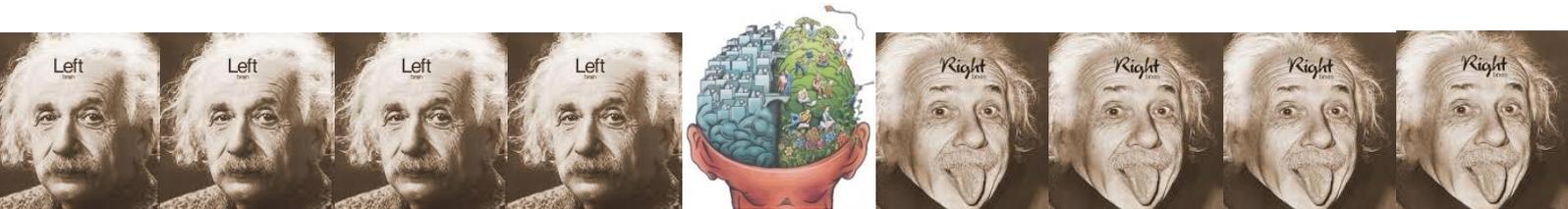


ENGINEERING EDU

JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN DAN ILMU TEKNIK

Volume 3. No 1, Januari 2017

ISSN LIPI : 2407 - 4187



SUSUNAN REDAKSI

PENANGGUNG JAWAB

Kasnadi, S.Pd, M.Si

PIMPINAN REDAKSI

Wijanarko, S.Pd, M.Si

REDAKSI ENGINEERING

Ing Muhammad, 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 Jakarta)

Dr. Agus Bejo, ST, M.Eng (Universitas Gajah Mada Yogyakarta)

Mukhammad Shokheh, S.Sos, MA (Universitas Negeri Semarang)

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



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/Jl.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"

d.a. CV. Kireinara bekerjasama dengan Lembaga Pendidikan dan Pengembangan Profesi Indonesia (LP3I) Kabupaten Pati,

Jl. Amara Raya Perum. Kutoharjo Permai (Depan Alugoro) Kutoharjo

PATI 59112, Jawa Tengah

Telp (0295) 386 634 ; 0821 3559 3898

Fax (0295) 386 634

Surat-e: engineering.edu@gmail.com ; 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) Kabupaten Pati.
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.



Dr. Ir. Tri Margono
Kepala Bidang Dokumentasi
NIP. 196707061991031006

PENGANTAR REDAKSI

Tahun baru merupakan sebuah titik perenungan. Perenungan tentang apa yang telah dan akan dilakukan. Momen tahun baru oleh sebagian orang digunakan untuk menentukan dan menuliskan resolusi-nya. Bagi Tim Redaksi Jurnal Engineering Edu, tahun baru kali ini merupakan bagian dari evaluasi dan pengembangan. Tahun 2017 merupakan tahun ke-tiga, Jurnal Engineering Edu menampilkan beberapa artikel ilmiah di bidang pendidikan dan ilmu teknik untuk menemani para pembaca. Di awal tahun ini, Tim Redaksi banyak melakukan instropeksi dan koreksi diri. Diantara bagian dari instropeksi dan koreksi diri adalah dilakukannya perombakan Susunan Redaksi. Hal ini dimaksudkan untuk memaksimalkan kerja tim, demi kemajuan Jurnal Engineering Edu. Untuk memperkuat maksud tersebut, mulai edisi Januari 2017, telah bergabung Bapak Mokhammad Shokheh, S.Sos, MA dari Universitas Negeri Semarang dan Bapak Sakdun, S.Pd, M.Pd dari Dinas Pendidikan Kabupaten Pati. Kami juga melibatkan pihak sekolah, sebagai tiang utama pendidikan, dalam Tim Redaksi, diantaranya adalah Bapak Wijanarko, S.Pd, M.Si Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Pati dan Bapak Dody Rahayu Prasetyo, S.Pd, M.Pd, guru di SMK Negeri 2 Pati. Kepada beliau-beliau, kami ucapkan selamat bergabung dan ucapan terimakasih setinggi-tingginya atas kesediaannya untuk menambah kekuatan tim.

Jurnal Engineering Edu, Volume 3, No.1, Januari 2017, menampilkan beberapa artikel yang telah lolos seleksi yang dilakukan oleh Tim Redaksi. Artikel-artikel ini ada yang berasal dari lokal Kabupaten Pati dan ada juga yang berasal dari luar Jawa. Hal ini tentu semakin mendukung visi Jurnal Engineering Edu untuk masuk menjadi *Jurnal Nasional* di bidang pendidikan dan ilmu teknik. Artikel yang telah berhasil dimuat dalam edisi kali ini adalah sebagai berikut : *Komparasi Indeks Kepuasan Masyarakat di Balai Latihan Kerja (BLK) Kabupaten Pati, pada Pelatihan Gelombang II dan III Tahun 2016, Peningkatan Minat Belajar Bahasa Inggris Siswa melalui Media Audio Visual di SMP Negeri 01 Pondok Kubang Bengkulu Tengah, Performansi Sistem Pengering Menggunakan Kolektor Surya Aliran Alami dengan Variasi Ketinggian Cerobong, Peranan Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah Memoderasi Pengaruh Motivasi Kerja dan Kompetensi Terhadap Kinerja Guru SMP Negeri Se-Kecamatan Pati dan Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika pada Materi Pemuaian melalui Model Pembelajaran Discovery Inquiry dengan Menggunakan Media Audio Visual (Video) pada Siswa Kelas X MIPA-1 Semester 2 SMAN 3 Pati Tahun Pelajaran 2015/2016.*

Redaksi berharap, artikel yang dimuat dapat dijadikan rujukan bagi para pemangku kepentingan dan masyarakat umum yang berkecimpung di bidang pendidikan dan teknik. Akhirnya, Tim Redaksi mengucapkan, “Selamat Tahun Baru 2017 dan Selamat Berkarya”.

Salam Redaksi

DAFTAR ISI

<i>Komparasi Indeks Kepuasan Masyarakat di Balai Latihan Kerja (BLK) Kabupaten Pati pada Pelatihan Gelombang II dan III Tahun 2016.....</i>	<i>1-18</i>
<i>Peningkatan Minat Belajar Bahasa Inggris Siswa melalui Media Audio Visual di SMP Negeri 01 Pondok Kubang Bengkulu Tengah.....</i>	<i>19-24</i>
<i>Performansi Sistem Pengering Menggunakan Kolektor Surya Aliran Alami dengan Variasi Ketinggian Cerobong.....</i>	<i>25-30</i>
<i>Peranan Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah Memoderasi Pengaruh Motivasi Kerja dan Kompetensi Terhadap Kinerja Guru SMP Negeri Se-Kecamatan Pati.....</i>	<i>31-38</i>
<i>Upaya Peningkatan Hasil Belajar Fisika pada Materi Pemuaian melalui Model Pembelajaran Discovery Inquiry dengan Menggunakan Media Audio Visual (Video) pada Siswa Kelas X MIPA-1 Semester 2 SMAN 3 Pati Tahun Pelajaran 2015/2016.....</i>	<i>39-45</i>

KOMPARASI INDEKS KEPUASAN MASYARAKAT DI BALAI LATIHAN KERJA (BLK) KABUPATEN PATI PADA PELATIHAN GELOMBANG II DAN III TAHUN 2016

Muhamad Irsadul Ngibad, ST, MM
Instruktur Kejuruan Listrik LLK UKM Kab. Pati

ABSTRACT

The aims of this research is to compare people satisfaction index (IKM) at second and third training in Training and Productivity Section-Social Man Power and Transmigration Department. There was 128 respondent at second training and 137 respondent at third training. This research was divided in three stage, first stage distribute quisionare and calculate people satisfaction index (IKM) in second training. Second stage, distribute quisionare and calculate people satisfaction index (IKM) in third training. And the third stage, compare the people satisfaction index (IKM) beetween second and third training. At second training was found 76,75 point of people satisfaction index (IKM) and at the third triaining was found 75,46 point of people satisfaction index (IKM). Its mean at the third training was decreasing for about 1,29 point, comparing with second training. Cause of the decreasing is 20% related to administration, 60% related to service official and 20% related to environment.

Keywords : *Compare, People Satisfaction Index (IKM), second training, third training, Training and Productivity Section - Social Man Power and Transmigration Department, decreasing, administration, service official, environment.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, memberikan definisi pelayanan publik sebagai kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas, barang, jasa dan atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik. Sedangkan yang dimaksud penyelenggara pelayanan publik adalah setiap institusi penyelenggara negara, korporasi, lembaga independen yang dibentuk berdasarkan undang-undang untuk kegiatan pelayanan publik dan badan hukum lain yang dibentuk semata-mata untuk kegiatan pelayanan publik.

Untuk meningkatkan mutu pelayanan publik dari waktu ke waktu perlu adanya evaluasi. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, pasal 10 ayat (3) disebutkan evaluasi terhadap kinerja pelaksana sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dilakukan dengan indikator yang jelas dan terukur dengan memperhatikan perbaikan prosedur dan/atau penyempurnaan organisasi

sesuai dengan asas pelayanan publik dan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam Keputusan Men.PAN Nomor 63/KEP/M.PAN/72003 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik, diperinci lagi tentang hakekat pelayanan publik adalah pemberian pelayanan prima kepada masyarakat yang merupakan perwujudan kewajiban aparatur negara sebagai abdi masyarakat. Keputusan Menteri ini juga, secara detail menyebutkan asas-asas, prinsip dan standar pelayanan publik. Dari asas-asas, prinsip dan standar pelayanan publik inilah kemudian lahir Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor : KEP/25/M.PAN/2/2004 tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah. Maksud dan tujuan dari penyusunan pedoman umum untuk mengetahui tingkat kinerja unit pelayanan secara berkala sebagai bahan untuk menetapkan kebijakan dalam rangka peningkatan kualitas pelayanan publik selanjutnya. Bagi masyarakat, Indeks Kepuasan Masyarakat dapat digunakan sebagai gambaran tentang kinerja pelayanan unit yang bersangkutan. Dalam pedoman umum ini ada 14 unsur yang dinilai, diantaranya adalah :

1. Prosedur pelayanan, yaitu kemudahan tahapan pelayanan yang diberikan kepada masyarakat dilihat dari sisi kesederhanaan alur pelayanan;
2. Persyaratan Pelayanan, yaitu persyaratan teknis dan administratif yang diperlukan untuk mendapatkan pelayanan sesuai dengan jenis pelayanannya;
3. Kejelasan petugas pelayanan, yaitu keberadaan dan kepastian petugas yang memberikan pelayanan (nama, jabatan serta kewenangan dan tanggung jawabnya);
4. Kedisiplinan petugas pelayanan, yaitu kesungguhan petugas dalam memberikan pelayanan terutama terhadap konsistensi waktu kerja sesuai ketentuan yang berlaku;
5. Tanggung jawab petugas pelayanan, yaitu kejelasan wewenang dan tanggung jawab petugas dalam penyelenggaraan dan penyelesaian pelayanan;
6. Kemampuan petugas pelayanan, yaitu tingkat keahlian dan ketrampilan yang dimiliki petugas dalam memberikan/ menyelesaikan pelayanan kepada masyarakat;
7. Kecepatan pelayanan, yaitu target waktu pelayanan dapat diselesaikan dalam waktu yang telah ditentukan oleh unit penyelenggara pelayanan;
8. Keadilan mendapatkan pelayanan, yaitu pelaksanaan pelayanan dengan tidak membedakan golongan/status masyarakat yang dilayani;
9. Kesopanan dan keramahan petugas, yaitu sikap dan perilaku petugas dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat secara sopan dan ramah serta saling menghargai dan menghormati;
10. Kewajaran biaya pelayanan, yaitu keterjangkauan masyarakat terhadap besarnya biaya yang ditetapkan oleh unit pelayanan;
11. Kepastian biaya pelayanan, yaitu kesesuaian antara biaya yang dibayarkan dengan biaya yang telah ditetapkan;
12. Kepastian jadwal pelayanan, yaitu pelaksanaan waktu pelayanan, sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan;
13. Kenyamanan lingkungan, yaitu kondisi sarana dan prasarana pelayanan yang bersih, rapi, dan teratur sehingga dapat memberikan rasa nyaman kepada penerima pelayanan;
14. Keamanan Pelayanan, yaitu terjaminnya tingkat keamanan lingkungan unit penyelenggara pelayanan ataupun sarana yang digunakan, sehingga masyarakat merasa tenang untuk mendapatkan pelayanan terhadap

resiko-resiko yang diakibatkan dari pelaksanaan pelayanan.

Seksi Pelatihan dan Produktifitas Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kab. Pati, sebagai salah satu instansi pemerintah, yang merupakan penyelenggara dan pelaksana pelayanan publik tidak terlepas dari aturan hukum tentang pelayanan publik dan indeks kepuasan masyarakat. Sejak diberlakukannya peraturan tersebut, Seksi Lattas sudah beberapa kali meyebarakan survei sesuai pedoman umum penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Penyebaran angket dan penyusunan IKM dilakukan pada setiap tahap pelatihan yang dilaksanakan di Seksi Lattas. Untuk mengetahui perkembangan / kemajuan IKM setiap tahap perlu dilakukan suatu komparasi / perbandingan dari tahap ke tahap. Dari perbandingan ini akan diketahui apakah pelayanan publik yang telah dilakukan oleh Seksi Lattas semakin membaik atau semakin turun tingkat pelayanannya. Hal ini bisa dilihat dari hasil perhitungan indeks kepuasan masyarakat dari setiap tahapnya.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan hasil penilaian Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) di Balai Latihan Kerja (BLK) Kabupaten Pati pada pelatihan Tahap II dan III Tahun 2016.

Metode dan Waktu Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penyusun menggunakan metode survei. Metode survei digunakan untuk mendapatkan informasi dalam bentuk opini dari sejumlah orang terhadap isu dan topik tertentu. Dalam survei ada 3 karakter utama yaitu 1) informasi dikumpulkan dari kelompok besar orang yang digunakan untuk menjelaskan beberapa aspek tertentu. 2) informasi dikumpulkan lewat pengajuan pertanyaan (biasanya tertulis). 3) informasi yang didapat dari sampel, tidak dari populasi. Tujuan dari survei adalah untuk mengetahui gambaran umum dari populasi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah peserta pelatihan Tahap II dan Tahap III Tahun 2016 di Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Pati.

Metode yang dilakukan kemudian adalah metode komparasi, atau metode perbandingan. Yaitu membandingkan antara nilai Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) pada pelatihan Tahap II dengan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) pada pelatihan Tahap III tahun 2016.

Waktu pelaksanaan penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu, tahap pertama (24 Mei 2016), membagikan angket IKM ke peserta pelatihan tahap II. Tahap kedua (20 Agustus 2016), membagikan angket IKM ke peserta pelatihan tahap III. Tahap ketiga (01 - 30 September 2016), membahas hasil perhitungan indeks kepuasan, membandingkannya dan menyusun penelitian dalam bentuk buku yang tidak terpublikasikan.

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Pati yang beralamat di Jl. Banyuurip Km 3,5 Dusun Cacah, Desa Sukoharjo Kecamatan Margorejo Kab. Pati.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, arti **komparasi** adalah perbandingan. Perbandingan sendiri berasal dari kata benda banding yang bermakna persamaan, tara atau imbang. Salah satu kata kerjanya adalah membandingkan, yang memiliki makna membandingkan dua benda (hal dan sebagainya) untuk mengetahui persamaan atau selisihnya. (*Kamus Besar Bahasa Indonesia versi darling atau on line, diambil dari website kbbi.web.id pada 14 September 2016*).

Pendapat lain mengatakan, dari segi pengertian komparasi artinya membandingkan, yaitu membandingkan seberapa besar tingkat perbedaan antara satu hal dengan hal lainnya. Penelitian komparasi dapat dilakukan untuk membandingkan antara dua hal yang berbeda atau tidak ada hubungan sama sekali. Contohnya, perbedaan lama sembuhnya penyakit yang diobati dengan obat B dibanding dengan obat A. Antara A dan B tidak ada hubungan sama sekali, bahkan obat A dan B diberikan pada pasien yang berbeda, dengan intensitas pengobatan yang sama dan yang akan dievaluasi adalah kecepatan sembuh. Penelitian komparasi juga dapat dilakukan untuk membandingkan antara keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan pada suatu sampel yang sama. Misalnya, disebuah kampung kita ambil sampel ibu-ibu. Kelompok yang akan diteliti sama, yaitu ibu-ibu dikampung A, akan kita ukur kadar gula darah sebelum dan sesudah diberi penyuluhan. (diambil dari <https://seftine.wordpress.com> pada 14 September 2016)

Definisi Penelitian Komparasi adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui

dan atau menguji perbedaan dua kelompok atau lebih. Penelitian komparasi atau perbedaan adalah jenis penelitian dengan 2 variabel atau lebih yang bertujuan untuk membedakan atau membandingkan hasil penelitian antara dua kelompok penelitian. (diambil dari <http://basirunmetpel.blogspot.co.id> pada 14 September 2016)

Menurut Winarno Surakhmad dalam bukunya Pengantar Pengetahuan Ilmiah (1986 : 84), komparasi adalah penyelidikan deskriptif yang berusaha mencari pemecahan melalui analisis tentang hubungan sebab akibat, yakni memilih faktor-faktor tertentu yang berhubungan dengan situasi atau fenomena yang diselidiki dan membandingkan satu faktor dengan faktor lain. Sedangkan Mohammad Nazir (2005 : 8) mengemukakan bahwa studi komparatif adalah sejenis penelitian yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab akibat, dengan menganalisa faktor penyebab terjadinya maupun munculnya suatu fenomena tertentu.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia versi darling, indeks diartikan sebagai angka yang menunjukkan tingkat suatu hal, misalnya indeks prestasi angka yang menunjukkan tingkat prestasi belajar atau kerja seseorang. Kepuasan memiliki makna perihal yang bersifat puas. Sedangkan masyarakat adalah sejumlah manusia dalam arti seluas-luasnya dan terikat oleh suatu kebudayaan yang mereka anggap sama. (*diambil dari website kbbi.web.id pada 22 September 2016*).

