

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

Muhammad Nuri, S.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 (UNESA)

Sakdun, S.Pd, M.Pd (Dinas Pendidikan Kab. Pati)

SEKRETARIAT

Meity Dian Eko Prahayuningsih, SHI

Email : redaksi.engineeringedu@gmail.com

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

Pertama Terbit : Januari 2015

Frekwensi : 4 kali setahun

PENGAANTAR REDAKSI

Akhir-akhir ini, kita dihadapkan pada berita tentang banyaknya ujian yang menghadang bangsa dan negara Indonesia tercinta. Kesaktian pancasila, TNI, dan Sumpah Pemuda berkali-kali diuji. Beberapa kejadian yang mengancam integritas NKRI, masih saja terjadi. Ancaman yang cukup serius, dewasa ini terjadi karena maraknya berita *hoax*, yang tidak bisa dipertanggungjawabkan.

Jurnal Engineering Edu, sebagai jurnal ilmiah, mendorong semuanya untuk terbiasa bersikap ilmiah, terbiasa menelaah dan terbiasa menyaring sesuatu. Karena hal ini mampu membantu menangkal berita *hoax* sehingga persatuan dan kesatuan dapat tetap terjaga.

Untuk melatih daya tangkal terhadap berita *hoax*, redaksi kembali menampilkan artikel terpilih, diantaranya : *Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta Didik Kelas XII IPS3 SMA Negeri 1 Pulau Punjung dengan Penerapan Metode Pembelajaran Terbalik (Reciprocal Teaching)*, *Analisis Penerapan Outdoor Learning Terhadap Peningkatan Kompetensi Peserta Pelatihan Materi Sistem Pbumian di UPTD BLK Kab. Pati, Penerapan Pendidikan Inkuiri melalui Aktivitas dan Hasil Belajar Sistem Komputer pada Kelas XI TKJ2 SMK Negeri 1 Solok*, *Analisis Persebaran Peserta Pelatihan di UPTD BLK Kab, Banyumas, Pengembangan Technology-Smart (t-SAM) Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan di SMK Negeri 1 Solok, Menumbuhkan Kesadaran Berkonstitusi melalui Gerakan Pembiasaan Membaca Teks UUD 1945, Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA1 SMA Negeri 2 Baubau melalui Penerapan Metode Pembelajaran Role Playing dan Menentukan Jenis Muatan Sel Darah.*

Semoga dengan adanya artikel tersebut, redaksi, para penulis, pembaca dan masyarakat umum, ikut serta di dalam upaya mengurangi penyebaran *hoax*, yang nyata-nyata sangat berbahaya untuk keutuhan NKRI.

Salam : STOP HOAX !!!



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

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

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.



BAGAIMANA ANDA MEMBANTU KAMI ?

Redaksi mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada seluruh kontributor (penulis artikel) yang telah bersedia menginvestasikan waktunya untuk menulis artikel ilmiah dan mengirimkannya kepada kami. Pertanyaan yang barangkali luput dari para kontributor adalah bagaimana mekanisme atau cara kerja kami terhadap artikel-artikel yang kami terima? Berikut adalah urut-urutannya :

Naskah masuk melalui email : redaksi.engineeringedu@gmail.com.

Apa yang kemudian dilakukan oleh redaksi?

- a. Mengecek dan mendownload naskah yang masuk
- b. Melakukan review atau kajian awal, untuk memilih naskah mana yang layak untuk dimuat dan mana yang mesti ditunda pemuatannya.
- c. Setelah naskah terpilih, akan dilakukan proses *editing* dan *lay out*
- d. Pembuatan *cover* atau sampul
- e. Pengecekan akhir hasil *editing*, *lay out* dan *cover* pra-cetak
- f. Pencetakan Jurnal
- g. Pendistribusian

Seberapa lama semua proses tersebut berlangsung? *Review*, *editing*, *lay out* dan pengecekan pra cetak membutuhkan waktu yang cukup lama. Bagaimana anda dapat membantu kami? Pastikan beberapa hal ini sudah anda lakukan :

- a. Telah menulis artikel dengan **Font Times New Roman Ukuran 12, Margin 1,27-1,27-1,27-1,27. Judul, Identitas Penulis dan Abstrak** disetting satu kolom. Selebihnya, mulai **Pendahuluan** sampai **Penutup** disetting dua kolom.
- b. Outline dari artikel adalah **PENDAHULUAN** (Latar Belakang, Subjek Penelitian, Lokasi Penelitian, Waktu Penelitian dan sebagainya), **METODE PENELITIAN** (Metode Penelitian, Pengumpulan Data, Teknik Analisa Data dan sebagainya), **KAJIAN PUSTAKA/TEORI** (Teori-teori yang mendukung penelitain), **HASIL DAN PEMBAHASAN** (Hasil Penelitian dan Pembahasannya), **PENUTUP** (Simpulan dan Saran) dan **DAFTAR PUSTAKA** (sumber bacaan yang berkaitan dengan judul atau tema naskah).
- c. Setiap **Judul Outline/Bab Tidak Perlu Ada Penomor** (langsung ditulis dengan huruf balok-tebal, misalnya : **PENDAHULUAN**). **Penomor** **Tabel** atau **Gambar** dimulai dari Tabel 1 dan seterusnya (di atas tabel) atau Gambar 1 dan seterusnya (di bawah gambar).

Dengan melakukan semua itu, anda telah membantu kami untuk mempercepat proses penerbitan Jurnal *Engineering Edu*. Sekali lagi redaksi mengucapkan terima kasih atas kontribusi anda semua.

DAFTAR ISI

<i>Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Peserta Didik Kelas XII IPS3 SMA Negeri 1 Pulau Punjung dengan Penerapan Metode Pembelajaran Terbalik (Reciprocal Teaching)</i>	<i>1-6</i>
<i>Analisis Penerapan Outdoor Learning Terhadap Peningkatan Kompetensi Peserta Pelatihan Materi Sistem Pembumian di UPTD Balai Latihan Kerja (BLK) Kabupaten Pati</i>	<i>7-14</i>
<i>Penerapan Pendidikan Inkuiri melalui Aktivitas dan Hasil Belajar Sistem Komputer pada Kelas XI TKJ2 SMK Negeri 1 Solok</i>	<i>15-20</i>
<i>Analisis Persebaran Peserta Pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Kabupaten Banyumas</i>	<i>21-27</i>
<i>Hari Kesaktian Pancasila</i>	<i>28</i>
<i>Pengembangan Technology-Smart (t-SAM) Mata Pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan di SMK Negeri 1 Solo</i>	<i>29-33</i>
<i>Sejarah Hari Batik Nasional</i>	<i>34</i>
<i>Menumbuhkan Kesadaran Berkonstitusi melalui Gerakan Pembiasaan Membaca Teks UUD 1945.....</i>	<i>35-40</i>
<i>Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas X IPA1 SMA Negeri 2 Baubau melalui Penerapan Metode Pembelajaran Role Playing</i>	<i>41-53</i>
<i>Perubahan TNI Sejak 1998</i>	<i>54</i>
<i>Menentukan Jenis Muatan Sel Darah</i>	<i>55-57</i>
<i>Sejarah Sumpah Pemuda</i>	<i>58</i>

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR EKONOMI PESERTA DIDIK
KELAS XII IPS3 SMA NEGERI 1 PULAU PUNJUNG DENGAN PENERAPAN
METODE PEMBELAJARAN BERBALIK (*RECIPROCAL TEACHING*)**

Topit Tora, S.Pd

Guru Ekonomi SMA Negeri 1 Pulau Punjung Sumatera Barat

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi akuntansi yang *notabene* nya adalah hitungan dengan hanya memakai modul dan penjelasan dari guru. Sehingga hasil belajar peserta didik rendah. Untuk itu penulis mencoba menerapkan metode pembelajaran berbalik (*reciprocal teaching*). Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam 2 siklus. Pada siklus pertama peserta didik dalam kelompok menyusun materi disertai soal untuk dipresentasikan dalam bentuk slide dan menyiapkan perwakilan kelompok untuk berperan menjadi guru. Namun penelusuran informasi dan proses penyusunan materi belum dilakukan oleh semua anggota kelompok. Dengan subjek penelitian adalah siswa kelas XII IPS.3 SMA Negeri 1 Pulau Punjung. Adapun metode yang digunakan PTK kolaboratif dan diolah secara deskriptif kualitatif. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data menggunakan hasil tes peserta didik pada setiap akhir pertemuan. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran berbalik (*reciprocal teaching*) dalam pembelajaran ekonomi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata kunci: Hasil Belajar, Metode Pembelajaran Berbalik (*ReciprocalTeaching*).

PENDAHULUAN

Bentuk keberhasilan pendidikan di sekolah dapat dilihat dari hasil belajar peserta didik. Hasil belajar menunjukkan hasil usaha yang dicapai peserta didik selama mereka melakukan kegiatan belajar di sekolah. Bagi guru, hasil belajar peserta didik dapat dijadikan sebagai pedoman penilaian terhadap keberhasilan dalam kegiatan belajar-mengajar. Sedangkan bagi peserta didik, hasil belajar merupakan informasi yang berfungsi untuk mengukur tingkat kemampuan/ keberhasilan belajarnya, apakah mengalami perubahan yang bersifat positif ataupun negatif. Keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat diketahui dari penguasaan materi pelajaran yang telah dipelajarinya. Hal tersebut, ditunjukkan pada perolehan nilai dalam mata pelajaran yang bersangkutan. Dari hasil penilaian harian yang penulis laksanakan pada bulan September 2018 untuk KD 3.2 Mendeskripsikan Konsep Persamaan Dasar Akuntansi. Untuk empat kelas yang penulis ampu yakni XII MIPA1, XII MIPA2, XII IPS 3 dan XII IPS 4. Kelas XII IPS 3 memperoleh persentase ketuntasan nilai paling bawah dengan jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan paling sedikit. Berikut data

hasil Penilaian Harian KD 3.2 Mendeskripsikan Konsep Persamaan Dasar Akuntansi.

Tabel 1
Nilai Rata-rata Penilaian Harian Mata Pelajaran Ekonomi dan Persentase Ketuntasan Peserta didik Kelas XII SMA Negeri 1 Pulau Punjung Tahun Ajaran 2018/2019

Kelas	Jumlah Peserta didik	Rata-rata	Jumlah peserta didik yang Tuntas	Persentase Ketuntasan (%)
XII MIPA 1	31	92,26	29	93,55
XII MIPA 2	33	78,79	24	72,72
XII IPS 3	30	61,00	7	23,33
XII IPS 4	30	76,33	21	70,00

Sumber: Data ulangan harian dengan materi persamaan dasar akuntansi.

Tabel di atas memperlihatkan hasil penilaian pembelajaran ekonomi di empat kelas XII yang penulis ampu. Di mana secara keseluruhan bagus, hal ini nampak dari ketercapaian 70% lebih peserta didik di kelas lain lulus untuk penilaian harian ekonomi yang keempat dan hanya kelas XII IPS 3 yang kelulusannya di bawah 60%. Ketuntasan menurut Depdiknas (2003:17) adalah: bila mana peserta didik telah mencapai skor 60% atau nilai 60 dan suatu kelas mencapai rata-rata 60%.

Hal ini terjadi disebabkan oleh kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi

akuntansi. Karena materi pada KD 3.3 merupakan materi akuntansi yang baru diperkenalkan pada kelas XII semester ganjil. Di samping itu masih banyak dari peserta didik yang kurang serius dalam mempelajari akuntansi dan masih ada yang belum bisa memahami materi dengan hanya memakai modul dan penjelasan dari guru. Untuk itu penulis mencoba untuk mencari alternatif lain untuk membantu peserta didik dalam memahami materi akuntansi terutama untuk materi jurnal penyesuaian perusahaan jasa pada KD 3.3.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternative untuk meningkatkan keaktifan dan kemandirian peserta didik adalah dengan menerapkan metode pembelajaran berbalik (*reciprocalteaching*). Metode pembelajaran berbalik (*reciprocalteaching*), yaitu metode pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar dengan memilih seorang peserta didik agar berperan seperti guru untuk menjelaskan materi kepada peserta didik yang lain.

Metode pembelajaran berbalik (*reciprocalteaching*) dapat diterapkan kepada peserta didik melalui strategi pemahamanman diri yaitu merangkum atau meringkas, berdiskusi kelompok dan menjelaskan materi kepada teman lainnya. Guru memberikan dukungan, umpan balik dan rangsangan ketika peserta didik menerapkan strategi-strategi tersebut. Pembelajaran ini merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student center learning*). Berdasarkan latar belakang masalah dan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar ekonomi peserta didik kelas XII IPS 3 SMA Negeri 1 Pulau Punjung dengan menggunakan metode pembelajaran berbalik (*reciprocalteaching*).

Manfaat penelitian ini bagi siswa adalah untuk: (1) menciptakan suasana yang menyenangkan dalam pembelajaran ekonomi, (2) meningkatkan motivasi belajar siswa, (3) mengembangkan keterampilan berfikir kritis, (4) membantu siswa memahami materi pembelajaran yang lebih lama (bersifat *long therm memory*), dan (5) meningkatkan hasil belajar siswa, sedangkan bagi guru adalah: (1) agar penyajian presentasi materi lebih menarik, (2) menerapkan sistem pembelajaran yang lebih baik, dan (3) mampu mengoptimalkan

pemahaman konsep secara lebih efektif dan efisien.

Belajar pada hakekatnya merupakan suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Menurut Suprijono (2010: 4), perubahan perilaku sebagai hasil belajar memiliki ciri-ciri: (1) sebagai tindakan rasional secara sadar dan disengaja, kontinu atau bersambungan dengan perilaku lainnya, (2) fungsional atau bermanfaat sebagai bekal hidup, (3) positif atau berakumulasi, (4) aktif sebagai usaha yang direncanakan dan dilakukan, (5) permanen atau tetap, (6) bertujuan dan terarah, dan (7) mencakup keseluruhan potensi kemanusiaan. Perubahan hasil belajar terjadi manakala penguatan terus menerus diberikan. Dalam penguatan ini hubungan stimulus dan respon sebagai bagian dari proses intensifikasi. Perubahan perilaku siswa terwujud dalam hasil belajar sebagai bentuk respon siswa terhadap stimulus yang diberikan guru.

Hasil belajar merupakan peristiwa yang bersifat internal pada diri seseorang karena dimulai dari perubahan kognitif yang memberi perubahan pada tingkah laku. Hasil belajar diakibatkan oleh adanya kegiatan evaluasi belajar atau tes evaluasi belajar yang dilakukan karena adanya kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan atau kapasitas yang dimiliki oleh seseorang. Pencapaian belajar atau hasil belajar diperoleh setelah dilaksanakannya suatu program pengajaran. Penilaian atau evaluasi pencapaian hasil belajar merupakan langkah untuk mengetahui seberapa jauh tujuan kegiatan belajar mengajar telah dapat dicapai.

Informasi yang telah diterima sebagai hasil belajar harus dapat disimpan sebagai pengetahuan yang sewaktu-waktu dapat digunakan kembali. Kemampuan menyimpan dan memanggil informasi yang dipelajari disebut memori. Informasi diterima dan diproses melalui sederetan memori yang diawali dengan memori sensorik, memori jangka pendek, dan memori jangka panjang. Setiap stimulus yang masuk akan dilanjutkan ke area sensor masing-masing pada korteks serebral dan dapat hilang bersamaan dengan berlalunya waktu, kecuali jika dilanjutkan menuju memori jangka pendek atau memori kerja. Memori jangka pendek dapat dipertahankan dengan cara pengulangan (*rehearsal*) atau diteruskan pada memori jangka panjang. Memori jangka panjang melibatkan pikiran sadar yang diniatkan untuk mengingat informasi tertentu (memori eksplisit) atau pikiran

bawah sadar yang mempengaruhi tindakan (memori eksplisit) (Putra dan Issetyadi, 2010:34-47).

Pembelajaran berbalik (*reciprocal teaching*) adalah pendekatan konstruktif yang mengajarkan pada peserta didik tentang bagaimana cara belajar dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam memahami materi pelajaran melalui permodelan guru menurut Palincsar dan Brown (dalam Fauziyah, 2002:13). Menurut Pannen (dalam Suyitno, 2004:35-36), melalui pembelajaran berbalik (*reciprocal teaching*) diharapkan peserta didik dapat mengembangkan kemampuan mandiri, peserta didik memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuannya sendiri dan guru cukup berperan sebagai fasilitator, mediator dan manager dari proses pembelajaran.

Pembelajaran berbalik (*reciprocal teaching*) dapat diterapkan kepada peserta didik melalui empat strategi pemahaman mandiri yaitu merangkum atau meringkas, berdiskusi dalam kelompok, menjelaskan materi kepada peserta didik lainnya dan mengerjakan latihan-latihan soal. Guru memberikan dukungan, umpan balik dan rangsangan ketika peserta didik menerapkan strategi-strategi tersebut. Pembelajaran ini merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (*student center learning*).

Kemandirian belajar peserta didik diperlukan agar mereka mempunyai tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya, selain itu dalam mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan sendiri. Sikap-sikap tersebut perlu dimiliki oleh peserta didik sebagai peserta didik karena hal tersebut merupakan ciri dari kedewasaan orang terpelajar.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran sebanyak dua siklus.

Perencanaan.

1. Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk KD 3.3.
2. Menyiapkan bahan ajar
3. Menyiapkan Lembar Kerja Peserta didik (LKS)
4. Mempersiapkan pembagian kelompok, satu kelompok terdiri dari 4-5 orang peserta didik.
5. Menyiapkan soal tes

Tindakan

1. Membagi peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil.
2. Tiap-tiap kelompok berdiskusi dan menyiapkan materi
3. Perwakilan kelompok menjadi guru dan menyampaikan materi layaknya seorang guru, menampung masukan dan pertanyaan yang diberikan peserta didik lain.
4. Guru menyampaikan ulasan materi.
5. Peserta didik melanjutkan mengerjakan soal yang ada di LKS.
6. Mengerjakan soal kuis dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 10 buah.

Observasi

Mengamati jalannya pembelajaran dan menilai kemampuan peserta didik dalam mengembangkan dan menyajikan bahan ajar di depan kelas sebagai wakil dari kelompoknya, serta guru menilai hasil latihan soal yang ada di LKS dan kuis.

Refleksi

Refleksi dilakukan untuk mengetahui keberhasilan tindakan untuk diputuskan apakah akan diteruskan pada siklus selanjutnya atau tidak.

Data dalam penelitian tindakan kelas ini diperoleh dari hasil belajar peserta didik. Data tentang hasil belajar diambil dari hasil nilai kuis pada setiap pertemuan untuk setiap siklus. Hasil kuis peserta didik diperiksa yang kemudian diberi skor.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa sumber, seperti siswa dan kolaborator. Data yang didapatkan dari siswa berupa data catatan proses pembelajaran, hasil belajar, dan respon terhadap pembelajaran. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui hasil tes dari kuis yang diberikan kepada peserta didik.

Data dalam penelitian tindakan kelas ini diperoleh dari hasil belajar peserta didik. Data tentang hasil belajar diambil dari hasil nilai kuis pada setiap pertemuan untuk setiap siklus. Hasil kuis peserta didik diperiksa yang kemudian diberi skor.

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah apabila 80% peserta didik kelas XII IPS 3 SMA Negeri 1 Pulau Punjung untuk mata pelajaran Ekonomi tuntas belajar pada perolehan nilai minimal 75 pada materi jurnal penyesuaian perusahaan jasa, dengan demikian peserta didik kelas XII IPS

3SMA Negeri 1 Pulau Punjung untuk mata pelajaran Ekonomi akan memperoleh hasil belajar yang baik.

Tabel 2
Hasil Belajar Pengetahuan pada Siklus I

No	HasilTes	HasilPerolehan
1.	Nilaitertinggi	90
2.	Nilaiterendah	40
3.	Rata-ratanilai	69,33
4.	Ketuntasanbelajarsecaraklasikal(%)	56,67%

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus 1

Perencanaan

Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, tiap pertemuan terdiri dari dua jam pelajaran masing-masing 45 menit. Rencana yang dibuat untuk pemecahan permasalahan di atas adalah membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok menurut absen, memfasilitasi tiap-tiap kelompok dengan bahan ajar dan lembar kerja tentang jurnal penyesuaian perusahaan jasa, dan membuat lembar evaluasi siklus I untuk mengetahui pemahaman peserta didik pada materi jurnal penyesuaian pada perusahaan jasa. Guru dan masing-masing kelompok mempersiapkan perwakilan dari kelompok untuk berperan menjadi guru.

Tindakan

Pada siklus pertama ini, guru membentuk kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 5-6 orang, serta membagikan bahan ajar dan lembar kerja pada masing-masing kelompok, masing-masing kelompok mempelajari materi dengan berpedoman pada bahan ajar dan menyiapkan perwakilan kelompok untuk berperan jadi guru. Perwakilan kelompok maju sebagai guru dan menyampaikan materi sesuai dengan gayanya masing-masing. Anggota kelompok lain memberikan saran dan pertanyaan, yang berhak menanggapi dan menjawab adalah perwakilan kelompok yang menjadi guru. Guru memberikan ulasan dan penegasan tentang materi yang telah disampaikan oleh peserta didik di depan kelas. Jadi, peran guru masih mutlak diperlukan. Hal ini untuk melihat pemahaman peserta didik tentang materi yang telah dipaparkan oleh temannya. Berikutnya guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi dan peserta didik melanjutkan mengerjakan lembar kerja serta ditutup dengan kuis.

Observasi

Guru mencermati aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran. Setelah kegiatan selesai, dilanjutkan dengan evaluasi akhir siklus I. Evaluasi berupa tes tertulis(kuis) dengan hasil seperti yang terlihat pada tabel berikut ini:

Dari data table hasil tes siklus I dapat dilihat bahwa nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 90, sedangkan nilai terendahnya adalah 40. Nilai rata-rata untuk satu kelas adalah 69,33 dan ketuntasan belajar secara klasikal diperoleh 56,67%. Jadi, dari hasil tes siklus I juga belum memenuhi persentase ketuntasan belajar peserta didik yang telah ditetapkan yaitu sebesar 80% dengan standar ketuntasan belajar pada perolehan nilai 75.

Refleksi

Besarnya ketuntasan belajar yang diperoleh pada siklus I belum memenuhi target yang telah ditetapkan dalam indicator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini, karena hanya 56,67% peserta didik yang telah berhasil memenuhi standar ketuntasan.

Siklus 2

Perencanaan

Penyempurnaan rencana yang dibuat untuk memecahkan permasalahan diatas adalah sebagai berikut:

1. Memberikan *reward* kelompok yang penyampaian materinya bagus dan *Punishment* kepada kelompok yang tampil ala kadarnya.
2. Memberikan rekomendasi dan tantangan kepada salah satu anggota kelompok untuk berperan sebagai guru, sehingga mereka lebih siap lagi.

Tindakan

Pada Siklus 2 terdapat dua kali pertemuan dengan menggunakan tindakan:

1. Guru bersama peserta didik meriview materi pada pertemuan sebelumnya.
2. Peserta didik duduk secara berkelompok memahami materi melalui bahan ajar dan lembar kerja.
3. Kelompok yang sudah direkomendasi pada pertemuan sebelumnya menyiapkan diri untuk menjadi guru.

4. Perwakilan kelompok yang menjadi guru memaparkan materi dengan model dan gaya yang mudah dipahami oleh teman-temannya.
5. Perwakilan anggota kelompok yang paling bagus memperoleh *reward*.
6. Siswa merayakan keberhasilan kelompok.

Observasi

Pada hasil pengamatan selama Siklus 2 menunjukkan terdapat peningkatan keterlibatan siswa dalam memperoleh informasi dan presentasi. Siswa berusaha untuk menyediakan media dan bahan-bahan yang akan memperlancar proses pembelajaran, sehingga peserta didik yang lain lebih mudah memahami materi. Peningkatan ini diikuti dengan peningkatan hasil belajar peserta didik pada akhir pertemuan yang diperoleh melalui hasil kuis, seperti yang terdapat pada tabel berikut ini:

Tabel 3
Hasil Belajar Siklus II

No	Hasil Tes	Hasil Perolehan
1.	Nilai tertinggi	100
2.	Nilai terendah	40
3.	Rata-rata nilai siklus II	79,33
4.	Ketuntasan belajar secara klasikal (%)	83,33%

Dari data table hasil tes siklus II dapat dilihat bahwa nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik adalah 100, sedangkan nilai terendahnya adalah 40. Nilai rata-rata untuk satu kelas adalah 79,33 dan ketuntasan belajar secara klasikal diperoleh 83,33%. Jadi, dari hasil tes siklus II sudah memenuhi persentase ketuntasan belajar peserta didik yang telah ditetapkan sebesar 80% dengan standar ketuntasan belajar adalah pada perolehan nilai 75.

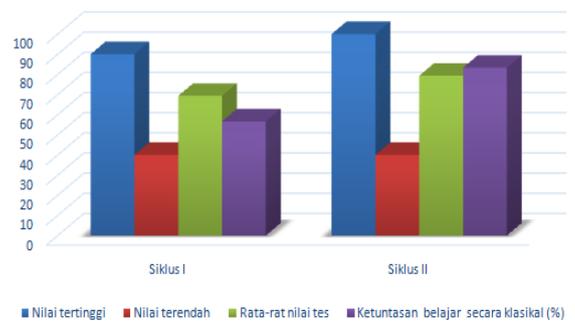
Refleksi

Besarnya ketuntasan belajar yang diperoleh pada siklus II sudah memenuhi target yang telah ditetapkan dalam indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini, karena 83,33% peserta didik telah berhasil memenuhi standar ketuntasan.

Keberhasilan pembelajaran ditentukan oleh proses dan hasil belajar. Indikasi proses belajar yang optimal adalah siswa belajar dengan penuh semangat, berani mengemukakan pendapatnya, mampu dan antusias dalam mengikuti pelajaran, dan terlibat aktif dalam pemecahan masalah. Demikian pula, bila siswa tuntas dalam belajar, terampil melakukan suatu tugas, dan memiliki apresiasi yang baik terhadap pelajaran tertentu, maka siswa yang demikian telah mencapai hasil

belajar yang optimal. Proses belajar yang optimal akan mengakibatkan hasil belajar yang optimal. Proses belajar siswa yang optimal merupakan salah satu indikasi dari hasil belajar yang optimal.

Hasil penelitian ini membuktikan pernyataan tersebut. *Resiprocal Teaching* benar-benar merubah aktivitas belajar peserta didik. Kemauan belajar peserta didik yang selama ini rendah berubah menjadi peserta didik yang berusaha keras untuk belajar. Teori guru yang menjadi satu-satunya sumber belajar terbantahkan. Semangat peserta didik untuk menjadi guru dan memahami materi terlihat jelas dalam penelitian ini. Mereka terlihat lebih kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Semangat inilah yang membuat hasil capaian nilai kuis pada siklus II bagus. Perbandingan hasil kuis pada siklus I dan II dapat digambarkan seperti berikut:



Gambar 1. Grafik Perolehan Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II.

Penerapan metode metode berbalik (*reciprocal teaching*) terbukti dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran yang pada akhirnya hasil belajar dapat mencapai standar ketuntasan belajar yaitu sebesar 83,33%. Selain dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran, metode pembelajarn berbalik (*reciprocal teaching*) juga mempunyai kekuatan-kekuatan antara lain: melatih kemampuan peserta didik belajar mandiri, sehingga peserta didik mampu meningkatkan belajar mandiri, melatih peserta didik untuk menjelaskan kembali materi yang dipelajari kepada pihak lain. Dengan demikian, penerapan pembelajaran ini dapat dipakai untuk melatih peserta didik tampil didepan umum, orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah, sehingga kemampuan bernalar peserta didik juga semakin berkembang dan mempertinggi kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah.

Memperhatikan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa dengan metode berbalik dapat mempermudah pemahaman peserta didik

mengenai suatu materi, melatih kemampuan peserta didik belajar mandiri, sehingga peserta didik mampu meningkatkan belajar mandiri. Melatih peserta didik untuk menjelaskan kembali materi yang dipelajari kepada pihak lain. Dengan demikian, penerapan pembelajaran ini dapat dipakai untuk melatih peserta didik tampil didepan umum, serta melatih peserta didik untuk bertanya dan mengeluarkan pendapat. Setelah peserta didik berani tampil di depan umum, berani bertanya dan berani mengeluarkan pendapat, maka proses pembelajaran semakin lebih hidup karena adanya interaksi antara peserta didik dengan peserta didik dan interaksi peserta didik dengan guru juga akan terjalin lebih positif.

PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pelaksanaan pembelajaran berbalik (*reciprocal teaching*) telah meningkatkan hasil belajar peserta didik pada jurnal penyesuaian perusahaan jasa yang diperlihatkan bahwa terdapat peningkatan nilai rata-rata siswa pada akhir siklus I sebesar 69,33 dan bertambah lagi sebanyak 27% pada akhir siklus II.

Saran

Saran bagi guru ekonomi, untuk menerapkan metode pembelajaran berbalik (*reciprocal teaching*) pada materi lainnya untuk siswa SMA Kelas XII SMA, sedangkan bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk pengembangan hasil penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni, Catharina Tri, dkk. 2005. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Aqib, Zaenal. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Haris. 2008. *Pembelajaran Kimia dengan Pendekatan Pengajaran Terbalik (Resiprocal Teaching) pada Materi Pencemaran Air Siswa Kelas 2 MAN Barabai*. [http:// man2barabai.blogspot.com /2008/02/ makalah-kimia.html](http://man2barabai.blogspot.com/2008/02/makalah-kimia.html)) (6 Februari 2009).
- Fauziah. *Implementasi Metode Pembelajaran Berbalik (Resiprocal Teaching) pada Pelajaran Akuntansi Kelas XII IPS 1 SMA Negeri 1 Tegal*. Laporan penelitian FE UNNES 2006.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenata Media Group.
- Sugandi, Achmad dan Haryanto. 2004. *Teori Pembelajaran*. Semarang: UPT MKK UNNES. \
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta. \
- Sudjana. 1996. *Metoda Statistika*. Bandung: TARSITO.
- Suyitno, Amin. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika 1*. Semarang: Modul Pembelajaran UNNES.
- Tu'u, Tulus. 2004. *Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: PT. Grasindo.

**ANALISIS PENERAPAN *OUTDOOR LEARNING*
TERHADAP PENINGKATAN KOMPETENSI PESERTA PELATIHAN
MATERI SISTEM PEMBUMIHAN DI UPTD BALAI LATIHAN KERJA (BLK) KABUPATEN PATI**

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

Instruktur Kejuruan Listrik Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Pati

ABSTRACT

The objectives of this research were to analyse the application of outdoor learning with increasing of trainee competence in grounding system material. There was three aspect in competency, knowledge, skill and attitude. The trainee is said competence if they have individual ability that can be indicated with the three aspect of competence. They must get the best point in writing test, can do the best practice suitable with the procedure. Increasing of trainee competence was analyzed by comparing trainee competence before and after using outdoor learning. There was two group that each consist of sixteen trainee. First group was not using learning outdoor and second group was using learning outdoor. The result is 60% trainee from first group is competence and 90% trainee from second group is competence.

