansi IKIP Negeri Padang. Kiprahnya di dunia pendidikan tidak perlu diragukan lagi. Hal ini dilihat dari aktivitasnya sebagai guru di SMK Makmur Lengayang (1990-2000), SMK Kosgoro Solok (2000-2005) dan SMA Negeri Solok (2005- sekarang).