Sedangkan menurut Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor : KEP/25/M.PAN/2/2004 tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah pada Bagian C Pengertian Umum disebutkan **Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)** adalah data dan informasi tentang tingkat kepuasan masyarakat yang diperoleh dari hasil pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan dari aparatur penyelenggara pelayanan publik dengan membandingkan antara harapan dan kebutuhannya.

Arti pelatihan adalah proses, cara, perbuatan melatih; kegiatan atau pekerjaan melatih. (diambil dari www.kbbi.web.id, pada 22 September 2016). Sedangkan Pedoman Pelaksanaan Pelatihan Kerja Nasional di daerah, memberikan definisi pelatihan secara lebih spesifik yaitu 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.

Dari definisi-definisi yang telah di uraikan sebelumnya, maka yang dimaksud Komparasi Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) pada Pelatihan Tahap II dan Tahap III di Seksi Pelatihan dan produktifitas adalah membandingkan hasil perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) pada pelatihan tahap II dan pelatihan tahap III yang dilaksanakan di Seksi Pelatihan dan Pelatihan Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kab. Pati. Langkah pertama dari penelitian ini adalah menyebarkan angket kepada peserta pelatihan tahap II, mengumpulkan hasil angket yang telah terisi dan melakukan perhitungan IKM. Langkah Kedua, menyebarkan angket kepada peserta pelatihan tahap III, mengumpulkan hasil angket yang telah terisi dan melakukan perhitungan IKM. Langkah ketiga, melakukan pembahasan dan analisa dengan cara membandingkan hasil perhitungan IKM pada langkah pertama dengan langkah ke dua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Survei

Sampel Data / Responden Pelatihan Gelombang II

Dalam penelitian ini, penyusun mengambil sampel peserta pelatihan APBN gelombang II tahun 2016 dari delapan kejuruan, yaitu komputer, mekanik sepeda motor, las industri, menjahit, processing hasil pertanian (PHP), teknik pendingin, kecantikan kulit & rambut dan bordir. Masing-masing kejuruan memiliki peserta sebanyak 16 orang sehingga total sampel yang ada adalah 128 orang. Data responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan saat ini adalah sebagai berikut :

Tabel 1
Data Responden Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)
Pelatihan Gelombang II Tahun 2016

NO	UMUR	JENIS KELAMIN	PENDIDIKAN	PEKERJAAN
1	21	LAKI-LAKI	SLTA	PEGAWAI SWASTA
2	21	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
3	21	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
4	23	LAKI-LAKI	-	-
5	-	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
6	20	LAKI-LAKI	SLTA	PEGAWAI SWASTA
7	24	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA

8	27	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
9	19	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
10	23	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
11	31	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
12	18	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
13	18	LAKI-LAKI	SLTA	-
14	-	LAKI-LAKI	S1	LAINNYA
15	-	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
16	25	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
17	27	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
18	21	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
19	21	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
20	22	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
21	20	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
22	29	LAKI-LAKI	SLTP	WIRASWASTA
23	-	LAKI-LAKI	SLTA	-
24	18	LAKI-LAKI	SLTP	PELAJAR
25	23	LAKI-LAKI	SLTA	-
26	18	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
27	21	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
28	17	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
29	23	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
30	20	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
31	22	LAKI-LAKI	S1	-
32	19	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
33	39	-	SLTA	PENCAKER
34	22	LAKI-LAKI	SLTA	PENCAKER
35	19	LAKI-LAKI	SLTP	PENCAKER
36	21	-	SLTA	PENCAKER
37	30	LAKI-LAKI	SLTP	PENCAKER
38	25	LAKI-LAKI	SLTP	PENCAKER
39	19	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
40	17	LAKI-LAKI	SLTP	PENCAKER
41	22	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
42	25	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
43	16	LAKI-LAKI	SLTP	LAINNYA
44	-	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
45	31	LAKI-LAKI	SLTA	PENCAKER
46	29	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
47	-	LAKI-LAKI	-	PENCAKER
48	-	LAKI-LAKI	SLTA	PENCAKER
49	39	PEREMPUAN	SLTA	-
50	36	PEREMPUAN	SLTP	LAINNYA
51	36	PEREMPUAN	SLTP	LAINNYA
52	34	PEREMPUAN	SLTP	LAINNYA
53	53	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
54	36	PEREMPUAN	D3	PEGAWAI SWASTA
55	42	PEREMPUAN	S1	LAINNYA
56	-	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
57	30	PEREMPUAN	SLTP	MAU WIRUSAHA
58	25	PEREMPUAN	S1	WIRASWASTA

59	33	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
60	30	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
61	33	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
62	18	PEREMPUAN	SLTP	LAINNYA
63	43	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
64	-	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
65	24	-	-	-
66	40	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
67	28	PEREMPUAN	SLTA	-
68	23	PEREMPUAN	SLTA	-
69	26	PEREMPUAN	SLTA	PELAJAR
70	21	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
71	21	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
72	20	-	SLTA	WIRASWASTA
73	20	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
74	22	-	-	-
75	23	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
76	27	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
77	23	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
78	43	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
79	23	-	SLTA	-
80	20	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
81	25	LAKI-LAKI	SLTP	PELAJAR
82	17	LAKI-LAKI	-	-
83	22	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
84	18	-	SLTP	LAINNYA
85	25	LAKI-LAKI	SLTA	PEGAWAI SWASTA
86	18	LAKI-LAKI	-	-
87	19	LAKI-LAKI	SLTP	LAINNYA
88	23	LAKI-LAKI	SLTP	WIRASWASTA
89	-	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
90	17	-	-	-
91	24	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
92	24	-	-	-
93	23	-	SLTP	-
94	28	LAKI-LAKI	SLTP	-
95	18	-	-	-
96	17	LAKI-LAKI	SLTP	PELAJAR
97	19	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
98	-	PEREMPUAN	S1	LAINNYA
99	-	-	-	-
100	-	-	-	-
101	32	PEREMPUAN	SLTA	SWASTA
102	30	PEREMPUAN	S1	LAINNYA
103	-	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
104	-	-	-	-
105	37	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
106	-	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
107	28	PEREMPUAN	S1	LAINNYA
108	-	PEREMPUAN	SLTA	-
109	-	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA

110	-	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
111	-	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
112	-	-	-	-
113	17	LAKI-LAKI	SLTP	LAINNYA
114	38	PEREMPUAN	SD	LAINNYA
115	25	PEREMPUAN	SLTP	LAINNYA
116	25	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
117	30	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
118	17	PEREMPUAN	SLTP	-
119	25	PEREMPUAN	SLTP	LAINNYA
120	17	LAKI-LAKI	SLTP	-
121	40	PEREMPUAN	SLTP	LAINNYA
122	18	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
123	19	PEREMPUAN	SLTP	-
124	26	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
125	29	PEREMPUAN	SD	LAINNYA
126	19	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
127	26	PEREMPUAN	SLTP	LAINNYA
128	19	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA

Data lengkap mengenai responden dapat dilihat pada lampiran yang termuat dalam bagian akhir dari penelitian ini. Dalam penelitian ini telah disebariskan angket / kuisioner sebanyak 128 buah. Dari 128 buah angket / kuisioner yang tersebar, ada beberapa yang tidak mengisi data diri. Namun secara keseluruhan semua responden menjawab dan mengisi pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuisioner. Artinya, 100 % responden menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada dan mengumpulkan kembali hasilnya kepada penyusun.

Tabel 2
Data Pengisian Angket / Kuisioner Pelatihan Gelombang II

Total Angket Tersebar (buah)	Angket Terisi (buah)	Prosentase (%)	Angket Tidak Terisi (buah)	Prosentase (%)
128	128	100 %	0	0 %

Sampel Data / Responden Pelatihan Gelombang III

Sebagai bahan perbandingan dalam penelitian ini, penyusun juga mengambil sampel peserta pelatihan ABPN tahap III tahun 2016 yang terdiri dari sembilan kejuruan, yaitu komputer 3, komputer 4, mekanik sepeda motor, instalasi penerangan, processing hasil pertanian, menjahit 3, menjahit 4, kecantikan kulit & rambut 3 dan kecantikan kulit & rambut 3. Masing-masing kejuruan memiliki peserta sebanyak 16 orang sehingga total sampel yang seharusnya adalah

adalah 144 orang. Data responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan saat ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3
Data Responden Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)
Pelatihan Gelombang III Tahun 2016

NO	UMUR	JENIS KELAMIN	PENDIDIKAN	PEKERJAAN
1	22	LAKI-LAKI	D3	WIRASWASTA
2	21	PEREMPUAN	D3	WIRASWASTA
3	19	-	SLTA	LAINNYA
4	21	PEREMPUAN	SLTA	PELAJAR
5	22	PEREMPUAN	SLTA	PELAJAR
6	18	PEREMPUAN	SLTA	-
7	23	PEREMPUAN	S1	-
8	18	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
9	22	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
10	35	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
11	22	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
12	22	PEREMPUAN	D3	PELAJAR
13	41	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
14	30	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
15	25	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
16	19	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
17	27	LAKI-LAKI	SLTA	PEGAWAI SWASTA
18	17	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
19	25	LAKI-LAKI	SLTP	LAINNYA
20	17	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
21	18	PEREMPUAN	SLTA	PELAJAR
22	-	-	SLTP	-
23	18	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
24	33	PEREMPUAN	SLTA	-
25	18	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
26	23	PEREMPUAN	S1	-
27	17	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
28	18	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
29	18	PEREMPUAN	-	-
30	18	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
31				
32				
33	24	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
34	18	LAKI-LAKI	SLTP	PELAJAR
35	17	LAKI-LAKI	SLTP	LAINNYA
36	18	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
37	19	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
38	38	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
39	-	LAKI-LAKI	SLTP	-
40	18	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
41	23	-	SLTA	PEGAWAI SWASTA
42	23	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA

43	17	SLTP	SLTP	LAINNYA
44	-	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
45	25	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
46	21	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
47	17	LAKI-LAKI	SLTP	PELAJAR
48	19	LAKI-LAKI	SD	LAINNYA
49	16	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
50	18	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
51	17	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
52	23	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
53	21	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
54	17	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
55	20	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR
56	21	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
57	21	LAKI-LAKI	SLTP	LAINNYA
58	18	LAKI-LAKI	SLTP	LAINNYA
59	20	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
60	26	LAKI-LAKI	S1	PELAJAR
61	36	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
62	24	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
63	21	LAKI-LAKI	SLTA	LAINNYA
64	43	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
65	27	PEREMPUAN	SLTP	WIRASWASTA
66	19	PEREMPUAN	SLTA	-
67	-	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
68	17	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
69	18	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
70	44	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
71	44	PEREMPUAN	SLTA	-
72	28	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
73	30	PEREMPUAN	-	WIRASWASTA
74	23	PEREMPUAN	SLTA	PELAJAR
75	26	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
76	29	PEREMPUAN	SLTA	-
77	39	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
78	29	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
79	19	PEREMPUAN	SLTA	-
80	26	PEREMPUAN	SLTP	LAINNYA
81	-	-	-	-
82	-	-	-	-
83	37	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
84	-	-	SLTA	-
85	-	-	-	-
86	-	-	-	-
87	32	PEREMPUAN	-	-
88	38	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
89	37	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
90	48	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
91	31	PEREMPUAN	SLTA	-
92	30	PEREMPUAN	SLTA	PEGAWAI SWASTA
93	30	PEREMPUAN	SLTA	-

94	37	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
95	30	PEREMPUAN	SLTAP	LAINNYA
96				
97	19	LAKI-LAKI	SLTA	PELAJAR/MAHA SISWA
98	22	PEREMPUAN	SLTP	LAINNYA
99	-	-	-	-
100	31	PEREMPUAN	SLTA	PELAJAR
101	22	-	-	-
102	-	-	-	-
103	24	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
104	-	PEREMPUAN	SD	-
105	25	LAKI-LAKI	SLTA	WIRASWASTA
106	18	-	-	-
107	19	PEREMPUAN	SLTA	-
108	27	PEREMPUAN	S1	PELAJAR
109	22	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
110	-	PEREMPUAN	SD	LAINNYA
111	40	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
112	-	PEREMPUAN	SD	WIRASWASTA
113	29	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
114	21	PEREMPUAN	SLTA	-
115	21	PEREMPUAN	SLTA	PELAJAR
116	23	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
117				
118	20	PEREMPUAN	SLTA	PELAJAR
119	18	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
120	-	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
121	19	PEREMPUAN	SLTA	PELAJAR
122	-	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
123	26	PEREMPUAN	SLTA	-
124	46	-	-	-
125	46	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
126	18	PEREMPUAN	SLTA	PELAJAR
127				
128				
129	20	PEREMPUAN	SLTA	-
130	-	PEREMPUAN	SLTA	-
131	27	PEREMPUAN	SLTA	-
132	18	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
133	27	PEREMPUAN	SLTP	-
134	36	PEREMPUAN	SLTA	-
135	20	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
136	21	PEREMPUAN	SLTA	-
137	18	PEREMPUAN	SLTA	PELAJAR
138	24	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
139	50	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
140	-	-	SLTA	WIRASWASTA
141	24	PEREMPUAN	SLTA	LAINNYA
142	19	PEREMPUAN	SLTA	WIRASWASTA
143				
144				

Data lengkap mengenai responden dapat dilihat pada lampiran yang termuat dalam akhir dari penelitian ini. Dalam penelitian ini telah disebariskan angket / kuisioner sebanyak 128 buah. Dari 128 buah angket / kuisioner yang tersebar, ada beberapa yang tidak mengisi data diri. Namun secara keseluruhan, sebanyak 137 responden menjawab dan mengisi pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuisioner dan 7 responden tidak mengembalikan angket kepada penyusun.

Tabel 4
Data Pengisian Angket / Kuisioner Pelatihan Gelombang III

Total Angket Tersebar (buah)	Angket Terisi (buah)	Prosentase (%)	Angket Tidak Terisi (buah)	Prosentase (%)
144	137	95 %	7	5 %

Perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)

Dalam survei Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) sesuai dengan Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor : KEP/25/M.PAN/2/2004 tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan penghitungan skor atau nilai didasarkan pada jawaban yang diberikan oleh para responden sesuai dengan unsur-unsur pelayanan yang ditanyakan dalam kuisioner. Penilaian atas setiap jawaban pertanyaan memiliki rentang antara 1 – 4 untuk setiap unsur pelayanan. Misalnya untuk unsur pelayanan Prosedur Pelayanan, rentang nilai 1-4 terdiri dari tidak mudah, kurang mudah, mudah, dan sangat mudah. Rentang nilai ini dapat diperhatikan dalam tabel berikut :

Tabel 5
Rentang Nilai dan Persepsi Unsur Prosedur Pelayanan

Nilai	Persepsi
4	Sangat Mudah
3	Mudah
2	Kurang Mudah
1	Tidak Mudah

Nilai IKM dihitung dengan menggunakan "nilai rata-rata tertimbang" masing-masing unsur pelayanan. Dalam penghitungan indeks kepuasan masyarakat terhadap 14 unsur pelayanan yang dikaji, setiap unsur pelayanan memiliki penimbang yang sama dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Bobot nilai rata – rata tertimbang} = \frac{\text{Jumlah Bobot}}{\text{Jumlah Unsur}} = \frac{1}{14} = 0,071$$

Untuk memperoleh nilai IKM unit pelayanan digunakan pendekatan nilai rata-rata tertimbang dengan rumus sebagai berikut :

$$IKM = \frac{\text{Total dari Nilai Persepsi Per Unsur}}{\text{Total unsur yang terisi}} \times \text{Nilai penimbang}$$

Sedangkan, untuk memudahkan interpretasi terhadap penilaian IKM, yaitu antara 25 - 100 maka hasil penilaian tersebut di atas dikonversikan dengan nilai dasar 25, dengan rumus **IKM Unit Pelayanan dikalikan 25**.

Untuk mempermudah perhitungan, dalam penelitian ini penyusun menggunakan bantuan software Microsoft Excel. Artinya, sudah ada semacam database dalam bentuk file Microsoft Excel, yang berisi rumus-rumus yang sudah ditentukan sesuai kebutuhan perhitungan IKM. Dengan demikian, seluruh data yang didapat bisa langsung dimasukkan ke dalam data base dan akan langsung terlihat hasilnya. Namun demikian dirasa perlu untuk menjelaskan langkah-langkah perhitungan skor secara manual, mengingat langkah-langkah manual ini merupakan landasan berpikir untuk pembuatan data base perhitungan skor.

Langkah-langkah untuk menghitung IKM adalah sebagai berikut :

- a. Memasukkan skor yang ada pada quisioner ke dalam komputer, dalam hal ini lebih mudah menggunakan program Microsoft Excel.
- b. Menjumlahkan skor jawaban pertanyaan untuk semua unsur pelayanan.
- c. Mencari nilai rata-rata setiap unsur pelayanan.
- d. Mencari nilai rata-rata tertimbang, dengan cara mengalikan nilai rata-rata pada poin (c) dengan 0,071.
- e. Menjumlahkan seluruh nilai rata-rata tertimbang pada poin (d)

f. Mengalikan jumlah seluruh nilai rata-rata tertimbang pada Poin (e) dengan 25.

Hasil dari penskoran ini kemudian dikategorikan dalam beberapa kelompok, yaitu seperti yang terlihat pada Tabel 6.