Keywords : *Outdoor, learning, increasing, competence, grounding*

PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No 8 Tahun 2014 tentang Pedoman Penyelenggaraan Pelatihan Berbasis Kompetensi, kompetensi kerja adalah kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang ditetapkan. Kompetensi kerja merupakan hasil yang diharapkan dari proses pelatihan berbasis kompetensi. Dengan kata lain, Pelatihan Berbasis Kompetensi yang selanjutnya disingkat PBK adalah pelatihan kerja yang menitikberatkan pada penguasaan kemampuan kerja yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap sesuai dengan standar yang ditetapkan dan persyaratan di tempat kerja.

Pada pasal 4 peraturan tersebut, diatur bahwa pelaksanaan PBK pada setiap kejuruan/sub kejuruan harus memenuhi beberapa komponen PBK diantaranya adalah :

- a. Standar kompetensi kerja, sebagai acuan dalam mengembangkan program pelatihan kerja;
- b. Strategi dan materi belajar, merupakan cara atau metode penyajian pelatihan kepada masing-masing peserta pelatihan;
- c. Pengujian, merupakan penilaian/asesmen atas pencapaian kompetensisebagaimana ditentukan dalam standar kompetensi
- d. KKNi, merupakan acuan dalam pemaketan atau pengemasan SKKNI ke dalam jenjang kualifikasi.

Berdasar pada peraturan tersebut, maka setiap PBK harus berdasarkan standar yang berlaku. Diantara standar yang biasa dipakai adalah Standar Kualifikasi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Dengan begitu setiap program pelatihan haruslah berdasarkan SKKNI. Di dalam program pelatihanterdapat unit-unit kompetensi yang harus ditempuh selama pelatihan. Peserta pelatihan dikatakan kompeten jika secara individu, melalui pengujian mampu melaksanakan semua unit kompetensi.

Poin b, dalam pasal 4, membahas secara khusus komponen PBK yaitu tentang strategi dan materi belajar. Materi belajar sudah disiapkan diantaranya berupa modul pembelajaran yang berisi buku informasi, buku kerja dan buku penilaian. Mengenai strategi belajar masih mengandalkan sistem pembelajaran di dalam kelas. Metode yang sering digunakan dalam sistem pembelajaran dalam kelas diantaranya adalah ceramah, ceramah bergambar, diskusi, demonstrasi dan praktek.

Seiring berjalannya PBK, peneliti mencoba untuk mengembangkan strategi pembelajaran dengan metode pembelajaran di luar kelas atau *outdoor learning*. Sebagai langkah awal, peneliti melakukan metode ini pada unit kompetensi Sistem Pembumihan. Dengan harapan besar, bahwa sistem outdoor learning ini dapat dilakukan untuk unit kompetensi lainnya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif, dimana penelitian yang dilakukan hanya untuk mengetahui dan memberikan gambaran mengenai sesuatu tanpa membuat suatu perbandingan atau menghubungkan dengan sesuatu yang lain. Biasanya dapat diperlihatkan dalam bentuk tabel, grafik, histogram atau yang lainnya untuk mempermudah pemahaman akan gambaran yang diberikan. (Sugiyono : 2006). Dalam hal ini penulis hanya akan memberikan gambaran dan paparan tentang analisis penerapan *outdoor learning* terhadap peningkatan kompetensi peserta pelatihan materi sistem pembumih di BLK Kab. Pati

Sedangkan dalam pengambilan data, penulis menggunakan beberapa metode atau teknik pengambilan data, diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian lapangan, yaitu penelitian langsung ke lokasi penelitian mengenai objek penelitian yang telah ditentukan sebelumnya untuk mengetahui keadaan sesungguhnya dari objek yang diteliti.
2. Penelitian pustaka, yaitu dengan mempelajari buku-buku atau literatur yang berkaitan dan relevan terhadap permasalahan yang menjadi objek penelitian.
3. Interview/wawancara, yaitu mewawancarai secara langsung orang yang berkompeten di bidangnya atau yang mengetahui seluk-beluk objek penelitian.

OBJEK PENELITIAN

Penelitian dilakukan di UPTD Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Pati, yang terletak di Jl. Banyuurip Km 3 Dusun Cacah Desa Sukoharjo Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati dan dilaksanakan dalam kurun waktu enam bulan yaitu dari Mei – September 2019.

Peneliti mengambil sampel peserta pelatihan Pemasangan Instalasi Listrik Bangunan Sederhana Tahap 5 (25 April – 23 Mei 2019), Tahap 6 (17 Juni - 26 Juli 2019) dan Tahap 8 (15 Agustus- 25 September 2019).

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa penerapan *outdoor learning* terhadap peningkatan kompetensi peserta pelatihan materi sistem pembumih di UPTD BLK Kab. Pati.

KAJIAN TEORI

Kajian Outdoor Learning

Menurut Komarudin dalam buku Husamah (2013:19) yang berjudul Pembelajaran di Luar Kelas (*outdoor learning*) menyatakan bahwa *outdoor learning* merupakan aktifitas luar sekolah yang berisi kegiatan di luar kelas/sekolah dan di alam bebas lainnya, seperti : bermain di lingkungan sekolah, taman, perkampungan pertanian/nelayan, berkemah, dan kegiatan yang bersifat kepetualangan, serta pengembangan aspek pengetahuan yang relevan. Proses pembelajaran bisa terjadi dimana saja, di dalam ataupun di luar kelas, bahkan di luar sekolah. Proses pembelajaran yang dilakukan di luar kelas atau bahkan di luar sekolah, memiliki arti yang sangat penting bagi perkembangan siswa.

Menurut Karjawati dalam buku Husamah (2013:23) menyatakan bahwa metode *outdoor study* adalah metode dimana guru mengajak siswa belajar di luar kelas untuk melihat peristiwa langsung di lapangan dengan tujuan untuk mengakrabkan siswa dengan lingkungannya. Melalui metode *outdoor study* lingkungan di luar sekolah dapat digunakan sebagai sumber belajar. Peran guru di sini adalah sebagai motivator, artinya guru sebagai pemandu agar siswa belajar secara aktif, kreatif, dan akrab dengan lingkungan (Husamah 2013:23).

Menurut Adelia Vera (2012:17) dalam bukunya yang berjudul Metode Mengajar Anak di Luar Kelas (*outdoor study*) mengungkapkan bahwa: *Outdoor learning* itu sendiri yaitu suatu kegiatan menyampaikan pelajaran di luar kelas, sehingga kegiatan belajar mengajar berlangsung di luar kelas. Sebagian orang menyebutnya dengan *outing class*, yaitu suatu kegiatan yang melibatkan alam secara langsung untuk dijadikan sebagai sumber belajar.

Dalam variasi pembelajaran ini dapat mengurangi rasa jenuh, bosan dan dapat membuat siswa senang juga tertarik terhadap pelajaran dan lingkungan sekitarnya. Keadaan siswa demikian akan sangat mempengaruhi daya tangkap siswa dalam menerima dan memahami konsep yang dipelajari. Bila dalam suatu proses pembelajaran siswa merasa senang, tidak jenuh dan bosan, maka daya tangkap siswa dalam menerima dan memahami konsep yang dipelajari akan baik sehingga secara langsung dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik itu sendiri.

Priest menyatakan dalam Husamah (2013:21) yang berjudul Pembelajaran di LuarKelas (*Outdoor Learning*) bahwa: *Outdoor education is, anexperimental method of learning by doing, which takes place primarily trough exposure to the out-of-doors. In outdoor education, the emphasis for the subject of learning is placed on relationship: relationship concerning human and natural resources.*

Pendidikan luar kelas bertujuan agar siswa dapat beradaptasi dengan lingkungan dan alam sekitar dan mengetahui pentingnya keterampilan hidup dan pengalaman hidup di lingkungan dan alam sekitar, dan memiliki apresiasi terhadap lingkungan dan alamsekitar.

Menurut Adelia Vera (2012:21-25) tujuan pendidikan yang ingin dicapai melalui aktivitas belajar di luar kelas atau di luar lingkungan sekolah ialah sebagai berikut:

- a. Mengarahkan peserta didik untuk mengembangkan bakat dan kreatifitas mereka dengan seluas-luasnya di alam terbuka.
- b. Kegiatan belajar mengajar di luar kelas bertujuan menyediakan latar (setting) yang berarti bagi pembentukan sikap dan mental peserta didik.
- c. Meningkatkan kesadaran, apresiasi, dan pemahaman peserta didik terhadap lingkungan sekitarnya.
- d. Membantu mengembangkan segala potensi setiap peserta didik agar menjadi manusia sempurna, yaitu memiliki perkembangan jiwa, raga, dan spirit yang sempurna.
- e. Memberikan konteks dalam proses pengenalan berkehidupan social dalam tataran praktik (kenyataan di lapangan).
- f. Menunjang keterampilan dan ketertarikan peserta didik. Bukan hanya ketertarikan terhadap mata pelajaran tertentu yang bias dikembangkan di luar kelas, melainkan juga ketertarikan terhadap kegiatan-kegiatan di luar kelas.
- g. Menciptakan kesadaran dan pemahaman peserta didik cara menghargai alam dan lingkungan, serta hidup berdampingan di tengah perbedaan suku, ideologi, agama, politik, ras, bahasa, dan lain sebagainya.
- h. Mengenalkan berbagai kegiatan di luar kelas yang dapat membuat pembelajaran lebih kreatif.
- i. Memberikan kesempatan yang unik bagi peserta didik untuk perubahan perilaku melalui penataan latar pada kegiatan luar kelas.

- j. Memberikan kontribusi penting dalam rangka membantu mengembangkan hubungan guru dan murid.
- k. Menyediakan waktu seluas-luasnya bagi peserta didik untuk belajar dari pengalaman langsung melalui implementasi bebas kurikulum sekolah di berbagai area.
- l. Memanfaatkan sumber-sumber yang berasal dari lingkungan dan komunitas sekitar untuk pendidikan.
- m. Agar peserta didik dapat memahami secara optimal seluruh mata pelajaran.

KajianKompetensi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, **artikompeten** adalah cakap (mengetahui). Sedangkan **kompetensi** adalah kemampuan untuk menguasai sesuatu. (*Kamus Besar Bahasa Indonesia versi darling atau on line, diambil dari <http://kbbi.web.id> pada 28 Mei 2019*). Kompetensi berasal dari kata “competency” merupakan kata benda yang menurut Powell (1997:142) diartikan sebagai 1) kecakapan, kemampuan, kompetensi 2) wewenang. Kata sifat dari competence adalah competent yang berarti cakap, mampu, dan tangkas. Pengertian kompetensi ini pada prinsipnya sama dengan pengertian kompetensi menurut Stephen Robbin (2007:38) bahwa kompetensi adalah “kemampuan (ability) atau kapasitas seseorang untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan, dimana kemampuan ini ditentukan oleh 2 (dua) faktor yaitu kemampuan intelektual dan kemampuan fisik.

Sedangkan pengertian kompetensi menurut beberapa ahli diantaranya adalah : karakteristik dasar yang dimiliki oleh seorang individu yang berhubungan secara kausal dengan standar penilaian yang tereferensi pada performansi yang superior atau pada sebuah pekerjaan (Wardjiman Djojonegoro, 1996 :11). Kompetensi menurut Spencer Dan Spencer dalam Palan (2007) adalah sebagai karakteristik dasar yang dimiliki oleh seorang individu yang berhubungan secara kausal dalam memenuhi kriteria yang diperlukan dalam menduduki suatu jabatan. Kompetensi terdiri dari 5 tipe karakteristik, yaitu motif (kemauan konsisten sekaligus menjadi sebab dari tindakan), faktor bawaan (karakter dan respon yang konsisten), konsep diri (gambaran diri), pengetahuan (informasi dalam bidang tertentu) dan keterampilan (kemampuan untuk melaksanakan tugas). Hal ini sejalan dengan pendapat Becker and Ulrich dalam Suparno (2005:24) bahwa competency refers to an

individual's knowledge, skill, ability or personality characteristics that directly influence job performance. Artinya, kompetensi mengandung aspek-aspek pengetahuan, ketrampilan (keahlian) dan kemampuan ataupun karakteristik kepribadian yang mempengaruhi kinerja.

Berbeda dengan Fogg (2004:90) yang membagi Kompetensi kompetensi menjadi 2 (dua) kategori yaitu kompetensi dasar dan yang membedakan kompetensi dasar (Threshold) dan kompetensi pembeda (differentiating) menurut kriteria yang digunakan untuk memprediksi kinerja suatu pekerjaan. Kompetensi dasar (Threshold competencies) adalah karakteristik utama, yang biasanya berupa pengetahuan atau keahlian dasar seperti kemampuan untuk membaca, sedangkan kompetensi differentiating adalah kompetensi yang membuat seseorang berbeda dari yang lain.

Pengertian kompetensi sebagai kecakapan atau kemampuan juga dikemukakan oleh Robert A. Roe (2001:73) sebagai berikut: "Competence is defined as the ability to adequately perform a task, duty or role. Competence integrates knowledge, skills, personal values and attitudes. Competence builds on knowledge and skills and is acquired through work experience and learning by doing". Kompetensi dapat digambarkan sebagai kemampuan untuk melaksanakan satu tugas, peran atau tugas, kemampuan mengintegrasikan pengetahuan, ketrampilan-ketrampilan, sikap-sikap dan nilai-nilai pribadi, dan kemampuan untuk membangun pengetahuan dan keterampilan yang didasarkan pada pengalaman dan pembelajaran yang dilakukan

Secara lebih rinci, Spencer dan Spencer dalam Palan (2007:84) mengemukakan bahwa kompetensi menunjukkan karakteristik yang mendasari perilaku yang menggambarkan motif, karakteristik pribadi (ciri khas), konsep diri, nilai-nilai, pengetahuan atau keahlian yang dibawa seseorang yang berkinerja unggul (superior performer) di tempat kerja. Ada 5 (lima) karakteristik yang membentuk kompetensi yakni 1). Faktor pengetahuan meliputi masalah teknis, administratif, proses kemanusiaan, dan sistem. 2). Keterampilan; merujuk pada kemampuan seseorang untuk melakukan suatu kegiatan. 3). Konsep diri dan nilai-nilai; merujuk pada sikap, nilai-nilai dan citra diri seseorang, seperti kepercayaan seseorang bahwa dia bisa berhasil dalam suatu situasi. 4). Karakteristik pribadi; merujuk pada karakteristik fisik dan konsistensi tanggapan terhadap situasi atau informasi, seperti

pengendalian diri dan kemampuan untuk tetap tenang dibawah tekanan. 5). Motif; merupakan emosi, hasrat, kebutuhan psikologis atau dorongan-dorongan lain yang memicu tindakan.

Pernyataan di atas mengandung makna bahwa kompetensi adalah karakteristik seseorang yang berkaitan dengan kinerja efektif dan atau unggul dalam situasi pekerjaan tertentu. Kompetensi dikatakan sebagai karakteristik dasar (underlying characteristic) karena karakteristik individu merupakan bagian yang mendalam dan melekat pada kepribadian seseorang yang dapat dipergunakan untuk memprediksi berbagai situasi pekerjaan tertentu. Kemudian dikatakan berkaitan antara perilaku dan kinerja karena kompetensi menyebabkan atau dapat memprediksi perilaku dan kinerja.

Peraturan Pemerintah (PP) No. 23 Tahun 2004, tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) menjelaskan tentang sertifikasi kompetensi kerja sebagai suatu proses pemberian sertifikat kompetensi yang dilakukan secara sistematis dan objektif melalui uji kompetensi yang mengacu kepada standar kompetensi kerja nasional Indonesia dan atau Internasional

Menurut Keputusan Kepala Badan Kepegawaian Negeri Nomor: 46A tahun 2003, tentang pengertian kompetensi adalah : kemampuan dan karakteristik yang dimiliki oleh seorang Pegawai Negeri Sipil berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap perilaku yang diperlukan dalam pelaksanaan tugas jabatannya, sehingga Pegawai Negeri Sipil tersebut dapat melaksanakan tugasnya secara profesional, efektif dan efisien.

Dari uraian pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kompetensi yaitu sifat dasar yang dimiliki atau bagian kepribadian yang mendalam dan melekat kepada seseorang serta perilaku yang dapat diprediksi pada berbagai keadaan dan tugas pekerjaan sebagai dorongan untuk mempunyai prestasi dan keinginan berusaha agar melaksanakan tugas dengan efektif. Ketidaksiharian dalam kompetensi-kompetensi inilah yang membedakan seorang pelaku unggul dari pelaku yang berprestasi terbatas. Kompetensi terbatas dan kompetensi istimewa untuk suatu pekerjaan tertentu merupakan pola atau pedoman dalam pemilihan karyawan (personal selection), perencanaan pengalihan tugas (succession planning), penilaian kerja (performance appraisal) dan pengembangan (development).

Dengan kata lain, kompetensi adalah penguasaan terhadap seperangkat pengetahuan, ketrampilan, nilai nilai dan sikap yang mengarah

kepada kinerja dan direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak sesuai dengan profesinya. Selanjutnya, Wibowo (2007:86), kompetensi diartikan sebagai kemampuan untuk melaksanakan atau melakukan suatu pekerjaan atau tugas yang dilandasi oleh keterampilan dan pengetahuan kerja yang dituntut oleh pekerjaan tersebut. Dengan demikian kompetensi menunjukkan keterampilan atau pengetahuan yang dicirikan oleh profesionalisme dalam suatu bidang tertentu sebagai suatu yang terpenting. Kompetensi sebagai karakteristik seseorang berhubungan dengan kinerja yang efektif dalam suatu pekerjaan atau situasi.

Dari pengertian kompetensi tersebut di atas, terlihat bahwa fokus kompetensi adalah untuk memanfaatkan pengetahuan dan ketrampilan kerja guna mencapai kinerja optimal. Dengan demikian kompetensi adalah segala sesuatu yang dimiliki oleh seseorang berupa pengetahuan ketrampilan dan faktor-faktor internal individu lainnya untuk dapat mengerjakan sesuatu pekerjaan. Dengan kata lain, kompetensi adalah kemampuan melaksanakan tugas berdasarkan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki setiap individu. Sedangkan dalam Permenaker No 8 Tahun 2014 selain pengetahuan dan keterampilan ada satu aspek penting lagi yaitu sikap kerja (*attitude*).

Kajian Sistem Pembumian

Sistem Pembumian merupakan suatu rangkaian atau jaringan muali dari kutub pembumian / elektroda, hantaran penghubung / konduktor sampai terminal pembumian yang berfungsi untuk menyalurkan arus lebih ke bumi sehingga dapat memberikan proteksi terhadap manusia dari sengatn listrik (shock) dan mengamankan komponen-komponen instalasi agar dapat terhindar dari bahaya arus dan tegangan asing, serta perangkat dapat beroperasi sesuai dengan ketentuan teknis.

Sistem pembumian yang baik harus memenuhi standard tahanan pembumian yaitu minimal 5 Ohm. Untuk mengetahui besarnya tahanan pembumian dilakukan pengujian atau pengukuran dengan menggunakan Earth Tester.

Kompetensi siswa dalam materi ini diperoleh dengan melalui tes tertulis, tes praktek dan observasi saat praktek. Hasil dari masing-masing tes tersebut merupakan indikator seorang peserta pelatihan dianggap kompeten atau belum kompeten pada materi sistem pembumian. Namun, dalam penelitian ini hasil nilai tertulis yang akan dijadikan sebagai indikator, dengan

asumsi hasil praktek dan observasi sikap hasilnya mirip atau sama antar peserta.

Hal-hal yang diujikan berkaitan dengan materi system pembumian diantaranya adalah peserta pelatihan dapat menjelaskan tentang sistem pembumian, dapat menyebutkan beberapa peralatan yang berhubungan dengan sistem pembumian, dapat menjelaskan gambar system pembumian, dapat menjelaskan standard tahanan pembumian, dapat menjelaskan penggunaan earth testes, mampu melakukan pengukuran tahanan pembumian dan mampu melakukan perbaikan terhadap tahanan pembumian yang tidak sesuai dengan standard.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Objek Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan data peserta pelatihan tahap lima, tahap enam dan tahap 8. Dengan pengelompokan bahwa tahap lima belum menggunakan metode *outdoor learning*, tahap enam sudah memakai metode *outdoor learning* dan tahap 8 menggunakan metode *outdoor learning*, tapi dengan peserta yang lebih bervariasi tentang usia dan tingkat pendidikannya. Berikut adalah data peserta masing-masing tahap :

Tabel 1
Data Peserta Pelatihan Tahap 5

NO	N A M A	TEMPAT/TGL LAHIR	JENIS KELAMIN	PENDIDIKAN TERAKHIR
1	AGUNG PRASETYO	Wonogiri, 4 Mei 2003	L	MA
2	AGUS SUPRIYONO	Pati, 30 Maret 1992	L	SMA
3	ARDI PRADANA	Pati, 14 Juni 1999	L	SMA
4	DENI NURDIANSYAH	Pati, 10 Oktober 2002	L	SMK
5	FAUZAN BHAKTI NUGROHO	Pati, 10 Agustus 1999	L	SMA
6	FEBRIYAN MAULANA AKBAR	Pati, 15 Februari 2003	L	SMK
7	INDRAYANA	Pati, 28 April 2002	L	SMK
8	M. MALIKUS SHOFIAN NUR S	Pati, 30 Maret 2004	L	SMK
9	MOH. TORIQ	Pati, 18 Juni 2002	L	SMK
10	MOHAMMAD BANI NUGROHO	Jambi, 15 Januari 1995	L	SMA
11	MOHAMMAD ILHAM ZAKI Z	Pati, 19 Juli 2004	L	SMK
12	MOHAMMAD WAHYU HIDAYAT	Pati, 31 Desember 2003	L	SMK
13	MUHAMMAD ARI MAULANA	Pati, 25 Januari 2002	L	SMK
14	MUHAMMAD FAISAL ALI B	Pati, 20 April 2003	L	SMK
15	NUR AZMI	Pati, 22 April 2002	L	SMK
16	ZUSUF KHOIRUL ANAM	Pati, 28 April 2002	L	SMK

Dari data di atas, peserta pelatihan pada Tahap 5 didominasi oleh peserta muda dengan usia dibawah 30 tahun 16 orang (100%), tingkat pendidikan SMA/MA 5 orang (31,25%) dan SMK 11 orang (68,75%), jenis kelamin laki-laki 16 orang (100%)

Tabel 2
Data Peserta Pelatihan Tahap 6

NO	N A M A	TEMPAT/TGL LAHIR	JENIS KELAMIN	PENDIDIKAN TERAKHIR
1	AGRIAN RIZQI HIBATULLAH	Pati, 29 Oktober 2000	L	SMA
2	AHMAD SHOLIHIN	Pati, 15 Mei 2000	L	MA
3	BAMBANG SUGIANTO	Pati, 16 Februari 1999	L	SMK
4	FITRIANA NURUL HIKMAH	Pati, 26 November 2003	P	MA
5	LENI DWI ASTUTI	Pati, 2 Januari 2003	P	MA
6	LILIK RAHMAT SHOLIHIN	Pati, 4 Juni 2002	L	SMK
7	M. FAIZUL JISMI	Lumajang, 11 Oktober 2000	L	SMA
8	M. SYAIFUDDIN JAZULI	Pati, 27 September 1985	L	S1
9	MUHAMMAD AINUL YAQIN	Pati, 28 Desember 2000	L	MA
10	NOOR AFIF NASRUDDIN	Pati, 18 Agustus 1978	L	S1
11	NURUL HUDHA	Pati, 29 April 1998	L	MA
12	SETIAWATI	Pati, 28 April 2003	P	MA
13	SITI ENDANG SRI MURWATI	Pati, 12 Februari 2004	P	MA
14	SITI NIMAS MASITOH DAIM	Pati, 29 Mei 2003	P	MA
15	SITI YASSIRLI AMRIYA	Pati, 23 Desember 2003	P	MA
16	SUHARTONO	Pati, 14 April 1969	L	S1

Peserta pelatihan tahap 6 lebih bervariasi, dari segi pendidikan ada MA/SMA 11 orang (68,75%), SMK 2 orang (12,50%) dan S1 3 orang (18,75%). Dari segi jenis kelamin ada laki-laki 10 orang (62,50%) dan perempuan 6 orang (37,50%). Dan dari segi usia, ada yang di bawah 30 tahun 13 orang (81,25%) dan ada yang di atas 30 tahun 3 orang (18,75%).

Tabel 3
Data Peserta Pelatihan Tahap 8

NO	N A M A	TEMPAT/TGL LAHIR	JENIS KELAMIN	PENDIDIKAN TERAKHIR
1	ARIF SETYAWAN	Pati, 13 Juni 1987	L	SMK
2	DIBYO WIKONO	Pati, 1 Juli 1976	L	SMA
3	JUPRIYANTO	Pati, 30 Mei 1979	L	SD
4	KARTONO	Pati, 1 Juli 1975	L	SD
5	KUSNANTO	Pati, 28 Juni 1977	L	SMP
6	LESTARIYANTO	Pati, 7 September 1970	L	SMP
7	MUHAMMAD ABDUL AZIZ	Pati, 28 Mei 1990	L	SMP
8	NURUL HIDAYAT	Pati, 19 April 2000	L	SMK
9	SISWANTO	Pati, 1 Juli 1963	L	SD
10	SUDARTO	Pati, 18 Februari 1987	L	SMP
11	SUGIYANTO	Pati, 11 Januari 1985	L	MTs
12	SUKAHAR	Pati, 23 Maret 1964	L	SD
13	SUKARDI	Pati, 5 Oktober 1967	L	SD
14	SUKIRMAN	Pati, 15 Agustus 1964	L	SD
15	SUPARMAN	Pati, 7 April 1972	L	SD
16	SUWITO	Pati, 1 Juli 1952	L	SD

Pelatihan Tahap 8, memiliki variasi peserta pelatihan yang lebih menantang. Usia di atas 30 tahun lebih mendominasi sebanyak 14 orang (87,50%) dan dibawah 30 tahun, hanya 2 orang (12,50%). Dengan tingkat pendidikan terakhir SD 8 orang (50%), SMP/MTs 5 orang (31,25%). SMA 1 orang (6,25%) dan SMK 2 orang (12,50%). Semua peserta berjenis kelamin laki-laki (100%)

Data Hasil Penelitian

Terhadap Kelompok 1 (Peserta Pelatihan Tahap 5), tidak diberikan metode *outdoor learning*. Metode pengajaran hanya menggunakan metode ceramah bergambar dan tanya jawab. Hasil perlakuan ini adalah sebanyak 1 orang (6,25%) mendapatkan nilai sempurna 100, 4 orang (25%) mendapatkan nilai antara 80-90 dan 11 orang (68,75%) mendapatkan nilai dibawah 80. Data-data tersebut secara jelas dapat diperlihatkan dalam tabel berikut :

Tabel 4
Hasil Tes Tertulis Tahap 5

Nilai	Jumlah	Prosentase
100	1	6,25%
80-90	4	25,00%
<80	11	68,75%
Total	16	100,00%

Kelompok 2 (Peserta Pelatihan Tahap 6), diberikan metode *outdoor learning*. Setiap peserta diberikan kesempatan untuk belajar di luar kelas dan menjelaskan materi sistem pembumian di hadapan teman-temannya. Hasilnya adalah 8 orang (50%) mendapatkan nilai sempurna 100, 4 orang (25%) mendapatkan nilai antara 80-90 dan 4 orang (25%) mendapat nilai di bawah 80. Tabel berikut ini menggambarkan secara lebih jelas hasil tes tertulis peserta pelatihan yang mengikuti pembelajaran dengan metode *outdoor learning*.

Tabel 5
Hasil Tes Tertulis Tahap 6

Nilai	Jumlah	Prosentase
100	8	50%
80-90	4	25%
<80	4	25%
Total	16	100%

Sebetulnya, dari hasil tersebut dapat diperbandingkan dan dapat terlihat dengan jelas ada kenaikan nilai yang cukup signifikan. Namun, peneliti masih merasa perlu untuk melakukan metode *outdoor learning* terhadap satu kelompok lagi. Karena ada data perbedaan pendidikan antara kelompok 1 dengan kelompok 2, pada kelompok 1 didominasi peserta pelatihan dengan pendidikan SMK sedangkan pada kelompok 2 didominasi oleh peserta pelatihan dengan tingkat pendidikan SMA/MA dan ada yang S1. Maka, kemudian

peneliti mengambil satu kelompok lagi dengan tingkat pendidikan yang lebih variatif yaitu SD, SMP dan SMA/SMK.

Pada Kelompok 3 (Peserta Pelatihan Tahap 8), diberikan metode *outdoor learning*, meski latar belakang pendidikan peserta pelatihannya terbilang minim, karena didominasi lulusan SD dan sudah berusia di atas 30 tahun. Hasilnya adalah, 4 orang (25%) mendapatkan nilai sempurna 100, 8 orang (50%) mendapatkan nilai antara 80-90 dan 4 orang (25%) mendapatkan nilai di bawah 80. Berikut penyajiannya dalam bentuk tabel :

Tabel 5
Hasil Tes Tertulis Tahap 6

Nilai	Jumlah	Prosentase
100	4	25%
80-90	8	50%
<80	4	25%
Total	16	100%

Data Hasil Interview dan Testimoni

Untuk kelompok 2 dan kelompok 3 sebanyak 32 orang, setelah dilakukan metode *outdoor learning* peneliti melakukan interview dan pengumpulan testimoni, yang berkaitan dengan pelaksanaan metode tersebut. Ada beberapa poin yang ditanyakan dalam interview diantaranya adalah :

1. Apakah anda pernah mengikuti pembelajaran di luar kelas sebelumnya?
2. Apakah anda lebih menyukai pembelajaran di dalam kelas atau di luar kelas?
3. Menurut anda, manakah yang lebih menarik pembelajaran di kelas atau di luar kelas?
4. Apakah dengan pembelajaran di luar kelas, membuat anda lebih mudah memahami materi pembelajaran?
5. Untuk materi selain Sistem Pembumian, anda lebih menyukai tetap berada di dalam kelas atau di luar kelas?

Hasil dari interview atau jawaban dari pertanyaan-pertanyaan secara lisan di atas adalah sebagai berikut,

1. Sebanyak 10 orang (32,25%) menyatakan pernah mengikuti pembelajaran di luar kelas dan sisanya 22 orang (67,75%) menyatakan belum pernah.
2. Sebanyak 2 orang (6,25%) menyukai pembelajaran di dalam kelas dan 30 orang (93,75%) menyukai pembelajaran di luar kelas. Dua orang yang lebih menyukai pembelajaran

di dalam kelas beralasan bahwa di luar kelas panas. Namun, jika berada pembelajaran di luar kelas dilakukan di tempat yang tidak panas, mereka menyukai pembelajaran di luar kelas.