Tabel 6
Nilai Penskoran dan Kinerjanya

NILAI PERSEPSI	NILAI INTERVAL IKM	INILAI INTERVAL KONVERSI IKM	MUTU PELAYANAN	KINERJA UNIT PELAYANAN
1	1,00 – 1,75	25 – 43,75	D	Tidak baik
2	1,76 – 2,50	43,76 – 62,50	C	Kurang baik
3	2,51 – 3,25	62,51 – 81,25	B	Baik
4	3,26 – 4,00	81,26 – 100,00	A	Sangat baik

Hasil Perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)

Pelaksanaan penelitian ini merujuk pada Pedoman Penyusunan IKM pada Unit Instansi Pemerintah yang diterbitkan oleh Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara, yang disesuaikan dengan kondisi dan keadaan subjek dan objek penelitian, sebagai berikut : Persiapan , 6 hari kerja, Pelaksanaan pengumpulan data, 6 hari kerja, Pengolahan data indeks, 6 hari kerja dan Penyusunan dan pelaporan hasil, 6 hari kerja

Dalam hal ini, langkah pada poin a, b dan c, dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada saat pelaksanaan Pelatihan Gelombang II dan Pelatihan Gelombang III. Kemudian untuk langkah pada poin d, dilakukan satu kali, pada saat seluruh hasil perhitungan IKM Pelatihan Tahap II dan III selesai dilakukan. Berikut ini adalah hasil dari perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat pada pelatihan Gelombang II dan Gelombang III Tahun 2016 di Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Pati :

Penerbit CV. Kireinara menerima kiriman naskah, baik fiksi maupun non fiksi untuk diterbitkan. Syarat dan ketentuan naskah yang akan dikirimkan adalah sebagai berikut : 1) Merupakan naskah orisinil atau terjemahan, bukan hasil menjiplak 2) Di ketik pada kertas ukuran A4, Times New Roman Ukuran 12, Spasi 1,5, Margin 4,4,3,3 3) Naskah dikirim melalui email : redaksi.kireinara@gmail.com dan kemudian melakukan konfirmasi ke 0821.3559.3898 4) Naskah yang diterima akan direview oleh redaksi 5) Redaksi akan menghubungi penulis yang naskahnya lolos dari review dan diputuskan untuk diterbitkan.

Tabel 7
 Hasil Perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)
 Pelatihan Gelombang II Tahun 2016

NO. URUT RESP.	NILAI PER UNSUR PELAYANAN													
	U 1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4
2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3
3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3
4	3	3	2	4	3	4	3	4	2	3	3	2	4	2
5	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
6	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
9	3	4	3	4	3	3	3	2	4	3	3	2	3	4
10	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4
12	2	2	3	4	4	4	3	3	4	1	3	4	4	3
13	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3
14	3	3	3	3	3	2	3	3	1	3	2	2	2	2
15	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3
16	3	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3
17	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
24	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	4	4	2	2
25	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	2
26	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3
27	2	3	2	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	3
28	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
30	3	3	2	3	3	3	2	2	3	4	4	2	3	3
31	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	1	3	2
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3
33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
35	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	2	3	3
36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
37	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2
38	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
40	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
41	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3

42	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
43	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
44	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
45	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
46	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
47	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
48	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
49	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4
50	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4
51	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4
52	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	1	3	4
53	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4
54	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	2	2	3	4
55	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	1	3	4
56	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
57	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3
58	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4
59	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4
60	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4
61	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	1	4	4
62	2	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4
63	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3
64	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
65	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2
66	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
67	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
68	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	2
69	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
70	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
71	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
72	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4
73	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3
74	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
75	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
76	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
77	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
78	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
79	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
80	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
81	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3
82	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
83	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	4
84	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
85	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
86	1	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3
87	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
88	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4
89	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4
90	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4

91	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4
92	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3
93	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	4
94	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3
95	1	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
96	3	2	3	3	0	3	3	3	4	3	4	1	3	3
97	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	4	4	4
98	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3
99	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	1	3	3
102	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
103	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
104	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3
105	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	1	4	3
106	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
107	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
108	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
109	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3
110	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3
111	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3
112	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	1	2	3
113	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	1	3	3
114	4	4	4	3	4	4	4	3	3	0	0	1	4	3
115	4	3	4	3	4	4	3	3	3	0	0	3	3	3
116	4	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	2	3	2
117	4	4	4	3	4	4	4	4	3	0	0	4	4	4
118	4	4	4	4	4	4	3	3	4	0	0	4	4	3
119	4	3	3	3	4	4	3	3	3	0	0	4	4	4
120	4	4	4	3	4	4	3	3	3	0	0	1	3	3
121	4	3	4	3	3	4	3	3	3	0	0	3	3	2
122	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	1	3	3
123	3	3	3	3	3	4	2	3	3	0	0	2	3	2
124	3	3	4	4	4	4	4	4	4	0	0	4	4	4
125	4	3	3	3	4	4	3	3	3	0	0	4	4	4
126	4	4	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3
127	4	3	3	3	3	4	3	2	3	0	0	1	3	2
128	4	4	4	3	4	4	3	3	3	0	0	1	3	3
JUMLAH	390	395	399	400	417	428	400	399	394	359	374	370	407	403
NRR	3,046875	3,086	3,117	3,125	3,258	3,344	3,125	3,117	3,078	2,805	2,922	2,891	3,18	3,148
NRR tertimbang	0,216328	0,219	0,221	0,222	0,231	0,237	0,222	0,221	0,219	0,199	0,207	0,205	0,226	0,224
Jumlah NRR Tertimbang														3,07
IKM Unit pelayanan														76,75

Tabel 8
 Hasil Perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM)
 Pelatihan Gelombang III Tahun 2016

NO.URUT RESP.	NILAI PER UNSUR PELAYANAN													
	U 1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8	U9	U10	U11	U12	U13	U14
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	0	0	4	3	4
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
14	3	3	4	4	4	4	4	3	3	0	0	4	3	4
15	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
17	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3
18	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
22	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3
23	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
25	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	2
26	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3
27	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
28	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
29	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2
30	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2
31														
32														
33	2	3	3	3	4	4	3	3	3	0	0	2	3	3
34	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
35	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3
36	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4
37	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3
38	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	3	3
39	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
41	3	3	3	4	4	4	3	3	0	3	4	4	4	3
42	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	2

43	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3
44	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	3
45	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4
46	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3
47	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
48	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	2	4
49	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3
50	2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	0	3	3	3
51	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
52	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
53	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	3	3
54	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
55	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3
56	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
57	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
58	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
59	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	2	3	3
60	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
61	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4
62	2	3	3	3	3	4	2	3	3	2	1	2	3	3
63	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	4	2	2
64	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
65	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3
66	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
67	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3
68	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
69	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
70	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3
71	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
72	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
73	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	4
74	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	4
75	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3
76	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	3	3
77	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3
78	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
79	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
80	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2
81	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3
82	0	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3
83	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3
84	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
85	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2
86	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	2	2	3
87	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4
88	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
89	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3
90	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3
91	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

92	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
93	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3
94	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3
95	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3
96														
97	3	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	3	4	4
98	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
99	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3
102	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
103	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3
104	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
105	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3
106	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3
107	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
108	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2
109	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
110	2	3	3	4	3	0	3	2	4	3	4	4	2	3
111	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
112	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
113	1	3	3	3	3	3	4	4	4	3	1	4	3	3
114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
115	2	2	3	2	3	2	2	2	3	4	4	4	1	2
116	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2
117														
118	3	3	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0
119	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
120	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3
121	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
122	3	3	3	4	4	3	3	3	3	2	2	3	3	3
123	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
124	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
125	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
126	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3
127														
128														
129	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4
130	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3
131	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3
132	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3
133	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	0	3
134	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3
135	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3
136	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
137	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4
138	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
139	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3
140	1	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	2	3

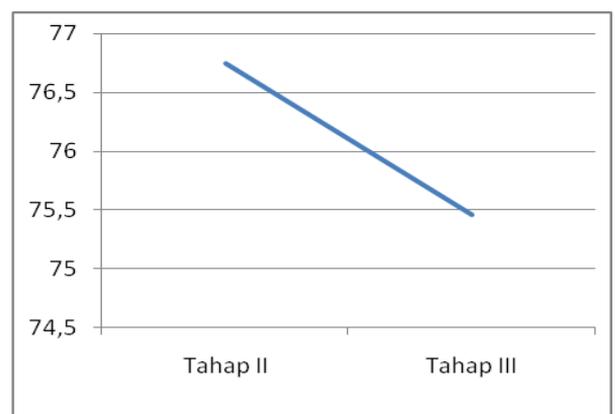
141	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
142	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
143														
144														
JUMLAH	392	406	420	433	433	435	414	422	409	399	415	451	391	404
NRR	2,861314	2,964	3,066	3,161	3,161	3,175	3,022	3,08	2,985	2,912	3,029	3,292	2,854	2,949
NRR tertimbang	0,203153	0,21	0,218	0,224	0,224	0,225	0,215	0,219	0,212	0,207	0,215	0,234	0,203	0,209
Jumlah NRR Tertimbang														3,018
IKM Unit pelayanan														75,46

PEMBAHASAN

Pada sub bab sebelumnya telah dipaparkan beberapa hal mengenai hasil survei. Baik mengenai responden, maupun hasil perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) pada masing-masing tahap yang akan diperbandingkan. Dalam perhitungan ini, setiap unsur pelayanan yang akan dinilai di singkat menjadi U1, U2, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U9, U10, U11, U12, U13 dan U14. Secara lengkap, unsur-unsur yang akan dinilai adalah sebagai berikut :

- U1 : Prosedur Pelayanan
- U2 : Persyaratan Pelayanan
- U3 : Kejelasan Petugas Pelayanan
- U4 : Kedisiplinan Petugas Pelayanan
- U5 : Tanggung Jawab Petugas Pelayanan
- U6 : Kemampuan Petugas Pelayanan
- U7 : Kecepatan Pelayanan
- U8 : Keadilan Mendapatkan Pelayanan
- U9 : Kesopanan dan Keramahan Petugas
- U10 : Kewajaran Biaya Pelayanan
- U11 : Kepastian Biaya Pelayanan
- U12 : Kepastian Jadwal Pelayanan
- U13 : Kenyamanan Lingkungan
- U14 : Keamanan Pelayanan

Dari hasil perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) pada pelatihan gelombang II dan III, dapat dilihat bahwa nilai IKM-nya masing-masing secara berurutan adalah **76,75** dan **75,46**. Nilai IKM kedua gelombang pelatihan sama-sama masuk dalam **Mutu Pelayanan Tingkat B** atau **Kinerja Unit Pelayanan**-nya masuk dalam kategori **Baik**. Meski demikian, dari nilai IKM nya, pada pelatihan gelombang III mengalami penurunan sebesar **1,29 poin**. Hal ini bisa dilihat secara lebih jelas pada diagram berikut :



Gambar 1. Perbandingan Nilai IKM pada Pelatihan Gelombang II dan III

Dari data yang menunjukkan penurunan tersebut, akan dilakukan analisa lebih dalam, pada unsur apa saja yang mengalami penurunan nilai. Nilai yang akan digunakan untuk kepentingan ini adalah nilai rata-rata setiap unsurnya. Analisa selanjutnya akan menggunakan perbandingan nilai rata-rata setiap unsur pelayanan pada ke dua tahap pelatihan. Hal ini dikarenakan seluruh perhitungan IKM, menggunakan nilai rata-rata sebagai dasar perhitungan. Karena itu dari nilai rata-rata setiap unsur pelayanan dapat diketahui unsur pelayanan yang mengalami kenaikan ataupun penurunan nilai. Hal ini dilakukan dengan mencari selisih antara nilai rata-rata pelatihan gelombang III dengan pelatihan gelombang II. Semakin negatif hasilnya, maka unsur pelayanan tersebut mengalami penurunan nilai. Sebaliknya, semakin positif nilai hasilnya, maka unsur pelayanan yang dimaksud mengalami kenaikan nilai. Hasil dari perhitungan tersebut dapat diperlihatkan dalam tabel 9.

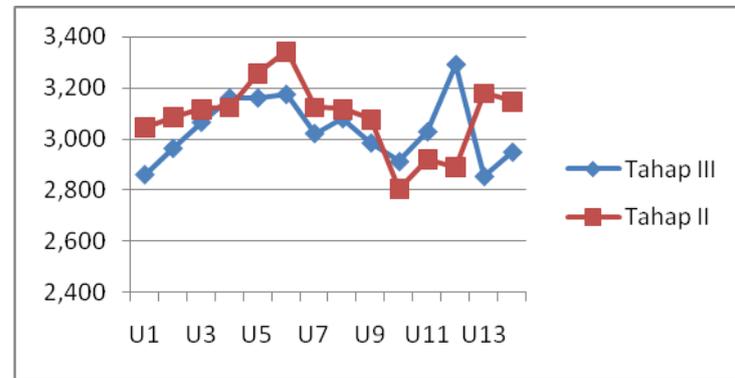
Tabel 9
Perbandingan Nilai Rata-Rata Per Unsur Pelayanan

	Tahap III	Tahap II	Selisih
U1	2,861	3,047	-0,186
U2	2,964	3,086	-0,122
U3	3,066	3,117	-0,051
U4	3,161	3,125	0,036
U5	3,161	3,258	-0,097
U6	3,175	3,344	-0,169
U7	3,022	3,125	-0,103
U8	3,08	3,117	-0,037
U9	2,985	3,078	-0,093
U10	2,912	2,805	0,107
U11	3,029	2,922	0,107
U12	3,292	2,891	0,401
U13	2,854	3,180	-0,326
U14	2,949	3,148	-0,199
Rata-rata	3,037	3,089	-0,052

Dari tabel di atas, dapat dilihat hanya ada 4 unsur pelayanan yang mengalami kenaikan, yaitu U4, (Kedisiplinan Petugas Pelayanan), U10 (Kewajaran Biaya Pelayanan), U11 (Kepastian Biaya Pelayanan) dan U12 (Kepastian Jadwal Pelayanan). Ini berarti ada 10 unsur pelayanan mengalami penurunan nilai rata-rata. Ke sepuluh unsur pelayanan itu adalah :

1. U1 (Prosedur Pelayanan)
2. U2 (Persyaratan Pelayanan)
3. U3 (Kejelasan Petugas Pelayanan)
4. U5 (Tanggung Jawab Petugas Pelayanan)
5. U6 (Kemampuan Petugas Pelayanan)
6. U7 (Kecepatan Pelayanan)
7. U8 (Keadilan Mendapatkan Pelayanan)
8. U9 (Kesopanan dan Keramahan Petugas)
9. U13 (Kenyamanan Lingkungan)
10. U14 (Keamanan Pelayanan)

Kenaikan atau penurunan nilai rata-rata ini dapat dilihat lebih jelas pada grafik berikut :



Gambar 2. Perbandingan Nilai Rata-Rata Per Unsur Pelayanan antara Gelombang II dan III

Grafik di atas memperlihatkan secara jelas, bahwa nilai rata-rata setiap unsur pada Pelatihan Gelombang II, secara keseluruhan masih di atas nilai rata-rata Pelatihan Gelombang III. Dari garafik juga dapat diperlihatkan secara jelas, bahwa hanya ada empat titik pada line pelatihan gelombang III, yang nilainya berada di atas line pelatihan gelombang II. Itu artinya ada sepuluh titik pada line pelatihan gelombang III yang nilainya berada di bawah line pelatihan gelombang III. Inilah yang akan di-evaluasi secara lebih mendalam.

Jika dilakukan pemeringkatan atau ranking terhadap nilai rata-rata masing-masing unsur dari yang nilai terbesar hingga terkecil, maka akan didapatkan data seperti pada tabel berikut :

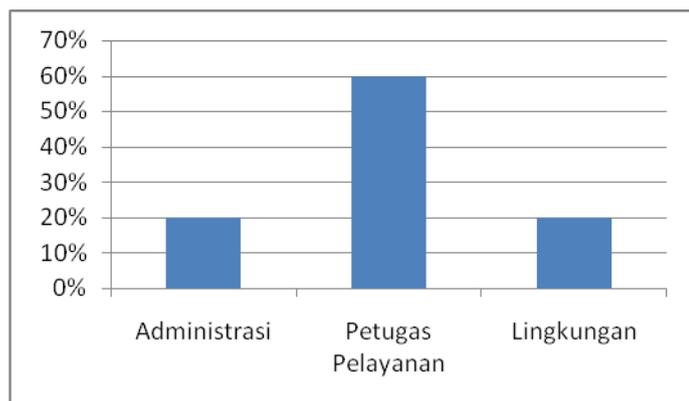
Tabel 10
Pemeringkatan 14 Unsur Pelayanan

U12	Kepastian Jadwal Pelayanan	0,401
U10	Kewajaran Biaya Pelayanan	0,107
U11	Kepastian Biaya Pelayanan	0,107
U4	Kedisiplinan Petugas Pelayanan	0,036
U8	Keadilan Mendapatkan Pelayanan	-0,037
U3	Kejelasan Petugas Pelayanan	-0,051
U9	Kesopanan dan Keramahan Petugas	-0,093
U5	Tanggung Jawab Petugas Pelayanan	-0,097
U7	Kecepatan Pelayanan	-0,103
U2	Persyaratan Pelayanan	-0,122
U6	Kemampuan Petugas Pelayanan	-0,169
U1	Prosedur Pelayanan	-0,186
U14	Kenyamanan Lingkungan	-0,199
U13	Kemanan Pelayanan	-0,326

Jika diperhatikan dari tabel di atas, empat unsur pelayanan yang memiliki nilai positif atau empat besar dengan nilai terbaik, satu berhubungan dengan administrasi, dua berhubungan dengan biaya dan satu berhubungan dengan petugas pelayanan. Sedangkan sepuluh unsur pelayanan yang bernilai minus, atau sepuluh besar dengan nilai terburuk, bisa dikelompokkan dan dianalisa sebagai berikut :

1. U1 (Prosedur Pelayanan)
2. U2 (Persyaratan Pelayanan)
3. U3 (Kejelasan Petugas Pelayanan)
4. U5 (Tanggung Jawab Petugas Pelayanan)
5. U6 (Kemampuan Petugas Pelayanan)
6. U7 (Kecepatan Pelayanan)
7. U8 (Keadilan Mendapatkan Pelayanan)
8. U9 (Kesopanan dan Keramahan Petugas)
9. U13 (Kenyamanan Lingkungan)
10. U14 (Keamanan Pelayanan)

Dengan demikian dapat dianalisa bahwa diantara unsur pelayanan yang mengalami penurunan nilai rata-rata adalah, 2 (20%) berhubungan dengan administrasi, 6 (60%) berhubungan dengan petugas pelayanan dan 2 (20%) berhubungan dengan keadaan lingkungan. Hal ini tentu akan lebih mudah untuk membuat prioritas, bagian mana yang harus di evaluasi lebih dalam dan untuk ditingkatkan ke arah pelayanan prima. Hal ini bisa diperlihatkan dalam diagram berikut :



Gambar 3. Pengelompokan Unsur Pelayanan yang Mengalami Penurunan Nilai Rata-Rata

Berdasarkan diagram di atas yang perlu mendapatkan perhatian lebih adalah mengenai petugas pelayanan. Karena petugas pelayanan adalah lini terdepan dalam proses pelayanan terhadap masyarakat.

Petugas pelayanan merupakan orang yang langsung berhadapan dan merupakan pintu pertama dalam upaya menuju pelayanan publik. Sedangkan masalah administrasi bisa segera di atasi dengan memangkas prosedur dan persyaratan pelayanan sesederhana mungkin. Sementara untuk lingkungan, terutama yang berhubungan keamanan dan kenyamanan bisa ditingkatkan secara bertahap.

PENUTUP

Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian terhadap hasil perhitungan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) di Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Pati pada pelatihan gelombang II dan III Tahun 2016, dengan melibatkan peserta pelatihan dari delapan kejuruan/sub kejuruan pada pelatihan gelombang II dan sembilan kejuruan/subkejuruan pada pelatihan gelombang II, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Nilai Indeks Kepuasan (IKM) Pelatihan Gelombang II dan Pelatihan Gelombang III berturut-turut adalah 76,75 dan 75,46.
- b. Nilai Indeks Kepuasan (IKM) Pelatihan Gelombang II dan Pelatihan Gelombang III mengalami penurunan sebesar 1,29 poin.
- c. Penurunan nilai rata-rata terbesar ada pada hal-hal yang berhubungan dengan Petugas Pelayanan.

Saran / Rekomendasi

Setelah memperhatikan kesimpulan yang didapat dari hasil kajian ini, maka penyusun dapat memberikan saran atau merekomendasikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Nilai Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) setiap tahap pelatihan harus dilihat, dicermati dan diperbandingkan dengan tahap pelatihan yang lainnya demi peningkatan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan
- b. Perbandingan ini akan lebih baik jika dilakukan secara rutin dalam jangka waktu tertentu misalnya per semester atau per tahun.
- c. Peningkatan kualitas petugas pelayanan harus menjadi perhatian yang serius. Jika diperlukan, harus diadakan pelatihan pelayanan prima untuk petugas pelayanan

DAFTAR PUSTAKA**Buku Referensi :**

- Adi Winarta, Sri Sukesi, dkk. 1987. *Tata Istilah Bahasa Indonesia*. Jakarta : Pusat Pembinaan & Pengembangan Bahasa Indonesia.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Junaidi, Kurniawan. 1995. *Pengantar Analisis Data*. Jakarta : Renika Cipta.
- Noor, Juliansyah. 2011 *Metodologi Penelitian : Skripsi, Tesis, Disertasi dan Karya Ilmiah*. Jakarta : Kencana.
- Prasetyo, Bambang. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta : Rajawali Press.
- Ridwan. 2012. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru, Karyawan, Peneliti Pemula*. Bandung : Alfabeta.
- Sholeh, Abdurahman. 2009. *Psikologi : Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam*. Jakarta : Kencana.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Alfabeta.
- Suryadi, Didik. 2006. *Promosi Efektif Menggugah Minat dan Loyalitas Pelanggan*. Yogyakarta : Tugu Publisher.

Peraturan / Perundang-undangan :

- Keputusan Men.PAN Nomor 63/KEP/M.PAN/72003 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik.
- Keputusan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor : KEP/25/M.PAN/2/2004 dan Lampiran Keputusan tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah.
- Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2009 Nomor : 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038).

Internet :

- <http://kbbi.web.id/komparasi> , diambil pada 14 September 2019
- <https://seftine.wordpress.com/2014/01/07/perbedaan-penelitian-komparasi-dan-korelasi/>, diambil pada 14 September 2016
- <http://basirunmetpel.blogspot.co.id/2011/01/penelitian-komparasi.html> diambil pada 14 September 2016
- <https://afdholhanaf.wordpress.com/2012/10/19/studi-di-komparasi-antara-pemikiran-k-h-ahmad-dahlan-dan-k-h-hasyim-asyari-tentang-pendidikan-islam/>, diambil pada 14 September 2016

PENINGKATAN MINAT BELAJAR BAHASA INGGRIS SISWA MELALUI MEDIA AUDIO VISUAL DI SMP NEGERI 01 PONDOK KUBANG BENGKULU TENGAH

Noverlina, S.Pd

Guru Bahasa Inggris SMP Negeri 01 Pondok Kubang Bengkulu Tengah

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat dan kualitas proses belajar mengajar bahasa Inggris siswa, khususnya pada keterampilan *listening*. Peningkatan minat dilakukan melalui penggunaan media audio visual dengan metode bermain peran (*role playing*) yang diharapkan dapat memberikan peluang penciptaan kondisi pembelajaran yang menyenangkan. Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam tiga siklus. Ketiga siklus tersebut mencakup tahapan yang sama, tetapi dengan media yang berbeda. Siklus 1 menggunakan media televisi, siklus 2 menggunakan media kaset dan *tape-recorder*, dan siklus 3 menggunakan media VCD. Masing-masing siklus terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tindakan dapat dilakukan dengan cara penerapan pembelajaran dengan media audio visual dan dilanjutkan dengan metode bermain peran. Pada siklus ketiga, didapatkan hasil yang optimal, di mana siswa yang berminat dalam mengikuti pelajaran Bahasa Inggris meningkat secara signifikan. Penelitian dilakukan terhadap 40 siswa kelas 8 SMP N 01 Pondok Kubang. Respon kemajuan minat siswa diperoleh dari hasil angket siswa, wawancara siswa, *learning log* siswa, observasi, wawancara antar guru, jurnal guru, hasil ulangan harian dan tugas. Validasi instrumen dilakukan dengan refleksi kritis antar guru penelitian secara *face validity*. Validasi data dilakukan dengan triangulasi observasi dari aspek siswa, guru dan guru mitra. Hasil refleksi tiap siklus digunakan untuk merencanakan langkah-langkah lanjutan. Hasil tindakan menunjukkan tingkat minat siswa sebesar 72,5% (siklus 1), 77,5% (siklus 2) dan 82,5% (siklus 3) dari hasil catatan *learning logs* siswa. Jadi, antar siklus terjadi peningkatan minat masing-masing sebesar 5% (siklus 1 ke siklus 2), 5% (siklus 2 ke siklus 3) dan 10% (siklus 1 ke 3). Hasil angket menunjukkan tingkat minat siswa sebesar 62,5% (siklus 1) dan 82,5% (siklus 2) serta 87,5% (siklus 3), sehingga terjadi peningkatan minat sebesar 19,7% (siklus 1 ke siklus 2); 5% (siklus 2 ke siklus 3) dan 25% (siklus 1 ke siklus 3). Dari ketiga siklus tindakan tersebut menunjukkan banyak siswa yang tertarik belajar bahasa Inggris dengan media audio visual. Secara kualitatif, suasana pembelajaran bahasa Inggris menjadi lebih menyenangkan dan menciptakan efek-efek positif terhadap perkembangan belajarsiswa.

Kata kunci : minat, belajar,

PENDAHULUAN

Keluhan siswa dalam menghadapi ujian Bahasa Inggris khususnya pada kompetensi menyimak (*listening*) tidak lepas dari metode pembelajaran Bahasa Inggris di sekolah yang cenderung menggunakan bahasa buku atau *textbook*. Pembelajaran bahasa Inggris di kelas seharusnya lebih diarahkan sebagai pemberian kecakapan hidup (*life skill*), yakni kemampuan berkomunikasi. Pembelajaran bahasa Inggris di SMP N 01 Pondok Kubang selama ini masih banyak kekurangannya seperti: (1) menjelaskannya sesuai buku dengan pendekatan *textbook* tanpa variasi; (2) media yang digunakan hanya sebatas media autentik seperti papan tulis, kapur, penghapus, dan penggaris yang ada disekitar siswa; (3) jarang dilakukan praktik-praktik berbahasa seperti mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis; (4) siswa hanya dibekali dengan materi yang dapat digunakan

untuk menjawab soal-soal ujian saja sehingga siswa dianggap pandai jika siswa tersebut telah mendapatkan nilai tes yang baik. Hal ini menjadi salah satu penyebab rendahnya minat siswa dalam belajar bahasa Inggris. Minat (*interest*) merupakan hal yang dominan sekali dalam mempengaruhi belajar siswa. Akar masalah paling utama yang dihadapi dalam meningkatkan minat belajar bahasa Inggris siswa bersumber beberapa faktor. Faktor itu dapat bersumber dari siswa itu sendiri (faktor internal), guru (faktor eksternal), dan sarana pendukung (faktor eksternal). Media pembelajaran memiliki fungsi utama untuk meningkatkan motivasi siswa dan mencegah kebosanan siswa dalam belajar. Media juga dapat menjadi alat bantu yang efektif ketika guru mampu mengemas media menjadi beberapa kegiatan untuk pengembangan diri siswa. Sebaliknya, media dapat menjadi beban baik dalam proses pemilihan maupun penggunaannya

seandainya dengan media itu seluruh prosesnya dibebankan pada guru. Artinya, media akan menyebabkan sejenis katalisator untuk *berbagi bertanggungjawab* dalam pembelajaran. Rendahnya nilai harian siswa pada aspek mendengarkan (*listening*), mendorong peneliti untuk mengadakan penelitian tentang keterampilan tersebut. Kemungkinan rendahnya nilai ini disebabkan oleh beberapa faktor, akan tetapi peneliti menentukan satu faktor khusus yang perlu diamati, yaitu faktorminat (*interest*) terhadap penggunaan media audio visual. Kompetensi *listening* merupakan suatu kompetensi yang kurang mendapat perhatian dari para siswa. Salah satu faktor yang menyebabkan kurang adanya perhatian dan minat dari siswa terhadap keterampilan mendengarkan (*listening*) adalah karena kemampuan keterampilan mendengarkan, bukan kompetensi yang masuk dalam SKL Ujian Nasional. Sehingga mereka kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran *listening*. Olehkarena itu, motivasi dan aktivitas belajar siswa pada pembelajaran keterampilan *listening* cukup rendah. Hal ini dibuktikan dengan hasil nilai rata-rata tes kompetensi *listening* pada siswa kelas 8 sebesar 60. Nilai rata-rata tersebut jauh dari KKM Bahasa Inggris semester gasal SMPN 01 Pondok Kubang yang telah disepakati bersama, yaitu 70. Penelitian ini, mendeskripsikan peningkatan minat belajar bahasa Inggris siswa melalui penggunaan Media Audio Visual dan memaparkan peningkatan kemampuan keterampilan mendengar (*listening*) melalui penggunaan Media Audio Visual.

Perumusan Masalah difokuskan pada indikator: (1)partisipasi siswa dalam mengikuti pelajaran; (2)keaktifan siswa dalam bertanya; (3)pengumpulan hasil kerja atau tugas; (4)dan nilai tugas di atas 70; dan (5) nilai harian di atas 70.

Minat siswa yang rendah terhadap pelajaran Bahasa Inggris antara lain disebabkan oleh berbagai macam faktor dan kendala. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar siswa di antaranya yaitu dari siswa sendiri, sarana pembelajaran, kemampuan guru, kemampuan rata-rata siswa rendah, siswa tidak bertanggung jawab terhadap tugas, dan seringkali bahasa Inggris masih dianggap terlalu sukar. Pemecahan masalah tersebut dilakukan dengan cara penerapan metode simulasi dalam bentuk bermain peran (*role play*) melalui penggunaan media audio visual.

Adapun langkah-langkah pembelajaran tersebut seperti yang dipaparkan pada Tabel berikut ini:

Tabel 1
Tahap-Tahap Pembelajaran

Tahap	Tingkah Laku Guru
<i>Tahap 1</i> Menentukan topik serta tujuan yang ingin dicapai.	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa dalam belajar.
<i>Tahap 2</i> Memberikan gambaran simulasi yang akan dimainkan.	Guru menjelaskan cara bermain peran sesuai teks yang telah didengarkan kepada siswa melalui media audio (tape/ VCD) atau audio visual (TV).
<i>Tahap 3</i> Membentuk kelompok bermain peran dan menentukan peran masing-masing.	Guru menentukan kelompok bermain peran sesuai dengan teks yang telah diperdengarkan melalui media audio (tape/ VCD) atau audio visual (TV).
<i>Tahap 4</i> Menetapkan lokasi dan waktu pelaksanaan simulasi.	Guru menetapkan di mana dan kapan <i>role play</i> akan dimainkan lagi oleh siswa.
<i>Tahap 5</i> Melaksanakan simulasi.	Guru mengamati proses simulasi dengan cara bermain peran (<i>role play</i>).
<i>Tahap 6</i> Melakukan penilaian	Guru menilai semua tindakan kebahasaan siswa dengan cermat dan penentuan <i>pronunciation</i> yang benar.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar bahasa Inggris dan keterampilan mendengarkan (*listening*) melalui penggunaan Media Audio Visual. Tujuan tersebut didasarkan pada indikator berikut ini: (1) sekurang-kurangnya 80% siswa berminat mengikuti pelajaran Bahasa Inggris; (2) sekurang-kurangnya 50% aktif bertanya dalam pembelajaran bahasa Inggris; (3) sekurang-kurangnya 90% siswa mengumpulkan hasil kerja/kegiatannya; (4) sekurang-kurangnya 80% siswa mendapat nilai tugas di atas 70 dari hasil kerja/kegiatan yang dikumpulkan; dan (5) sekurang-kurangnya 80% siswa mendapatkan nilai ulangan harian di atas 70.

Hilgard (dalam Slameto 2003:57) memberikan rumusan tentang minat sebagai berikut: "*Interest is persisting tendency to pay attention to and enjoysome activity or content*". Inti dari pendapat itu membahas tentang seberapa besar pengaruh minat terhadap hasil belajar seseorang di mana kegiatan yang diminati seseorang akan dilakukan terus menerus yang disertai dengan rasa senang. Belajar seharusnya dapat menimbulkan rasa senang sehingga bisa didapatkan hasil belajar yang maksimal.

Menurut Hornby (1986:481) "*Learning is gain knowledge of skill by study, practice or being taught. Learning is a change of behavior or knowledge, either in the direction of a better or worst one. The changing is resulted from experience*". Belajar menghasilkan perubahan pengetahuan, tingkah laku dan hasil belajar yang baik, dan bahkan kurang baik. Perubahan belajar tersebut dihasilkan dari pengalaman belajar. Dengan belajar, setiap orang memiliki gaya belajar yang berbeda. Gaya belajar ini terbentuk dari lingkungan dan kebiasaan hidup sehari-hari.

Pada dasarnya gaya belajar dibagi menjadi 3 macam, yaitu Gaya Belajar Visual (*Visual learners*), Gaya Belajar Auditorial (*Auditory learners*) dan Gaya Belajar Kinestetik (*Kinesthetic learners*). Ada kalanya seseorang bisa belajar dengan menggunakan semua gaya belajar. Jadi, belajar bisa sangat menarik bila menggunakan sebanyak mungkin gaya (Steinbach, 2002:35).

Agar kegiatan mengajar dapat berjalan komunikatif dan efektif, guru harus memilih metode mengajar yang paling sesuai. Metode mengajar secara umum dapat diklasifikasikan menjadi 2 kelompok yaitu, metode mengajar secara individual dan kelompok. Yang termasuk metode mengajar secara individual adalah metode ceramah, tanya-jawab, diskusi, *drill*, demonstrasi/ peragaan, pemberian tugas, simulasi dalam bentuk bermain peran (*role play*) atau permainan, pemecahan masalah dan karya wisata. Sedangkan metode mengajar secara kelompok antara lain meliputi metode seminar, simposium, forum, dan panel (Suwarna, 2006: 106).

Simulasi sebagai metode mengajar merupakan kegiatan untuk menirukan suatu perbuatan/ kegiatan (Suwarna, 2006:113). Permainan simulasi menggabungkan unsur-unsur permainan dan simulasi yaitu adanya *setting*, pemain, aturan, tujuan dan penyajian model yang sebenarnya. Permainan peran (*role play*) berbeda dengan yang lain karena memiliki tiga komponen yaitu: skenario atau lingkungan tempat terjadinya tindakan; sejumlah peran dengan berbagai karakternya yang harus dibawakan; dan masalah yang harus dipecahkan oleh pemegang-pemegang peran tersebut (Sadiman, 2006: 77).