3. Semua peserta (100%) menyatakan pembelajaran diluar kelas lebih menarik dari pada pembelajaran di dalam kelas.
4. Semua peserta (100%) menyatakan lebih memahami materi pembelajaran dengan pembelajaran di luar kelas.
5. Semua peserta (100%) menyatakan lebih menyukai pembelajaran di luar kelas untuk materi selain Sistem Pembumian, untuk unti kompetensi yang tidak memungkinkan dilakukan di luar kelas, paling tidak untuk penyampaian teori bisa di luar kelas.

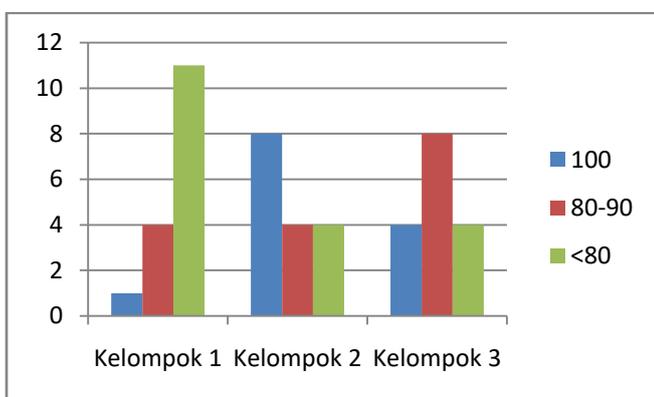
Selain dengan interview, penilti juga mengumpulkan testimoni dari peserta pelatihan. Testimoni adalah pendapat atau pengakuan dari peserta pelatihan tanpa ditanya terlebih dahulu atau di wawancara. Berikut adalah hasil pengumpulan testimoni :

1. Kalau pembelajarannya seperti ini, masuk, pak. Bagus, saya pribadi langsung mudah memahami. Langsung ke sasaran. (Suartono, Usia, 50 Tahun, pendidikan S1)
2. Ayo, pak belajar di luar lagi. Asyik dan tidak bikin bosen. (Leni Dwi Astuti, 16 Tahun, MA).
3. Pembelajaran seperti ini memang beda, pak Anak tidak mudah bosan, tertarik, langsung praktek, dan mudah mencerna materinya. (M. Syaifuddin Jayuzuli, 34 tahun. S1)
4. Saya jadi berani bicara di depan teman-teman. Biasanya saya takut dan nervous. (Ahmad Shlolihin, 19 tahun, MA)
5. Pembelajaran seperti ini bagus. Mungkin bisa diterapkan secara terstruktur untuk materi-materi yang lainnya. (Noor Afif Nasruddin, 41 tahun, S1)
6. Pak, kapan kita ke lapangan lagi? Asyik di lapangan, pak. Gak bosenin. (Siti Nimas Masitoh Daim, 16 Tahun, MA)
7. Nah, kalau seperti ini, aku malah langsung paham. Kalau di suruh mendengarkan di kelas aku sering lupa (Suwito, 67 tahun, SD)
8. Aku langsung paham. (Sukardi, 52 Tahun, SD)
9. Kalau caranya seperti ini cocok, pak. (Lestariyanto, 49 tahun, SMP)
10. Aku sekolah tiga tahun, tapi pahamnya baru sekarang. Caranya bagus, pak. (Nur Hidayat, 19 Tahun, SMK)

11. Alhamdulillah, saya mudah menerima dengan cara seperti ini. (Siswanto, 56 Tahun, SD).
12. Begini ini, aku cepat paham. (Sudarto, 32 Tahun, SMP)

Pembahasan

Dari data hasil tes tertulis dapat digambarkan bahwa terjadi kenaikan signifikan setelah penerapan metode *outdoor learning*. Hasil dari masing-masing kelompok percobaan menunjukkan peningkatan nilai tes tertulis. Bahkan ini terjadi untuk kelompok yang sangat variatif, dari segi usia dan pendidikannya. Berikut adalah hasil secara keseluruhan, jika ketiga hasil tersebut diperbandingkan dalam sebuah diagram :



Gambar 1. Perbandingan Hasil Tes Tertulis antara Ketiga Kelompok

Sedangkan dari data hasil interview dan pengumpulan testimoni, juga menunjukkan bahwa hampir semua peserta pelatihan menyukai, menyatakan menarik dan lebih mudah memahami materi dengan metode pembelajaran *outdoor learning*.

PENUTUP

Simpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan metode *outdoor learning* berperan positif dalam meningkatkan kompetensi peserta pelatihan.

Saran

Dari hasil penelitian dan kesimpulan yang didapat, ada beberapa saran yang bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk pihak manajemen kepelatihan, diantaranya adalah :

1. Perlu diadakan sosialisasi kepada Instruktur tentang metode *outdoor learning*. Meskipun hal ini mungkin tidak cocok untuk semua kejuruan.
2. Setelah tahap sosialisasi, pihak manajemen memberikan kesempatan dan sarana untuk melakukan metode *outdoor learning* terutama bagi kejuruan yang cocok untuk melaksanakannya

DAFTAR PUSTAKA

Adi Winarta, Sri Sukei, dkk. 1987. *Tata Istilah Bahasa Indonesia*. Jakarta : Pusat Pembinaan & Pengembangan Bahasa Indonesia.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1995.. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.

Husamah. 2013. *Pembelajaran Luar Kelas Outdoor Learning*. Jakarta : Prestasi Pustaka.

Kemenaker. 2019. *Modul Sistem Pembumian*. Jakarta : Stankom.

Noor, Juliansyah. 2011. *Metodologi Penelitian : Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Jakarta : Kencana.

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No 8 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan PBK

Sumber internet :

<http://www.kbbi.web.id>

<http://www.listrikindonesia.com>

<https://jdih.kemnaker.go.id>

<http://digilib.unila.ac.id>

<http://digilib.polban.ac.id>

**PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI
MELALUI AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISTEM KOMPUTER
PADA KELAS XI TKJ2 SMK NEGERI 1 SOLOK**

Fitri Gusti Ayu, S.Kom, M.Kom
Guru TIK SMK Negeri 1 Solok Sumatera Barat

ABSTRACT

The inquiry approach is the delivery of teaching material by providing opportunities for students to learn to develop their intellectual potential in finding convincing answers to the problems faced by them. This approach is an approach that stimulates students to think, analyze a problem so that they find a solution. This inquiry approach is very useful, where students are not only required to master the subject matter but how they can use the potential they have. It can be concluded that the existence of an inclusive approach will make the learning process more interesting and enjoyable for students, so that it can improve student learning activities.

Keywords : *Learning Activities, Learning Outcomes, Inquiry Approaches.*

PENDAHULUAN

Persoalan yang kini dihadapi dalam pendidikan oleh banyak negara termasuk Indonesia adalah bagaimana meningkatkan kualitas pendidikan. Kualitas pendidikan pada umumnya dikaitkan dengan tinggi rendahnya prestasi yang diperlihatkan dengan kemampuan siswa mencapai skor dalam tes dan kemampuan lulusan mendapatkan dan melaksanakan pekerjaan. Kualitas pendidikan ini dianggap penting karena sangat menentukan gerak laju pembangunan di Negara manapun. Oleh karena itu, hampir semua negara di dunia ini senantiasa berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikannya sebagai upaya peningkatan kualitas hidup masyarakat.

Pemerintah Indonesia telah banyak melakukan upaya peningkatan kualitas pendidikan. Salah satu bentuk upaya peningkatan adalah perubahan mendasar dalam bidang pendidikan Indonesia dengan disahkannya Undang-Undang (UU) Sistem Pendidikan Nasional yang baru yaitu UU No. 20 tahun 2003. Perubahan mendasar dari Undang-Undang yang lama ke yang baru diantaranya berisi :(1) tentang sistem pengelolaan pendidikan, (2) sistem pembangunan pendidikan yang mesti dikendalikan dengan visi dan misi serta strategi yang jelas.

Salah satu mata pelajaran yang perlu mendapat perhatian adalah kemampuan dalam menguasai mata pelajaran Sistem Komputer. Terutama bagi lulusan yang tidak dapat melanjutkan ke Perguruan Tinggi maka penguasaan keterampilan penting sebagai persiapan untuk mencari kerja di dunia industri.

Oleh karena mata pelajaran Sistem Komputer merupakan mata pelajaran penting dan bermanfaat, tidak terbatas bagi siswa jurusan Teknik Komputer dan Jaringan saja, tetapi juga siswa di jurusan lain yang sejenis. Contohnya jurusan Administrasi Perkantoran, Pemasaran, Perbankan dan lain-lain.

Berdasarkan pengamatan dan pengalaman sebagai guru di SMK N 1 Kota Solok, dapat dinyatakan bahwa penyebab rendahnya hasil belajar siswa jika ditinjau dari cara belajar yang dilakukan siswa yaitu mereka kurang memiliki minat untuk belajar system komputer sehingga aktivitas belajar mereka menjadi pasif. Hal ini juga di tandai dengan rendahnya tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan guru, banyak siswa yang tidak mengerjakan pekerjaan rumah (PR). Kalaupun ada siswa yang mengerjakan, tetapi lebih banyak di antara mereka yang hanya menyalin pekerjaan temannya di sekolah.

Ketika proses pembelajaran berlangsung guru memberikan kesempatan untuk bertanya, banyak siswa memilih diam dan hanya beberapa orang saja yang bertanya, pada orang yang sama. Sedangkan dalam kelompok-kelompok belajar siswa lebih cenderung tidak bisa bekerja sama baik dalam kelompoknya dalam menyelesaikan tugas yang diembankan pada kelompoknya. Dengan kata lain, siswa tidak mendapat pengalaman belajar yang bermakna ketika mereka berada pada proses belajar mengajar sehingga sebagian besar siswa pasif dalam pembelajaran. Maka siswa tidak berkesempatan untuk mengembangkan ide-idenya melalui kemampuan yang mensyaratkan untuk berpikir kritis dan

mengaitkan pelajaran system komputer dengan kehidupan nyata.

Keberadaan guru sangat penting dalam mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan siswa dalam proses pembelajaran. Selain harus menguasai banyak pengetahuan, juga memiliki keterampilan mengenai strategi pembelajaran yang akan digunakan, apalagi masing-masing materi pelajaran memiliki ciri-ciri tersendiri yang berbeda antar satu dengan yang lainnya. Kegiatan pembelajaran yang dipimpin guru sebagian besar masih bersifat *teacher center learning*. Guru cenderung lebih aktif sebagai pemberi informasi bagi siswa, kurang memberi ruang gerak agar siswa menjadi aktif, pola pembelajaran yang dilakukan cenderung statis dan rutin. Oleh karena itu seorang guru harus mampu memilih strategi pembelajaran yang tepat digunakan dalam proses belajar mengajar, agar siswa termotivasi untuk mengikuti proses belajar, sehingga akhirnya mampu mencapai standar ketuntasan yang diinginkan.

Berikut ini dapat digambarkan hasil belajar system komputer siswa SMK N 1 Kota Solok kelas XI TKJ 2 pada Kompetensi Memahami system input, proses dan output tahun ajaran 2016/2017. Banyak siswa yang belum mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Seperti terlihat pada tabel 1 untuk hasil belajar system komputer pada kompetensi Memahami system input, proses dan output yaitu :

Tabel 1
Data Hasil Belajar Siswa

Mata Mata Pelajaran Sistem Komputer Kelas XI Semester 1
Kompetensi Memahami System Input, Proses dan Output

Kelas	KKM	Nilai Rata-rata	Siswa yang tuntas	Siswa yang Tidak Tuntas	% Ketuntasan	
					Tuntas	Tidak Tuntas
XITKJ 1	7.73	7.8	25	13	65	35
XI TKJ 2	7.73	7.5	23	14	62	28
XI TKJ 3	7.73	6.9	20	18	53	47

Sumber: Guru TKJ Kelas XITKJ SMK 1 di Solok Tahun 2016

Tabel 1 memperlihatkan persentase ketuntasan dari kelas XI TKJ. Berdasarkan ketetapan yang dibuat oleh Bandar Standar Nasional Pendidikan (BSNP), bahwa suatu kelas dapat dikatakan tuntas jika persentase ketuntasan minimal 72%. Sedangkan dari data di atas memperlihatkan bahwa persentase ketuntasan siswa masih di bawah 72%. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak kelas yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan. Untuk itu perlu sekali dalam proses pembelajaran

diciptakan suasana yang kondusif, agar siswa benar-benar tertarik dan ikut aktif dalam proses itu. Salah satunya adalah dengan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat terutama untuk mata pelajaran system komputer.

Berdasarkan persoalan yang dikemukakan di atas, seharusnya menuntut peran lebih dari guru untuk mengatasinya. Salah satu solusinya adalah guru menerapkan strategi belajar yang tepat. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan dan perubahan terhadap strategi belajar yang telah dilakukan selama ini. Solusi permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menggunakan pendekatan inkuiri. Pendekatan inkuiri adalah cara penyampaian bahan pengajaran dengan memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar mengembangkan potensi intelektualnya untuk menemukan sesuatu sebagai jawaban yang menyakinkan terhadap permasalahan yang dihadapkan kepadanya proses pelacakan data dan informasi serta pemikiran yang logis, kritis dan sistematis.

Pendekatan ini merupakan suatu pendekatan yang merangsang murid untuk berfikir, menganalisa suatu persoalan sehingga menemukan pemecahannya. Dengan demikian dalam Pendekatan inkuiri, siswa tak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Manusia yang hanya menguasai pelajaran belum tentu dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara optimal, namun sebaliknya, siswa akan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya manakala ia bisa menguasai pelajaran (Sanjaya 2011:197).

Ditinjau dalam proses pelajaran system komputer, maka Pendekatan inkuiri ini sangat bermanfaat sekali. Siswa mendapatkan pengalaman langsung terhadap materi yang dipelajari dan system komputer membutuhkan praktek atau pengalaman langsung dalam proses pengerjaannya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya Pendekatan inkuiri akan dapat membuat proses pembelajaran menjadi semakin menarik dan menyenangkan bagi para siswa, sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka makalah ini dapat dirumuskan yaitu bagaimana Penerapan Pendekatan Inkuiri Melalui Aktivitas Dan Hasil Belajar Sistem Komputer Pada Kelas XI TKJ 2 Di SMKN 1 Solok ?

Tujuan Penulisan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka tujuan penulisan ini adalah untuk mengungkapkan Penerapan Pendekatan Inkuiri Melalui Aktivitas Dan Hasil Belajar Sistem Komputer Pada Kelas XI TKJ 2 Di SMKN 1 Solok.

Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk memecahkan permasalahan dalam proses pembelajaran khususnya perbaikan mutu pendidikan umum. Diharapkan bermanfaat untuk:

1. Bagi siswa, pengalaman belajar dengan metode inkuiri lebih berkesan dan bermakna langsung dalam proses pembelajaran.
2. Bagi guru, sebagai alat evaluasi dalam peningkatan profesional guru, dan mengembangkan metode baru dalam pembelajaran kelompok.
3. Bagi sekolah, sebagai masukan atau input untuk meningkatkan mutu pembelajaran.

Tinjauan tentang belajar dan pembelajaran

Belajar adalah *key term*, istilah kunci yang paling vital dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tak pernah ada pendidikan. Menurut Hamalik (2000:4). "Belajar adalah proses perubahan tingkah laku melalui interaksi seseorang dengan lingkungannya". Sedangkan menurut Sardiman (2011:20) belajar adalah perubahan tingkah laku atau penampilan, serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan sebagainya. Seseorang yang belajar maka keadaannya berbeda dengan sebelumnya dan perubahan itu terjadi ke arah yang lebih baik.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Definisi tersebut menunjukkan bahwa hasil dari belajar adalah ditandai dengan adanya perubahan, yaitu perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktifitas tertentu.

Aktivitas Belajar

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Dalam proses pembelajaran, aktivitas ini merupakan bagian penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Arief Sardiman (2006: 100) aktivitas

belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Jadi aktivitas yang diberikan kepada siswa harus mencakup hal yang berhubungan dengan kegiatan fisik yang membutuhkan gerak raga dan olah rasa atau mental. Sedangkan menurut Oemar Hamalik (2004: 171) "Pengajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri". Guru harus memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa untuk melakukan belajar dengan aktivitasnya sendiri dalam rangka menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan kepadanya.

Arief S. Sardiman (2006:95) menyatakan bahwa aktivitas diperlukan di dalam belajar karena prinsipnya belajar adalah berbuat, berbuat untuk mengubah tingkah laku, jadi aktivitas. Tidak ada belajar kalau ada aktivitas. Aktivitas siswa pada arah yang positif akan menimbulkan efek yang baik bagi proses pembelajaran, dan sebaliknya aktivitas yang negatif akan dapat mengganggu proses pembelajaran. Indikator aktivitas siswa menurut Arief. S. Sardiman (2006: 98) mencakup: (1) prakarsa siswa dalam pembelajaran, yang ditunjukkan melalui kesediaan siswa mengeluarkan pendapat, mencari alat atau sumber dan sebagainya; (2) keterlibatan mental siswa dalam pembelajaran yang ditunjukkan melalui keberadaan siswa dalam tugas; (3) peran guru yang banyak sebagai fasilitator.

Berdasarkan teori-teori aktivitas yang telah dikemukakan di atas, maka dalam penelitian ini aktivitas yang diamati adalah aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan siswa dalam belajar aktif yaitu (a) berada dalam kelas selama proses pembelajaran, (b) memberikan jawaban dalam diskusi kelompok dalam kelas, (c) bertanya dalam diskusi kelas, (d) memberi bantuan dalam diskusi kelas, (e) bekerjasama dalam diskusi, (f) mencatat hasil diskusi.

Strategi Pembelajaran Inkuiri

Strategi pembelajaran Inkuiri banyak dipengaruhi oleh aliran belajar kognitif. Dalam pembelajaran modern sekarang ini yang lebih dipentingkan adalah bagaimana mengaktifkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran secara mandiri, yaitu melalui kegiatan pembelajaran yang berorientasi pada penemuan (*discovery*) dan pencarian (*inkuiri*).

Djamarah (2002:22) Menyatakan Strategi pembelajaran inkuiri adalah belajar mencari dan menemukan sendiri. Dalam sistem belajar mengajar ini guru menyajikan bahan pelajaran,

tidak dalam bentuk final, tetapi anak didik diberi peluang untuk mencari dan menemukan sendiri. Sedangkan Kourilsky yang dirujuk dalam buku Hamalik (2001:220) menyatakan pengajaran berdasarkan inkuiri adalah suatu strategi yang berpusat pada siswa dimana kelompok siswa inkuiri kedalam suatu isu atau mencari jawaban-jawaban terhadap isi pernyataannya melalui suatu prosedur yang digariskan secara jelas dan struktural kelompok. Proses pembelajaran harus dipandang sebagai stimulus yang dapat menantang siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Peranan guru lebih banyak menetakan diri sebagai pembimbing atau pimpinan belajar dan fasilitator belajar. Dengan demikian siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan masalah dengan bimbingan guru, bukannya dijelajahi dengan pengetahuan.

Menurut Sanjaya (2006:199), terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan setiap guru :

1. Berorientasi pada pengembangan intelektual
2. Tujuan utama dari strategi inkuiri adalah pengembangan kemampuan berpikir.
3. Prinsip Interaksi
4. Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antar siswa maupun interaksi siswa dengan guru, bahkan interaksi antara siswa dengan lingkungan.
5. Prinsip bertanya
6. Peran guru yang harus dilakukan dalam menggunakan Strategi pembelajaran aktif adalah guru sebagai penanya.
7. Pinsip Belajar Untuk Berpikir
8. Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi belajar adalah proses berpikir (*learning how to think*) yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak, Pembelajaran berpikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal.
9. Prinsip keterbukaan
10. Belajar adalah suatu proses mencoba berbagai kemungkinan. segala sesuatu mungkin saja terjadi.

Langkah-langkah pelaksanaan strategi pembelajaran inkuiri adalah sebagai berikut :

1) Orientasi

Adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif. Langkah guru adalah merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah.

2) Merumuskan Masalah

Merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka-teki itu. Dikatakan teka teki dalam rumusan masalah itu tentu ada jawabannya, dan siswa didorong untuk mencari jawaban yang tepat. Proses mencari jawaban itulah yang sangat penting dalam strategi inkuiri, oleh sebab itu melalui proses tersebut siswa akan memperoleh pengalaman yang sangat berharga sebagai upaya mengembangkan mental melalui proses berpikir.

3) Merumuskan Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang sedang dikaji. sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya.

4) Mengumpulkan data

Adalah aktifitas menjanging informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Proses mengumpulkan data bukan hanya memerlukan motivasi yang kuat dalam belajar, akan tetapi juga membutuhkan ketekunan dan kemampuan menggunakan potensi berpikirnya.

5) Menguji Hipotesis

Menguji Hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data.

6) Merumuskan kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Merumuskan kesimpulan merupakan *gong*-nya dalam proses pembelajaran.

Hasil Belajar

Setiap proses pembelajaran, keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai, disamping diukur dari segi prosesnya. Oleh karenanya, konsep hasil belajar penting dipahami. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:3) mendefinisikan hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak diakhiri dengan proses evaluasi.

Menurut Sudjana (2009:22) mengatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan siswa merupakan perubahan tingkah laku sebagai bukti hasil belajar itu dapat diklasifikasikan ke

dalam dimensi-dimensi atau kategori tertentu yang masing-masing memiliki ciri-ciri formal.

Dengan demikian, dalam pembelajaran dapat diketahui apakah seseorang telah berhasil melaksanakan pembelajaran tersebut atau tidak yaitu dari perilaku atau ciri-ciri yang dapat diamati. Sebagai hasil belajar, perubahan yang terjadi dalam diri seseorang berlangsung secara berkesinambungan, tidak statis. Satu perubahan yang terjadi akan menyebabkan perubahan berikutnya dan akan berguna bagi kehidupan atau proses belajar berikutnya.

PEMBAHASAN

Strategi pembelajaran inkuiri adalah belajar mencari dan menemukan sendiri. Dalam sistem belajar mengajar ini guru menyajikan bahan pelajaran, tidak dalam bentuk final, tetapi anak didik diberi peluang untuk mencari dan menemukan sendiri. Proses pembelajaran harus dipandang sebagai stimulus yang dapat menantang siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Peranan guru lebih banyak menetakan diri sebagai pembimbing atau pimpinan belajar dan fasilitator belajar. Dengan demikian siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan masalah dengan bimbingan guru, bukannya dijelajahi dengan pengetahuan.

Penggunaan pendekatan inkuiri dalam proses pembelajaran bertujuan supaya pembelajaran menjadi bermakna merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan sehingga meningkatkan aktivitas peserta didik. Pembelajaran yang berpusat pada peserta didik merupakan hal utama yang diupayakan pada strategi ini. Pendekatan inkuiri adalah suatu strategi yang berpusat pada siswa dimana kelompok siswa inkuiri ke dalam suatu isu atau mencari jawaban-jawaban terhadap isi pernyataannya melalui suatu prosedur yang digariskan secara jelas dan struktural kelompok. Proses pembelajaran harus dipandang sebagai stimulus yang dapat menantang siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Peranan guru lebih banyak menetakan diri sebagai pembimbing atau pimpinan belajar dan fasilitator belajar. Dengan demikian siswa lebih banyak melakukan kegiatan sendiri atau dalam bentuk kelompok memecahkan masalah dengan bimbingan guru, bukannya dijelajahi dengan pengetahuan.

Penggunaan pendekatan inkuiri ini selain untuk meningkatkan aktivitas juga ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Banyak hal yang mempengaruhi upaya peningkatan hasil belajar salah satu penggunaan strategi pembelajaran yang tepat. Penggunaan strategi pendekatan inkuiri memberi peluang siswa berpikir aktif kreatif dan inovatif dalam menyusun suatu konsep berpikir dalam sebuah materi pelajaran.

Pendekatan ini merupakan suatu pendekatan yang merangsang murid untuk berfikir, menganalisa suatu persoalan sehingga menemukan pemecahannya. Dengan demikian dalam Pendekatan inkuiri, siswa tak hanya dituntut agar menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana mereka dapat menggunakan potensi yang dimilikinya. Manusia yang hanya menguasai pelajaran belum tentu dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara optimal, namun sebaliknya, siswa akan dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya manakala ia bisa menguasai pelajaran (Sanjaya 2011:197).

Ditinjau dalam proses pelajar akuntansi, maka Pendekatan inkuiri ini sangat bermanfaat sekali. Siswa mendapatkan pengalaman langsung terhadap materi yang dipelajari dan system komputer membutuhkan praktek atau pengalaman langsung dalam proses pengerjaannya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan adanya Pendekatan inkuiri akan dapat membuat proses pembelajaran menjadi semakin menarik dan menyenangkan bagi para siswa, sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

Aktivitas dan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan inkuiri meningkat dari hasil belajar siswa yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan konvensional. Pendekatan inkuiri ini sangat bermanfaat sekali. Siswa mendapatkan pengalaman langsung terhadap materi yang dipelajari dan system computer membutuhkan praktek atau pengalaman langsung dalam proses pengerjaannya. Dengan adanya Pendekatan inkuiri akan dapat membuat proses pembelajaran menjadi semakin menarik dan menyenangkan bagi para siswa, sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta

Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.

Hamalik, Oemar. 2000. *Psikologi Belajar Dan Mengajar*. Bandung :Sinar Baru Algensindo.

Iskandar. 2009. *Psikologi Pendidikan (Sebuah Orientasi Baru)*. Jakarta : Gaung Persada Press.

Sagala, Syaiful. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : CV Alfabeta.

Sanjaya, Wina. 2011. *Perencanaan Dan Desain System Pembelajaran*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.

Sardiman. 2011. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada

Sobur, Alex. 2003. *Psikologi Umum*. Bandung : CV Pustaka Seha.

Sudjana, Nana 2009. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru Algensindo

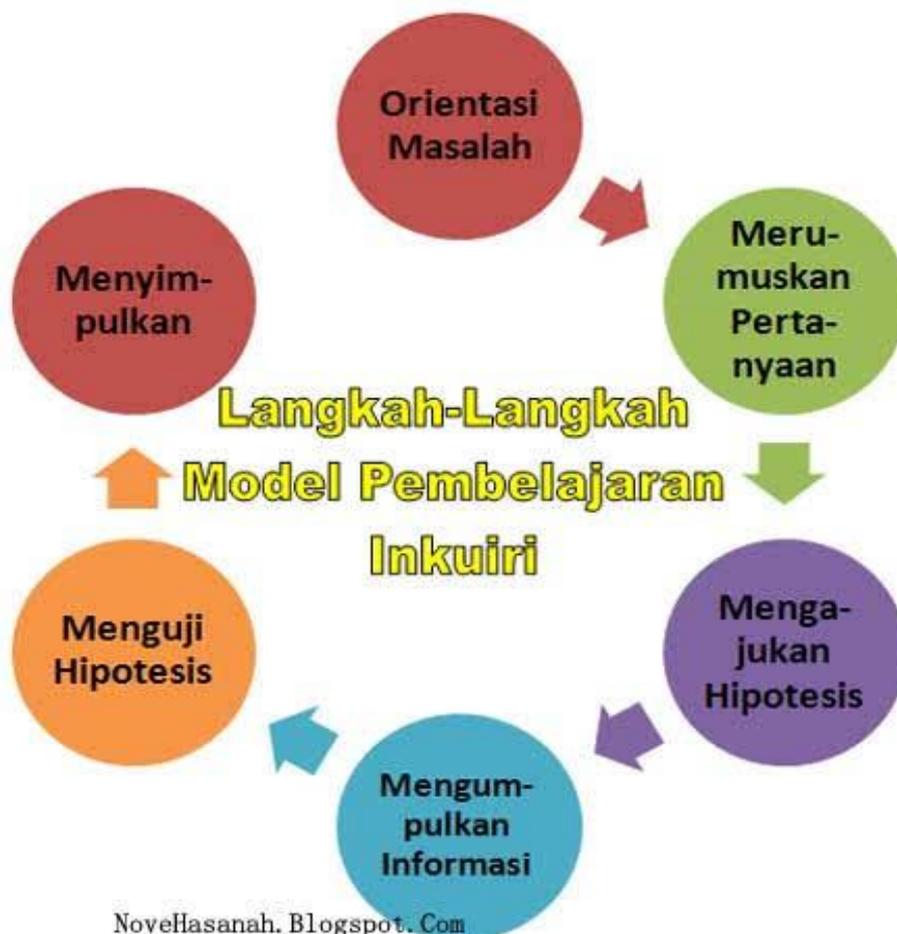
Syah, Muhibbin. 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Undang-undang RI. No 20. 2003. *Tentang Sistem Pendidikan Nasional 2003*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

Wartono, dkk.2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sains Buku 4 Model-Model Pengajaran Dalam Pembelajaran Sains*. Jakarta: Depdiknas.

Yulaelawati, E.1993. *Buku Panduan Mengajar IPA*. Jakarta. Depdikbud.

Zahara Idris & Lisma Jamal (1992), *Pengantar Pendidikan IQ*, Jakarta, Gramedia, Widia Sarana Indonesia.



Sumber : <http://novehasanah.blogspot.com>

ANALISIS PERSEBARAN PESERTA PELATIHAN DI UPTD BALAI LATIHAN KERJA (BLK) KABUPATEN BANYUMAS

Joko Prastowo, A.Md

Instruktur di UPTD Balai Latihan Kerja (BLK) Kabupaten Banyumas

ABSTRAK

UPTD Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Banyumas mulai melaksanakan kegiatan pelatihan sejak Tahun 2011. Pada akhir Tahun 2018, UPTD Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Banyumas telah melatih lebih dari 2.000 orang. Penelitian dengan judul Persebaran Peserta Pelatihan berdasarkan Domisili, Usia dan Tingkat Pendidikan di UPTD Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Banyumas memiliki rumusan masalah berasal dari mana saja peserta pelatihan, bagaimana persebaran domisili peserta pelatihan, bagaimana persebaran usia peserta pelatihan, dan bagaimana persebaran tingkat pendidikan peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Banyumas. Tujuan penelitian ini yaitu : (1) Mengetahui persebaran domisili peserta pelatihan, (2) Mengetahui persebaran usia peserta pelatihan, dan (3) Mengetahui persebaran tingkat pendidikan peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Banyumas. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan teknik analisis data sekunder dengan mentabulasikan ke dalam bentuk tabel. Hasil penelitian yaitu : (1) Jumlah peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Banyumas dari Tahun 2011 hingga Tahun 2018 sebanyak 2.476 orang. (2) Peserta dari wilayah Kabupaten Banyumas sebanyak 2.422 orang (97,819%) dengan jumlah terbanyak dari Kecamatan Sumbang yaitu 213 orang (8,79%). (3) Peserta yang telah mengikuti pelatihan berusia 16 tahun hingga 57 tahun, peserta dengan usia 19 tahun menjadi yang terbanyak yaitu 244 orang (9,85%). (4) Peserta dengan tingkat pendidikan SLTA/Sederajat menjadi yang paling banyak mengikuti pelatihan, yaitu sebanyak 1.696 orang (68,50%).

Kata kunci : Persebaran, peserta, pelatihan, UPTD BLK, Kabupaten, Banyumas

PENDAHULUAN

Balai Latihan Kerja di Kabupaten Banyumas adalah Balai Latihan Kerja baru yang pembangunannya didanai oleh APBN / Tugas Pembantuan dari Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI melalui Program Peningkatan Kualitas dan Produktivitas Tenaga Kerja, Kegiatan Peningkatan Fungsi Revitalisasi BLK menjadi Lembaga Pelatihan Berbasis Kompetensi, dan APBD Kabupaten Banyumas melalui Program Peningkatan Kualitas dan Produktifitas Tenaga Kerja, Kegiatan Pelaksanaan Pembangunan Fasilitas Pendukung BLK. Pembangunan Balai Latihan Kerja di Kabupaten Banyumas dimulai sejak Tahun 2009 sampai sekarang. Hingga saat ini telah terbangun gedung Sekretariat, workshop (6 gedung), Musholla, Gudang, dan Asrama serta bangunan pendukung lainnya.

Dengan ditetapkannya Peraturan Daerah Nomor 26 Tahun 2009 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Kabupaten Banyumas, Peraturan Bupati Nomor 7 Tahun 2010 tentang Pembentukan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja UPT Dinas Daerah dan Peraturan Bupati Nomor

41 Tahun 2010 tentang Penjabaran Tugas UPT Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi, maka Struktur Organisasi dan Tata Kerja BLK telah terbentuk dimana Balai Latihan Kerja di Kabupaten Banyumas sebagai Unit Pelaksana Teknis Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Banyumas pada saat itu.

UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Banyumas mulai beroperasi sejak Tahun 2010 dan mulai melaksanakan kegiatan pelatihan pada Tahun 2011 yaitu pelatihan otomotif sepeda motor. Saat ini UPTD Balai Latihan Kerja yang berada di bawah Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas telah melatih lebih dari 2.000 orang peserta pelatihan sejak Tahun 2011 sampai Tahun 2018.

Peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas merupakan masyarakat pencari kerja yang berasal dari wilayah Kabupaten Banyumas maupun dari luar wilayah Kabupaten Banyumas.

Dari latar belakang tersebut, perlu kiranya diadakan studi atau analisa data peserta pelatihan untuk mengetahui kondisi persebaran peserta yang telah mengikuti pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas berdasarkan domisili/daerah asal, usia, dan tingkat pendidikan. Hal ini sangat penting untuk mengetahui trend kondisi latar belakang peserta sebagai landasan untuk menentukan sikap dan kebijakan para pemangku kepentingan.

Rumusan Masalah

1. Berasal dari mana saja peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas ?
2. Bagaimana persebaran domisili peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas ?
3. Bagaimana persebaran usia peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas ?
4. Bagaimana persebaran tingkat pendidikan peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas ?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui persebaran domisili peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas.
2. Mengetahui persebaran usia peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas.
3. Mengetahui persebaran tingkat pendidikan peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas.

Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian yakni:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai jumlah peserta yang telah dilatih UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas.

2. Memberikan informasi mengenai persebaran peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas dilihat dari aspek domisili, usia dan tingkat pendidikan.
3. Sebagai syarat untuk memperoleh Angka Kredit pada unsur Pengembangan Profesi bagi Instruktur Latihan Kerja.

Metode Penelitian

Jenis metode penelitian yang dipilih adalah deskriptif analisis, adapun pengertian dari metode deskriptif analitis menurut (Sugiono: 2009) adalah suatu metode yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberigambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Dengan kata lain penelitian deskriptif analitis mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah sebagaimana adanya saat penelitian dilaksanakan, hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya. Data yang digunakan oleh peneliti berupa data sekunder yang diperoleh peneliti dari data nominatif dan data registrasi peserta pelatihan yang terhimpun di Sekretariat UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas. Analisis deskriptif dipenelitian ini berfungsi untuk menjelaskan latar belakang peserta pelatihan UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas sejak Tahun 2011 hingga akhir Tahun 2018 berdasarkan domisili, usia dan tingkat pendidikan. Analisis data sekunder dilakukan dengan cara mentabulasi ke dalam bentuk tabel atau grafik, kemudian diuraikan dalam bentuk kalimat.

Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas yang meliputi seluruh gedung beserta fasilitas dan utilitasnya. Penelitian dilakukan dari bulan Januari 2019 hingga April 2019. Sedangkan pengambilan data dilakukan di Sekretariat UPTD Balai Latihan Kerja.

KAJIAN PUSTAKA

Kata pelatihan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia berarti proses, cara, perbuatan melatih; kegiatan atau pekerjaan melatih. Sedangkan Pelatihan kerja adalah keseluruhan kegiatan untuk memberi, memperoleh, meningkatkan serta mengembangkan kompetensi kerja, produktivitas, disiplin, sikap dan etos kerja pada tingkat keterampilan dan keahlian tertentu sesuai dengan jenjang dan kualifikasi jabatan atau pekerjaan (Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 Tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional).

Peserta pelatihan adalah masyarakat, pencari kerja, calon pekerja, pekerja/Pegawai Negeri Sipil atau swasta, maupun pekerja yang lepas dari pekerjaannya (Kepmenpan Nomor 36/KEP/M.PAN/3/2003 tentang jabatan fungsional instruktur dan angka kreditnya). Peserta merupakan subyek pelatihan yang telah mengikuti proses rekrutmen dan seleksi. Dimana proses rekrutmen dan seleksi ini bertujuan untuk memilih calon peserta yang sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan, dan untuk mengetahui kondisi (pengetahuan dan keterampilan) calon peserta pelatihan. Persyaratan peserta pelatihan merupakan syarat minimal kualifikasi peserta pelatihan, dapat terdiri dari : domisili, usia/umur, dan pendidikan.

1. Domisili / Daerah Asal Peserta

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, domisili berarti tempat kediaman yang sah dari seseorang; tempat tinggal resmi. Kata domisili berasal dari kata *domicile* atau *woonplaats* yang bermakna tempat tinggal. Sedangkan menurut Sri Soedewi Masjchoen Sofwan pengertian domisili adalah tempat di mana seseorang memenuhi kewajiban dan melakukan hak-haknya meskipun pada kenyataannya saat sekarang ini dia sedang tidak berada di tempat tersebut.

Domisili memiliki 2 (dua) aspek umum, yaitu manusia dan badan hukum. Dalam aspek manusia, domisili diartikan sebagai tempat tinggal atau dapat disebut dengan kediaman yang sah. Sedangkan dalam aspek hukum, pengertian domisili adalah tempat seseorang dianggap selalu hadir untuk melakukan hak-haknya dan memenuhi kewajibannya, meskipun ia bertempat tinggal di tempat lain (KUH Perdata Pasal 17).

Dalam penelitian ini, domisili peserta yang dimaksud merupakan daerah asal peserta pelatihan berdasarkan tanda pengenal yang berupa Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu

Keluarga (KK), atau Surat Izin Mengemudi (SIM).

2. Usia Peserta

Dalam persyaratan pendaftaran calon peserta pelatihan, salah satu persyaratan yang harus terpenuhi adalah usia calon peserta. Semakin bertambah usia maka penalaran dan pengetahuan semakin bertambah.

Berikut kategori umur menurut Depkes RI (2009):

- 1) Masa balita : 0-5 tahun
- 2) Masa kanak-kanak : 5-11 tahun
- 3) Masa remaja awal : 12-16 tahun
- 4) Masa remaja akhir : 17-25 tahun
- 5) Masa dewasa awal : 26-35 tahun
- 6) Masa dewasa akhir : 36-45 tahun
- 7) Masa Lansia Awal : 46-55 tahun
- 8) Masa lansia akhir : 56-65 tahun
- 9) Masa manula : > 65 tahun

Sedangkan menurut Undang-Undang Tenaga Kerja No. 13 Tahun 2003, mereka yang dikelompokkan sebagai tenaga kerja yaitu mereka yang berusia antara 15 tahun sampai dengan 64 tahun.

3. Tingkat Pendidikan

Pengertian tingkat (jenjang) pendidikan adalah tahap pendidikan yang berkelanjutan, yang ditetapkan berdasarkan tingkat perkembangan peserta didik, tingkat kerumitan bahan pelajaran dan cara penyajian bahkan pengajaran (Fuad Ihsan, 2001). Sedangkan dalam sistem pendidikan nasional pasal 12 ayat 1 menyebutkan: jenjang pendidikan yang termasuk jalur pendidikan sekolah terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

Dalam Undang-undang RI Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 3 Ayat 1, dijelaskan bahwa: "Pendidikan dasar merupakan pendidikan yang lamanya 9 (sembilan) tahun yang diselenggarakan selama 6 (enam) tahun di Sekolah Dasar (SD) dan 3 (tiga) tahun di jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) atau satuan pendidikan yang sederajat.

Pendidikan menengah adalah pendidikan yang mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan mengadakan hubungan timbal-balik dengan lingkungan sosial-budaya dan alam sekitar, serta dapat mengembangkan kemampuan lebih lanjut dalam dunia kerja atau pendidikan tinggi (Hadari Nawawi, 57-59).

Pendidikan menengah merupakan pendidikan yang lamanya 3 (tiga) tahun sesudah pendidikan dasar dan diselenggarakan di Sekolah Menengah Atas (SMA) atau satuan pendidikan yang sederajat (Fuad Ihsan, 23).

Pendidikan tinggi merupakan kelanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian melalui lembaga pendidikan yang disebut Perguruan Tinggi. Di Indonesia dikenal Perguruan Tinggi dalam berbagai macam bentuk, yakni: Program Diploma (non gelar), Akademi (Sarjana Muda), Sekolah Tinggi (Sarjana Muda/Sarjana), Universitas dengan berbagai Fakultas (Program Gelar), Institut dengan berbagai Fakultas atau Departemen (Program Gelar).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Jumlah Peserta Pelatihan

Penelitian tentang latar belakang peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas dilaksanakan dari Januari 2019 hingga April 2019. Pengumpulan data dilakukan dengan menghimpun data dari laporan data Lattas, daftar nominatif peserta pelatihan dan berkas pendaftaran calon peserta pelatihan yang telah dilaksanakan dari Tahun 2011 sampai Tahun 2018.

Dari hasil pengumpulan data peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas, diperoleh data sebagai berikut :

Tabel. 1
Jumlah Peserta Pelatihan Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2011-2018

No	Tahun	Peserta (orang)		
		Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1	2011	20	-	20
2	2012	47	16	63
3	2013	181	127	308
4	2014	232	162	394
5	2015	133	133	266
6	2016	270	294	564
7	2017	204	141	345
8	2018	194	322	516
TOTAL		1.281	1.195	2.476

Tabel. 2

Jumlah Peserta Pelatihan Berdasarkan Kejuruan/Jenis Pelatihan Tahun 2011-2018

No	Kejuruan/Jenis Pelatihan	Peserta (orang)							
		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	Bahasa Asing	-	-	40	-	-	-	-	-
2	Calon TKI	-	-	-	-	-	-	17	-
3	Garmen	-	-	-	-	-	-	-	150
4	Las	-	-	-	-	11	48	46	46
5	Menjahit	-	16	64	80	64	172	62	48
6	Otomotif	20	47	80	110	64	108	79	80
7	Prosesing Hasil Pertanian	-	-	32	80	48	80	15	64
8	Tata Kecantikan	-	-	-	-	32	32	32	32
9	Tata Rias Pengantin	-	-	32	32	-	32	16	48
10	Teknisi Handphone	-	-	60	92	47	92	78	48
Jumlah		20	63	308	394	266	564	345	516

Berdasarkan tabel di atas, bahwa jumlah peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas pada akhir Tahun 2018 mencapai 2.476 orang. Jumlah peserta pelatihan relatif mengalami peningkatan pada tiap tahunnya. Jumlah terbanyak yaitu pada Tahun 2016 dengan jumlah peserta sebanyak 564 orang.

Persebaran Domisili Peserta Pelatihan

Peserta pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas yang telah mengikuti pelatihan hingga akhir Tahun 2018 mencapai 2.476 orang. Dalam pelaksanaan pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas ada pelatihan tertentu yang dipersyaratkan hanya untuk masyarakat yang berdomisili di Kabupaten Banyumas, namun ada juga pelatihan yang terbuka bagi seluruh warga negara Indonesia (WNI). Hal ini dikarenakan penyelenggaraan pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas menggunakan sumber dana dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Banyumas dan dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) melalui Kementerian Ketenagakerjaan RI.

Tabel. 3
Jumlah Peserta Pelatihan Berdasarkan Daerah Asal Tahun 2011 - 2018

No	Daerah Asal Peserta (Kabupaten/Kota)	Peserta (orang)	Prosentase
1	Bandung Barat	1	0,040%
2	Banjar	1	0,040%
3	Banjarnegara	5	0,202%
4	Banyumas	2.422	97,819%
5	Bekasi	1	0,040%
6	Brebes	7	0,283%

7	Cilacap	13	0,525%
8	Indragiri Hulu	1	0,040%
9	Jakarta Timur	1	0,040%
10	Kebumen	1	0,040%
11	Mojokerto	1	0,040%
12	OganKomeriung Ulu	1	0,040%
13	Palangkaraya	1	0,040%
14	Pangandaran	2	0,081%
15	Pemalang	1	0,040%
16	Purbalingga	14	0,565%
17	Tangerang	1	0,040%
18	Tegal	1	0,040%
19	Yogyakarta	1	0,040%
Jumlah		2.476	100%

Peserta pelatihan berdasarkan tabel di atas mayoritas berasal dari wilayah Kabupaten Banyumas, yaitu sebanyak 2.422 orang atau sebesar 97,819 % dari total peserta pelatihan dari Tahun 2011 sampai Tahun 2018. Sedangkan peserta yang berasal dari wilayah di sekitar Kabupaten Banyumas antara lain dari wilayah Kabupaten Purbalingga sebanyak 14 orang (0,565%), Kabupaten Cilacap sebanyak 13 orang (0,525%), Kabupaten Brebes sebanyak 7 orang (0,283%), Kabupaten Banjarnegara sebanyak 5 orang (0,202%) dan dari wilayah Kabupaten Kebumen sebanyak 1 orang (0,040%).

Tabel. 4

Jumlah Peserta Pelatihan Berdasarkan Kecamatan Di Wilayah Kabupaten Banyumas Tahun 2011 -2018

No	Daerah Asal Peserta (Kecamatan)	Peserta (orang)	Prosentase
1	Ajibarang	95	3,92%
2	Banyumas	74	3,06%
3	Baturraden	206	8,51%
4	Cilongok	145	5,99%
5	Gumelar	54	2,23%
6	Jatilawang	29	1,20%
7	Kalibagor	68	2,81%
8	Karanglewas	109	4,50%
9	Kebasen	51	2,11%
10	Kedungbanteng	102	4,21%
11	Kembaran	154	6,36%
12	Kemranjen	37	1,53%
13	Lumbir	12	0,50%
14	Patikraja	116	4,79%
15	Pekuncen	66	2,73%
16	Purwojati	6	0,25%
17	Purwokerto Barat	134	5,53%
18	Purwokerto Selatan	158	6,52%
19	Purwokerto Timur	116	4,79%
20	Purwokerto Utara	194	8,01%
21	Rawalo	33	1,36%
22	Sokaraja	139	5,74%
23	Somagede	30	1,24%
24	Sumbang	213	8,79%
25	Sumpiuh	20	0,83%
26	Tambak	38	1,57%

27	Wangon	23	0,95%
JUMLAH		2.422	100%

Dari 27 kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Banyumas, berdasarkan tabel di atas peserta terbanyak yang mengikuti pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas pada tahun 2011 sampai tahun 2018 berasal dari Kecamatan Sumbang yaitu sebanyak 213 orang atau 8,79%, dan Kecamatan Purwojati dengan peserta paling sedikit yang mengikuti pelatihan yaitu 6 orang (0,25%).

Persebaran Usia Peserta Pelatihan

Usia peserta pelatihan yang didapatkan peneliti dari tanggal lahir peserta belatihan dan dibandingkan dengan tanggal pelaksanaan pembukaan pelatihan yang diikuti peserta tersebut. Sehingga dari sebanyak 2.476 orang peserta pelatihan, didapatkan data sebagai berikut :

Tabel. 5

Jumlah peserta pelatihan Tahun 2011 sampai Tahun 2018 berdasarkan usia peserta

No	Usia peserta (tahun)	Peserta (orang)	Prosentase
1	16	6	0,24%
2	17	36	1,45%
3	18	214	8,64%
4	19	244	9,85%
5	20	178	7,19%
6	21	139	5,61%
7	22	127	5,13%
8	23	118	4,77%
9	24	125	5,05%
10	25	114	4,60%
11	26	88	3,55%
12	27	84	3,39%
13	28	70	2,83%
14	29	75	3,03%
15	30	64	2,58%
16	31	75	3,03%
17	32	56	2,26%
18	33	62	2,50%
19	34	72	2,91%
20	35	74	2,99%
21	36	69	2,79%
22	37	53	2,14%
23	38	45	1,82%
24	39	47	1,90%
25	40	40	1,62%

26	41	30	1,21%
27	42	29	1,17%
28	43	25	1,01%
29	44	27	1,09%
30	45	21	0,85%
31	46	13	0,53%
32	47	11	0,44%
33	48	10	0,40%
34	49	11	0,44%
35	50	7	0,28%
36	51	5	0,20%
37	52	6	0,24%
38	53	1	0,04%
39	54	2	0,08%
40	55	1	0,04%
41	56	1	0,04%
42	57	1	0,04%
JUMLAH		2.476	100%

6	D II	2	0,08%
7	D III	38	1,53%
8	S 1	59	2,38%
JUMLAH		2.476	100%

Peserta yang mengikuti pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas memiliki latar belakang pendidikan yang beragam. Sesuai data di atas pendidikan peserta mulai dari SD/ sederajat hingga Strata 1. Pada dokumen di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas terdapat peserta sejumlah 24 orang (0,97%) yang latar belakang pendidikannya tanpa keterangan. Peserta dengan latar belakang pendidikan SLTA/ sederajat merupakan jumlah terbanyak yaitu sebanyak 1.696 orang (68,50%) sedangkan peserta dengan jumlah paling sedikit dengan latar belakang pendidikan D II yaitu sebanyak 2 orang (0,08%).

Bersadarkan data tabel di atas, peserta pelatihan di di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas pada Tahun 2011 hingga Tahun 2018 menurut Undang-Undang Tenaga Kerja No. 13 Tahun 2003 dikelompokkan pada usia tenaga kerja. Usia peserta pada saat mengikuti pelatihan berdasarkan data di atas, yaitu usia 16 tahun sampai 57 tahun. Peserta dengan usia 16 tahun sebanyak 6 orang (0,24%) sedangkan peserta dengan usia 57 tahun sebanyak 1 orang (0,04%). Peserta dengan usia 19 tahun merupakan peserta dengan jumlah terbanyak yaitu 244 orang atau (9,85%).

Persebaran Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang tercantum dalam sumber data penulisannya sangat beragam, sehingga penulis mencoba mengelompokkan tingkat pendidikan peserta menjadi 8 (delapan) kelompok. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam pembacaan hasil penelitian. Adapun hasil pengelompokan tingkat pendidikan, diperoleh data sebagai berikut :

Tabel. 6
Jumlah Peserta Pelatihan Berdasarkan Tingkat Pendidikan Tahun 2011 - 2018

No	Tingkat Pendidikan	Peserta (orang)	Prosentase
1	Tidak ada ijazah	24	0,97%
2	SD/ sederajat	109	4,40%
3	SLTP/ sederajat	542	21,89%
4	SLTA/ sederajat	1.696	68,50%
5	D I	6	0,24%

PENUTUP

Simpulan

Jumlah peserta pelatihan yang telah mengikuti pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas dari Tahun 2011 hingga akhir Tahun 2018 sebanyak 2.476 orang. Jumlah peserta terbanyak yaitu pada Tahun 2016 dengan peserta pelatihan sebanyak 564 orang yang terdiri dari peserta laki-laki sebanyak 270 orang dan peserta perempuan sebanyak 294 orang.

Persebaran domisili/daerah asal peserta pelatihan didominasi dari wilayah Kabupaten Banyumas dengan jumlah peserta sebanyak 2.422 orang (97,819%). Sedangkan dari wilayah luar Kabupaten Banyumas, peserta terbanyak dari Kabupaten Purbalingga dengan jumlah 14 orang (0,565%). Untuk wilayah Kabupaten Banyumas, kecamatan dengan jumlah peserta terbanyak yaitu Kecamatan Sumbang dengan peserta sebanyak 213 orang (8,79%).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dari 2.476 orang peserta yang telah mengikuti pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas dari Tahun 2011 hingga akhir Tahun 2018, peserta dengan usia 19 tahun merupakan peserta dengan jumlah terbanyak yaitu 244 orang (9,85%).

Hasil dari penelitian bahwa peserta dengan latar belakang pendidikan SLTA/ sederajat

merupakan jumlah terbanyak yaitu sebanyak 1.696 orang (68,50%) sedangkan peserta dengan jumlah paling sedikit dengan latar belakang pendidikan D II yaitu sebanyak 2 orang (0,08%). Terdapat juga peserta dengan tingkat pendidikannya tidak tercatat atau tanpa keterangan sebanyak 24 orang (0,97%).

Saran

Persebaran peserta pelatihan masih didominasi oleh wilayah yang dekat dengan UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas, untuk pemerataan persebaran domisili peserta pelatihan dapat dengan memanfaatkan gedung asrama yang telah dibangun sehingga peserta yang berdomisili jauh dari UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas dapat mengikuti pelatihan.

Data rekapitulasi atau daftar nominatif peserta yang telah mengikuti pelatihan di UPTD Balai Latihan Kerja Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Kabupaten Banyumas belum terdokumentasi dengan baik, salah satunya yaitu terdapat beberapa peserta yang tingkat pendidikannya tidak tercatat atau tanpa keterangan. Di masa yang akan datang sebaiknya data base peserta diperbaiki dan selalu di-update

dengan data-data peserta yang selengkap-lengkapannya, atau menggunakan suatu aplikasi untuk merekam database peserta pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu; Nur Uhbiyati. (1991). Ilmu Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta
- Ihsan, Fuad.(2001). Dasar-Dasar Kependidikan. Jakarta: Rineka Cipta
- Sofwan, Sri Soedewi Masjchoen. (1981). Hukum Perdata : Hukum Benda.Yogyakarta: Liberty
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suwarno. (1988). Pengantar Umum Pendidikan. Jakarta: Aksara Baru
- Undang-Undang RI Nomor 2 Tahun 1982. (1992). Sistem Pendidikan Nasional, Semarang: Aneka Ilmu.

Sumber internet :

<https://kbbi.web.id>

<http://jdih.ristekdikti.go.id>

Hari Kesaktian Pancasila

Peringatan Hari Kesaktian Pancasila bermula dari Surat Keputusan Menteri atau Panglima Angkatan Darat Jenderal Soeharto pada 17 September 1966 lalu. Setelah keputusan tersebut keluar, Wakil Panglima Angkatan Darat Letjen Maraden Panggabean dalam jumpa pers menjelaskan, Pancasila sebagai *way of life* bangsa Indonesia pada tanggal itu mendapat ancaman yang luar biasa sehingga hampir saja Pancasila musnah dari Bumi Pertiwi. Namun, Pancasila selamat dari serangan fisik penganut Marxisme, Leninisme, dan Maoisme. Karena itu dapat disimpulkan bahwa Pancasila adalah sumber kekuatan moral dan spiritual bangsa ini. Dalam surat itu dinyatakan, peringatan harus dilakukan oleh seluruh slagorde (pasukan) Angkatan Darat dengan mengikutsertakan angkatan lainnya serta rakyat.

Pada 1 Oktober 1966, peringatan Hari Kesaktian Pancasila pertama kali dilakukan di Lubang Buaya. Tragedi G30S, gerakan tersebut merupakan bagian dari sejarah buruk bangsa Indonesia. Dalam peristiwa tersebut, enam jenderal serta satu perwira pertama TNI AD yang menjadi korban. Letnan Jenderal Anumerta Ahmad Yani, Mayor Jenderal Raden Soeprpto, Mayor Jenderal Mas Tirtodarmo Haryono, Mayor Jenderal Siswondo Parman, Brigadir Jenderal Donald Isaac Panjaitan, Brigadir Jenderal Sutoyo Siswodiharjo, dan Lettu Pierre Andreas Tendean. Ketujuh korban tersebut juga dianugerahi Pahlawan Revolusi. Mereka dibunuh oleh PKI lalu dimasukkan ke dalam sumur Lubang Buaya di Jakarta Timur. PKI menuduh mereka akan melakukan makar terhadap Soekarno melalui Dewan Jenderal.

Hari Berkabung Nasional

Tanggal 1 Oktober juga disikapi sebagai hari perkabungan nasional, namun bukan untuk ritual kesaktian Pancasila, dikarenakan sejumlah perwira TNI gugur pada 1 Oktober 1965. Peristiwa yang patut dikenang tersebut akhirnya difilmkan oleh almarhum Arifin C Noer dan diberi judul Gerakan 30 September. Film tersebut menggambarkan adegan penculikan dan pembunuhan yang dilakukan segerombolan militer yang disebut sebagai pasukan Cakrabirawa. Cakrabirawa dibentuk atas unsur-unsur angkatan. Personel Cakrabirawa yang terlibat ialah Letkol Untung dan beberapa pasukannya dari Angkatan Darat.

Artikel ini telah tayang di [Kompas.com](https://www.kompas.com) dengan judul "Hari Kesaktian Pancasila, Tragedi G30S/PKI dan Hari Berkabung Nasional", <https://www.kompas.com/tren/read/2019/10/01/102008265/hari-kesaktian-pancasila-tragedi-g30s-pki-dan-hari-berkabung-nasional?page=all>.

Penulis : Dandy Bayu Bramasta

Editor : Sari Hardiyanto

**PENGEMBANGAN *TECHNOLOGY-SMART MEDIA (t-SAM)*
MATA PELAJARAN ADMINISTRASI INFRASTRUKTUR JARINGAN
DI SMK NEGERI 1 SOLOK**

Yulia Fransiska, S.ST, M.Pd.T
Guru TIK SMK Negeri 1 Solok Sumatera Barat

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan produk berupa aplikasi sebagai media pembelajaran untuk memfasilitasi pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan di SMK Negeri 1 Solok. Jenis Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development/RnD*) model ADDIE, terdiri dari *analize* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (penerapan) dan *evaluation* (evaluasi). Pengembangan t-SAM dikembangkan dengan tahapan diawali dengan penyajian masalah, pengekplorasi masalah, hasil penyelesaian, penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan (1) analisis meliputi analisis silabus dan materi ajar; (2) perancangan menggunakan aplikasi App Inventor; (3) pengembangan meliputi uji validasi media diperoleh nilai 78,63 dan ahli materi diperoleh nilai 80,30 dan dinyatakan valid (4) penerapan t-SAM dalam pembelajaran untuk mengetahui uji praktikalitas meliputi praktikalitas guru dengan nilai 80,55 dan praktikalitas peserta didik dengan nilai 79,64 dinyatakan praktis (5) evaluasi t-SAM dilakukan untuk mengetahui efektivitas ketercapaian pengembangan t-SAM melalui ujian dan diperoleh nilai rata-rata hasil ujian sebesar 77,23 dan dinyatakan praktis.

Kata kunci : t-SAM, *Problem Based Learning*

PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan sekolah yang bertujuan untuk mempersiapkan tenaga kerja yang terampil, produktif dan dapat mengisi lowongan kerja yang ada dan mampu menciptakan lapangan kerja baru terutama pada bidang keahlian yang diampu. Mereka yang mampu bertahan adalah mereka yang kreatif dan kritis dalam memanfaatkan peluang yang ada dengan kompetensi yang dimiliki. Penguasaan kompetensi tidak hanya sebatas menguasai konsep namun dapat diaplikasikan dan bentuk pengetahuan nyata. Hal ini dapat diperoleh melalui pelaksanaan pembelajaran yang mampu menggali pola pikir kreatif dan kritis peserta didik.

Mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat pada Kurikulum 2013 untuk kompetensi paket keahlian Teknik Komputer dan Jaringan. Mata pelajaran ini menuntut peserta didik agar mampu melakukan analisis dan konfigurasi jaringan komputer, sehingga bukan hanya penguasaan sekumpulan pengetahuan konsep yang diharapkan tetapi jugakemampuan peserta didik dalam melakukan konfigurasi, evaluasi dan perbaikan administrasi terhadap server komputer.

Pembelajaran yang pernah peneliti lakukan adalah strategi pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning-PBL*) dengan hasil penelitian bahwa hasil belajar peserta didik yang diajar dengan strategi PBL lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran langsung. Pembelajaran PBL dapat menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar, hal tersebut senada dengan pendapat yang dikemukakan oleh Trianto (2009:94) bahwa pembelajaran PBL bertujuan untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpiir dan keterampilan pemecahan masalah.

Kelemahan yang ditemui adalah belum terdapatnya bahan ajar dan media ajar yang dapat mengakomodir fase-fase pembelajaran PBL yaitu media ajar yang mengarahkan peserta didik kepada masalah. Bahan ajar yang tersedia dalam bentuk modul dan jobsheet hanya mendukung pembelajaran konvensional sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai secara maksimal. Fenomena lain yang ditemui adalah adanya keterbatasan dalam penggunaan modul yaitu seringkali peserta didik tidak membawa modul dengan alasan hilang dan tertinggal. Modul juga tidak dapat memfasilitasi pembelajaran sesuai

dengan pola pengembangan kurikulum 2013 yaitu pembelajaran bersifat jejaring dan dapat dilaksanakan dimanapun dan kapanpun.

Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran melalui pengembangan technology-Smart Media (t-SAM). Berdasarkan pemikiran di atas, maka perlu dikembangkan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam pembelajaran PBL untuk menguasai kompetensi yang terdapat pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan. Untuk itu dilakukan penelitian tentang **“Pengembangan technology-Smart Media (t-SAM) Mata Pelajaran Adminstrasi Infrastruktur Jaringan di SMK Negeri 1 Solok”**.