Belajar menjadi lebih efektif tatkala guru mampu menggunakan media dengan baik. Selain itu, siswa menjadi lebih tertarik dan dapat memahami pelajaran yang sedang diajarkan guru. Media memiliki banyak jenis. Suwarna (2006:118) menyatakan pembagian media pembelajaran dapat dilihat dari jenisnya, yaitu

media auditif, media visual, dan media audio visual. Media auditif adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja seperti radio, *video-cassete*, dan piringan audio. Media visual adalah media yang hanya mengandalkan indera penglihatan. Media visual ini dapat menampilkan gambar diam seperti film rangkai (*filmstrip*), film bingkai (*slide*) foto, bingkai atau lukisan dan cetakan. Media audiovisual adalah media yang memiliki unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik karena meliputi jenis media auditif dan visual.

METODE PENELITIAN

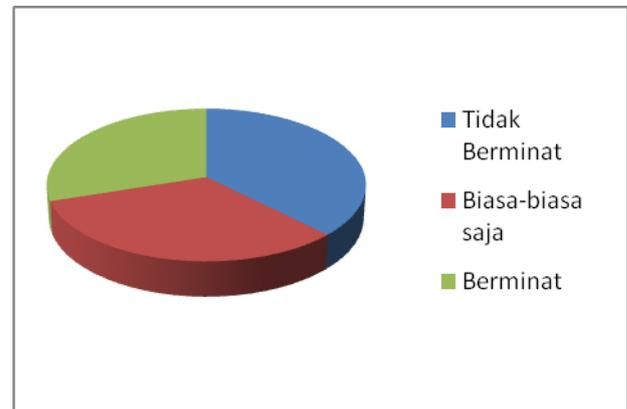
Penelitian dilakukan di SMPN 01 Pondok Kubang yang berlokasi di Desa Tanjung Terdana Kecamatan Pondok Kubang Kabupaten Bengkulu Tengah. Subjek Penelitian adalah seluruh siswa kelas semester genap tahun 2015/2016 yang berjumlah 40 siswa. Penelitian dilakukan dengan 3 siklus. Siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 11 dan 14 Januari 2016, siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 18 Januari 2016, dan siklus 3 dilaksanakan pada tanggal 25 dan 28 Januari 2016. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai upaya untuk memecahkan permasalahan yang timbul atau yang sedang dihadapi oleh siswa dan guru untuk meningkatkan kualitas belajar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Adapun sifat-sifat penelitian kualitatif adalah sebagai berikut, masalah pada mulanya sangat umum, kemudian menuju pada fokus yang ditunjukkan kepada hal-hal yang lebih spesifik, walaupun fokus itu dapat berubah; teori yang digunakan tidak dapat ditentukan sebelumnya; instrumen penelitian bersifat internal subjektif peneliti itu sendiri tanpa menggunakan test, angket, atau eksperimen; analisa data bersifat terbuka; hipotesis tidak dapat dirumuskan pada awal penelitian akan tetapi sepanjang penelitian selalu akan timbul hipotesis-hipotesis sebagai pegangan atau petunjuk dalam penafsiran data; statistik tidak diperlukan dalam pengolahan dan penafsiran data; analisis data berarti mencoba memahami makna data untuk mendapatkan maknanya; analisis dilakukan sejak mulai diperoleh data pada awal penelitian dan berlanjut terus sepanjang penelitian; lama penelitian tidak dapat ditentukan sebelumnya; dan hasil penelitian tidak dapat diramalkan atau dipastikan sebelumnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian berupa metode observasi, angket, wawancara, dan dokumen. Untuk menganalisis data diperlukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Sekurang-kurangnya 80% siswa berminat mengikuti pelajaran Bahasa Inggris. Hal ini dilakukan dengan pemberian *Questioner*/ angket minat kepada siswa. Kemudian, siswa dapat mengisikan sesuai dengan alur pertanyaan yang diberikan.
2. Sekurang-kurangnya 50% siswa aktif bertanya dalam pelajaran Bahasa Inggris. Hal ini dapat dilakukan dengan observasi kelas. Peneliti mengobservasi seberapa banyak siswa yang aktif bertanya terhadap pelajaran yang belum dipahaminya.
3. Sekurang-kurangnya 90% siswa mengumpulkan hasil kerja/ kegiatan. Hal ini dapat dilihat dalam daftar nilai siswa dan frekuensi pengumpulan tugasnya.
4. Sekurang-kurangnya 80% siswa mendapatkan nilai tugas di atas 70 dari hasil kerja yang dikumpulkan. Hal ini dapat dilihat dari daftar nilai harian siswa.
5. Sekurang-kurangnya 80% siswa mendapatkan nilai ulangan harian di atas 70. Hal ini dapat diobservasi dengan melihat daftar nilai harian siswa. Data dianalisis dengan analisis kuantitatif dengan menggunakan metode komparatif, yaitu membandingkan nilai rata-rata ulangan harian, prosentase ketuntasan belajar sebelum diadakan tindakan dengan setelah diadakan tindakan pada tiap-tiap siklus.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian sebelum tindakan meliputi:1) mewawancarai siswa, 2) mengamati pengajaran dan proses pembelajaran, dan3) memberikan *pre-test* (uji mendengarkan) dan kuesioner untuk mengidentifikasi minat belajar siswa. Beberapa indikator tentang siswa yang memiliki motivasi belajar rendah adalah sebagai berikut: 1) siswa tidak memperhatikan pada kegiatan kelas secara maksimal, 2) siswa sibuk dengan kegiatan mereka sendiri yang bukan kegiatan akademik, dan 3) siswa tidak datang lebih awal ke kelas. Untuk mengidentifikasi minat belajar siswa, peneliti menggunakan kuesioner yang dibagikan sebelum dan sesudah pelaksanaan penelitian. Hasil kuesioner sebelum diadakan tindakan menunjukkan bahwa dari 40 siswa, lima belas siswa tidak berminat(37,5%), tiga belas siswa siswa biasa saja (32,5%), dan dua belas 12 siswa dikategorikan berminat (30%). Hal ini dapat diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Minat Siswa Awal

Sebelum tindakan jumlah siswa yang berminat sebanyak 15 siswa (37,5%), sedangkan menurut *Learning log* jumlah siswa yang berminat 11 siswa (27,5%). Setelah dilakukan penelitian, respon angket minat pada akhir siklus 1 sebanyak 25 siswa yang berminat (62,6%). Hasil ini masih jauh di di bawah indikator penelitian, yaitu, sekurang-kurangnya 80% siswa. Sedangkan respon *learning logs* terdapat 29 siswa yang berminat (72,5%). Hal ini seperti yang tergambar dalam Tabel 2.

Tabel 2
Data Awal Pra-Siklus ke Siklus 1

No	Aspek	Sebelum Tindakan	Siklus 1
1	Minat	37,5%	62,5%
2	Leaning Log	27,5 %	72,5 %

Hasil yang rendah ini kemungkinan disebabkan terlalu sulit untuk mendengarkan pembicaraan *native speaker* yang terlalu cepat dan sulit untuk dipahami. Sehingga, guru perlumeningkatkan bimbingan terhadap siswa pada siklus 2. Siklus 2, *Listening* dengan media kaset “song” dan *tape*.

Data Kondisi Pembelajaran Menurut Respon Wawancara Siswa pada Siklus 2

Setelah diterapkan *listening* menggunakan media *tape* dan kaset dengan metode *role play* pada siklus kedua, diperoleh data respon angket minat siswa sebanyak 33 siswa yang berminat (82,5%), sehingga terdapat kenaikandari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 20%. Respon *Learning logs* terdapat 31 siswa yang berminat (77,5 %), sehingga terdapat kenaikan darisiklus 1 ke siklus 2 sebesar 5%. Data-data ini dapat dilehta lebih jelas pada tabel 3.

Tabel 3
Data Awal Pra-Siklus ke Siklus 1

No	Aspek	Siklus I	Siklus II
1	Minat	62,5%	82,5%
2	Leaning Log	72,5%	77,5%

Selama proses pembelajaran pada siklus 2, situasi belajar sangat menyenangkan dan siswa terlihat aktif. Kekurangan yang terdapat selama siklus 2 disempurnakan pada siklus 3.

Siklus 3 Listening dengan Media Kaset CD

Setelah selesai tindakan pada siklus 3 dengan media VCD dan kaset dengan metode *role play*, terdapat 35 siswa yang berminat sehingga prosentase tingkat minat siswa melalui respon angket sebesar 87,5%, jadi kenaikan dari siklus 1 ke siklus 3 sebesar 25%, dan dari siklus 2 ke siklus 3 sebesar 5%. Sedangkan tingkat minat siswa melalui respon *learning logs* pada 32 siswa yang berminat sehingga prosentasenya mencapai 82,5%. Jadi, ada kenaikan dari siklus 1 ke siklus 3 sebesar 10%, sedangkan dari siklus 2 ke siklus 3 diperoleh kenaikan 5%. Perhatikan tabel berikut :

Tabel 3
Data Awal Pra-Siklus ke Siklus 1

No	Aspek	Siklus II	Siklus III
1	Minat	82,5%	87,5%
2	Leaning Log	77,5 %	82,5%

Kondisi pembelajaran menurut respon wawancara siswa meliputi: (i) respon positif guru, (ii) partisipasi aktif siswa, (iii) komunikasi siswa, (iv) rasa mampu dalam belajar, dan (v) kerja sama antar siswa dan guru secara rata-rata pada siklus 1 sebesar pada siklus 2 sebesar 75%, dan pada siklus 3 sebesar 77%. Terdapat kenaikan dari siklus 2 ke-3 sebesar 2%. Prestasi belajar siswa dari siklus 2 ke-3 mengalami peningkatan 2% dan dari siklus 2 ke-3 mengalami peningkatan 5%. Jadi, penerapan media audio visual yang bermacam-macam dengan metode *roleplay* dapat meningkatkan minat belajar bahasa Inggris siswa. Dari siklus 1 sampai 3 tampak adanya peningkatan minat siswa dalam belajar bahasa Inggris sebesar 25% pada siklus 1 ke-3 yaitu dari 62,5% menjadi 87,5%. Respon *learning logs* siswa menunjukkan peningkatan minat sebesar 10% pada siklus 1 ke-3 yaitu dari 72,5% menjadi 82,5%, sedangkan dari siklus 1 ke-3 terjadi peningkatan sebesar 20% yaitu dari 62,5% menjadi 82,5% dan pada siklus 2 ke-3 sebesar 5% yaitu dari 82,5% menjadi 87,5%. Jadi, rata-rata prosentase tingkat minat siswa antara respon

angket dan *learning logs* pada akhir siklus ke-3 sebesar 85%. Prestasi hasil belajar siswa diketahui dari tes ketiga siklus di atas. Tingkat penerapan hasil belajar bahasa Inggris siswa dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4
Tingkat Penerapan Hasil Belajar Siswa

NO	Aspek Pencapaian Hasil Belajar	Sebelum Tindakan	Siklus Tindakan			
			1	2	3	
A	1	Rata-rata nilai ulangan harian	69,25	71,65	77,45	75,05
	2	Prosentase tuntas belajar (nilai ≥ 70)	62,5%	77,5%	87,5%	82,5%
B	1	Nilai rata-rata tugas nilai tugas ≥ 70	70,75	70,75	76,75	74,75
	2	Prosentase Pengumpulan tugas	80-90%	80-90%	100%	100%

Dari Tabel di atas tampak bahwa peningkatan hasil belajar bahasa Inggris sebesar 5,80% dari siklus 1 ke 2, sedangkan dari siklus 2 ke 3 terjadi sedikit penurunan dikarenakan terlalu sulitnya materi teks yang diberikan pada siklus kedua sehingga terjadi penurunan sebesar 2,40%. Pada siklus ketiga terjadi peningkatan lagi. Jadi, secara keseluruhan terjadi peningkatan sebesar 3,40% dari siklus 1 ke-3.

PENUTUP
Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media audio visual meningkatkan minat siswa SMPN 01 Pondok Kubang dalam belajar bahasa Inggris sehingga dapat menunjukkan hasil yang optimal. Secara terinci, hasil penelitian dengan penggunaan media audio visual ini meningkat secara signifikan. Hal ini ditandai setelah akhir siklus ke-3 rata-rata prosentase tingkat minat belajar siswa antara respon angket dan *learning logs* adalah 85%. Secara kualitatif, suasana belajar lebih menyenangkan dibanding pembelajaran sebelum tindakan menggunakan media audio visual dilakukan. Hal ini dibuktikan dengan aktifnya siswa yang sedang diteliti baik dalam bertanya maupun dalam berdialog dengan temannya. Hal ini dirasakan baik oleh guru, siswa maupun observator berdasar pantauan data dari wawancara, lembar observasi, dan jurnal. Prosentase pengumpulan tugas yang diberikan

kepada siswa dari ke-3 siklus diperoleh bahwa seluruh siswa mengumpulkan tugasnya. Setelah diadakan penilaian terhadap tugas yang dikumpulkan rata-rata nilai dari ke-3 siklus mencapai 84,63. Setelah dilakukan tindakan pada akhir kegiatan dilakukan Ulangan Harian, nilai rata-rata yang diperoleh siswa pada masing-masing siklus lebih tinggi dibandingkan sebelum tindakan. Ketuntasan belajar siswa dari ketiga siklus dapat mencapai di atas batas tuntas menurut Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Khusus SMP Negeri 01 Pondok Kubang yaitu $\geq 70\%$ (siklus 1 = 76,19%; siklus 2 = 83,61%, dan siklus 3 = 82,18%).

Saran / Rekomendasi

- a. Guru bahasa Inggris harus mampu merancang pembelajaran yang baik yang meliputi perencanaan, penggunaan teknik, dan media pembelajaran yang diperlukan agar pembelajaran lebih efektif.
- b. Perlu diadakan penelitian lanjutan untuk peningkatan proses pembelajaran yang berfokus pada kompetensi lain seperti *speaking*, *writing* dan *reading* agar dapat mengembangkan profesinya dan mampu berkompetisi dalam membuat media pembelajaran yang lebih menarik lagi sehingga siswa lebih bersemangat dalam belajar.
- c. Guru sebaiknya dapat mengembangkan profesinya dan mampu berkompetisi serta berlomba-lomba untuk berprestasi sehingga dapat menguntungkan semua pihak, baik sekolah maupun guru yang bersangkutan, dan khususnya lagi anak didik yang akan merasakan dampaknya secara langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: RinekaCipta.
- Conroy, P.W. 2006. *English Language Learners With Visual Impairments: Strategies to Enhance Learning*. RE:view; Fall 2005; 37,3; Academic Research Library.
- Depdiknas. 2006. *Standart Kompetensi Kurikulum 2006: BNSP Silabus Mata Pelajaran Bahasa Inggris*. Jakarta: Depdiknas
- Kemmis, S. & Mc. Taggart, R. 1990. *The Action Research Planner*. Victoria: Deakin University.
- Moleong, Lexy J. 2002. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rohmadi, 2014. *Penelitian Tindakan Kelas: Upaya Trampil Menulis Karya Tulis Ilmiah Untuk Pengembangan Karier Guru Profesional*. Surakarta: Cakrawala Media
- Rowh, Mark. 1992. *Six Factor to Consider When Using Audio Visual Material. Office System*. Mt. Airy: Feb 1992. Vol.9, Iss.2; pg.23, 3 pgs.
- Sadiman, Arif S. 2006. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta.: Raja Grafi ndo Persada
- Subiyanto, 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Semarang: Duta Publishing Indonesia
- Wiriaatmadja. R. 2006. *Metode Penelitian Tindakan Kelas: Untuk meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: Remaja Rosdakarya

PERFORMANSI SISTEM PENGERING MENGGUNAKAN KOLEKTOR SURYA ALIRAN ALAMI DENGAN VARIASI KETINGGIAN CEROBONG

Jufri Cardo Pasaribu, ST, MKes

Kejuruan Teknik Manufaktur Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Medan

ABSTRAK

Proses pengawetan yang kita kenal selama ini dan umum dilakukan adalah dengan penggaraman, pengeringan, pemindangan, pengasapan dan pendinginan. Belakangan ini banyak juga ditemukan proses pengawetan yang menggunakan bahan-bahan berbahaya seperti formalin yang sangat berbahaya bagi kesehatan. Salah satu proses pengawetan yang baik adalah dengan pengeringan karena selain untuk pengawetan pengeringan juga sering dilakukan sebelum bahan diolah lebih lanjut. Pada penelitian ini dibuat sebuah prototype alat pengering dengan memanfaatkan energi panas dari kolektor surya. Penelitian ini menggunakan aliran alami dengan memvariasikan ketinggian cerobong pembuangan udara dan uap air dengan variasi 2 meter, 4 meter dan 6 meter. Dari hasil pengujian dan perhitungan yang telah dilakukan, alat pengering dengan ketinggian cerobong 6 meter dapat mengeringkan material lebih cepat yaitu 12 jam untuk massa material 1500 gram. Rata-rata efisiensi total alat pengering dengan ketinggian cerobong 6 meter juga lebih tinggi dibandingkan dengan alat pengering dengan ketinggian cerobong 4 meter maupun 2 meter.

Kata Kunci : Kolektor Surya, Sistem Pengering, Variasi Ketinggian Cerobong, Energi Berguna, Efisiensi

PENDAHULUAN

Di zaman era globalisasi seperti saat ini Indonesia telah aktif dalam kegiatan ekspor impor bahan makanan. Untuk menjaga kualitas dari produk bahan makanan yang diekspor, maka dibutuhkan proses pengawetan agar produk bahan makanan tersebut tahan lama dan tidak cepat rusak. Proses pengawetan bahan makanan dapat dengan cara dengan penggaraman, pengeringan, pemindangan, pengasapan dan pendinginan.