Pertanyaan yang muncul pada penelitian ini adalah bagaimanakah mengembangkan t-SAM pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan yang valid, praktis dan efektif. Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian adalah untuk menghasilkan t-SAM sebagai media pembelajaran mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan yang valid, praktis dan efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Development/RnD*). Prosedur pengembangan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 (lima) tahap yaitu analyze (analisis), design (perancangan), development (pengembangan), implementation (penerapan) dan evaluation (evaluasi). Pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa aplikasi dengan ekstensi *.apk yang berfungsi sebagai media pembelajaran untuk memfasilitasi pembelajaran berbasis masalah.

PEMBAHASAN

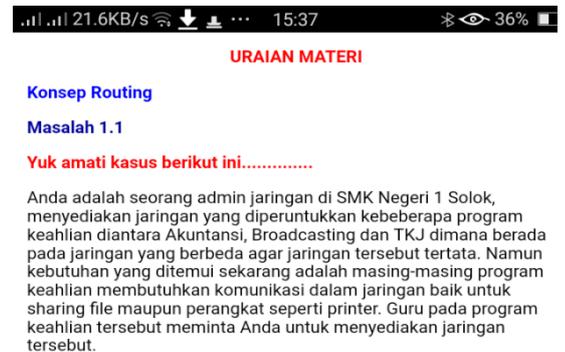
Deskripsi Hasil Pengembangan

Aplikasi t-SAM dapat digunakan oleh peserta didik melalui smartphone yang dimiliki. Peserta didik terlebih dahulu melakukan pemasangan (*install*) aplikasi pada perangkat smartphone Android. Aplikasi t-SAM disajikan berbasis masalah sehingga peserta didik harus mengikuti urutan materi yang disajikan meliputi 5 (lima) kompetensi dasar pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan tingkat XI pada semester III. Fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi t-SAM antara lain sebagai berikut:

1. Ketersediaan materi disajikan secara luring (*offline*) mengacu kepada sintak pembelajaran

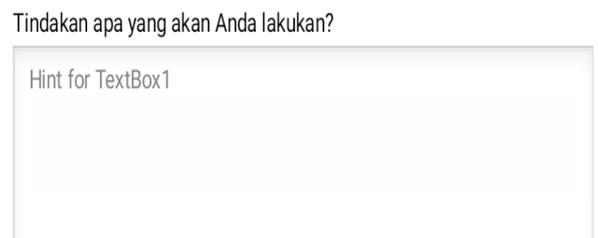
berbasis masalah, dengan rincian sebagai berikut:

- a. Materi diawali dengan pemberian masalah, hal ini mengacu kepada sintak pembelajaran PBL, dimana peserta didik dihadapkan kepada masalah yang akan dipecahkan, hal ini bertujuan untuk mengolah pola pikir kreatif peserta didik. Berikut tampilan materi pada sintak pertama:



Gambar 1. Pemberian Masalah

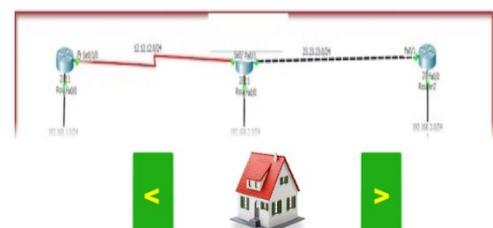
- b. Merumuskan masalah. Pada tahap ini peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan informasi tentang rumusan masalah yang harus dipecahkan sehubungan materi yang akan dipelajari, tampilan pada sintak ke dua terlihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Merumuskan Masalah

- c. Merumuskan hipotesis. Pada tahap ini peserta didik mengajukan hipotesis dari masalah yang akan dipecahkan dengan menganalisa ilustrasi masalah seperti gambar berikut:

Perhatikan gambar ilustrasi berikut ini:



Gambar 3. Merumuskan Hipotesis

- d. Mengumpulkan data. Pada tahap ini peserta didik mulai mengumpulkan data dari masalah yang disajikan, pada tahap ini peserta didik telah diarahkan untuk mampu mencari konsep dari masalah serta mengumpulkan data sehubungan dengan masalah yang disajikan seperti terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4. Mengumpulkan Data

- e. Menentukan pilihan penyelesaian. Tahap ini peserta didik telah diarahkan untuk menyelesaikan masalah yang disajikan.

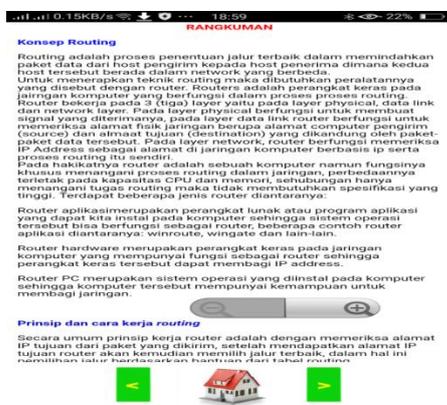
Penyelesaian Masalah

Cara menyelesaikan masalah di atas adalah dengan melakukan proses routing. Routing adalah proses dimana suatu item dapat sampai ke tujuan dari satu lokasi ke lokasi lain



Gambar 5. Penyelesaian Masalah

- f. Rangkuman. Tahap ini telah disajikan konsep yang terkandung pada masalah yang diselesaikan oleh peserta didik, seperti terlihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.7 Rangkuman

- 2. Adanya materi yang disajikan dalam bentuk video tutorial sehingga dapat mempertajam pemahaman peserta didik terhadap materi yang disajikan dalam bentuk teks.

- 3. Latihan soal masing-masing KD, peserta didik diharuskan untuk menjawab soal latihan yang disajikan sesuai materi yang telah dipelajari. Peserta didik dapat melanjutkan materi berikutnya jika dapat menjawab soal yang tersedia dengan perolehan nilai minimal ≥ 77 sesuai dengan KKM mata pelajaran.
- 4. Fitur tambahan berupa aplikasi IP calculator yang berfungsi untuk mencari IP. Fitur tambahan ini dibutuhkan dalam melakukan subnetting dalam jaringan.
- 5. Aplikasi t-SAM bersifat daring (*online*) untuk menghubungkan aplikasi t-SAM dengan e-learning SMK Negeri 1 Solok.

Hasil Pengembangan

Analisis Kebutuhan

Pembuatan t-SAM dilakukan berdasarkan analisis kebutuhan media, mengembangkan produk awal, validasi ahli dan revisi, uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar. Berdasarkan analisis kurikulum maka pengembangan t-SAM perlu untuk dilakukan. Hasil analisis silabus yaitu materi yang tertuang pada t-SAM telah sesuai dengan kompetensi dasar yang terdapat pada silabus.. Hasil wawancara dengan guru diketahui bahwa model pembelajaran yang diterapkan pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan umumnya menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, namun belum adanya ketersediaan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi pembelajaran tersebut.

Hasil Perancangan

Pada tahap perancangan diawali dengan mengumpulkan materi yang akan dicantumkan pada t-SAM, dalam perancangan t-SAM langkah-langkah yang dilakukan meliputi:

- a. Penetapan nama aplikasi sesuai dengan kaedah pengembangan dan tujuan dari aplikasi yang dihasilkan.
- b. Desain awal menampilkan gambaran umum memuat materi yang akan disajikan dan ciri-ciri fisik t-SAM yang diharapkan sesuai dengan analisis yang telah dilakukan.
- c. Semua fitur-fitur yang dikembangkan pada tahap desain dipastikan seluruhnya tercantum pada aplikasi dan tidak ada fitur yang tertinggal
- d. Pembuatan t-SAM mengikuti pedoman penyusunan yang baik yang dirumuskan mulai dari menetapkan judul sampai mengembangkan materi yang telah dirancang dalam kerangka dengan menggunakan tool sebagai berikut:

- (1) *App Inventor* adalah aplikasi yang digunakan untuk menghasilkan t-SAM;
- (2) *Dreamweaver* untuk membuat tampilan *web viewer* yang akan ditampilkan menggunakan menu *web viewer* yang terdapat pada *App Inventor*;
- (3) *Adobe photoshop* adalah aplikasi yang digunakan untuk melakukan proses editing gambar yang digunakan sebagai gambar tombol pada media t-SAM.

Hasil Pengembangan (uji coba, revisi)

Pada tahap pengembangan dilakukan untuk mengetahui nilai validasi terhadap t-SAM. Validasi mencakup validasi materi oleh ahli materi dan validasi media oleh ahli media..Validator berjumlah 2 (dua) orang masing-masing berperan sebagai validator media dan validator materi. Tujuan akhir pada tahap ini adalah untuk mendapatkan t-SAM yang valid dengan masukan-masukan dari tim validator.

Validator saat melakukan validasi menggunakan instrument validasi masing-masingnya adalah instrumen validasi media dan validasi materi. Hasil validasi media sebagai berikut:

Tabel 1
Hasil Validasi Media

No	Aspek	Rata-rata	Kriteria kualitatif
1	Kelayakan bahasa	78,12	Baik
2	Kelayakan desain	78,32	Baik
3	Kelayakan penyajian	79,45	Baik
Rata-rata		78,63	

Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil validasi ahli media diperoleh nilai sebesar 78,63. Hal ini menunjukkan bahwa cukup bukti untuk menyatakan bahwa t-SAM valid digunakan sebagai media pembelajaran. Untuk penilaian validasi dari validator materi diperoleh nilai sebagai berikut:

Tabel 2
Hasil Validasi Materi

No	Aspek	Rata-rata	Kriteria kualitatif
1	Kelayakan isi	79,31	Valid
2	Kelayakan bahasa	80,24	Sangat valid
3	kelayakan kontekstual sesuai pembelajaran PBL	81,35	Sangat valid
Rata-rata		80,30	

Tabel 2 untuk validasi materi diperoleh nilai sebesar 80.30. Sehingga diperoleh hasil bahwa t-SAM menyediakan materi yang valid sesuai dengan kompetensi dasar yang terdapat pada silabus. Berdasarkan uji validitas media dan materi dapat digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran peserta didik dengan model pembelajaran berbasis masalah.

Hasil Implementasi

Pada tahap implementasi ini adalah tahap untuk menerapkan aplikasi t-SAM pada pembelajaran. Tahap implementasi adalah untuk mengetahui tingkat praktikalitas t-SAM terhadap pembelajaran melalui uji coba pada guru dan peserta didik. Uji coba dilakukan dengan menyebarkan aplikasi t-SAM kepada peserta didik yang memiliki *smartphone* *Android* dengan ketersediaan kapasitas *memory* kosong adalah sebesar 8 MB.

Hasil praktikalitas penggunaan t-SAM diperoleh dari angket praktikalitas dari aspek guru dan aspek peserta didik. Berikut adalah hasil praktikalitas respon dari 3 (tiga) orang guru TKJ yang meliputi 5 (lima) aspek penilaian yang terlihat pada data sebagai berikut:

Tabel 3
Hasil Angket Data Praktikalitas Guru

No	Aspek	Rata-rata	Kriteria kualitatif
1	Teknik penyajian	75,12	Praktis
2	Kesesuaian bahasa	75,00	Praktis
3	Kesesuaian materi	82,30	Sangat praktis
4	Keakuratan materi	85,00	Sangat praktis
5	kemudahan	85,35	Sangat praktis
Rata-rata		80,55	

Berdasarkan tabel 3 diperoleh nilai praktikalitas dari aspek guru sebesar 80.55. berdasarkan data diatas cukup bukti untuk menyatakan bahwa t-SAM sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran untuk memfasilitasi pembelajaran berbasis masalah.

Untuk hasil penilaian angket berdasarkan respon peserta didik terhadap ujicoba t-SAM dilakukan terhadap 36 orang peserta didik. Ujicoba dilakukan setelah diberikan sosialisasi terhadap penggunaan t-SAM agar peserta didik mampu mengikuti setiap langkah pada t-SAM. Hal tersebut dikarenakan karena aplikasi android berbasis masalah merupakan hal baru dikembangkan dan digunakan oleh peserta didik. Berdasarkan hasil uji coba diperoleh nilai praktikalitas berdasarkan respon peserta didik seperti terlihat pada table berikut ini:

Tabel 4
 Hasil Angket Data Praktikalitas Peserta Didik

No	Aspek	Rata-rata	Kriteria kualitatif
1	Kesesuaian bahasa	75,12	Praktis
2	Tampilan penyajian	83,50	Sangat praktis
3	Kondisi	80,30	Sangat praktis
Rata-rata		80,55	

Berdasarkan tabel 4.4 praktikalitas dari aspek peserta didik adalah 80.55 diperoleh hasil bahwa t-SAM sangat praktis untuk digunakan. Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa t-SAM yang dikembangkan bersifat sangat praktis.

Untuk mengetahui efektivitas t-SAM terhadap pembelajaran diperoleh dari hasil belajar peserta didik setelah menggunakan t-SAM sebagai media pembelajaran. Hasil belajar peserta didik menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar adalah sebesar 77,23 dengan tingkat ketuntasan adalah sebesar 80%. Cukup bukti untuk menyatakan bahwa t-SAM efektif diterapkan sebagai media pembelajaran peserta didik untuk memfasilitasi pembelajaran berbasis masalah untuk mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan tingkat XI semester III.

PENUTUP

Simpulan

Pengembangan t-SAM untuk memfasilitasi pembelajaran berbasis masalah pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan kompetensi keahlian Teknik Komputer Jaringan tingkat XI semester III. Pengembangan menggunakan model ADDIE yang dilakukan dengan menerapkan 5 (lima) tahapan yaitu *analyzed* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (penerapan) dan *evaluation* (evaluasi).

Berdasarkan hasil pengembangan diperoleh validasi media sebesar 78,63 dan validasi materi sebesar 80,20. Cukup bukti menyatakan bahwa t-SAM valid untuk diterapkan. Praktikalitas berdasarkan respon guru sebesar 80,55 dan respon peserta didik sebesar 79,64. Berdasarkan data di atas cukup bukti menyatakan bahwa t-SAM bersifat praktis. Untuk uji efektivitas diperoleh dari hasil belajar peserta didik yang diperoleh setelah menggunakan t-SAM sebagai media pembelajaran dan diperoleh hasil sebesar 77,23 dengan tingkat ketuntasan sebesar 80 %.

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa t-SAM bersifat valid, praktis dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan Tingkat XI semester III.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan antara lain sebagai berikut:

1. Peneliti berikutnya agar dapat memperhatikan model pembelajaran yang digunakan dengan ketersediaan media yang mendukung terhadap model pembelajaran yang diterapkan.
2. Media t-SAM dengan menggunakan perangkat Android dapat menjadi solusi untuk mengarahkan pembelajaran berbasis literasi digital.
3. Tidak semua media pembelajaran dapat digenaralkan untuk seluruh materi, sehingga dibutuhkan pengkajian antara media yang digunakan dengan model pembelajaran yang diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Eggen, Paul dan don Kauchak. 2012. Strategi & Model Pembelajaran Seri: Mengajarkan Konten & Keterampilan Berpikir. Jakarta: Indeks

Purnama, S Edy. 2009. Optimalisasi Prestasi Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Dengan Media CD Interaktif (multimedia) Bagi Siswa Kelas 7-C SMP Negeri 1 Sruweng Kabupaten Kebumen. Jurnal Pendidikan, 5(1):92-99

Rusman. 2010. Model-Model Pembelajaran: Seri Manajemen Sekolah. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup

Sanjaya, Wina. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana

----- 2011. Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran. Prenada Media Group: Jakarta

Sumber Internet :

<https://www.eurekapedidikan.com/2014/12/model-project-based-learning-landasan.html> diakses pada tanggal 19 Februari 2018 Pukul 11.29

SEJARAH HARI BATIK

Sejarah Hari Batik Nasional yang diperingati setiap tahunnya pada 2 Oktober, berawal saat batik masuk dalam Daftar Perwakilan Warisan Budaya Tak-benda United Nations of Educational, Scientific, and Cultural Organization (UNESCO) tahun 2009.

Hari Batik Nasional tahun ini dirayakan pada Rabu (2/10/2019). Kementerian Dalam Negeri mengimbau seluruh pejabat dan pegawai di lingkungan pemerintah daerah provinsi dan kabupaten/kota untuk menggunakan baju batik pada Hari Batik 2 Oktober.

Sejarah Hari Batik Nasional diinisiasi ketika batik diakui pada saat sidang ke-4 Komite Antar-Pemerintah tentang Warisan Budaya Tak-benda yang diselenggarakan UNESCO di Abu Dhabi, sembilan tahun lalu, 2 Oktober 2009. Agenda yang diselenggarakan UNESCO ini mengakui batik, wayang, keris, noken, dan tari saman sebagai Budaya Tak-benda Warisan Manusia oleh UNESCO (Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity). Pengakuan dari UNESCO ini adalah alasan masyarakat Indonesia menetapkan 2 Oktober sebagai Hari Batik Nasional. Sejarah batik Indonesia dimulai saat masa Majapahit

Batik merupakan kain yang dilukis dengan cairan lilin malam menggunakan alat bernama canting dan menghasilkan pola-pola tertentu pada kain. Kata batik dirangkai dari kata 'amba' yang berarti kain yang lebar dan kata 'tik' berasal dari kata titik. Artinya, batik merupakan titik-titik yang digambar pada media kain yang lebar sedemikian rupa sehingga menghasilkan pola-pola yang indah. Dikutip dari laman resmi Pemerintah Jawa Barat, awalnya, batik hanya digunakan untuk pakaian raja, keluarga kerajaan, para pekerja di dalam kerajaan. Karena pekerja di kerajaan tinggal di luar keraton, mereka sering membawa pekerjaan membatik ke luar kerajaan. Oleh karena itu, tak lama kemudian banyak masyarakat yang meniru membuat batik. Awalnya, kegiatan membatik ini hanya dikerjakan oleh perempuan saja untuk mengisi waktu senggang lalu berkembang menjadi pekerjaan tetap perempuan pada masa itu. Saat ini, membuat batik dapat dilakukan oleh siapa saja. Dalam Sejarah Batik Indonesia dituliskan, sejarah pembatikan di Indonesia sudah dimulai pada masa kerajaan Majapahit. Pengembangannya kemudian berlanjut di masa kerajaan Mataram, lalu kerajaan Solo dan Yogyakarta. Namun, dulu kerajinan batik hanya diperuntukkan bagi kaum bangsawan atau priyayi, tidak untuk masyarakat biasa. Bukti bahwa kerajaan Majapahit yang pertama kali menerapkan batik di Indonesia ada pada sisa-sisa peninggalan batik yang ada di wilayah Mojokerto dan Bonorowo (sekrang Tulungagung) yang merupakan bekas wilayah kerajaan Majapahit. Baca juga: Pemerintah Imbau Pemakaian Batik di Hari Batik Nasional 2 Oktober Batik juga mulai dikenal oleh masyarakat luar negeri sejak diperkenalkan Presiden Kedua Indonesia, Soeharto pada pertengahan tahun 80-an dengan memberikan batik sebagai cinderamata bagi tamu-tamu negara. Tak hanya itu, Presiden Soeharto juga mengenakan batik saat menghadiri konferensi PBB yang membuat batik semakin terkenal. Sejak pengukuhan batik menjadi warisan budaya Indonesia pada tanggal 2 Oktober 2009, perkembangan batik di Indonesia makin pesat.

Artikel ini telah tayang di <https://tirto.id/ei24> dengan judul "Sejarah Hari Batik Nasional 2 Oktober: dari Majapahit Hingga UNESCO"

Penulis: Yulaika Ramadhani
Editor: Iswara N Raditya

MENUMBUHKAN KESADARAN BERKONSTITUSI MELALUI GERAKAN PEMBIASAAN MEMBACA TEKS UUD 1945

Syamsul Bahri, S.Pd, S.H., M.Psi

Guru SMA Negeri Seribu Bukit Gayo Lues Provinsi Aceh

ABSTRACT

This study aims to provide information about activities in the form of habituation movements and the effect of reading the text of the 1945 Constitution so that it can foster constitutional awareness in the school environment. This study is a descriptive qualitative experience report. The activities in this research were carried out by methods through learning and habituation programs. The technique used in retrieving and processing this research data is observation and documentation. The measure of program success if at each period are: (1) Appears to Be a MK and More Developing (MB) Habit with the criteria for being very good, good, sufficient, lacking, and very lacking. Based on the results of the study show that (1) The habit that can foster constitutional awareness is through the habit of reading the 1945 Constitution text at the beginning of the KBM, during the flag ceremony, as part of counseling, media banners and school mading, through the competition for mastery of the material of the Constitution 1945, through integrating the material of the 1945 Constitution in scouting and through the Constitutional Discussion Forum. (2) The effect of the implementation of the habit of reading the 1945 Constitution text for school residents is: Cognitively, the ability of students towards the basic norms of the 1945 Constitution increases; Affectively, the students' enthusiasm in joining KBM is more enthusiastic; Psychomotor, the less violation of students to the rules; Administratively institutional, perfecting the vision and mission of the school, increasing the awareness of school residents; the school is conducive to fostering constitutional awareness; The change in mindset of teachers and school members regarding responsibility builds awareness constituted students.

Keywords : *constitutional, awareness, habituation, movement, text of the 1945 Constitution*

PENDAHULUAN

Amanat UU No. 20 tahun 2003 pasal 3 bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk itulah maka setiap institusi pendidikan termasuk lembaga persekolahan harus memiliki visi dan misi serta tujuan institusional yang jelas, terarah, strategis, relevan serta fungsional dalam rangka pencapaian tujuan pendidikan secara nasional. Selanjutnya secara hierarkis, setiap mata pelajaran di satuan pendidikan harus memiliki tujuan intruksional yang jelas, terarah, strategis, relevan serta fungsional juga dalam rangka pencapaian tujuan institusional.

Sejalan dengan pernyataan di atas, mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan sebagai bagian dari muatan kurikulum satuan pendidikan

telah memiliki visi mewujudkan suatu mata pelajaran yang berfungsi sebagai sarana pembinaan watak bangsa (*nation and character building*) dan pemberdayaan warga negara. Adapun misi strategis mata pelajaran ini adalah membentuk warga negara baik, yakni warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab, sanggup melaksanakan hak dan kewajibannya dalam kehidupan berbangsa dan bernegara sesuai dengan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (Direktorat Pendidikan Menengah Umum, 2003:9).

Secara kontekstual dan faktual kondisi kurang-pahaman terhadap materi substantif UUD 1945 hasil amandemen, juga dialami para guru, karyawan dan peserta didik di SMA Negeri Negeri Seribu Bukit Gayo Lues Provinsi Aceh. Memperhatikan kenyataan itu, maka disamping melakukan langkah-langkah cerdas dalam ranah pembelajaran PKn yang mampu menumbuhkan kesadaran berkonstitusi, semestinya guru PKn juga harus mau dan mampu menjadi inisiator, konseptor, motivator (motor penggerak) serta menjadi fasilitator dalam sebuah gerakan bersama warga sekolah untuk menumbuhkan

kesadaran berkonstitusi di lingkungan satuan pendidikannya masing-masing, sehingga guru, karyawan dan peserta didik tidak terasing dengan nilai-nilai dan ketentuan konstitusi.

Untuk itulah upaya bersama warga sekolah dalam bentuk gerakan pembiasaan membaca dan mengkaji UUD 1945 menjadi program strategis dalam membangun kesadaran berkonstitusi.

Kesadaran berkonstitusi adalah suasana jiwa atau kualitas sikap dan perilaku seseorang dalam menerima dan merespon kedudukan dan fungsi konstitusi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara dalam wujud kepatuhan terhadap norma konstitusional yang mencerminkan kondisi tahu dan yakin bahwa konstitusi negara itu benar, dan disertai tekad untuk mengamalkannya saat menghadapi berbagai isu kewarganegaraan (Nurhadi, 2012). Gerakan adalah langkan tindakan serentak dan terpadu yang dilakukan secara bersama-sama dengan melibatkan seluruh elemen warga dalam suatu kegiatan tertentu. Pembiasaan adalah suatu kegiatan yang dilaksanakan terus menerus oleh suatu individu sehingga menjadi suatu kebiasaan atau perilaku yang sering berlaku. Membaca teks UUD 1945 maksudnya membaca klausul pasal-pasal serta mencermati ketentuan-ketentuan yang terkandung dalam pasal-pasal UUD 1945 hasil amandemen. SMA Negeri Seribu Bukit adalah nama sebuah institusi pendidikan menengah atas yang berada di wilayah Kecamatan Blangpegayon Kabupaten Gayo Lues Provinsi Aceh. Gerakan pembiasaan membaca teks UUD 1945 di SMA Negeri Seribu Bukit adalah langkah atau tindakan yang dilakukan secara serentak, terpadu dan bersama-sama dalam bentuk kegiatan membaca pasal-pasal UUD 1945 yang dilakukan terus menerus serta berkesinambungan.

KAJIAN TEORI

Secara etimologi, istilah konstitusi sangat beragam dalam setiap kosakata bahasa setiap negara. Istilah konstitusi dalam bahasa Inggris adalah constitution dan constituer dalam bahasa Perancis. Kedua kata tersebut berasal dari bahasa latin yaitu constitutio yang berarti susunan badan. Dalam bahasa Belanda istilah konstitusi disebut grondwet yang terdiri atas kata grond berarti dasar dan kata wet berarti undang-undang. Kemudian dalam bahasa Jerman istilah konstitusi disebut verfassung (Widajatno Agoes, 2011:66).

Dalam praktek ketatanegaraan pengertian konstitusi pada umumnya memiliki dua arti. Pertama, konstitusi mempunyai arti yang lebih luas daripada undang-undang dasar. Konstitusi

meliputi undang-undang dasar (konstitusi tertulis) dan konvensi (konstitusi tidak tertulis). Dengan demikian dapat dikatakan undang-undang dasar termasuk ke dalam bagian konstitusi. Kedua, konstitusi memiliki arti sama dengan undang-undang dasar (KC.Wheare dalam Widajatno Agoes, 2011:63). Pengertian yang kedua ini pernah diberlakukan dalam praktek ketatanegaraan Indonesia dengan disebutnya Undang-Undang dasar Republik Indonesia Serikat, dengan sebutan Konstitusi Republik Indonesia Serikat 1949.

Dengan memperhatikan keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa konstitusi adalah keseluruhan naskah dan peraturan dasar yang mengatur bagaimana suatu pemerintahan diselenggarakan dalam suatu masyarakat negara. Secara kontekstual, Undang-Undang Dasar negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang merupakan konstitusi bangsa dan negara Indonesia adalah aturan aturan hukum tertinggi yang keberadaannya telah diligitimasi kedaulatan rakyat dan negara hukum.

Setelah mengalami amandemen sebanyak empat kali, UUD Negara RI Tahun 1945 sebagai konstitusi negara Indonesia secara sistematis terdiri atas : 1) Pembukaan UUD 1945, terdiri dari 4 alinea; 2) pasal-pasal UUD 1945 terdiri 21 bab, 73 pasal, 170 ayat; 3) 3 pasal aturan peralihan ; dan 4) 2 pasal Aturan Tambahan (Sekjen MPR RI,2006:42)

Secara konseptual, kesadaran berkonstitusi diartikan sebagai kualitas pribadi seseorang yang memancarkan wawasan, sikap, dan perilaku yang bermuatan cita-cita dan komitmen luhur kebangsaan dan kebernegeraan Indonesia. Kesadaran berkonstitusi merupakan salah satu bentuk keinsyafan warga negara akan pentingnya mengimplementasikan nilai-nilai konstitusi dalam kehidupan berbangsa dan bernegara.

Kesadaran berkonstitusi warga negara memiliki beberapa tingkatan yang menunjukkan derajat setiap warga negara dalam melaksanakan ketentuan konstitusi negara yakni: 1) Kesadaran yang bersifat anomous yaitu kesadaran atau kepatuhan terhadap ketentuan konstitusi negara yang tidak jelas dasar dan alasannya atau orientasinya; 2) Kesadaran yang bersifat heteronomous, yaitu kesadaran atau kepatuhan terhadap ketentuan konstitusi negara yang berlandaskan dasar/orientasi/motivasi yang beraneka ragam atau berganti-ganti; 3) kesadaran yang bersifat sosionomous, yaitu kesadaran atau kepatuhan terhadap ketentuan konstitusi negara yang berorientasikan pada kiprah umum atau

khalayak ramai; 4) Kesadaran yang bersifat autonomus, yaitu kesadaran atau kepatuhan ketentuan konstitusi negara yang didasari oleh konsep kesadaran yang ada dalam diri seorang warga negara. Ini merupakan tingkatan kesadaran yang paling tinggi.

Secara etimologi kata “pembiasaan” berasal dari kata “biasa”. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kata biasa berarti lazim, biasa dan umum, seperti sediakala sebagaimana yang sudah-sudah, sudah merupakan hal yang tidak terpisahkan dari kehidupan sehari-hari, sudah menjadi adat, sudah seringkali. Jadi, kata pembiasaan berasal dari kata dasar “biasa” yang memperoleh imbuhan prefiks “pe” dan sufiks “an”, yang berarti proses membiasakan, yang pada akhirnya akan menghasilkan suatu kebiasaan atau adat. Pembiasaan adalah sebuah upaya sehingga terjadinya sebuah kebiasaan. Kebiasaan adalah sesuatu yang biasa dikerjakan, pola untuk melakukan tanggapan terhadap situasi tertentu yang dipelajari oleh seorang individu dan yang dilakukannya secara berulang untuk hal yang sama. Selanjutnya dalam konteks memahami teks UUD 1945, maka pembiasaan membaca teks UUD 1945 dapat dimaknai sebagai bentuk kegiatan membaca klausul pasal-pasal UUD 1945 yang dilakukan terus menerus dan berulang-ulang oleh individu sehingga menjadi suatu kebiasaan

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan laporan pengalaman tentang program penumbuhan kesadaran berkonstitusi yang ditulis secara deskriptif kualitatif. Laporan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan dan hasil kegiatan yang telah dilakukan secara terprogram, sistematis, dan integratif.

Penelitian ini juga dapat disebut sebagai penelitian tindakan (*action research*) sesuai dengan pendapat Suryabrata (2002), penelitian ini bertujuan mengembangkan ketrampilan baru atau cara pendekatan baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual.

Kegiatan dalam penelitian ini dilakukan dengan metode sebagai berikut : (1) Melalui pembelajaran: Penguatan implementasi nilai-nilai karakter dengan memilih dan menerapkan strategi pembelajaran kooperatif yang memungkinkan siswa aktif dan kreatif (bermain peran, penugasan portofolio) ; (2) Program Pembiasaan: penguatan implementasi nilai-nilai karakter bangsa di

lingkungan sekolah melalui program “Gerakan Pembiasaan”, pengembangan diri, dan budaya sekolah (*school culture*) yang berisi pembiasaan-pembiasaan sikap perilaku sadar hukum, cinta tanah air, dan cinta lingkungan yang melibatkan warga sekolah.