Upaya pengawetan bahan makanan dari sejak jaman dahulu sampai saat ini sebagian masyarakat masih menggunakan cara yang sederhana atau tradisional dalam upaya pengawetan bahan makanan yaitu dengan menjemur langsung dibawah sinar matahari ditempat yang terbuka. Dengan kondisi penjemuran tradisional seperti ini memang merupakan upaya yang sangat mudah dilakukan, tetapi banyak sekali kendala/kelemahan dalam hal ini, misalnya bahan makanan dihindangi lalat, gangguan dari unggas ataupun hewan-hewan lain, dan gangguan cuaca lainnya. Selain itu banyak juga ditemukan zat kimia (formalin) dan zat pengawet lainnya yang sangat meresahkan di masyarakat, karena Zat kimia ini sangat berbahaya bagi tubuh manusia apabila dikonsumsi.

Mengacu pada beberapa hal diatas maka dari itu munculah model – model alat pengering yang dapat membantu mempercepat proses pengeringan tanpa adanya gangguan dari unggas dan hewan lainnya serta tanpa adanya tambahan

zat pengawet yang dapat membahayakan kesehatan manusia. Model alat pengering yang digunakan pada penelitian ini adalah alat pengering yang memanfaatkan penyerapan energi surya melalui kolektor surya dimana proses pengeringan dapat dilakukan dimana saja dan waktu yang diperlukan menjadi lebih singkat, ramah lingkungan, tidak memerlukan areal luas serta biaya operasionalnya sangat rendah dan ekonomis.

Pada proses pengeringan kolektor surya ini menggunakan proses aliran alami yaitu menggunakan saluran cerobong sebagai pengalir udara, sehingga laju aliran massa udara adalah dipengaruhi oleh efek gaya apung (buoyancy force effect) dengan laju aliran massa udara yang alami memungkinkan udara pengering mencapai temperatur yang lebih tinggi, sehingga udara pengering dapat mengeringkan dengan lebih efisien. Dalam penelitian ini diuji performansi sistem pengering yang menggunakan energi panas yang masuk (Q_{in}) dari kolektor surya aliran alami dengan memvariasikan ketinggian cerobong penghisap.

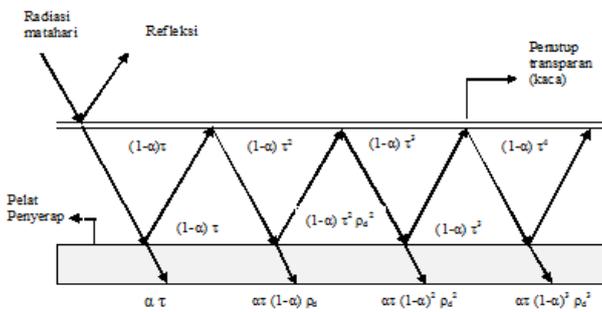
Prinsip Pengeringan

Pengeringan merupakan proses evaporasi kandungan air dalam bahan dengan waktu tertentu sesuai dengan kondisi udara disekitarnya. Pada prinsipnya pengeringan merupakan suatu proses pemindahan panas dan perpindahan massa uap air secara *simultan*. Panas sensibel diperlukan untuk

menaikkan temperatur material yang sedang dikeringkan, sedangkan panas laten diperlukan untuk menguapkan kandungan air yang terdapat pada ikan. Uap air dipindahkan dari permukaan bahan yang dikeringkan oleh media pengering yang biasanya berupa panas (Taib, Gumbira dan Wiraatmadja 1987).

Radiasi yang diserap Kolektor Surya

Pada kolektor surya untuk pemanas udara, radiasi matahari tidak akan sepenuhnya diserap oleh pelat penyerap. Sebagian dari radiasi itu akan dipantulkan (*refleksi*) menuju bagian dalam penutup transparan. Dari penutup transparan ini beberapa akan dipantulkan kembali dan sebagian lainnya akan terbuang kelingkungan. Proses penyerapan radiasi matahari oleh kolektor akan diperlihatkan pada gambar.



Gambar 1 . Penyerapan radiasi matahari oleh kolektor

Sistem Pengering Buatan

Pada sistem pengering buatan ini proses pengeringan memanfaatkan sumber energi dari energi surya melalui kolektor surya. Sirkulasi gerakan dan arah angin yang mengandung energi panas udara yang mengalir baik proses aliran paksa maupun aliran alami, bila udara dalam ruangan terlalu lembab udara tersebut dapat dibuang melalui saluran pembuangan (*Damper*) untuk kemudian digantikan dengan udara baru yang tidak terlalu lembab (Budianto, 1995).

Sistem pengering buatan dibuat untuk mendapatkan beberapa nilai positif yang tidak dapat dicapai oleh sistem pengeringan alami, misalnya:

1. Pada proses pengeringan suhu dan kelembapan dapat terjaga, sehingga pengeringan dapat berlangsung dengan cepat tanpa menimbulkan kerusakan.
2. Sirkulasi udara lebih terjaga dengan adanya lubang udara dibagian atas dari ruang pengering sehingga dapat membantu pengaturan kondisi udara didalam ruangan.
3. Dengan singkatnya proses pengeringan, kapasitas pengeringan dapat ditingkatkan.

Bahan yang dikeringkan akan lebih aman dari gangguan lalat, hewan, debu-debu, gangguan cuaca, dan lain-lain.

Kesetimbangan Energi

Variabel-variabel yang digunakan dalam analisa kesetimbangan energi alat pengering antara lain:

- Laju energi masuk.
- Laju energi bangkitan.
- Laju energi tersimpan.
- Laju energi udara buang.
- Laju energi panas terbuang.

METODE

Beberapa metodologi yang digunakan dalam pembuatan ini yaitu :

a. Studi Literatur

Studi literatur dalam penelitian ini berupa kajian kepustakaan, jurnal-jurnal dari internet dan kajian – kajian dari buku teks pendukung.

b. Perancangan

Metode perancangan yang digunakan pada penelitian bertujuan untuk mendisain alat pengering dengan kolektor surya sebagai sumber energi panas dengan variasi ketinggian cerobong.

METODE PENELITIAN

Deskripsi Alat

Proses pengeringan dengan metode konvensional menggunakan panas dari hasil penyerapan sinar matahari. Udara panas yang dihasilkan dari kolektor surya dihembuskan memasuki ruangan pengering, dalam proses sirkulasi yang terjadi di dalam ruangan, udara panas tersebut mengalir melalui permukaan material yang telah diletakkan secara rapi di dalam ruangan pengering. Akibat dilalui udara panas tersebut, maka air yang terkandung di dalam material yang dikeringkan akan menguap dan menghasilkan campuran udara dan uap air (udara jenuh). Selanjutnya udara jenuh tersebut dibuang melalui saluran pembuangan karena efek gaya apung, pada saat yang sama udara bersih akan masuk ke dalam ruangan pemanas melalui pipa untuk mengeringkan material yang terdapat di dalam ruangan pengering. Demikianlah proses pengeringan ini terjadi secara berkesinambungan hingga material yang dikeringkan telah mencapai kekeringan yang diharapkan.

Sistem kerja dari alat pengering dengan memanfaatkan panas dari kolektor surya ini membentuk siklus kerja terbuka. Agar proses dapat berlangsung dengan baik, maka udara yang berada di luar ruang pengering harus memiliki

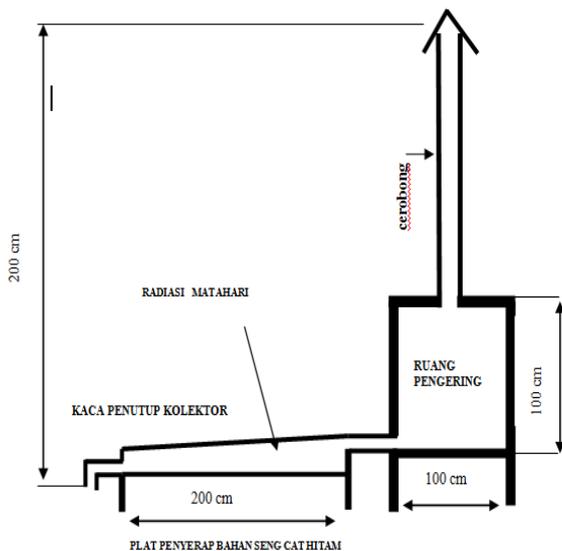
kelembaban yang lebih rendah dibandingkan udara di dalam ruang pengering yang sudah digunakan untuk menyerap kandungan air dalam material. Sehingga udara pengering masih mampu menyerap air didalam material untuk dibuang.

Ketinggian cerobong pada penelitian ini akan divariasikan, yaitu dengan ketinggian 2 m, 4 m, dan 6 m. Perbedaan ketinggian cerobong ini akan membuat perbedaan pada aliran fluida dan akan berpengaruh pada performansi sistem pengering tersebut. Pengujian akan dilakukan sebanyak 3 kali terhadap jenis material yang sama sesuai dengan ketinggian cerobong yang divariasikan.

Persiapan Penelitian

Bagian-bagian rancangan alat pengering :

- Ruang Pengering
 - Cerobong penghisap
 - Kolektor surya plat datar
- Kolektor surya plat datar ini terdiri dari :
- ✓ Plat penyerap Penutup transparan
 - ✓ Insulator
 - ✓ Kerangka.
- Rak Bertingkat



Gambar 3.1 Skematik Alat Pengering Aliran Alami Memanfaatkan Energi Surya

Analisa Performansi

Hasil pengolahan data berupa performansi meliputi : Energi aliran masuk sistem pengeringan, Energi berguna (Energi Evaporasi), dan Efisiensi sistem pengeringan. Dari hasil pengolahan data tersebut ditabelkan. Selanjutnya hasil tersebut dituangkan dalam suatu grafik untuk memudahkan melakukan analisa terhadap performansi sistem. Analisis akan mengacu pada perilaku kurva performansi yang meliputi variabel diatas terhadap waktu. Sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan yang merupakan hasil pokok dari penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Data

Untuk memperoleh data yang digunakan dalam analisis perhitungan maka dilakukan proses pengambilan data dengan jalan melakukan penelitian. Untuk pengambilan data temperatur di dalam ruang pengering dan lingkungan dipergunakan thermokopel, untuk mengukur massa ikan pada awal dan akhir proses pengeringan dipergunakan timbangan, sedangkan untuk mengetahui perbedaan tekanan stagnasi dan statis dipergunakan inclined manometer. Stopwatch dipergunakan untuk menentukan waktu pengambilan data temperatur yang dilakukan setiap 30 menit. Adapun data-data yang diperoleh dari kegiatan penelitian adalah seperti tampak pada tabel dibawah ini. Setelah dilakukan pengujian selanjutnya data tersebut dipergunakan untuk menentukan efisiensi sistem.

Data Hasil Pengamatan

Pada tiap ketinggian cerobong dilakukan pengujian satu kali. Dalam satu pengujian membutuhkan 2 hari untuk mengeringkan material. Dari pengujian yang dilakukan didapatkan data-data sebagai berikut:

Tabel 1 Data hasil Pengujian pada ketinggian cerobong 2 meter (Hari pertama 9 Oktober 2010)

No.	WAKTU	T _{ik} (°C)		T _{out} (°C)		T _p (°C)	Δr (mm)	MASSA (kg)	I (m ^l)
		T _{in 1}	T _{in 2}	T _{out 1}	T _{out 2}				
1	09.00	33	46	46	34	32	0.5	1.5	10
2	09.30	34	52	52	34	32	0.5	1.46	10.8
3	10.00	34	57	57	34	32	0.5	1.42	11.5
4	10.30	35	60	60	35	33	0.5	1.375	12.1
5	11.00	35	68	68	36	33	0.5	1.33	13.6
6	11.30	37	69	69	37	33	0.5	1.285	14.3
7	12.00	39	70	70	38	34	0.5	1.235	15
8	12.30	38	69	69	38	34	0.5	1.18	14.9
9	13.00	38	68	68	38	34	0.5	1.13	14.3
10	13.30	37	65	65	36	33	0.5	1.085	13.8
11	14.00	36	63	63	35	33	0.5	1.045	12.6
12	14.30	36	58	58	34	32	0.5	1.015	11.2
13	15.00	36	47	47	33	32	0.5	0.99	10.7
14	15.30	34	43	43	32	31	0.5	0.975	9.6
15	16.00	31	39	39	32	31	0.5	0.965	8.8
16	16.30	30	37	37	31	30	0.5	0.96	8.5
17	17.00	30	36	36	31	30	0.5	0.955	7.7
18	17.30	30	35	35	31	30	0.5	0.95	7.4
19	18.00	29	33	33	31	30	0.5	0.945	7

Massa awal ikan = 1500 g, massa akhir ikan = 945 g

Tabel 2 Data lanjutan pengujian pada ketinggian cerobong 2 meter (Hari kedua 10 Oktober 2010)

No.	WAKTU	T _{in} (°C)		T _{out} (°C)		T _p (°C)	Δr (mm)	MASSA A (kg)	I (mV)
		T _{in 1}	T _{in 2}	T _{out 1}	T _{out 2}				
1	09.00	33	45	45	34	31	0.5	0.945	10.1
2	09.30	34	51	51	35	32	0.5	0.905	10.8
3	10.00	35	55	55	35	32	0.5	0.865	11.2
4	10.30	35	60	60	36	33	0.5	0.82	12.3
5	11.00	36	67	67	36	33	0.5	0.775	13.6
6	11.30	37	70	70	37	33	0.5	0.73	14.3
7	12.00	39	71	71	38	33	0.5	0.68	14.9
8	12.30	38	71	71	38	34	0.5	0.625	14.9
9	13.00	38	69	69	38	34	0.5	0.57	14.3
10	13.30	37	67	67	37	33	0.5	0.52	13.9
11	14.00	36	63	63	36	33	0.5	0.475	12.6
12	14.30	36	55	55	35	33	0.5	0.435	11.4
13	15.00	35	47	47	33	32	0.5	0.41	10.7
14	15.30	34	42	42	32	32	0.5	0.395	9.8
15	16.00	32	38	38	32	31	0.5	0.38	8.6
16	16.30	31	35	35	32	31	0.5	0.375	8.4
17	17.00	30	34	34	31	31	0.5	0.37	7.6
18	17.30	29	32	32	31	31	0.5	0.365	7.5

Massa awal timb = 945g, massa akhir timb = 365 g

Tabel 5 Data hasil Pengujian pada ketinggian cerobong 6 meter (Hari kelima 13 Oktober 2010)

No.	WAKTU	T _{in} (°C)		T _{out} (°C)		T _p (°C)	Δr (mm)	MASSA (kg)	I (mV)
		T _{in 1}	T _{in 2}	T _{out 1}	T _{out 2}				
1	09.00	33	48	48	34	33	1	1.5	10.1
2	09.30	33	52	52	35	33	1	1.45	10.8
3	10.00	35	58	58	35	33	1	1.395	11.9
4	10.30	36	62	62	36	33	1	1.335	12.4
5	11.00	36	69	69	37	34	1	1.275	13.9
6	11.30	37	70	70	37	34	1	1.21	14.4
7	12.00	37	72	72	38	34	1	1.145	15
8	12.30	38	72	72	39	34	1	1.08	14.8
9	13.00	38	71	71	39	34	1	1.015	14.6
10	13.30	38	70	70	37	34	1	0.95	13.8
11	14.00	37	65	65	36	33	1	0.89	12.8
12	14.30	35	59	59	34	33	1	0.835	11.8
13	15.00	36	50	50	33	32	1	0.785	10.8
14	15.30	35	46	46	32	32	1	0.74	10
15	16.00	34	39	39	32	32	1	0.72	9.1
16	16.30	33	36	36	31	31	1	0.71	8.7
17	17.00	32	35	35	31	31	1	0.705	8.2
18	17.30	31	34	34	31	31	1	0.7	7.7
19	18.00	30	33	33	30	30	1	0.695	7.2

Massa awal timb = 945 g, massa akhir timb = 695 g

Tabel 3 Data hasil Pengujian pada ketinggian cerobong 4 meter (Hari ketiga 11 Oktober 2010)

No.	WAKTU	T _{in} (°C)		T _{out} (°C)		T _p (°C)	Δr (mm)	MASSA A (kg)	I (mV)
		T _{in 1}	T _{in 2}	T _{out 1}	T _{out 2}				
1	09.00	32	46	46	34	32	0.75	1.5	9.8
2	09.30	33	50	50	35	32	0.75	1.455	10.6
3	10.00	34	55	55	35	33	0.75	1.41	11.9
4	10.30	35	59	59	36	33	0.75	1.360	12.4
5	11.00	37	68	68	36	33	0.75	1.310	13.8
6	11.30	38	69	69	37	34	0.75	1.260	14.3
7	12.00	39	70	70	38	34	0.75	1.205	14.8
8	12.30	39	70	70	38	34	0.75	1.150	14.7
9	13.00	38	69	69	37	34	0.75	1.095	14.5
10	13.30	37	67	67	36	33	0.75	1.040	13.5
11	14.00	37	65	65	35	32	0.75	0.990	12.8
12	14.30	36	60	60	34	32	0.75	0.945	11.6
13	15.00	35	51	51	33	32	0.75	0.910	10.4
14	15.30	35	45	45	33	32	0.75	0.890	9.9
15	16.00	33	41	41	32	31	0.75	0.875	8.8
16	16.30	32	36	36	32	31	0.75	0.870	8.5
17	17.00	31	34	34	31	30	0.75	0.865	8.1
18	17.30	30	33	33	31	30	0.75	0.860	7.7
19	18.00	29	33	33	31	30	0.75	0.855	7.2

Massa awal timb = 1500 g, massa akhir timb = 855 g

Tabel 6 Data lanjutan Pengujian pada ketinggian cerobong 6 meter (Hari keenam 14 Oktober 2010)

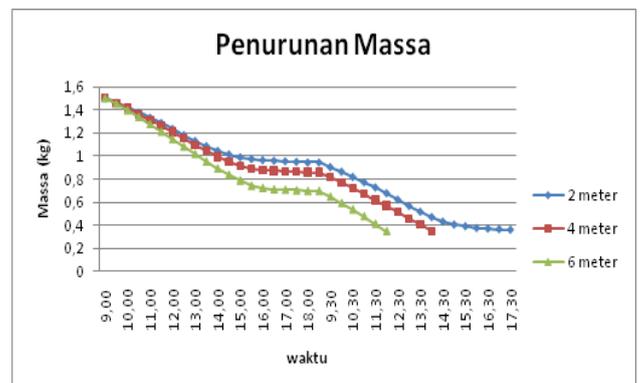
No.	WAKTU	T _{in} (°C)		T _{out} (°C)		T _p (°C)	Δr (mm)	MASSA (kg)	I (mV)
		T _{in 1}	T _{in 2}	T _{out 1}	T _{out 2}				
1	09.00	32	48	48	34	31	1	0.695	10.1
2	09.30	33	51	51	35	32	1	0.645	10.7
3	10.00	35	59	59	35	32	1	0.59	11.9
4	10.30	36	63	63	36	33	1	0.535	12.5
5	11.00	36	69	69	36	33	1	0.475	13.8
6	11.30	37	71	71	37	33	1	0.41	14.3
7	12.00	37	71	71	37	34	1	0.345	14.8

Massa awal timb = 695 g, massa akhir timb = 345 g

Analisa Performansi

Untuk mempermudah melakukan analisa maka data-data hasil pengujian dan perhitungan digambarkan dalam bentuk grafik seperti terlihat pada grafik – grafik dibawah ini.

Pengaruh Ketinggian Cerobong Terhadap Penurunan Massa



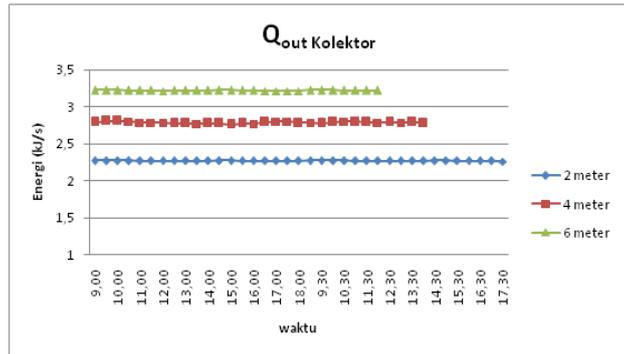
Grafik 3 Perbandingan Penurunan Massa

Tabel 4 Data lanjutan pengujian pada ketinggian cerobong 4 meter (Hari keempat 12 Oktober 2010)

No.	WAKT U	T _{in} (°C)		T _{out} (°C)		T _p (°C)	Δr (mm)	MASSA A (kg)	I (mV)
		T _{in 1}	T _{in 2}	T _{out 1}	T _{out 2}				
1	09.00	33	46	46	34	31	0.75	0.855	9.8
2	09.30	34	53	53	34	32	0.75	0.810	10.7
3	10.00	34	55	55	34	32	0.75	0.765	11.8
4	10.30	35	59	59	35	33	0.75	0.716	12.3
5	11.00	35	66	66	36	33	0.75	0.665	13.8
6	11.30	37	69	69	38	33	0.75	0.615	14.4
7	12.00	39	71	71	38	34	0.75	0.565	14.8
8	12.30	38	70	70	39	34	0.75	0.510	14.7
9	13.00	38	69	69	38	35	0.75	0.455	14.5
10	13.30	37	67	67	37	34	0.75	0.400	13.6
11	14.00	36	64	64	36	33	0.75	0.345	12.7

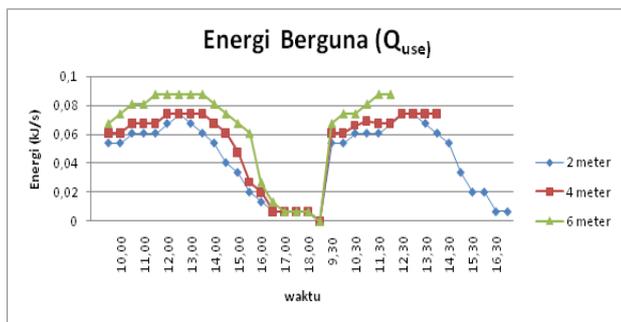
Massa awal timb = 855 g, massa akhir timb = 345g

Pengaruh Ketinggian Cerobong Terhadap Energi out Kolektor



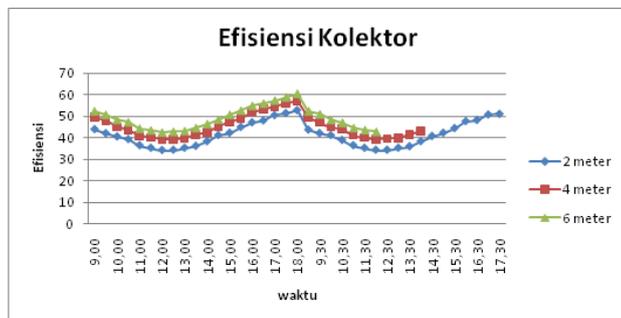
Grafik 4. Perbandingan Energi Masuk dari Kolektor

Pengaruh Ketinggian Cerobong Terhadap Energi Berguna (Quse)



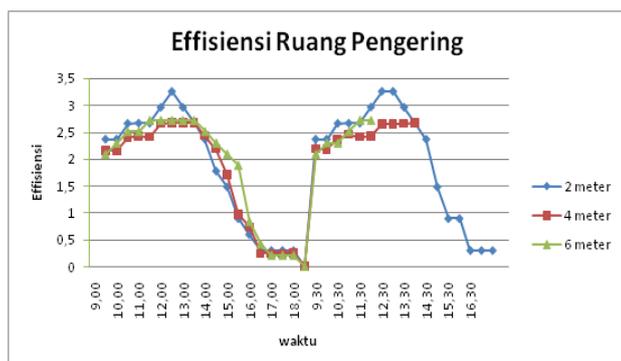
Grafik 5 Perbandingan Energi Berguna

Pengaruh Ketinggian Cerobong Terhadap Efisiensi kolektor



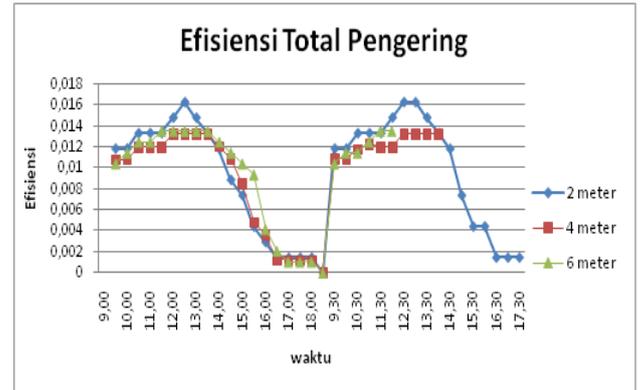
Grafik 6 Perbandingan Efisiensi Kolektor

Pengaruh Ketinggian Cerobong Terhadap Efisiensi Ruang Pengering



Grafik 7 Perbandingan Effisiensi Ruang Pengering

Pengaruh Ketinggian Cerobong Terhadap Efisiensi Total Pengering



Grafik 8 Perbandingan Efisiensi Total Pengering

Effisiensi total pengering yang dihasilkan tidak begitu besar dikarenakan massa yang dikeringkan tidak sebanding dengan energi yang ada dan kapasitas ruang pengering, sehingga banyak energi yang tidak terpakai atau tidak mengalir melewati material yang dikeringkan.

Efisiensi total dari alat pengering dengan ketinggian cerobong 6 meter relatif lebih rendah, hal ini disebabkan karena penurunan massa di awal sudah cukup besar sehingga sisa kadar air pada material tinggal sedikit yang menyebabkan energi berguna menurun. Tetapi proses pengeringan dengan alat pengering dengan ketinggian cerobong 6 meter lebih cepat dibandingkan pada alat pengering dengan ketinggian cerobong 4 meter maupun 2 meter karena penurunan massa yang lebih cepat.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan perhitungan dan analisa dari data hasil pengujian pada alat pengering menggunakan kolektor surya dengan memvariasikan ketinggian cerobong maka dapat ditarik beberapa kesimpulan antara lain :

- Proses pengeringan dengan menggunakan alat pengering dengan ketinggian cerobong 6 meter dengan beban pengeringan yang sama lebih cepat yaitu 12 jam 30 menit dibandingkan dengan ketinggian cerobong 4 meter yang memerlukan waktu 14 jam 30 menit dan ketinggian cerobong 2 meter memerlukan waktu 18 jam.
- Energi berguna pada alat pengering dengan ketinggian cerobong 6 meter lebih besar pada 4 jam pertama selanjutnya semakin rendah karena kadar air pada material yang sudah menurun.
- Efisiensi kolektor pada alat pengering dengan ketinggian cerobong 6 meter lebih tinggi

dibandingkan dengan ketinggian cerobong 4 meter maupun 2 meter.

- d. Efisiensi Pengering pada ketinggian cerobong 6 meter lebih rendah dibandingkan ketinggian cerobong 2 meter dan 4 meter, hal ini dikarenakan massa yang dikeringkan tidak sebanding dengan besarnya Energi berguna yg dihasilkan oleh alat pengering dengan ketinggian cerobong 6 meter.
- e. Pengeringan dengan menggunakan kolektor surya ini relative lebih cepat dan bila dibandingkan dengan pengeringan secara tradisional yang memerlukan 2 sampai 3 hari pengeringan.

Saran

Saran yang dapat dikemukakan setelah proses penelitian selesai dilakukan antara lain :

- a. Instrumen pengukuran yang digunakan pada proses penelitian harus memiliki tingkat akurasi dan presisi yang memadai untuk memperkecil kesalahan pada saat pengambilan data (*error*).
- b. Massa material yang digunakan sebaiknya sesuai dengan kapasitas ruang pengering, karena dapat mengakibatkan efisiensi tidak begitu tinggi dan banyak energi berguna yang terbuang.
- c. Ruang Pengering yang digunakan sebaiknya dimodifikasi agar udara panas yang mengalir mengenai seluruh permukaan

DAFTAR PUSTAKA

- Bejan, Andrian. 1993. *Heat Transfer*. Second Edition, Duke University, John Willey and Sons Inc.
- Incropera, Frank P, David D. Hewitt., 1996. *Fundamentals of Heat and Mass Transfer*. Fourth edition, John Willey & Sons, New York.
- Fox, Robert W, McDonald, Alan T. 1978. *Introduction to Fluid Mechanics*. Fourth edition, John Willey & Sons, New York.
- Kreith, F. 1986. *Prinsip-prinsip Perpindahan Panas*. Edisi ketiga, PT. Erlangga.
- Moran, Michael J. Shapiro, Howard N, 1994. *Fundamental of Engineering Thermodynamics*. Fourth edition, John Willey & Sons, Inc.
- Yunus, A. Cengel. 1997. *Introduction to Thermodynamics and Heat Transfer*. Mc Graw Hill, International Edition .
- Adawyah, Rabiatul. 2007. *Pengolahan dan Pengawetan Material*. Edisi pertama, PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Djojodihardjo, Dr. Ir. Harijono. 1985. *Dasar-Dasar Termodinamika Teknik*. PT Gramedia, Jakarta.

**PERAN KEPEMIMPINAN TRANSFORMASIONAL KEPALA SEKOLAH
MEMODERASI PENGARUH MOTIVASI KERJA DAN KOMPETENSI PROFESIONAL
TERHADAP KINERJA GURU SMP NEGERI SE- KECAMATANPATI**

Dra. Lusi Hidayati, M.Si
Guru Bahasa Indonesia SMP Negeri 1 Pati

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the role of transformational leadership principals moderating influence motivation and professional competence of the teacher performance at Junior High School in Pati sub-district. The specific objective of this study was to examine the transformational leadership style moderating influence motivation and professional competence of the teacher performance at Junior High School in Pati sub-district. The population in this study were obtained from teachers throughout the District Pati many as 128 people. The analysis technique used is multiple linear regression model with quasi moderation. The results showed that motivation influence on the performance of teachers, professional competence affect the performance of teachers, transformational leadership style the principal influence on the performance of teachers, transformational leadership style strengthen the influence of work motivation on teacher performance, and transformational leadership style strengthen the influence of professional competence on teacher performance

Keywords: *work motivation, professional competence, leadership style of the principal, teacher performance.*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji peran kepemimpinan transformasional kepala sekolah memoderasi pengaruh motivasi kerja dan kompetensi profesional terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati. Tujuan khusus penelitian ini adalah untuk menguji gaya kepemimpinan transformasional memoderasi pengaruh motivasi kerja dan kompetensi profesional terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati. Populasi dalam penelitian ini diperoleh dari guru-guru se-Kecamatan Pati sebanyak 128 orang. Teknik analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan model moderasi quasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi kerja berpengaruh terhadap kinerja guru, kompetensi profesional berpengaruh terhadap kinerja guru, gaya kepemimpinan transformasional kepala sekolah berpengaruh terhadap kinerja guru, gaya kepemimpinan transformasional memperkuat pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja guru, dan gaya kepemimpinan transformasional memperkuat pengaruh kompetensi profesional terhadap kinerja guru.

Kata kunci: *motivasi kerja, kompetensi profesional, gaya kepemimpinan kepala sekolah, dan kinerja guru.*

PENDAHULUAN

Guru adalah pendidik profesional yang mempunyai tugas, fungsi, dan peran penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, yaitu menciptakan insan Indonesia yang cerdas, komprehensif dan kompetitif. Guru yang profesional diharapkan mampu berpartisipasi dalam pembangunan nasional untuk mewujudkan insan Indonesia yang bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, memiliki jiwa estetis, etis, berbudi pekerti luhur, dan berkepribadian.

Oleh karena itu, guru sebagai sumber daya manusia pendidikan dituntut memiliki

profesionalitas, yang ditunjukkan dengan kinerjanya. Guru yang profesional akan memiliki kinerja yang baik. Guru yang berkinerja baik akan dapat meningkatkan mutu pendidikan secara umum, sebab guru merupakan salah satu ujung tombak pembangunan mutu dan kualitas pendidikan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru-guru SMP Negeri di Kecamatan Pati, terutama SMP Negeri 1 Pati, SMP Negeri 4 Pati, dan SMP Negeri 8 Pati, kinerja guru pada saat ini belum maksimal. Hal tersebut dapat diamati dari perencanaan program kegiatan pembelajaran yang belum kreatif dan inovatif, guru kurang serius

dalam menyusun kelengkapan administrasi seperti silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Kompetensi profesional guru pun sangat menentukan dalam kenaikan pangkat, sehingga keengganan guru meningkatkan keprofesionalitasnya dapat teratasi. Fenomena menunjukkan dari responden yang berjumlah 128 orang ada 104 guru (81,3%) yang belum bisa naik pangkat ke golongan IV/b. Hal ini kemungkinan disebabkan kompetensi guru yang kurang dan masih memerlukan banyak latihan.

Profesionalitas seorang guru tidak lepas dari peran kepemimpinan di sekolah. Kepemimpinan (leadership) menurut Suryana (2010) adalah rangkaian kegiatan penataan berupa kemampuan mempengaruhi perilaku orang lain dalam situasi tertentu agar bersedia bekerjasama untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati ?
2. Bagaimana pengaruh kompetensi profesional terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati?
3. Bagaimana pengaruh kepemimpinan transformasional kepala sekolah terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati?
4. Apakah kepemimpinan transformasional kepala sekolah memoderasi motivasi kerja terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati?
5. Apakah kepemimpinan transformasional kepala sekolah memoderasi kompetensi profesional terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati?

TINJAUAN PUSTAKA

Motivasi Kerja

Motivasi kerja guru adalah kondisi yang membuat guru mempunyai kemauan/kebutuhan untuk mencapai tujuan tertentu melalui pelaksanaan suatu tugas. Motivasi kerja guru akan mensuplai energi untuk bekerja/mengarahkan aktivitas selama bekerja, dan menyebabkan seorang guru mengetahui adanya tujuan yang relevan antara tujuan organisasi dengan tujuan pribadinya.

David Mc. Clelland dalam Robbins (2015) menyatakan bahwa pencapaian, kekuasaan, dan afiliasi merupakan tiga kebutuhan yang penting dan dapat membantu dalam motivasi. McClelland mengelompokkan 3 kebutuhan manusia yang dapat memotivasi gairah bekerja seseorang, yaitu :

- a. Kebutuhan akan pencapaian (*need for achievement [nAch]*)
- b. Kebutuhan akan kekuasaan (*need for power [nPow])*
- c. Kebutuhan akan afiliasi (*need for affiliation [nAff]*)

Kompetensi Profesional

Kompetensi profesional merupakan kemampuan guru dalam menguasai pengetahuan bidang ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni dan budaya yang diampunya yang sekurang-kurangnya meliputi penguasaan: (a) materi pelajaran secara luas dan mendalam sesuai dengan standar isi program satuan pendidikan, mata pelajaran, dan/atau kelompok mata pelajaran yang akan diampu; dan (b) konsep dan metode disiplin keilmuan, teknologi, atau seni yang relevan, yang secara konseptual menaungi atau koheren dengan program satuan pendidikan, mata pelajaran, dan/atau kelompok mata pelajaran yang akan diampu (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru).

Kinerja Guru

Kinerja guru adalah kegiatan yang terkait dengan pelaksanaan proses pembelajaran meliputi kegiatan merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, mengevaluasi dan menilai, menganalisis hasil penilaian, dan melaksanakan tindak lanjut hasil penilaian (Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru Kemendikbud, 2012).