Teknik yang dipakai dalam mengambil dan mengolah data penelitian ini adalah (1) Observasi, dilakukan terbatas dan tidak terstruktur—waktu pelaksanaannya menyesuaikan situasi dan kondisi. Data yang terkumpul berupa catatan pengamatan terhadap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program. Pengamatan dilakukan secara individual maupun kelompok terhadap sikap dan tingkah laku siswa berdasarkan indikator kesadaran berkonstitusi yang telah ditetapkan. (2) Dokumentasi, dilakukan berdasarkan pendapat Miles & Huberman (1984: 21—22), bahwa analisis data kualitatif dilakukan dengan empat tahap: pengumpulan (*data collection period*), penyeleksian data (*data reduction*), pemaparan (*data display*), dan verifikasi/kesimpulan (*conclusion drawing/verification, during and post*). Kegiatan pembinaan ini dilaksanakan secara periodik (tahunan) dan tidak mengenal batas akhir. Akumulasi program yang dilaporkan adalah periode tahun 2016 - 2018. Kegiatan dibagi ke dalam dua tempat: di kelas (pembelajaran), di lingkungan sekolah (budaya sekolah).

Ukuran keberhasilan program apabila pada setiap periode yaitu: Kesadaran berkonstitusi yang merupakan implementasi nilai Pendidik di dalam proses pembelajaran terutama kerja sama, tanggung jawab, disiplin, taat aturan, suka bersatu, inisiatif, menyatakan pendapat dengan santun, kerja keras, religius, dan cinta tanah air tampak membudaya/menjadi kebiasaan “MK”.

Kesadaran berkonstitusi di lingkungan sekolah khususnya pada empat program unggulan (cinta tanah air, kesetiakawanan/kerukunan, kesadaran hukum, dan keteladanan) makin berkembang (MB) sebagai kultur sekolah. Tingkat keberhasilan dapat dikonsultasikan ke dalam Tabel.

Tabel 1
Tingkat Keberhasilan Program

Rentangan persentase	Sebutan
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Sangat kurang

HASIL PENELITIAN

Gerakan pembiasaan membaca teks UUD 1945 di SMA Negeri Seribu Bukit yang dapat menumbuhkan kesadaran berkonstitusi adalah (1) **Pembiasaan membaca teks UUD 1945 diawal KBM.** Dilaksanakan serentak, berkesinambungan dengan pola tertentu. Pembacaan teks klausul pasal-pasal UUD 1945 pada jam kegiatan belajar mengajar ini dilaksanakan pada segmen kegiatan awal atau kegiatan pendahuluan dalam KBM PKn, yang dibimbing oleh guru mata pelajaran PKn. (2) **Pembiasaan pembacaan teks UUD 1945 pada saat upacara bendera.** Penyelenggaraan upacara bendera di SMA Negeri Seribu Bukit telah diberi bobot sebagai media pendidikan pendahuluan bela negara sekaligus media menumbuhkan dan menanamkan kesadaran berkonstitusi, semangat nasionalisme dan patriotisme, disamping untuk media pendidikan dalam arti luas. (3) **Pembiasaan membaca teks UUD 1945 sebagai bagian konseling.** Unit Bimbingan Konseling yang telah mencanangkan motto “BK Peduli Siswa”. Pemberian hukuman yang bernilai edukatif kepada siswa dengan cara memberikan tugas kepada siswa untuk membaca dan menghafal teks UUD 1945. Teks UUD 1945 dipersiapkan dalam bentuk kartu permainan atau konstitusi games. Siswa secara random diminta mengambil konstitusi games dan membacanya berulang-ulang sampai hafal. (4) **Pembiasaan membaca teks UUD 1945 melalui media baner dan mading sekolah.** Klausul pasal-pasal UUD 1945 yang tertulis pada papan mading dan baner terpampang diberbagai tempat strategis di lingkungan sekolah seperti di depan perpustakaan, laboratorium, ruang multi media, ruang BK, Ruang koperasi sekolah, Ruang OSIS, Sanggar Seni, Gardu satpam pintu masuk sekolah, akan memudahkan bagi siswa mengakses informasi tentang materi konstitusi Negara. Mobilitas siswa di sekolah berulang-ulang melihat dan membaca klausul pasal-pasal UUD 1945, akan memberi stimulan yang kuat pada pikiran dan ingatan siswa. (5) **Lomba Cerdas Tangkas UUD 1945 dan Wawasan Kebangsaan.** Lomba ini dilaksanakan 2 kali dalam tahun pelajaran yakni mengambil momen kegiatan akhir semester gasal maupun genap setelah proses ujian semester selesai. (6) **Pemberian penghargaan Hafizd Konstitusi.** Pemberian penghargaan Hafizd Konstitusi merupakan program pembiasaan sebagai tindak lanjut dari pembinaan grup LCC 4 pilar yang juga memuat materi UUD 1945. penghargaan ini dilaksanakan sekali dalam satu tahun pada saat momen kegiatan akhir semester

genab. Konsepsinya, terhadap semua anggota grup LCC 4 pilar, akan diberikan penghargaan karena telah mempunyai kemampuan memahami konstitusi UUD 1945 dengan baik.. (7) **Pembiasaan pembacaan teks UUD 1945 melalui mengintegrasikan dalam kegiatan kepramukaan.** Membangun kesadaran hidup bernegara yang salah satu indikasinya materi dan kegiatan setiap gladi atau pembinaan sarat dengan mengintegrasikan wawasan kebangsaan dan materi konstitusi. Bahkan materi konstitusi menjadi salah satu tes prasarat kecakapan umum untuk dapat dilantik penegak bantara. (8) **Pembiasaan membaca teks UUD 1945 melalui Forum Diskusi Konstitusi.** Kegiatan FDK (Forum Diskusi Konstitusi) di sekolah menjadi wahana strategis untuk mengkolaborasikan pemahaman tentang norma-norma dasar atau ketentuan yang terkandung dalam UUD 1945. Melalui FDK ini siswa akan lebih dalam mengkaji klausul- klausul UUD 1945, bukan sekedar membaca dan hafal saja tetapi akan memperoleh pemahaman yang lebih dalam dengan mengaitkan dengan berbagai fenomena dan kontekstual. Kegiatan FDK disetting 1 kali dalam tahun pelajaran. Dengan adanya gerakan pembiasaan membaca teks UUD 1945 membawa dampak positif yaitu :

- a. Secara kognitif, kemampuan pemahaman siswa terhadap norma-norma dasar yang tertuang dalam UUD 1945 meningkat tajam.
- b. Secara afektif berdampak baik sekali, terlihat antusias siswa dalam mengikuti KBM lebih bersemangat, menunjukkan tanggung jawab, disiplin, dan bergairah dalam mengikuti pembelajaran.
- c. Secara psikomotorik, dari data di kesiswaan dan BK semakin berkurangnya pelanggaran siswa terhadap tata tertib sekolah. Sanksi yang bersifat edukatif berupa pembiasaan membaca dan menghafal klausul UUD 1945, turut berpengaruh terhadap pembentukan perilaku disiplin dan tanggung jawab pada diri peserta didik
- d. Secara administratif kelembagaan, telah banyak penyempurnaan pada dokumen kelembagaan seperti visi dan misi sekolah, kurikulum, silabus dan rencana pembelajaran guru yang secara intruksional harus menyisipkan pendidikan karakter termasuk kesadaran berkonstitusi dalam kegiatan pembelajaran.
- e. Meningkatkan kesadaran warga sekolah terhadap kehidupan berbangsa dan bernegara, diindikasikan keikutsertaan warga sekolah dalam kegiatan upacara bendera, apel sekolah

- semakin baik dan tertib. Juga meningkatnya kedisiplinan dan tanggung jawab dalam mengemban tugas Negara, terlihat dari perilaku mengutamakan kepentingan tugas kedinasan dari kepentingan diri dan keluarga.
- f. Lingkungan sekolah menjadi lingkungan yang kondusif untuk menumbuhkan kesadaran berkonstitusi, karena telah di-setting dengan berbagai media dan papan mading yang banyak mengekspos klausul pasal-pasal UUD 1945, sehingga menjadi sumber belajar yang sangat praktis bagi warga sekolah.
 - g. Berubahnya mindset guru dan warga sekolah yang dulunya ada yang berfikir bahwa tugas dan tanggung jawab membina kesadaran berkonstitusi hanyalah tanggung jawab personal guru PKn, dengan adanya gerakan pembiasaan kini tugas mulia itu telah disadari sebagai bagian dari tugas komunal-kolektif semua warga sekolah.

Tabel 2
Tingkat Keberhasilan Program

Nilai Karakter Sadar Konstitusi/ Periode/Keberhasilannya	Jan-Des 2016	Jan-Des 2017	Jan-Des 2018	
Kerjasama dalam kelompok	MT	MB	MK	
Tanggung jawab menyelesaikan tugas	MB	MK	MK	
Disiplin dalam penggunaan waktu	MB	MK	MK	
Taat aturan dalam diskusi/belajar	MK	MK	MK	
Kebersamaan dalam memecahkan mslh	MT	MB	MK	
Inisiatif dalam diskusi/bekerja kelompok	MT	MB	MB	
Berpendapat/menerima pndpt secara santun	MK	MK	MK	
Kerja keras dalam mencari sumber belajar	MT	MK	MK	
Religius (berdoa awal/akhir pembelajaran)	MK	MK	MK	
Cinta tanah air (bangga sbg bangsa Ind)	MB	MK	MK	
Persentase (%) Keberhasilan MT=mulai tampak, MB=Mulai berkembang, MK=menjadi kebiasaan (membudaya)	MT	40,00	0	0
	MB	30,00	30,00	10,00
	MK	30,00	70,00	90,00

(Sumber: Dok. pembelajaran PKn (Rata-rata kelas nilai afektif/Pendikar)

Hasil evaluasi program antara periode 2016-2018 adalah sebagaimana tabel 2. Berdasarkan table 2 di atas, tingkat keberhasilan program (MK) **terus mengalami peningkatan** dari periode 2016 sampai 2018. Pada tahun 2016 tingkat keberhasilan 30% (kurang), periode 2017 mencapai 70% (cukup), dan pada akhir periode 2018 sudah mencapai 90,00% (Sangat baik). Kelambatan berkembang pada inisiatif saat diskusi kelompok atau saat presentasi di kelas yang masih mencapai kategori MB (mulai berkembang). Kemampuan inisiatif memang memerlukan latihan-latihan dan peningkatan wawasan

PENUTUP
Simpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut : (1) Pembiasaan yang dapat menumbuhkan kesadaran berkonstitusi adalah melalui Pembiasaan membaca teks UUD 1945 di awal KBM, saat upacara bendera, sebagai bagian konseling, media baner dan mading sekolah, melalui kegiatan lomba penguasaan materi UUD 1945, melalui mengintegrasikan materi UUD 1945 dalam kepramukaan dan melalui Forum Diskusi Konstitusi. (2) Pengaruh pelaksanaan gerakan pembiasaan membaca teks UUD 1945 bagi warga sekolah adalah : Secara kognitif, kemampuan siswa terhadap norma-norma dasar UUD 1945 meningkat ; Secara afektif, antusias siswa mengikuti KBM lebih bersemangat ; Secara psikomotorik, semakin berkurangnya pelanggaran siswa terhadap tata tertib ; Secara administratif kelembagaan, penyempurnaan visi dan misi sekolah, Meningkatkan kesadaran warga sekolah ; sekolah menjadi kondusif untuk menumbuhkan kesadaran berkonstitusi ; Berubahnya mindset guru dan warga sekolah tentang tanggung jawab membina kesadaran berkonstitusi siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Budiyanto, *Kewarganegaraan untuk SMA Kelas X*, Jakarta, Erlangga, 2007.
 Direktorat Pendidikan Menengah Umum, *Peningkatan Mutu Berbasis sekolah*, Jakarta , 2001.
 Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah., *pendekatan Kontekstual*, Jakarta, 2003.

Direktorat pendidikan Menengah Umum, *Kurikulum 2004 SMA : pedoman Khusus pengembangan Silabus dan Penilaian Mapel Kewarganegaraan*, Jakarta, 2003.

_____. UU No. 14 Tahun 2005 : *Tentang Guru dan Dosen*.

Kurikulum Kewarganegaraan 2004, Bahan Sosialisasi Kurikulum Berbasis Kompetensi. Puskur Balitbang Depdiknas, *Kurikulum Berbasis kompetensi*, Jakarta, 2002.

_____. PP No.19 Tahun 2005 : *Standar Nasional Pendidikan*.

Sekjen MPR RI, *Panduan Pemasyarakatan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*, Jakarta, 2006.

Sumber Internet :

<http://sudrajad-solo.blogspot.com/2011/06/perqn-guru-pkn-dalam-membangun.html>
<http://scribd.com/doc/membangun-kesadaran-berkonstitusi>



Sumber : <https://www.facebook.com/Merah-Putih-Indonesiaku>

MENINGKATKAN PARTISIPASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X IPA1 SMA NEGERI 2 BAUBAU MELALUI PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *ROLE PLAYING*

Ummi Salamah, S.Pd, M.Pd

Guru Fisika SMA Negeri 2 Baubau Provinsi Sulawesi Tengah

ABSTRACT

This study aims to increase students participation and the result of learning. The research object is student of class X science 1 for the first semester at SMAN 2 Baubau in academic year 2017/2018, with total number 35 students. Its object is participation and the result at students learning. Data of students participation is obtained by using observation method sheet and data of students learning is obtained by giving test at the end of syclus. Based on the result of observation is got that students participation level at the first cyclus is 83.10% and the second cyclus is 87.51% increase 4.41% for high actively category. Data of students learning also shows the higer level. At the first cycle achieves the classical finishing is 66.86% and the second cycle is 80.38% it indicates the increasing 13.52%. This data shows that students have finished classically. That is why, through applying the method of role playing can increase students participation and the learning result of students class X science 1 for the first semester at SMAN 2 Baubau in academic year 2017/2018.

Keywords : *Participation, learning output, role playing method*

PENDAHULUAN

Pendekatan ilmiah dalam kurikulum 2013 dikenal dengan pendekatan saintifik, yang mana dalam pelaksanaannya mengutamakan pembelajaran berpusat pada siswa. Dalam proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuatu dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Untuk itu setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran serta penilaian proses pembelajaran untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas ketercapaian kompetensi lulusan. Pembelajaran fisika diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari dirinya dan alam sekitarnya, menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses, mampu menjelajahi dan memahami alam sekitarnya tanpa merasa dipaksa atau ditekan. Di era milenium, hampir disetiap jenjang pendidikan siswa sangat sulit untuk diajak belajar karena dia tidak dapat menikmati apa yang mereka lakukan di sekolah. Mereka lebih menikmati permainannya sendiri seperti main handpone, main game, main internet dan yang lainnya. Begitu pula mata

pelajaran eksak, jangankan untuk menikmati pelajaran eksak, untuk ikut pelajaran eksak saja kadang-kadang siswa merasa malas dan terpaksa.

Kondisi seperti ini sangat kami rasakan di SMA Negeri 2 Baubau, siswa mengalami kesulitan dalam pelajaran eksak khususnya pelajaran fisika. Hal ini tergambar dari hasil belajar yang diperoleh siswa jauh lebih rendah dari hasil belajar pada mata pelajaran sosial dan bahasa. Rata-rata perolehan nilai mata pelajaran fisika selalu lebih rendah.yang lain. Rendahnya perolehan hasil belajar pada mata pelajaran fisika kelas X semester ganjil khususnya pada kompetensi dasar gerak lurus tergambar dari perolehan nilai ulangan harian siswa periode sebelumnya belum setara dengan kreteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Sebelum melakukan tindakan maka ada tes pra siklus dengan nilai perolehan 59.40 (Sumber: Nilai ulangan siswa kelas X IPA1 tahun pelajaran 2017/2018). Rendahnya hasil belajar siswa menunjukkan rendah pula penguasaan konsep fisika secara ilmiah.Segala metode pembelajaran diupayakan oleh guru dalam penyampaian materi dengan harapan supaya siswa merasa tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran yang pada akhirnya dengan ketertarikan siswa untuk mengikuti pelajaran diharapkan siswa dapat menikmati pelajaran

yang sedang ia ikuti sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan.

Pelajaran fisika kelas X semester ganjil terdiri dari beberapa kompetensi dasar dengan karakteristik yang berbeda-beda menuntut pemilihan metode yang tepat dalam penyampaiannya. Salah satu kompetensi dasar yang diberikan di kelas X pada semester ganjil adalah kompetensi dasar "Menganalisis besaran fisika pada gerak dengan kecepatan dan percepatan konstan". Kompetensi dasar ini dapat dikatakan sebagai kompetensi prasyarat untuk mempelajari kompetensi yang lain terutama yang membahas tentang gerak pada tingkat yang lebih lanjut. Metode pembelajaran yang biasa digunakan dalam penyampaian materi tentang gerak lurus dengan kecepatan tetap dan percepatan tetap adalah metode eksperimen. Dalam melakukan eksperimen tentang gerak lurus beraturan (glb) dan gerak lurus berubah beraturan (glbb) biasanya siswa dibimbing oleh guru dalam merangkai tiker timer (pewaktu ketik) dengan pitanya yang dihubungkan dengan beban yang ditaruh pada troli diatas bidang miring, selanjutnya siswa membedakan jarak ketikan pada pita yang dihasilkan oleh gerakan troli pada bidang dengan sudut kemiringan kecil dengan jarak ketikan yang dihasilkan oleh troli dengan sudut kemiringan yang lebih besar.

Sebelum melaksanakan praktikum alat dan bahan yang akan digunakan disiapkan terlebih dahulu. Saat menyiapkan alat tersebut peneliti menemukan adanya alat yang tidak bekerja dan bahan yang tidak tersedia. Alat tiker timer yang jumlahnya 4 (empat) buah yang seharusnya dapat digunakan tidak berfungsi 3 buah karena mengalami kerusakan. Pita ketik yang akan digunakan juga tidak tersedia, karena sudah habis dipakai dan dalam proses pengadaan. Dengan melihat kejadian ini peneliti mengupayakan cara lain dalam pembelajaran, dimana siswa dapat melakukan praktikum tanpa harus menunggu alat-alat dan bahan yang biasa digunakan. Praktikum yang biasa dilakukan oleh siswa dengan menggunakan alat dan bahan yang terdapat pada kit mekanika seperti tiker timer, pita ketik dan yang lainnya memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan yang ditemui dengan pelaksanaan praktikum seperti petunjuk praktikum pada kit mekanika adalah siswa hanya mengamati apa yang terjadi pada benda, dan tidak aktif berperan sebagai pelaku dalam eksperimen tersebut. Padahal permasalahan sehari-hari yang sering muncul dalam materi glb dan glbb adalah melibatkan siswa (sebagai pelaku) misalnya

seorang siswa berjalan kaki dengan kecepatan tetap atau dengan percepatan tetap. Sangat jarang persoalan yang muncul seperti yang dieksperimenkan dengan menggunakan tiker timer.

Kelemahan lain dari pelaksanaan praktikum ini adalah siswa terpaku pada panduan LKS tidak dapat dikembangkan atau tidak adanya inovasi pembelajaran. Karena setelah mengikuti petunjuk praktikum seperti yang ada pada LKS kegiatan siswa adalah membuat laporan setelah itu selesai, tidak ada pengembangan materi praktikum yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pengalaman pembelajaran yang seperti itu menggugah minat peneliti untuk mengupayakan metode dan metode pembelajaran yang tepat khususnya pada kompetensi dasar "Menganalisis besaran fisika pada gerak dengan kecepatan dan percepatan konstan". Salah satu metode pembelajaran yang ditawarkan adalah metode pembelajaran role playing.

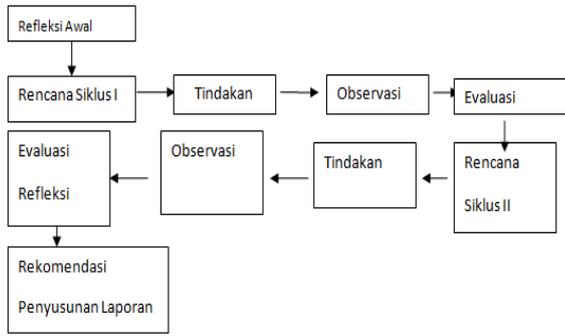
Berdasarkan latar belakang di atas maka judul penelitian ini adalah "Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Siswa kelas X IPA1 semester ganjil SMAN 2 Baubau tahun pelajaran 2017/2018 melalui Penerapan Metode Pembelajaran Role Playing"

Tujuan Penelitian

Untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika, khususnya pada kompetensi dasar menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya.

METODE PENELITIAN

1. Penelitian ini dilakukan pada bulan September-November 2017 semester ganjil tahun pelajaran 2017/2018, di kelas X IPA1 SMA Negeri 2 Baubau. Subjek Penelitian, adalah siswa kelas X IPA1 terdiri 35 orang siswa. Objek Penelitian, adalah partisipasi siswa dan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode pembelajaran role playing. Sumber Data, diperoleh melalui observasi dan penyebaran tes.
2. Prosedur dan Rencana Penelitian
Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dirancang dua siklus bertujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar. Rancangan penelitian seperti gambar berikut :



Gambar 1 Rancangan Siklus Penelitian

Masing-masing siklus dilaksanakan dalam 6 jam pelajaran (2 kali pertemuan). Tahapan pelaksanaan kegiatan pada masing-masing siklus dapat diuraikan seperti berikut.

Rencana Tindakan

Siklus I

- a. Perencanaan, (1) Menyusun silabus materi gerak lurus; (2) menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); (3) menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan digunakan sebagai panduan dalam belajar kelompok dengan metode pembelajaran role playing teknik bermain peran; (4) menyusun instrumen observasi, (5) menyusun tes hasil belajar, dan (6) menetapkan anggota kelompok.
- b. Pelaksanaan Tindakan, tahap pelaksanaan tindakan diawali dengan pola pembelajaran seperti biasanya. Materi siklus I adalah GLB. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan disajikan disertai dengan tujuan pembelajaran yang hendak disasar. Guru juga menyampaikan metode pembelajaran yang akan diterapkan dan dilanjutkan dengan membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil dengan anggota 5 orang setiap kelompok sehingga ada 7 kelompok. Kegiatan selanjutnya membagikan lembar kerja siswa sebagai panduan dalam melaksanakan kegiatan dilapangan sekolah. Siswa sebanyak 5 orang setiap kelompok mempunyai tugas masing-masing, yaitu A, mengukur tali dan memasang nomor nomor pada tali, B dan C memegang kedua ujung tali, E melakukan gerakan sambil menghitung dan mencatat gerakan yang dilakukan E. Setelah itu semua berdiskusi sambil menggambarkan grafik. Ini dilakukan sesuai petunjuk LKS dan mereka berinovasi. Kegiatan ini dilakukan di lapangan sekolah.

- c. Pengamatan, guru mengamati disetiap kelompok dibantu oleh 2 orang observer. Dari data yang terkumpul dilakukan analisis secara kuantitatif dan kualitatif, untuk mengetahui tingkat partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Tingkat partisipasi siswa digolongkan menjadi 5 (lima) yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Pada akhir proses pembelajaran dilakukan evaluasi dengan menyelenggarakan tes ulangan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam penguasaan kompetensi dasar gerak lurus. Data hasil belajar yang ditunjukkan dengan hasil tes dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa. Ketuntasan masing-masing individu dapat diketahui dengan membandingkan nilai yang dicapai siswa dengan ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah. Ketuntasan klasikal dapat diperoleh dengan membandingkan nilai yang diperoleh oleh seluruh siswa dengan ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah.

- d. Refleksi, Sebagai akhir dari siklus I dilaksanakan kegiatan refleksi. Refleksi bertujuan untuk mengevaluasi tindakan yang telah dilaksanakan pada siklus I. Refleksi dari siklus I meliputi refleksi pada tahap persiapan, pelaksanaan tindakan, hasil dan dampak dari tindakan yang telah dilaksanakan. Refleksi pada tahap persiapan meliputi ketepatan alat dan bahan yang digunakan pada pelaksanaan tindakan. Pada tahap pelaksanaan tindakan, refleksi menyangkut aktifitas siswa baik dalam kelompok kecil maupun klasikal. Berdasarkan kelemahan/kekurangan yang teridentifikasi maka dapat dirumuskan langkah-langkah perbaikan untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Siklus II,

Pada tahap perencanaan sama halnya yang dilakukan pada siklus I, hanya materi pada siklus 2 adalah GLBB, Pelaksanaan tindakannya sama pula dengan siklus I hanya tambahannya siswa memasang nomor dada sesuai nomor urut. Pelaksanaan Tindakan, pada tahap pelaksanaan tindakan diawali dengan pola pembelajaran yang merupakan lanjutan dari siklus I. Masing masing siswa dalam kelompoknya memakai nomor dada yang berdasarkan nomor urut absennya. Kegiatan selanjutnya membagikan lembar kerja siswa (LKS II) .

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Pedoman Observasi, observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi langsung yaitu pengamatan yang dilakukan terhadap gejala atau proses yang terjadi dalam situasi sebenarnya dan langsung diamati oleh pengamat.
- Teknik Tes, tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes sebagai alat penilaian yaitu pertanyaan-pertanyaan tentang gerak lurus yang diberikan kepada siswa untuk mendapat jawaban dari siswa. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif dalam bentuk pilihan ganda dan tes uraian.

Instrumen Pengumpulan Data

- Lembar Observasi, digunakan untuk menjangkau data partisipasi siswa. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang sudah dirancang untuk mengamati partisipasi siswa dalam kegiatan. Lembar observasi mencakup tiga aspek kegiatan yaitu kesungguhan siswa dalam mengerjakan tugas-tugas yang dibebankan, keaktifan melakukan permainan, dan keterlibatannya dalam diskusi. Pedoman observasi dan lembar observasi ada pada lampiran.
- Butir Soal Tes, digunakan untuk menjangkau data hasil belajar. Butir tes yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada indikator-indikator yang ditetapkan dalam proses pembelajaran yang mencakup pengetahuan, pemahaman, aplikasi dan analisis. Butir soal yang digunakan dalam penelitian ini ada pada lampiran.

Teknik Pengolahan Data

Data partisipasi siswa yang diperoleh dari hasil observasi dianalisis secara deskriptif berdasarkan hasil observasi dan refleksi. Data-data yang berupa angka-angka yang diperoleh berdasarkan skala likert pada masing-masing kelompok untuk masing-masing Persentase yang diperoleh masing-masing kelompok menggambarkan tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran role playing.. Perhitungan dibantu dengan menggunakan program excel terlampir. Data hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif komperatif yaitu membandingkan nilai tes antar

siklus. Pada siklus I dihitung jumlah siswa yang memperoleh nilai tes di atas kreteria ketuntatasan minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah pada kompetensi dasar yang diteliti dibandingkan dengan jumlah seluruh siswa yang mengikuti pembelajaran.

$$\text{Rata - rata kelas} = \frac{\text{Jumlah nilai prestasi seluruh siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$$

$$\text{Daya serap klasikal} = \frac{\text{Rata - rata kelas}}{100} \times 100\%$$

$$\text{Ketuntasan belajar} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq (\text{KKM}) \text{ keatas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

Data hasil belajar pada siklus II juga dianalisis seperti data pada siklus I. Setelah diperoleh persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus II, kemudian dibandingkan dengan persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus I. Perbandingan persentase ketuntasan klasikal pada siklus I dan siklus II menggambarkan pengaruh metode pembelajaran role playing terhadap partisipasi siswa dan hasil belajar siswa.

Indikator Keberhasilan Kerja

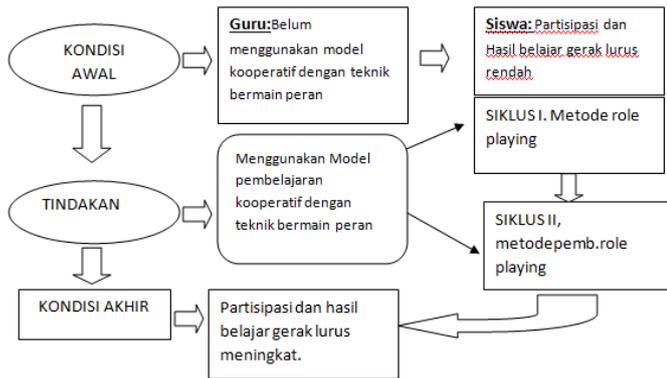
Indikator keberhasilan pada masing-masing siklus adalah seperti uraian berikut

- Tingkat partisipasi siswa pada kelompok kecil maupun klasikal dapat mencapai kategori aktif dan sangat aktif.
- Siswa mencapai skor hasil belajar lebih dari atau sama dengan 75 pada setiap tahapan penilaian (pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4)), sesuai dengan ketuntasan belajar yang ditetapkan oleh sekolah.

Kerangka Berpikir

Kegiatan belajar mengajar dengan metode pembelajaran role playing yaitu suatu proses pembelajaran yang menekankan pada aspek sosial dan menggunakan kelompok-kelompok kecil yang terdiri 4 – 5 siswa yang sederajat tetapi heterogen untuk menghasilkan pemikiran dan tantangan miskonsepsi sebagai unsur kuncinya. Ini berarti, bahwa pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang didasarkan pada paham konstruktivisme, mengasumsikan bahwa siswa lebih mudah mengonstruksi pengetahuannya, lebih mudah menemukan dan memahami pemecahan konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan masalah yang dihadapinya dengan temannya. Siswa akan menjadi tertarik

dan termotivasi untuk belajar dan memahami materi pelajaran karena siswa sendiri sebagai pelaku atau memainkan peran dengan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir di atas diduga metode pembelajaran role playing dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar gerak lurus. Untuk lebih mempertajam dan memperjelas makna dan arah penelitian tindakan kelas ini, kerangka berfikir dapat digambarkan seperti gambar berikut.



Gambar 2. Kerangka Berfikir Penelitian

Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka teoritis yang telah diuraikan sebelumnya, maka peneliti mengajukan suatu hipotesis tindakan, sebagai berikut. melalui penerapan metode pembelajaran role playing dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa.

KAJIAN PUSTAKA

Student Center Learning dalam Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik atau pendekatan ilmiah lebih dikenal pada kurikulum 2013. Karakteristik dalam pendekatan saintifik dimana pembelajaran berpusat pada siswa yang sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL), yang mana sasaran pembelajaran mencakup tiga ranah. Ketiga ranah yang dikembangkan yaitu ranah afektif (sikap), ranah kognitif (pengetahuan), dan ranah psikomotor (keterampilan). Ranah afektif diperoleh melalui aktivitas menerima, menjalankan, menghargai, menghayati dan mengamalkan. Ranah kognitif diperoleh melalui aktivitas mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Ranah psikomotor diperoleh melalui aktivitas mengamati, menanya, mencoba, menalar,

menyaji, dan mencipta (Permen no. 65 tahun 2013). Pembelajaran SCL menuntut siswa berpartisipasi aktif karena siswa sebagai pusat perhatian pada saat pembelajaran berlangsung. Pada pembelajaran SCL ini menuntut guru yang kaku memberi ruang kepada siswa untuk menyesuaikan kemampuannya dan berperilaku secara langsung dalam menerima pengalaman belajarnya.

Pendekatan Konstruktivis

Vigotsky (dalam Nur, 2000) menyatakan bahwa konstruktivis adalah suatu pendapat yang menyatakan bahwa siswa membangun pemahaman oleh diri sendiri dari pengalaman-pengalaman awal. Pengalaman awal selalu merupakan dasar atau tumpuan yang digabung dengan pengalaman baru untuk mendapatkan pemahaman baru. Pemahaman yang mendalam dikembangkan melalui pengalaman yang bermakna. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa prinsip konstruktivisme yang dapat diambil untuk pengembangan kegiatan pembelajaran, yaitu : (a) Pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri, baik secara personal maupun sosial; (b) Pengetahuan tidak dapat dialihkan dari guru kepada siswa tanpa aktivitas siswa itu sendiri untuk menalar; (c) Siswa secara terus menerus aktif mengkonstruksikan realita, sehingga selalu terjadi perubahan menuju konsep yang lebih rinci, lengkap, serta sesuai dengan konsep ilmiah, dan (d) Tugas guru adalah membantu menciptakan situasi yang memungkinkan terjadinya proses konstruksi oleh siswa (Jalal dan Surpriadi dalam Ratumanan, 2000). Pembelajaran konstruktivis dalam pengajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara luas, berdasarkan teori bahwa siswa lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka saling mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya. (Nur, 1998)

Pengertian Metode Pembelajaran Kooperatif

Metode pembelajaran yang berangkat dari prinsip teori belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) model yang ada cenderung merupakan model dari, model analisis; (2) model yang dihasilkan merupakan model prespektif dan direktif; dan (3) kebanyakan model yang ada merupakan model prosedural (Mustaji dan Sugiarto, 2005:30). Metode pembelajaran *cooperative learning* tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran *cooperative learning* yang

membedakannya dengan pembagian kelompok yang dilakukan asal-asalan. Pelaksanaan prosedur model *cooperative learning* dengan benar akan memungkinkan pendidik mengelola kelas dengan lebih efektif (Lie, 2002:28).

Struktur tujuan kooperatif terjadi jika siswa dapat mencapai tujuan mereka hanya jika siswa lain dengan siapa mereka bekerja sama mencapai tujuan tersebut. Tiap-tiap individu ikut andil menyumbang pencapaian tujuan itu. Siswa yakin bahwa tujuan mereka akan tercapai jika dan hanya jika siswa lainnya juga mencapai tujuan tersebut. Pola pencapaian tujuan dalam pembelajaran kooperatif ini dapat digambarkan seperti dua orang yang memikul balok. Balok akan dapat dipikul bersama-sama jika dan hanya jika kedua orang tersebut berhasil memikulnya. Kegagalan salah satu saja dari kedua orang itu berarti kegagalan keduanya. Demikian pula halnya dengan tujuan yang akan dicapai oleh suatu kelompok siswa tertentu. Tujuan kelompok akan tercapai apabila semua anggota kelompok mencapai tujuannya (Ibrahim dkk, 2000:3-4).

Metode Pembelajaran *Role Playing*

Atau teknik bermain peran pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, menekankan sifat sosial pembelajaran dan melihat perilaku kerjasama siswa untuk merangsang baik secara sosial maupun intelektual. Menurut Triyanto (2007) dalam Budiyanto, 2016:128 menyebutkan bahwa *role playing* menciptakan suasana belajar yang aktif dan kreatif dalam kelompok, semua siswa dapat mengeksplor diri sebagai ahli, mengungkapkan gagasan kepada teman serta dapat menerima penjelasan dari teman lain, serta bermain peran sebagai tokoh bangsa bersama kelompoknya, dan didesain untuk meningkatkan kemampuan kerja sama.

Role Playing dapat pula diartikan sebagai salah satu cara penguasaan bahan-bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan siswa. Pengembangan imajinasi dan penghayatan dilakukan siswa dengan memerankannya sebagai tokoh hidup atau benda mati. Permainan ini pada umumnya dilakukan lebih dari satu orang, hal itu bergantung kepada apa yang diperankan. Pada metode ini penekanan pada keterlibatan emosional dan pengamatan indera ke dalam situasi nyata yang dihadapi. Siswa diperlakukan sebagai subyek dalam pembelajaran secara aktif melakukan praktek bersama teman-temannya pada situasi tertentu.

Metode pembelajaran *role playing* sangat sesuai untuk mengembangkan kompetensi-

kompetensi (perilaku-perilaku) sosial dan nilai-nilai. Misal dalam kasus gerak lurus kita tidak lagi mengasumsikan sebuah benda bergerak melainkan dengan memerankan siswa langsung sebagai tokoh dalam kasus itu (Suastra, 2008). Misalnya kasusnya menjadi seorang siswa berjalan dengan kecepatan tetap, dan dalam kasus seperti ini siswa langsung memperagakan gerakan dengan lintasan lurus dan kecepatan tetap. Langkah-langkah pelaksanaan metode pembelajaran *role playing*, menurut E Mulyasa (2004:141) dalam Mukrimaa, 2014: 147-148.

Tabel 1
Langkah-Langkah Metode Pembelajaran *Role Playing*

Fase	Kegiatan
1. Menghangatkan suasana dan memotivasi peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi memperkenalkan masalah • Membuat masalah eksplisit • Menginterpretasi masalah • Mengeksplorasi isu-isu • Menjelaskan bermain peran
2. Menghangatkan suasana dan memotivasi peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi memperkenalkan masalah • Membuat masalah eksplisit • Menginterpretasi masalah • Mengeksplorasi isu-isu • Menjelaskan bermain peran
3. Memilih peran	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis peran-peran • Menyeleksi pemain peran
4. Menyusun tahap-tahap peran	<ul style="list-style-type: none"> • Mengatur alur cerita/peran • Mengulangi latihan peran-peran • Memasukkan situasi permasalahan kedalam permainan peran
5. Menyiapkan pengamat (observer)	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan apa yang akan diobservasi pengamat • Menentukan tugas-tugas pengamat
2. Pemeranan	<ul style="list-style-type: none"> • Memulai bermain peran • Melanjutkan permainan peran • Memberhentikan permainan peran
3. Diskusi dan evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Merevisi tindakan permainan peran (kejadian, posisi, kenyataan) • Mendiskusikan fokus utama • Memainkan permainan peran berikutnya
4. Pemeranan Ulang	<ul style="list-style-type: none"> • Mengulangi bermain peran • Menyarankan permainan peran berikutnya atau perilaku alternatif

5. Diskusi dan Evaluasi tahap 2	<ul style="list-style-type: none"> • Sama seperti fase keenam
6. Membagi pengalaman dan mengambil kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> • Menghubungkan situasi dengan masalah nyata, pengalaman, dan masalah-masalah umum • Mengeksplorasi prinsip-prinsip tingkah laku yang umum

(E. Mulyasa, 2004:141)

Kelebihan metode ini adalah: 1) siswa bebas mengambil keputusan dan berekspresi secara utuh; 2) permainan merupakan penemuan yang mudah dan dapat digunakan dalam situasi dan waktu yang berbeda; 3) guru dapat mengevaluasi pengalaman siswa melalui pengamatan pada waktu melakukan permainan; 4) dapat berkesan dengan kuat dan tahan lama dalam ingatan siswa disamping merupakan pengalaman yang menyenangkan; 5) sangat menarik bagi siswa, sehingga memungkinkan kelas menjadi dinamis dan penuh antusias; 6) membangkitkan gairah dan semangat optimisme dalam diri siswa serta menumbuhkan rasa kebersamaan dan kesetiakawanan sosial yang tinggi; 7) dapat menghayati peristiwa yang berlangsung dengan mudah; 8) dimungkinkan dapat meningkatkan kemampuan profesionalisme siswa dan dapat menumbuhkan membuka kesempatan bagi lapangan kerja (Mukrimaa, 2014:149)

Dampak pembelajaran langsungnya adalah (1) dapat menganalisis tingkah laku dan nilai-nilai personal, (2) mengembangkan strategi-strategi untuk memecahkan masalah-masalah interpersonal dan personal, serta mengembangkan empati terhadap lainnya. Dampak pengiringnya adalah mengintegrasikan, kesenangan dalam mengekspresikan pendapat, dan keterampilan menegosiasi.

Partisipasi Aktif Dalam Pembelajaran

Partisipasi berarti kecenderungan perilaku yang selalu ikut serta mengambil bagian dalam setiap kegiatan. Dari pengertian ini juga mengandung makna bahwa siswa yang aktif berpartisipasi adalah mereka secara energik dan gembira mengikuti segala partisipasi kelas. Keterlibatan siswa berarti mereka melaksanakan kegiatan komunikasi secara aktif baik lisan maupun tertulis. Setiap siswa merasa bahwa mereka sama-sama dalam proses belajar sehingga mereka tidak merasa malu dan sebaliknya mereka nanti merasa bertanggung jawab atas keberhasilan dan kegagalan proses. Keberhasilan dan kegagalan pembelajaran bukan disebabkan oleh satu orang

saja melainkan oleh semua yang terlibat dalam proses.

Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pengetahuan yang akan dimiliki oleh siswa setelah siswa bersangkutan mengalami proses pembelajaran. Hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa sudah dijabarkan oleh guru dalam tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran yang disampaikan guru kepada siswa merupakan gambaran dari indikator-indikator dari kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa. Para pakar teori belajar pada umumnya membedakan hasil belajar menjadi dua macam pengetahuan, yakni pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural. Pengetahuan deklaratif (dapat diungkapkan dengan kata-kata) adalah pengetahuan tentang sesuatu, sedangkan pengetahuan prosedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu (Kardi dan Nur, 2000).

Dalam bidang fisika penguasaan pengetahuan prosedural memerlukan penguasaan pengetahuan deklaratif. Para guru selalu menghendaki agar siswa-siswa memperoleh kedua macam pengetahuan tersebut supaya mereka dapat melakukan segala kegiatan dan berhasil. Hasil belajar selalu didahului dengan proses belajar, oleh karena itu perlu dipahami beberapa pengertian tentang teori belajar yang dikemukakan oleh para ahli. Menurut teori Behavioristik belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi akibat dari adanya interaksi antara stimulus dengan respon.

Karakteristik Pembelajaran Mata Pelajaran Fisika SMA dalam KURTIAS

Karakteristik pembelajaran mata pelajaran Fisika dalam Kurikulum 2013 pada satuan pendidikan terkait erat pada Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Standar Isi (SI). SKL memberikan kerangka konseptual tentang kegiatan pembelajaran yang diturunkan dari tingkat kompetensi dan ruang lingkup materi. Untuk penetapan indikatornya pada kompetensi dasar menganalisis besaran-besaran fisis pada gerak lurus dengan kecepatan konstan (tetap) dan gerak lurus dengan percepatan konstan (tetap) berikut makna fisisnya. sebagai berikut: 1) membedakan gerak lurus dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan; 2) mendiskusikan perbedaan gerak lurus dengan kecepatan tetap dan gerak lurus dengan percepatan tetap; 3) menjelaskan perbedaan gerak lurus

dengan kecepatan konstan dan gerak lurus dengan percepatan konstan; 4) melakukan percobaan gerak lurus dengan kecepatan konstan dengan menggunakan kereta atau mobil mainan; 5) melakukan percobaan gerak lurus dengan percepatan konstan dengan menggunakan trolley; 6) melakukan percobaan gerak lurus dengan kecepatan dan percepatan tetap menggunakan kereta misalnya mobil mainan, trolley; 7) menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan kecepatan konstan; 8) menganalisis besaran-besaran fisika pada gerak dengan percepatan konstan; dan 10) menganalisis besaran-besaran dalam GLBB dan gerak jatuh bebas dalam diskusi kelas. (Permendikbud No 22 Tahun 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kondisi Awal

Untuk mendapat data akurat tentang kondisi awal sudah diuraikan pada subyek penelitian dengan memperhatikan nilai tes awal yang diberikan sebelum proses pembelajaran materi gerak lurus. Tes awal dilaksanakan peneliti lebih kurang 1 (satu) minggu sebelum implementasi tindakan siklus I. Tepatnya pada hari Selasa, 5 September 2017 jam pelajaran ke-3-4-5. Hasil belajar siswa pada pra siklus dapat digambarkan seperti tabel berikut.

Tabel 2
Data Hasil Belajar Siswa pada Pra Siklus

No.	Nama Siswa	Hasil Belajar	Keterangan
1	Aas Novia Ode	73	BelumTuntas
2	Aditya Mardewanto	50	BelumTuntas
3	Ahmad Nur	70	Belum Tuntas
4	Ainun Zalzabilah Said	63	BelumTuntas
5	Aisya Meilia Marsha	70	Belum Tuntas
6	Alia Natasya	75	Tuntas
7	Andiny Prauliyah Samul	50	BelumTuntas
8	Anggi Syahrani	60	BelumTuntas
9	Aslan Jaya	76	Tuntas
10	Auliyah Fatmala	62	BelumTuntas
11	Dani Prasetyo	75	Tuntas
12	Dewi Wulan Apriliya	63	BelumTuntas
13	Dwi Satriani Rasyid	67	BelumTuntas
14	Eni Anggraini K	65	BelumTuntas
15	Ferdian Zikri	58	BelumTuntas
16	Fetya Prety	78	Tuntas
17	Finria Ayu Hadi	63	Belum Tuntas
18	Fiqhi Rahmayanti	55	BelumTuntas
19	Hilda Damayanti	45	BelumTuntas
20	Inan Saffana Nadir	35	BelumTuntas
21	Muhammad Deswan	45	BelumTuntas
22	Muhammad Agung	35	BelumTuntas

23	Muhammad Hidayat J.P	35	BelumTuntas
24	Mutmainnah Khairunnisa	60	BelumTuntas
25	Nawal Apta Sadawi S	63	Belum Tuntas
26	Nurhayati Doode	48	BelumTuntas
27	Nursayidan Emrul	50	BelumTuntas
28	Rajwa Fauziyah S	55	BelumTuntas
29	Resti Ayu	68	BelumTuntas
30	Rey Triani Z	68	Belum Tuntas
31	Salwa Nabhila M.	73	BelumTuntas
32	Syahdatun Nisa	70	Belum Tuntas
33	Wa Ode Dian Mustika Nur	40	BelumTuntas
34	Wa Ode Sitti Marwan	53	BelumTuntas
35	Wirawan Mahardika	63	BelumTuntas
	Rata-rata	59.40	
	Jumlah Siswa >= kkm (75)	4	
	Jumlah Siswa < kkm (75)	31	
	Persentase Ketuntasan	11.43%	

Tabel di atas menunjukkan siswa yang tuntas hanya 4 orang (11,43%), yang belum tuntas ada 31 orang (88,57%) dari peserta 35 siswa. Siswa yang tuntas nilainya masih disekitar rata-rata KKM yang ditetapkan untuk kompetensi dasar tersebut yaitu 75.

Deskripsi Siklus I

Dalam penelitian tindakan pada siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan yaitu pertemuan pertama pada hari Selasa, 12 September 2017 dengan jumlah siswa yang hadir 35 orang. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa, 19 September 2017 dengan jumlah siswa yang hadir 35 orang. Pelaksanaannya pada jam pelajaran fisika yaitu jam pelajaran ke 3-4-5. Pelaksanaan siklus I secara rinci diuraikan pada bagian berikut ini.

Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pertemuan I, proses pembelajaran pada pertemuan I dari siklus I dilaksanakan pada minggu ke dua pada bulan September 2017 yaitu pada hari Selasa, 12 September 2017 jam pelajaran ke 3-4-5. Pada proses pembelajaran tersebut seluruh siswa kelas X IPA1 yang berjumlah 35 orang hadir semua.

Pertemuan II, proses pembelajaran pada pertemuan II dari siklus I dilaksanakan pada minggu ke tiga pada bulan September 2017 yaitu pada hari Selasa, 19 September 2017 jam pelajaran ke-3 dan ke-4. Pada proses pembelajaran tersebut seluruh siswa kelas X IPA1 yang berjumlah 35 orang hadir semua.

Hasil penelitian yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan pada siklus I meliputi data partisipasi siswa dalam kegiatan kelompok dan diskusi secara klasikal. Analisis data partisipasi siswa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3
Hasil Analisis Data Partisipasi Siswa Pada Siklus I

Kelompok	Profil Partisipasi							Jumlah	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7	Skor	
I	4,6	4,2	4	4	4,2	5	4,6	30,6	
II	4,2	3,4	3,4	4	3,8	4,2	4,2	27,2	
III	4,2	4,6	3,8	4	4	4,8	4,6	30	
IV	4,2	4,4	4	4	4	4,4	4,8	29,8	
V	3,6	4,2	3,8	4	3,6	4,4	4,2	27,8	
VI	4,2	4,2	4	4	3,8	4,6	4,4	29,2	
VII	4,4	4	3,6	4	3,8	4,8	4,4	29	
Jumlah	29,4	29	26,6	28	27,2	32,2	31,2	203,6	
Skor Max	35	35	35	35	35	35	35	245	

Pada tabel dengan mengkonversi kriteria partisipasi siswa dalam kegiatan kelompok dan diskusi klasikal, diperoleh skor partisipasi siswa 203.6 dari skor maksimum 245, berarti tingkat partisipasi aktif siswa mencapai 83.10 %. Oleh karena itu partisipasi siswa tergolong sangat aktif. Untuk pelaksanaan Tes siklus I pada hari Selasa, 3 Oktober 2017. Setelah pekerjaan siswa dikoreksi, maka didapatkan data hasil belajar siswa dalam mempelajari materi gerak lurus beraturan. Data hasil belajar ada dalam tabel berikut:

Tabel 4
Data Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

No.	Nama Siswa	Hasil Belajar	Keterangan
1	Aas Novia Ode	80	Tuntas
2	Aditya Mardewanto	80	Tuntas
3	Ahmad Nur	86,67	Tuntas
4	Ainun Zalzabilah Said	80	Tuntas
5	Aisya Meilia Marsha	40	Belum Tuntas
6	Alia Natasya	80	Tuntas
7	Andiny Prauliyah Samul	40	Belum Tuntas
8	Anggi Syahrani	46,67	Belum Tuntas
9	Aslan Jaya	86,67	Tuntas
10	Auliyah Fatmala	80	Tuntas
11	Dani Prasetyo	86,67	Tuntas
12	Dewi Wulan Apriliya	26,67	Belum Tuntas
13	Dwi Satriani Rasyid	33,33	Belum Tuntas
14	Eni Anggraini K	80	Tuntas
15	Ferdian Zikri	80	Tuntas
16	Fetya Prety	86,67	Tuntas
17	Finria Ayu Hadi	80	Tuntas
18	Fiqhi Rahmayanti	80	Tuntas
19	Hilda Damayanti	40	Belum Tuntas

20	Inan Saffana Nadir	46,67	Belum Tuntas
21	Muhammad Deswan	80	Tuntas
22	Muhammad Agung	80	Tuntas
23	Muhammad Hidayat J.P	33,33	Belum Tuntas
24	Mutmainnah Khairunnisa	46,67	Belum Tuntas
25	Nawal Apta Sadawi S	80	Tuntas
26	Nurhayati Doode	40	Belum Tuntas
27	Nursayidan Emrul	80	Tuntas
28	Rajwa Fauziyah S	40	Belum Tuntas
29	Resti Ayu	80	Tuntas
30	Rey Triani Z	86,67	Tuntas
31	Salwa Nabhila M.	40	Belum tuntas
32	Syahdatun Nisa	86,67	Tuntas
33	Wa Ode Dian Mustika Nur	80	Tuntas
34	Wa Ode Sitti Marwan	66,67	Belum Tuntas
35	Wirawan Mahardika	80	Tuntas
	Rerata	66,86	
	Jumlah Siswa >= kkm (75)	22	
	Jumlah Siswa < kkm (75)	13	
	% Tuntas	62,86	
	% Belum Tuntas	37,14	

Berdasarkan tabel di atas dapat dideskripsikan rata-rata hasil belajar diperoleh 66,86 jumlah siswa yang memperoleh hasil belajar lebih besar atau sama dengan 75 ada sebanyak 22 orang siswa dan yang berada di bawah kkm ada sebanyak 13 orang siswa. Berdasarkan analisis ketuntasan belajar dengan batas minimal ketuntasan 75%, secara umum diperoleh 22 siswa termasuk kategori tuntas belajar dari 35 orang siswa. Dengan demikian persentase ketuntasan yang dapat dicapai secara klasikal adalah 62,86%. Untuk siswa yang belum tuntas sebanyak 31.74%. Karena % ketuntasan masih di bawah KKM maka tindakan dilanjutkan dengan siklus II.

Refleksi Siklus I

Refleksi siklus I diadakan hari Selasa, 10 Oktober 2017. Berdasarkan hasil observasi pada siklus I yang akan diperbaiki pada siklus ke II terdapat kelemahan-kelemahan. Kelemahan tersebut adalah masih adanya dominasi dari siswa-siswa yang tergolong pintar dimasing-masing kelompok untuk berpartisipasi dalam setiap kegiatan. Siswa yang tergolong pintar lebih banyak berperan dalam melakukan/memperagakan kegiatan yang diarahkan dalam lembar kerja siswa. Dalam menyajikan hasil kegiatan dan diskusi kelompok siswa yang pintar lebih mendominasi. Hal ini akan diperbaiki pada tindakan siklus II.

Deskripsi Siklus II

Pada dasarnya pelaksanaan tindakan dalam siklus II prosedurnya sama dengan prosedur tindakan pada siklus I, namun untuk mengatasi kelemahan yang terjadi pada siklus I, tiap-tiap anggota kelompok menggunakan nomor yang dipasang didada. Dengan nomor dada yang terpasang akan memudahkan guru dalam memberikan tugas kepada siswa untuk melakukan kegiatan sesuai dengan petunjuk lks, serta menyajikannya dalam diskusi klasikal, sehingga semua anggota kelompok mempunyai peluang yang sama.

Dalam penelitian tindakan pada siklus II dilaksanakan dua kali pertemuan yaitu pertemuan pertama pada hari Selasa, 17 Oktober 2017 dengan jumlah siswa yang hadir 35 orang. Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa, 24 Oktober 2017 dengan jumlah siswa yang hadir 35 orang.

Pelaksanaan siklus II

Pertemuan I, proses pembelajaran pada pertemuan I dari siklus II dilaksanakan pada minggu ke empat pada bulan Setember yaitu pada hari Selasa 17 Oktober 2017 jam pelajaran ke-3-4-5. Pada proses pembelajaran tersebut seluruh siswa kelas X IPA1 yang berjumlah 35 orang hadir semua.

Pertemuan II, proses pembelajaran pada pertemuan II dari siklus II dilaksanakan pada minggu ke lima pada bulan September yaitu pada hari Selasa, 24 Oktober 2017 jam pelajaran ke-3-4-5. Pada proses pembelajaran tersebut seluruh siswa kelas X IPA1 yang berjumlah 35 orang hadir semua.

Hasil penelitian yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan pada siklus II meliputi data partisipasi siswa dalam kegiatan kelompok dan diskusi secara klasikal. Analisis data partisipasi siswa disajikan seperti tabel berikut.

Tabel 5
Hasil Analisis Data Partisipasi Siswa Pada Siklus II

Kelompok	Profil Partisipasi							Jumlah Skor	Keterangan
	1	2	3	4	5	6	7		
I	4,6	4,4	4	4	4,4	5	4,8	31,2	
II	4,8	4,4	4,2	4	4,2	4,2	4,2	30	
III	4,4	4,8	4	4	4,4	4,8	4,8	31,2	
IV	4,4	4,6	4,2	4	4,2	4,4	4,8	30,6	
V	4,6	4,2	4,2	4	4,4	4,4	4,4	30,2	
VI	4,4	4,4	4,2	4	4,2	4,6	4,6	30,4	
VII	4,6	4,4	4,2	4,2	4	4,8	4,6	30,8	
Jumlah	31,8	31,2	29	28,2	29,8	32,2	32,2	214,4	
Skor Max	35	35	35	35	35	35	35	245	

Tabel di atas di konversi partisipasi siswa dalam kegiatan kelompok dan diskusi klasikal, diperoleh partisipasi siswa 214.4 dari skor maksimum 245, berarti tingkat partisipasi siswa mencapai 87.51%. Oleh karena itu partisipasi siswa tergolong sangat tinggi.

Setelah selesai pelaksanaan siklus II, maka pada minggu berikutnya diadakan tes diklus II, yaitu hari Selasa, 7 November 2017. Dari hasil tes setelah dikoreksi, maka didapatlah Hasil belajar siswa setelah mengikuti siklus II dalam tahapan penilaian pengetahuan, pemahaman, penerapan dan analisis dapat digambarkan seperti tabel 4.5 berikut.

Tabel 6
Data Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No.	Nama Siswa	Hasil Belajar	Keterangan
1	Aas Novia Ode	93,33	Tuntas
2	Aditya Mardewanto	80	Tuntas
3	Ahmad Nur	86,67	Tuntas
4	Ainun Zalzabilah Said	93,33	Tuntas
5	Aisya Meilia Marsha	86,67	Tuntas
6	Alia Natasya	93,33	Tuntas
7	Andiny Prauliyah Samul	73,33	Belum Tuntas
8	Anggi Syahrani	66,67	Belum Tuntas
9	Aslan Jaya	93,33	Tuntas
10	Auliyah Fatmala	80	Tuntas
11	Dani Prasetyo	86,67	Tuntas
12	Dewi Wulan Apriliya	46,67	Belum Tuntas
13	Dwi Satriani Rasyid	46,67	Belum Tuntas
14	Eni Anggraini K	80	Tuntas
15	Ferdian Zikri	93,33	Tuntas
16	Fetya Prety	86,67	Tuntas
17	Finria Ayu Hadi	80	Tuntas
18	Fiqhi Rahmayanti	80	Tuntas
19	Hilda Damayanti	80	Tuntas
20	Inan Saffana Nadir	80	Tuntas
21	Muhammad Deswan	80	Tuntas
22	Muhammad Agung	80	Tuntas
23	Muhammad Hidayat J.P	53,33	Belum Tuntas
24	Mutmainnah Khairunnisa	80	Tuntas
25	Nawal Apta Sadawi S	80	Tuntas
26	Nurhayati Doode	100	Tuntas
27	Nursayidan Emrul	80	Tuntas
28	Rajwa Fauziyah S	73,33	Belum Tuntas
29	Resti Ayu	93,33	Tuntas
30	Rey Triani Z	86,67	Tuntas
31	Salwa Nabhila M.	80	Tuntas
32	Syahdatun Nisa	86,67	Tuntas
33	Wa Ode Dian Mustika Nur	80	Tuntas
34	Wa Ode Sitti Marwan	73,33	Belum Tuntas
35	Wirawan Mahardika	80	Tuntas
	Rata-rata	80,38	
	Jumlah Siswa >= kkm	28	

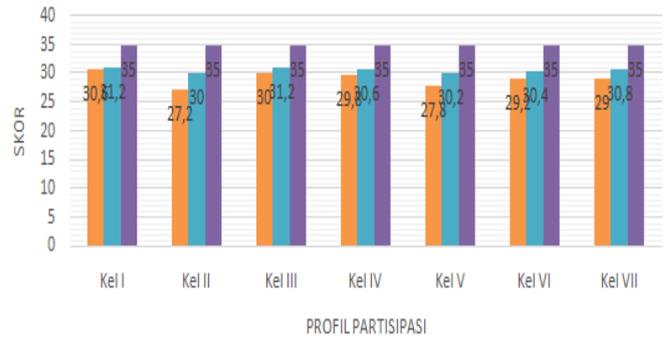
	(75)		
	Jumlah Siswa < kkm (75)	7	
	% Tuntas	80	
	% Belum Tuntas	20	

Berdasarkan tabel di atas dapat dideskripsikan rata-rata hasil belajar diperoleh 80.38 jumlah siswa yang memperoleh hasil belajar lebih besar atau sama dengan 75 ada sebanyak 28 orang siswa dan yang berada di bawah kkm ada sebanyak 7 orang siswa. Berdasarkan analisis ketuntasan belajar dengan batas minimal ketuntasan 75%, secara umum diperoleh 28 orang siswa termasuk kategori tuntas belajar dari 35 orang siswa. Dengan demikian persentase ketuntasan yang dapat dicapai secara klasikal adalah 80 %. Siswa yang belum tuntas ada sebanyak 20 orang siswa dengan kriterianya 20%. Karena % ketuntasan sudah melebihi KKM maka tindakan pada siklus II berakhir tanpa dilanjutkan lagi pada siklus III.

Refleksi siklus II

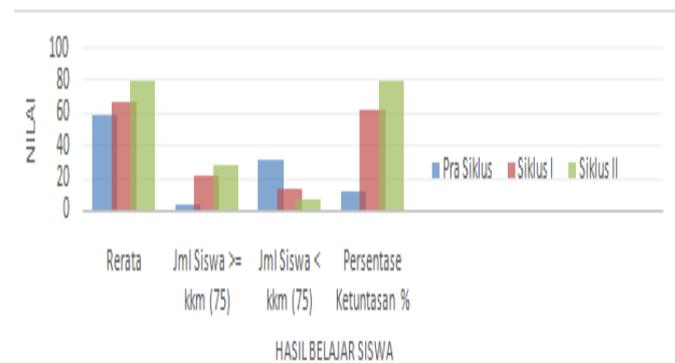
Berdasarkan hasil observasi pada siklus pertama, masih ada kelemahan yang perlu mendapat perbaikan pada siklus kedua. Kelemahan tersebut adalah masih adanya dominasi dari siswa-siswa yang tergolong pintar dimasing-masing kelompok untuk berpartisipasi dalam setiap kegiatan. Siswa yang tergolong pintar lebih banyak berperan dalam melakukan/memperagakan kegiatan yang diarahkan dalam lembar kerja siswa. Dalam menyajikan hasil kegiatan dan diskusi kelompok siswa yang pintar lebih mendominasi. Hal ini sudah diantisipasi saat melaksanakan tindakan pada siklus II.

Berdasarkan tabel di atas dapat dideskripsikan rata-rata hasil belajar diperoleh 80.38 jumlah siswa yang memperoleh hasil belajar lebih besar atau sama dengan 75 ada sebanyak 28 orang siswa dan yang berada di bawah kkm ada sebanyak 7 orang siswa. Berdasarkan analisis ketuntasan belajar dengan batas minimal ketuntasan 75%, secara umum diperoleh 28 siswa termasuk kategori tuntas belajar dari 35 orang siswa. Dengan demikian persentase ketuntasan yang dapat dicapai secara klasikal adalah 80.00%. Berdasarkan analisis data partisipasi siswa dapat digambarkan perbandingan partisipasi siswa dalam pembelajaran pada Siklus I dan Siklus II seperti gambar grafik berikut.



Gambar 3 Grafik Perbandingan Partisipasi Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Dari grafik di atas dapat dideskripsikan, partisipasi siswa pada masing-masing profil partisipasi pada siklus I rata-rata mencapai skor 29.09 dan pada siklus II rata-rata mencapai skor 30.63 dari skor 35 yang harus dicapai. Data hasil belajar pada Pra Siklus, siklus I, dan siklus II setelah dianalisis dapat digambarkan seperti gambar grafik berikut.



Gambar 4. Grafik Perbandingan Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Dari grafik di atas dapat dideskripsikan, rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari Pra siklus ke siklus I sebesar 12.46 dan dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 13.52. Jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM juga mengalami peningkatan dari pra siklus ke siklus I sebesar 18 siswa (51.43%), dan dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 6 siswa (17.14%).

Pembahasan

Berdasarkan data yang telah disajikan baik dari siklus I maupun siklus II, diperoleh gambaran bahwa penerapan metode pembelajaran role playing dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran. Pada siklus I tingkat partisipasi siswa mencapai 83.10% tergolong

dalam katagori sangat aktif dan pada siklus II mencapai 87.51% juga tergolong dalam katagori sangat aktif . Dari kedua siklus tersebut terjadi peningkatan partisipasi siswa sebesar 4.41%.

Metode pembelajaran role playing dapat mengurangi tingkat kejenuhan siswa dalam proses pembelajaran. Kondisi pembelajaran yang dialami siswa dapat membangkitkan interaksi sosial baik antar sesama siswa, maupun siswa dengan guru. Interaksi dapat terjadi secara maksimal karena proses pembelajaran tidak terlalu formal dan dalam nuansa bermain. Namun kondisi ini membutuhkan perhatian dan konsistensi guru dalam mengendalikan semua proses, sehingga tidak terjadi penyimpangan dalam permainan dan terlepas dari tujuan permainan tersebut dalam upaya memahami materi yang dipelajari.

Ketuntasan hasil belajar yang dicapai secara klasikal pada siklus I adalah 62.86% dan pada siklus II adalah 80%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 17.14%. Hal ini terjadi dalam kondisi yang wajar, mengingat beberapa hal: (1) materi gerak lurus beraturan tingkat kesulitannya setara dengan materi gerak lurus berubah beraturan, (2) pemakaian nomor dada pada masing-masing anggota kelompok dapat menumbuhkan antusias siswa untuk melakukan, memahami apa yang dikerjakan, karena mereka memiliki peluang yang sama dalam menyajikan hasil kerja kelompoknya, (3) bimbingan dari anggota kelompok yang lebih pintar kepada teman-temannya yang kurang terus berkembang, karena pola interaksi antar sesama anggota kelompok pada siklus II lebih meningkat.

PENUTUP

Simpulan

1. Melalui penerapan metode pembelajaran role playing dapat meningkatkan partisipasi siswa kelas X IPA1 semester ganjil SMA Negeri 2 Baubau tahun pelajaran 2017/2018.
2. Melalui penerapan metode pembelajaran role playing dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X IPA1 semester ganjil SMA Negeri 2 Baubau tahun pelajaran 2017/2018.

Saran

1. Bagi rekan-rekan guru fisika dapat mempertimbangkan penerapan metode pembelajaran role playing salah satu alternatif, guna meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa.
2. Bagi rekan-rekan guru fisika yang menerapkan metode pembelajaran role playing, hendaknya melakukan persiapan yang lebih matang, mengingat kondisi siswa dalam proses pembelajaran ada dalam nuansa bermain sehingga dibutuhkan ketegasan dalam mengendalikan skenario pembelajaran agar tujuan dapat tercapai efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyanto, M.A.K (2016), *Sintaks 45 Metode Pembelajaran dalam SCL*: UMM Press
- Darmawan, Dewa. 2008. Penerapan Metode pembelajaran Jigsaw Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *PTK*. Tidak Diterbitkan.
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Pendayagunaan Peralatan Laboratorium Fisika Sekolah Menengah Umum*. Jakarta
- Kardi dan Nur, Mohamad. (2000). *Pengajaran Langsung*. University Press
- Lie, Anita. (2002). *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo
- Mukrimaa, S.S (2014), *53 Metode Belajar dan Pembelajaran Plus Aplikasinya*:UPI Bandung
- Mustaji dan Sugiarto. (2005). *Pembelajaran Berbasis Konstruktivistik Penerapan dalam Pembelajaran Berbasis Masalah*. Surabaya: Unesa University Press
- Nur, Mohamad dan Budayasa. (1998). *Teori Pembelajaran Perilaku dan Teori Pembelajaran Sosial*. Surabaya: PPS Unesa.
- Nur, Mohamad dan Wikandari, Prima Retno. (2000). *Pengajaran berpusat kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya: PPS Unesa.

- Ratumanan, G.T. (2000). *Teori Vygotsky dan Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika*. (Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Pengajaran Matematika Sekolah Menengah di FPMIPA Univ. Negeri Malang 25 Maret 2000).
- Ruseffendi. (1988). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung: Tarsito.
- Setiawan. (2005). *Strategi Pembelajaran Matematika SMA Sesuai dengan Kurikulum 2004*. (Makalah disampaikan kepada Diklat Guru Matematika SMA Jenjang Dasar tanggal 18 s/d 30 Agustus 2005 di PPPG Matematika Yogyakarta).
- Suastra, I Wayan. 2008. *Pembelajaran Sains Terkini*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Sudjana, Nana. (1992). *Penilaian Proses Hasil belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suparno, Paul. (1997). *Filsafat konstruktivisme*. Yogyakarta: Kanisius.
- Suwindra, I Nyoman. 2001. *Penerapan Metode pembelajaran Kooperatif untuk meningkatkan prestasi belajar fisika siswa kelas III_E SLTP 3 Singaraja*. Laporan penelitian STKIP Singaraja
- Trianto, 2007. *Model-metode pembelajaran Inovatif*. Jakarta: Prestasi Pustaka

Metode Pembelajaran Bermain Peran (Role Play)



Sumber : <http://www.pelajaran.co.id>

Perubahan TNI Sejak 1998

Dalam bidang reformasi internal, TNI sampai saat ini masih terus melaksanakan reformasi internalnya sesuai dengan tuntutan reformasi nasional. TNI tetap pada komitmennya menjaga agar reformasi internal dapat mencapai sasaran yang diinginkan dalam mewujudkan Indonesia baru yang lebih baik dimasa yang akan datang dalam bingkai tetap tegaknya Negara Kesatuan Republik Indonesia. Bahkan, sejak tahun 1998 sebenarnya secara internal TNI telah melakukan berbagai perubahan yang cukup signifikan, antara lain:

- Pertama, merumuskan paradigma baru peran ABRI Abad XXI.
- Kedua, merumuskan paradigma baru peran TNI yang lebih menjangkau ke masa depan, sebagai aktualisasi atas paradigma baru peran ABRI Abad XXI.
- Ketiga, pemisahan Polri dari ABRI yang telah menjadi keputusan Pimpinan ABRI mulai 1-4-1999 sebagai Transformasi Awal.
- Keempat, penghapusan Kekaryaannya ABRI melalui keputusan pensiun atau alih status. (Kep: 03/)/II/1999).
- Kelima, penghapusan Wansospolpus dan Wansospolda/Wansospolda Tk-I.
- Keenam, penyusutan jumlah anggota F.TNI/Polri di DPR RI dan DPRD I dan II dalam rangka penghapusan fungsi sosial politik.
- Ketujuh, TNI tidak lagi terlibat dalam Politik Praktis/day to day Politics.
- Kedelapan, pemutusan hubungan organisatoris dengan Partai Golkar dan mengambil jarak yang sama dengan semua parpol yang ada.
- Kesembilan, komitmen dan konsistensi netralitas TNI dalam Pemilu.
- Kesepuluh, penataan hubungan TNI dengan KBT (Keluarga Besar TNI).
- Kesebelas, revisi Doktrin TNI disesuaikan dengan Reformasi dan Peran ABRI Abad XXI.
- Keduabelas, perubahan Staf Sospol menjadi Staf Komsos.
- Ketigabelas, perubahan Kepala Staf Sosial Politik (Kassospol) menjadi Kepala Staf Teritorial (Kaster).
- Keempatbelas, penghapusan Sospoldam, Babinkardam, Sospolrem dan Sospoldim.
- Kelimabelas, likuidasi Staf Syawan ABRI, Staf Kamtibmas ABRI dan Babinkar ABRI.
- Keenambelas, penerapan akuntabilitas public terhadap Yayasan-yayasan milik TNI/Badan Usaha Militer.
- Ketujuhbelas, likuidasi Organisasi Wakil Panglima TNI.
- Kedelapanbelas, penghapusan Bakorstanas dan Bakorstanasda.
- Kesembilanbelas, penegasan calon KDH dari TNI sudah harus pensiun sejak tahap penyaringan;
- Keduapuluh, penghapusan Posko Kewaspadaan;
- Keduapuluh satu, pencabutan materi Sospol ABRI dari kurikulum pendidikan TNI.
- Keduapuluh dua, likuidasi Organisasi Kaster TNI.
- Keduapuluh tiga, likuidasi Staf Komunikasi Sosial (Skomsos) TNI sesuai SKEP Panglima TNI No.21/ VI/ 2005.
- Keduapuluh empat, berlakunya doktrin TNI "Tri Dharma Eka Karma (Tridek) menggantikan "Catur Dharma Eka Karma (Cadek) sesuai Keputusan Panglima TNI nomor Kep/2/I/2007 tanggal 12 Januari 2007.

Sebagai alat pertahanan negara, TNI berkomitmen untuk terus melanjutkan reformasi internal TNI seiring dengan tuntutan reformasi dan keputusan politik negara.

Sumber : <https://tni.mil.id>

MENENTUKAN JENIS MUATAN SEL DARAH

Nuri, S.Pd, M.Pd

Dosen Prodi Teknik Elektro Sekolah Tinggi Teknik Pati Jawa Tengah

ABSTRAK

Penelitian tentang dielektrotrotasi telah dilakukan. Dalam penelitian ini telah didapatkan jenis muatan sel darah. Metode yang digunakan ialah dielektroforesis dengan bantuan mikroskop cahaya pembesaran 1000 kali. Sumber tegangan DC digunakan sebagai pembangkit medan listrik pada kedua elektroda tak sejenis. Besarnya nilai mobilitas didapatkan melalui pendekatan teoritis dan pengamatan menggunakan mikroskop. Tegangan elektroda diperankasn sebagai variabel bebas dalam satuan (volt), dan kecepatan sel sebagai variabel terikat dalam satuan (m/s).Berdasarkan data ekperimen didapatkan bahwa pada rentang 4V-12V sel melaju dengan kecepatan $(198 - 1584) \times 10^{-4}$ m/s. berdasarkan semua data menunjukkan bahwa sel darah merah menuju arah Anoda bermuatan positif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sel darah merah merupakan partikel bermuatan negatif dengan kelajuan bertambah seiring pertambahan nilai tegangan.

Kata kunci : muatan, listrik ,sel darah, manusia, dielektroforesis

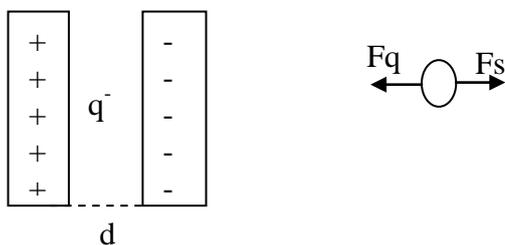
PENDAHULUAN

Penelitian menggunakan metoda dielektroforesis telah banyak digunakan, diantaranya ialah penelitian tentang penentuan kelauan sel telur ikan mas olah.

Kuat medan (E)

Konstanta mobilitas (μ)

Sel darah bergerak antar elektroda positif dan negatif melalui medium cair. Sel darah diasumsikan partikel koloid yang mengalir dalam fluida. Dalam aliranya laju sel akan mengalami gaya stoke fluida.



Dalam teori keping sejajar, sebuah muatan yang bergerak akibat kuat medan listrik E akan bergerak dengan gaya F_q . Menghasilkan kecepatan hanyut sel v , dengan percepatan a , pada saat yang sama gerak ini akan dilawan oleh gaya stoke F_s , sehingga mengalami kecepatan termal tanpa percepatan. Dalam keadaan ini berlaku $F_q = F_s$.

Kuat medan E yang konstan dan medum yang homogen maka kecepatan rata-rata hanyut sel yang konstan yang disebut *drift velocity* dituliskan dalam formula metematis $v = \mu \cdot E$ [13]. Hubungan kuat medan E terhadap Beda potensial elektrooda dirumuskan $E = v/d$. maka untuk E total yang dialami muatan adalah $2E$, hal ini terjadi karena arah dan nilainya sama besar. Sehingga hubungan antara kuat medan dan tegangan manjadi $E = \frac{V}{d}$ dengan subtitusi kuat medan E *sehingga persamaan menjadi*

$$v = \mu \frac{V}{d}$$

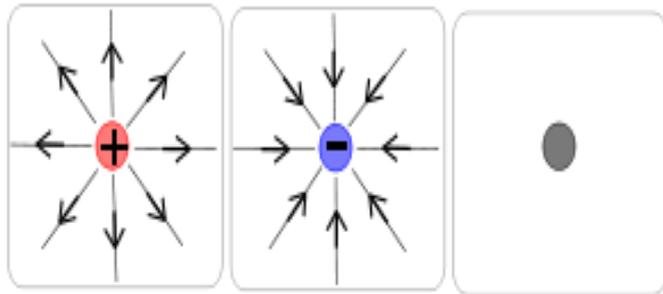
Gaya stoke

Hukum stoke's. Hukum stoke's berdasarkan jatuhnya benda melalui medium zat cair. Benda bulat dengan radius r dan rapt d, yang jatuh karena gaya gravitasi. Benda yang bergerak dalam medium ada gaya gesek. Semakin tinggi viskositas suatu sediaan maka daya alirnya semakin turun. Karena viskositas berbanding terbalik dengan daya alir (Sukarjo, 1990). (<http://www.academia.edu/download/34103124/betadine.docx>, dikutip 03 Maret 2018)

Gaya Elektrostatik

Medan listrik adalah efek yang ditimbulkan oleh keberadaan muatan listrik, seperti elektron, ion, atau proton, dalam ruangan yang di sekitarnya. Medan listrik memiliki satuan N/C atau dibaca newton/coulomb.

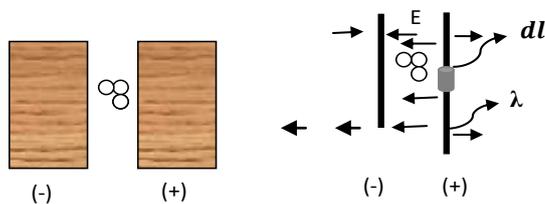
Maka, medan listrik bergantung pada posisi. Suatu medan, merupakan sebuah vektor yang bergantung pada vektor lainnya.



Gambar 1. garis-garis medan listrik

Muatan listrik dapat bernilai negatif, nol (tidak terdapat muatan atau jumlah satuan muatan positif dan negatif sama) dan positif. Nilai muatan ini akan mempengaruhi perhitungan medan listrik.

Medan listrik tidak bergantung jarak, artinya dititik dekat atau jauh dari keping kuat medannya sama. Hal ini ini disebabkan keping yang sangat luas. Kuat medan E, bergerak tegak lurus permukaan keping dengan simbol \hat{n} (wiyanto : 41)[5]. Dalam percobaan ini letak sel bermuatan berada tegak-lurus dengan ketebalan elektroda, sehingga medan yang memengaruhinya keluar dari penempang tebal elektroda berupa garis lurus. Dengan rapat muatan λ , dan elemen panjang dl .



Gambar 2. Ilustrasi sel darah diantara elektroda

Rapat muatan elektroda (-) adalah $-\lambda$ dan pada elektroda (+) adalah $+\lambda$. sedangkan kuat medan di luar keping adalah saling meniadakan sehingga bernilai nol. Kuat medan diantara kedua keping adalah searah sehingga dijumlahkan, sehingga resultan kuat medan listriknya adalah :

$$.E = 2 \frac{\lambda}{2\epsilon_0} \hat{n}$$

Arah dan Kecepatan hanyut

Pengaruh gaya F pada muatan sel darah ($-Q$) dalam vakum dengan pengaruh E adalah $F = (-QE)$. Karena tidak ada gaya yang melawannya, menghasilkan percepatan yang konstan. Apabila muatan berada pada medium yang yang tak homogen maka akan terjadi gerak acak akibat bertumbukan dengan mediumnya. Namun bila medum homogen dan medan listrik dijaga konstan maka gerakan acak akan saling meniadakan hingga hanya ada kecepatan rata-rata yang konstan [11]. Arah pergerakan sel menunjukkan jenis muatan pembawanya. Muatan sel mempunyai muatan listrik negative [14] jika partikel tersebut bergerak menarik atau tertarik pada anoda, dan bernilai positif jika menjauhi anoda. .Kecepatan hanyut tergantung pada kuat medan $U=\mu E$ dengan μ adalah mobilitas dengan satuan $m^2/V.s$ mobilitas ini dipengaruhi suhu, makin besar suhu maka μ makin berkurang [11].

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan cara Scaning Mikroskopis. Dengan menggunakan bantuan microscoperbesaran 1000kali dengan lensa okuler terdapat camera digital yang terhubung kabel USB pada laptop tampilan diatur sedemikin hingga bayangan tampak jelas dan tapilan layar berukuran 800 x 600pixel.

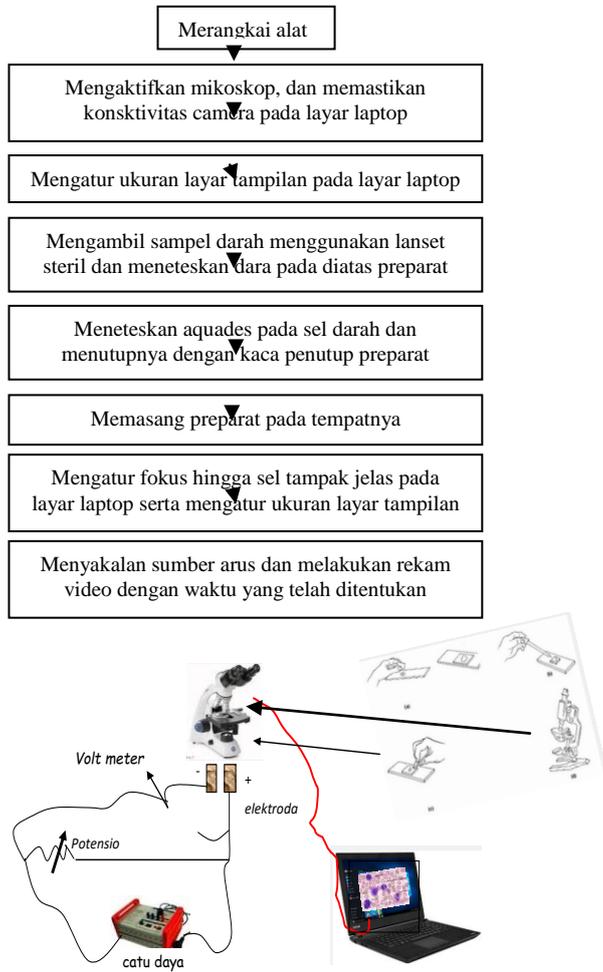
Perhitungan kecepatan adalah hasil bagi jarak dan waktu tempuh. Jarak tempuh sel pada layar dengan satuan pixel, dan pewaktunya adalah durasi tayang pada video sel. Pada layar ditampilkandurasi waktu selama pergerakan sel darah.

Arah pergerakan sel darahmengidikasikan jenis muatan. sumber masukan adalah generator DC, dengan bantuan ptensio sebagai pembagi teganganagar nilaitegangan dapat divariasikan seperti yang kita inginkan.

Ketika arus listrik dialirkan pada elektroda maka akan membangkitkan medan listrik oleh katoda dan anoda, sehingga cenderung menyebabkan kation berpindah menuju kutub tertentu. Jika partikel berpindah menuju anoda bermuatan positif maka partikel tersebut bermuatan negatif. Jika partikel berpindah menuju katoda bermuatan begatif maka partikel tersebut bermuatan positif [15].

Desain

Rencana desain rangkaian dan langkah penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Desain Percobaan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan eksperimen ini didapatkan hasil seperti pada tabel berikut :

Tabel 2
Grafik hubungan Teganagn DC
Terhadap Arah Gerak Sel

No	Tegan gan (volt)	Kecepatan (m/s)	Arah
1	2	10,15	Menuju anoda
2	4	12,57	Menuju anoda
3	6	11,00	Menuju anoda
4	8	17,60	Menuju anoda
5	10	12,00	Menuju anoda
6	12	17,60	Menuju anoda

Hasil percobaan didapatkan bahwa semua perubahan tegangan memberi dampak pada gerakan sel pada arah yang sama yaitu menuju anoda.

Semakin besar tegangan yang diberikan semakin cepat sel bergerak [5], karena muatan sel tersebar dalam cairan dan terdapat pembawa

beberapa jenis muatan dengan kakarakteristik berbeda maka aliran muatan ini lebih cocok disebut sebagai rapat arus (*current density*) J (A/m^2) [11]. Arah sel menuju kutub elektroda negetif menunjukkan bahwa sel memiliki jenis muatan negatif. Senada dengan pernyataan Novianti bahwa Eritrosit mempunyai muatan listrik negative [14]. Sesuai dengan pernyataan Pasetyo, A. J. dkk bahwa partikel berpindah menuju katoda bermuatan begatif maka partikel tersebut bermuatan positif [15].

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil tersebut semua data menunjukkan arah yang sama menuju anoda bermuatan positif. Maka disimpulkan bahwa sel darah memiliki muatan negetif. Nilai kelajuan seiring dengan pertambahan nilai tegangan yang diberikan.

DAFTAR ACUAN PUSTAKA

Ws Teerapt and Ph Phadungsak.2015.*Flow and heat transfer in biological tissue due to electromagnetic near-field exposure effects*. Thailand

Wiyanto.2008.*Elektromagnetika*, yogyakarta, Graha ilmu.p. 25-114

Griffiths, D.J.1989.*Introduction to Electrodynamics*. Second Edition. New delhi : prentic-Hall of India Private Limited p. 44-281

Rizka Ismatu,2007.*elektrotrotasi sel telur lele*. Universitas negeri semarang <https://alkafyuone.wordpress.com> dikutip 4 april 2016

Evy Siscawati.2016.*FaktaIlmiah:2012* dikutip 5 april

Shahbazyan.2016.www.Arkadia-Spa.ru. dikutip 8 april

Nuri. 2016.*Pengaruh perubahan kuasa arus listrik pada selenoid terhadap. kecepatan sel darah manusia*, semarang.

www. 2016 <http://halosehat.com>. dikutip 28 mei 2016

Edminister. Joseph A.(1997) *TEORI DAN SOAL-SOALLEKTROMAGNETIKA*, Erlangga Jakarta p. 65-66.

Much Azam. *Pengaruh Gradien Medan Listrik Terhadap Kecepatan Sel Telur Ikan pada Proses Dielektroforesis*. Berkala Fisika Vol. 4

Sejarah Sumpah Pemuda

Merdeka! Kalimat itu begitu sakral di saat masa perjuangan Indonesia untuk melepaskan diri dari belenggu penjajahan. Kemerdekaan itu kemudian didapat pada 17 Agustus 1945, yang tentunya tak bisa lepas dari pengaruh dan kerja keras para pemuda. Pemuda memang memiliki peran penting dalam sejarah Republik Indonesia. Berkat desakan pemuda yang "menculik" Soekarno dan Mohammad Hatta ke Rengasdengklok, Jawa Barat, Indonesia kemudian memproklamasikan kemerdekaannya. Meski begitu, peran pemuda dalam mengupayakan kemerdekaan jauh telah dilakukan sebelum 1945.

Tujuh tahun setelah berdirinya Budi Oetomo pada 1908 misalnya, para pemuda mulai bangkit meskipun masih dalam suasana kesukuan. Bangkitnya pemuda didasari seorang bernama Satiman yang memiliki semangat berkobar yang menjadi motor penggerak bagi pergerakan pemuda. Tri Koro Darmo menjadi wadah awal dari perhimpunan pemuda. Kelak, para pemuda menyatukan tekadnya demi Indonesia dalam sebuah momentum yang dikenal dengan sebutan Sumpah Pemuda pada 28 Oktober 1928.

Tri Koro Dharmo

Dilansir dari buku Indonesia dalam Arus Sejarah (2013), organisasi Tri Koro Dharmo merupakan perkumpulan pelajar yang berdiri pada 7 Maret 1915. Anggotanya didapat dengan menjaring pelajar bumiputra yang berasal dari perguruan dan sekolah-sekolah yang ada di Jawa. Pelajar dari Jawa dan Madura menjadi inti dari perkumpulan ini. Tri Koro Dharmo yang secara bahasa memiliki makna tiga tujuan mulia (sakti, bukti, bakti), menginginkan sebuah perubahan dari cara pandang pemuda akan kondisi yang terjadi di Indonesia. Karena terdapat sebuah desakan akan keanggotaan Tri Koro Dharmo lebih luas, maka nama dari perkumpulan ini diubah menjadi Jong Java. Seluruh pelajar dari Jawa, Madura, Bali dan Lombok bisa bergabung dalam wadah ini. Berbagai kongres akhirnya dilakukan untuk menyempurnakan dan menyebarkan ke banyak kalangan akan pentingnya peran dari pemuda. Pemberantasan buta huruf menjadi sasaran dari organisasi ini agar pemuda bisa melihat bebas dunia luar.

Menginspirasi

Sebenarnya, sudah ada perkumpulan pemuda sebelum Tri Koro Dharmo dengan nama Perhimpunan Indonesia. Namun, organisasi yang dibentuk pada 1908 itu hanya sebatas perkumpulan mahasiswa yang belajar di Belanda dan belum menunjukkan peran aktifnya di Indonesia. Situasi kemudian berubah saat sejumlah tokoh masuk ke dalam Perhimpunan Indonesia, misalnya Tjipto Mangoenkoesoemo dan Soewardi Soerjaningrat (Ki Hajar Dewantara) pada 1913. Kelak, muncul nama tokoh lain yang dihasilkan Perhimpunan Indonesia dan tercatat berperan penting dalam kemerdekaan, misalnya Sutan Sjahrir dan Mohammad Hatta. Barulah setelah para mahasiswa Perhimpunan Indonesia itu kembali ke Tanah Air, mereka mulai berhimpun dan bergerak demi kemerdekaan Indonesia. Para pemuda ini mulai menyadari akan tujuan bersama dan mengurangi perpecahan yang diakibatkan perbedaan mereka yang berasal dari beraneka suku bangsa dan agama. Dalam buku 45 Tahun Sumpah Pemuda (1974) yang diterbitkan oleh Museum Sumpah Pemuda, disebutkan bahwa setelah Tri Koro Dharmo atau Jong Java mulai muncul perkumpulan pemuda kedaerahan lainnya. Selain Perhimpunan Indonesia, ada juga Jong Batak, Jong Minahasa, Jong Celebes, Jong Ambon, Sekar Rukun, Jong Islaminten Bon, Pemuda Kaum Betawi, Pemuda Pelajar-Pelajar Indonesia (PPPI) dan masih banyak lainnya. Mereka merasa membutuhkan dukungan untuk bisa bersatu demi kemerdekaan.

Muncul inisiatif untuk bisa menggabungkan dari para perhimpunan pemuda ke dalam sebuah musyawarah besar. Kongres Pemuda I akhirnya dilakukan pada 30 April sampai 2 Mei 1926. Ceramah-ceramah yang diberikan dalam kongres itu belum bisa menyatukan persatuan Indonesia. Masih adanya ego kedaerahan yang kuat dari tiap kelompok. Kemudian, mereka sadar bahwa ego kedaerahan itu akan mempersulit Indonesia untuk bersatu dan berjuang melawan penjajahan. Pada 27 sampai 28 Oktober 1928, kebanggaan dan rasa senasib para pemuda sebagai anak bangsa menjadikan mereka berkumpul lagi. Kongres Pemuda II digelar, dengan kepanitiaan dari berbagai perkumpulan. Dari kiri : mr. Sujono Hadinoto, LN Palar, mr. M. Yamin dan mr. Joesoef Wibisono. (Dok. Kompas) Sugondo Djopuspito dari PPPI sebagai ketua, Djoko Marsaid dari Jong Java sebagai wakil ketua, Mohammad Yamin dari Jong Sumatranen Bond sebagai sekretaris, dan Amir Sjarifuddin dari Jong Batak sebagai bendahara. Mereka berkumpul di Batavia (Jakarta) dan mulai menyatakan sebuah kesepakatan bersama akan pentingnya persatuan pemuda. Deklarasi pun dilakukan, dan dikenal dengan nama "Sumpah Pemuda". Istilah "Sumpah Pemuda" sendiri tidak muncul dalam putusan kongres tersebut, melainkan diberikan setelahnya. Adapun hasil dari Kongres Pemuda II pada 28 Oktober 1928 itu adalah: Pertama: Kami putra dan putri Indonesia, mengaku bertumpah darah yang satu, tanah Indonesia. Kedua: Kami putra dan putri Indonesia mengaku berbangsa satu, bangsa Indonesia Ketiga: Kami putra dan putri Indonesia menjunjung bahasa persatuan, bahasa Indonesia. Rumusan sumpah sudah tertulis dan dibacakan dalam acara itu. Pada masa pemerintahan Presiden Soekarno, yaitu pada 1959, tanggal 28 Oktober ditetapkan sebagai Hari Sumpah Pemuda melalui Keputusan Presiden Nomor 316 Tahun 1959 tanggal 16 Desember 1959. Sumpah Pemuda dimaknai sebagai momentum bersatunya para pemuda, yang kemudian bergerak bersama dan berjuang menuju Indonesia merdeka. Baca tentang

Artikel ini telah tayang di [Kompas.com](https://nasional.kompas.com/read/2018/10/28/06360091/sejarah-sumpah-pemuda-tekad-anak-bangsa-bersatu-demi-kemerdekaan?page=all) dengan judul "Sejarah Sumpah Pemuda, Tekad Anak Bangsa Bersatu demi Kemerdekaan", <https://nasional.kompas.com/read/2018/10/28/06360091/sejarah-sumpah-pemuda-tekad-anak-bangsa-bersatu-demi-kemerdekaan?page=all>.

Penulis : Aswab Nanda Pratama

Editor : Bayu Galih