Kepemimpinan Transformasional

Kunci keberhasilan suatu sekolah pada hakikatnya terletak pada efisiensi dan efektivitas penampilan pemimpinnya, dalam hal ini kepala sekolah. Kepala sekolah dituntut memiliki persyaratan kualitas kepemimpinan yang kuat, sebab keberhasilan sekolah hanya dapat dicapai melalui kepemimpinan transformasional yang berkualitas.

Bass (1985) telah mendefinisikan kepemimpinan transformasional adalah kemampuan pimpinan untuk : 1) mengubah lingkungan kerja, 2) memberikan motivasi, 3) menumbuhkan kebanggaan dan loyalitas, serta 4) rasa hormat bawahan kepada atasan bertujuan untuk mencapai tujuan organisasi.

Pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru

Motivasi adalah dorongan yang timbul dari diri seseorang untuk berbuat sesuatu demi

pencapaian tujuan yang telah direncanakan. Guru yang memiliki motivasi akan berusaha untuk memberikan yang terbaik yang bisa dilakukannya, karena ia mempunyai komitmen yang tinggi terhadap panggilan profesinya. Guru bekerja tidak hanya karena ingin dipuji atau untuk mendapatkan imbalan, tetapi lebih dari itu karena tuntutan profesinya.

Berdasarkan pada konsep dan penelitian sebelumnya yang menyatakan adanya pengaruh signifikan antara motivasi kerja terhadap kinerja guru, maka peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1 : Motivasi kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja Guru SMP Negeri se- Kecamatan Pati.

Pengaruh Kompetensi Profesional terhadap Kinerja Guru

Berdasarkan Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen pada Bab IV Pasal 10 menyebutkan ada empat kompetensi kepribadian guru, yaitu Kompetensi Pedagogik, Kompetensi Kepribadian, Kompetensi Profesional, dan Kompetensi Sosial. Keempat kompetensi tersebut harus dimiliki guru, diminta ataupun tidak, mereka harus melakukannya secara tulus. Keempat kompetensi tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan saling berhubungan dan saling mempengaruhi, serta saling mendasari satu sama lain.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti merumuskan hipotesis kedua adalah sebagai berikut:

H2 : Kompetensi profesional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati.

Pengaruh Kepemimpinan Transformasional terhadap Kinerja Guru

Kepemimpinan transformasional kepala sekolah adalah pemimpin yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan kegiatan pendidikan dan bertanggung jawab sebagai edukator, manajer, administrator, supervisor, leader, innovator dan motivator dengan strategi untuk meningkatkan profesionalisme guru (Permendiknas No.13 tahun 2007).

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti merumuskan hipotesis ketiga sebagai berikut:

H3 : Kepemimpinan transformasional kepala sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru SMP Negeri se- Kecamatan Pati.

Peran Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah Memoderasi Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru

Guru yang mempunyai motivasi tinggi mempunyai dorongan untuk berprestasi dan menerima umpan balik untuk memperbaiki kinerjanya. Peran kepemimpinan transformasional kepala sekolah dapat membuat guru termotivasi untuk meningkatkan kinerja agar lebih baik. dengan menyadari pentingnya hasil tugas dan kepentingan tim sehingga tujuan dapat tercapai.

Menurut Bass (1985) dalam Yukl menyebutkan bahwa kepemimpinan transformasional lebih meningkatkan motivasi dan kinerja pengikutnya (guru).

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti merumuskan hipotesis keempat sebagai berikut:

H4 : Kepemimpinan transformasional kepala sekolah memoderasi pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja guru.

Peran Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah Memoderasi Kompetensi Profesional terhadap Kinerja Guru

Guru adalah pendidik profesional yang mempunyai tugas, fungsi, dan peran penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Guru yang profesional diharapkan mampu berpartisipasi dalam pembangunan nasional untuk mewujudkan insan Indonesia yang unggul. Oleh karena itu, profesi guru perlu ditingkatkan dan dikembangkan secara terus-menerus serta proporsional sesuai jabatan fungsional guru.

Kepemimpinan transformasional kepala sekolah dapat membantu guru mengembangkan kemampuannya mengelola proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional kepala sekolah mempunyai peran mampu mengembangkan kompetensi guru sehingga kinerja guru semakin meningkat.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti merumuskan hipotesis kelima sebagai berikut:

H5 : Kepemimpinan transformasional kepala sekolah memoderasi pengaruh kompetensi profesional terhadap kinerja guru.

METODE PENELITIAN

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015). Populasi merupakan keseluruhan subjek yang diamati dalam suatu penelitian, yang menurut Arikunto (2014) disebutkan bahwa, “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, apabila seseorang ingin mengamati semua elemen yang ada di wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi atau studi sensus”.

Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah guru-guru PNS pada SMP Negeri di Kecamatan Pati, yang terdiri dari SMP Negeri 1 Pati, SMP Negeri 4 Pati dan SMP Negeri 8 Pati yang berjumlah 128 orang.

DESKRIPSI RESPONDEN

Deskripsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki jenis kelamin pria sebanyak 46 orang atau 35,9% dan responden yang memiliki jenis kelamin perempuan sebanyak 82 orang atau 64,1%.

Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan

Guru dalam penelitian ini yang memiliki pendidikan S-1 sebanyak 112 orang atau 87,5% dan berpendidikan S-2 sebanyak 16 atau 12,5%.

Deskripsi Responden Berdasarkan Masa Kerja

Guru dalam penelitian ini yang memiliki masa kerja 0-5 tahun sebanyak 8 orang atau sebesar 6,3 %, masa kerja antara 6 - 10 tahun sebanyak 11 orang atau sebesar 8,6 %, masa kerja antara 11 -15 tahun sebanyak 10 orang atau sebesar 7,8% , masa kerja 16 – 20 tahun sebanyak 16 orang atau sebesar 12,5 %, masa kerja 21-25 tahun sebanyak 17 orang atau sebesar 13,3 % dan masa kerja ≥ 26 tahun sebanyak 66 orang atau 51,6 %. Kesimpulannya masa kerja responden yang terbanyak adalah masa kerja ≥ 26 tahun dengan persentase 51,6 %.

Deskripsi Responden Berdasarkan Golongan/Pangkat

Guru dalam penelitian ini sebagai 128 orang, meliputi: guru bergolongan III/a sebanyak 9 orang atau sebesar 7,0 %, guru bergolongan III/b tidak ada, guru bergolongan III/c sebanyak 8 orang atau sebesar 6,3 %, guru bergolongan III/d sebanyak 6 orang atau 4,7 %, guru bergolongan

IV/a sebanyak 104 orang atau 81,3 %, dan guru bergolongan IV/b sebanyak 1 orang, atau 0,8%. Kesimpulannya pangkat/golongan responden yang terbanyak adalah guru bergolongan IV/a sebanyak 104 atau 81,3%.

Deskripsi Variabel

Deskripsi terhadap variabel motivasi kerja, kompetensi profesional, kinerja guru dan kepemimpinan transformasional digunakan sebagai gambaran terhadap kecenderungan jawaban dari responden atas pertanyaan dalam kuesioner.

Hasil tanggapan responden mengenai variabel motivasi kerja paling banyak muncul adalah nilai 4 dan rata-rata (MeanX1) 4,0367. Tanggapan responden mengenai variabel kompetensi profesional yang paling banyak muncul adalah nilai 4 dan rata-ratanya (MeanX2) sebesar 4,0217. Tanggapan responden mengenai variabel kinerja yang paling banyak muncul adalah nilai 4 dan rata-rata (MeanY) sebesar 4,2740. Tanggapan responden mengenai variabel kepemimpinan transformasional yang paling banyak adalah nilai 4 dan rata-rata (MeanZ) sebesar 4,0859.

UJI INSTRUMEN

Uji Validitas

Pengujian validitas menggunakan metode analisis *faktor* dengan cara mengkorelasikan masing-masing item dengan skor total sebagai jumlah setiap skor item, sehingga diperoleh koefisien korelasi. Untuk mengetahui valid tidaknya suatu variabel yang diuji dilakukan dengan membandingkan nilai *KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) and Bartlett's Test* lebih besar dari 0,5. Sedangkan jika *component matrix* atau *faktor loading*-nya lebih besar dari 0,4 berarti valid dan jika lebih kecil item dari variabel yang diuji berarti tidak valid. Berdasarkan hasil pengujian validitas ditunjukkan bahwa semua nilai $KMO > 0,5$, yaitu untuk variabel motivasi kerja (X1) sebesar 0,808, variabel kompetensi profesional (X2) sebesar 0,279, variabel kepemimpinan transformasional (Z) sebesar 0,835, dan variabel kinerja guru (Y) sebesar 0,885. Hal ini menunjukkan bahwa sampel memenuhi syarat kecukupan. Sedangkan dilihat dari semua indikator di atas memiliki nilai *loading factor* $> 0,4$, yang berarti semua item pertanyaan dari seluruh instrumen penelitian (kuesioner) adalah valid.

Uji Reliabilitas

Suatu variabel dikatakan reliabel atau handal jika *Cronbach Alpha* (α) > 0,7. Variabel motivasi kerja (X1) sebesar α 0,841, variabel kompetensi profesional (X2), sebesar α 0,913, variabel kepemimpinan transformasional (Z) sebesar α 0,913 dan variabel kinerja guru (Y) sebesar α 0,907. Jadi, berdasarkan hasil pengujian reliabilitas diperoleh hasil semua nilai semuanya lebih dari 0,7 *Cronbach Alpha* masing-masing variabel lebih besar dari nilai 0,7.

UJI NORMALITAS

Uji ini dapat dilakukan untuk menguji apakah residual terdistribusi secara normal. Jika nilai pada *Asymp. Sig* lebih besar dari 0,05 (*Asymp. Sig* > 0,05) artinya residual terdistribusi normal. Dari uji normalitas diperoleh besarnya nilai Kolmogorov-Smirnov Z sebesar 0,062 dan *Asymp. Sig* (2-tailed) pada 0,712, hal ini berarti data residual terdistribusi normal (*Asymp. Sig* = 0,712 > 0,05).

UJI HETEROKEDASTISITAS

Uji Heterokedastisitas menunjukkan bahwa distribusi data pada variabel independent motivasi kerja dan kompetensi profesional terhadap variabel dependen kinerja guru menunjukkan nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi pada penelitian ini bebas heteroskedastisitas.

UJI MODEL (*Goodness of Fit Model*)

Hasil uji F menunjukkan angka sebesar 41,764 dengan probabilitas 0,000 jauh lebih kecil dari 0,05, yang berarti model regresi dapat digunakan untuk memprediksi bahwa variabel motivasi kerja, kompetensi profesional, dan kepemimpinan transformasional secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel kinerja guru.

Koefisien determinasi (R^2) menunjukkan angka 0,616 hal ini berarti variabel motivasi kerja dan kompetensi profesional dalam mempengaruhi variabel kinerja guru adalah sebesar 61,6% sementara sisanya sebesar 38,4% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

UJI HIPOTESIS (Uji t)

Berdasarkan hasil uji t dalam Tabel 4.17, dapat diperoleh hasil uji hipotesis sebagai berikut:

1. Motivasi kerja berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati, ditunjukkan pada beta 0,470 dan sig 0,000, sehingga hipotesis 1 diterima.
2. Kompetensi profesional berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati, ditunjukkan pada beta 0,156 dan sig 0,013, sehingga hipotesis 2 diterima.
3. Kepemimpinan transformasional berpengaruh dan signifikan terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati ditunjukkan pada beta 0,389 dan sig 0,000, sehingga hipotesis 3 diterima.
4. Kepemimpinan transformasional memoderasi pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati, ditunjukkan pada beta 0,227 dan sig 0,002, sehingga hipotesis 4 diterima.
5. Kepemimpinan transformasional memoderasi pengaruh kompetensi profesional terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati, ditunjukkan pada beta 0,343 dan sig 0,000.

PEMBAHASAN

Pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati, Kabupaten Pati

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa motivasi kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati. Hal ini membuktikan bahwa guru masih tetap memiliki motivasi kerja yang tinggi dalam melaksanakan tugasnya sebagai pendidik. Kondisi ini didukung dari hasil jawaban responden indikator kelima, yaitu guru berusaha bekerja keras ikut terlibat dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya (X1.5)

Pengaruh kompetensi profesional terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati, Kabupaten Pati.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa kompetensi profesional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati.

Berdasarkan pada deskripsi responden, mayoritas guru berpendidikan S1, sehingga terbukti bahwa guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati sudah memiliki kompetensi profesional yang baik dan memahami tugas yang harus dilakukan.

Pengaruh Gaya kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah terhadap Kinerja Guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati, Kabupaten Pati.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati.

Kepala Sekolah yang memiliki gaya kepemimpinan transformasional dengan mendelegasikan tugas atau pekerjaan kepada bawahan (guru), melibatkan guru dalam pengambilan keputusan, peduli dan perhatian kepada guru, serta mampu menciptakan lingkungan kerja yang sportif akan menimbulkan kepatuhan dan ketaatan kepada pimpinan, sehingga guru merasa dihargai sebagai mitra kerja yang secara bersama-sama mewujudkan tujuan organisasi (sekolah).

Kepemimpinan Transformasional Memoderasi Pengaruh Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru SMP se-Kecamatan Pati, Kabupaten Pati.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan transformasional memoderasi pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati.

Hasil hipotesis 4 menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan transformasional mampu meningkatkan pengaruh motivasi kerja terhadap kinerja guru. Artinya, motivasi kerja yang tinggi dan diperkuat oleh gaya kepemimpinan transformasional yang tinggi dapat meningkatkan kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati.

Gaya kepemimpinan transformasional kepala sekolah sangat diperlukan untuk memotivasi para guru agar selalu bersemangat mengembangkan kompetensi profesionalnya sesuai Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2008 yang meliputi pengembangan profesi, pemahaman wawasan pendidikan, dan penguasaan bahan kajian akademik.

Kepemimpinan Transformasional Memoderasi Pengaruh Kompetensi Profesional terhadap Kinerja Guru SMP se-Kecamatan Pati, Kabupaten Pati.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan transformasional memoderasi pengaruh kompetensi profesional terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati.

Hasil hipotesis 5 menunjukkan bahwa gaya kepemimpinan transformasional mampu meningkatkan pengaruh kompetensi profesional terhadap kinerja guru. Artinya, kompetensi profesional yang tinggi dan diperkuat oleh gaya kepemimpinan transformasional yang tinggi dapat meningkatkan kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati.

Berdasarkan data deskripsi responden dari golongan/pangkat, masih banyak guru yang golongan pangkatnya IV/a, Namun, saat laporan ini dibuat, ada beberapa orang yang sudah bisa lolos ke golongan IV/b. Dalam hal ini peran kepemimpinan transformasional sangat dibutuhkan oleh para guru untuk meningkatkan profesionalisme para guru, dengan memberikan kesempatan kepada para guru mengikuti pelatihan-pelatihan yang dapat menunjang keprofesionalitasan guru.

PENUTUP

Simpulan

1. Motivasi kerja berpengaruh positif terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati.
2. Kompetensi profesional berpengaruh positif terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati.
3. Kepemimpinan transformasi berpengaruh positif terhadap kinerja guru SMP Negeri se-Kecamatan Pati.
4. Kepemimpinan transformasional memoderasi pengaruh memotivasi terhadap kinerja guru SMP se-Kecamatan Pati.
5. Kepemimpinan transformasional memoderasi pengaruh kompetensi profesional terhadap kinerja guru SMP se-Kecamatan Pati.

Implikasi Penelitian

1. Implikasi Teoritis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya, terutama yang menguji pengaruh motivasi kerja, kompetensi profesional terhadap kinerja guru yang dimoderasi kepemimpinan transformasional.

2. Implikasi Manajerial

Hasil Penelitian ini dapat digunakan oleh Kepala Sekolah sebagai Pihak Pengambil Kebijakan dan Keputusan untuk dapat meningkatkan kualitas kepemimpinan transformasionalnya, sehingga guru mampu mengoptimalkan segala kompetensinya agar tujuan organisasi dapat tercapai.

Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan dan kelemahan lain dalam penelitian ini diantaranya adalah:

1. Untuk Responden

Semua responden PNS, sehingga tidak ada perbandingan antara yang sudah PNS dan yang belum PNS.

2. Untuk Variabel

Penelitian ini terbatas hanya meneliti motivasi kerja dan kompetensi profesional. Dengan menambahkan variabel lain akan dapat diperoleh hasil yang lebih lengkap dalam mengidentifikasi variabel-variabel yang dapat memiliki hubungan terhadap kinerja guru.

3. Objek Penelitian

Ruang lingkup penelitian terlalu sempit karena hanya dilakukan di SMP Negeri se-Kecamatan Pati, sehingga hasilnya belum tentu sama jika dilakukan penelitian di tempat lain.

Saran dan Rekomendasi

Beberapa saran dan rekomendasi yang dapat penulis sampaikan berdasarkan kesimpulan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi kepala sekolah, pengawas maupun pimpinan Dinas Pendidikan Kabupaten Pati hendaknya mampu mendorong dan membangkitkan motivasi kerja, kompetensi profesional, dan kinerja guru agar ada peningkatan kualitas pendidikan, karena pengaruh motivasi kerja dan kompetensi profesional terhadap kinerja guru memiliki hubungan yang kuat dengan kepemimpinan transformasional kepala sekolah.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan memasukkan variabel-variabel lain yang kemungkinan juga berpengaruh terhadap kinerja guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsiwi. 2014. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Avolio, B.J., & Bass, B. M. 2004. *Multifactor Leadership Questionnaire: Third edition Manual and Sampler Set*. Redwood City, CA: Mind Garden
- Avolio, B.J., Bass, B.M., & Jung, D.
- Bass, B.M, & Avolio, BJ, 1994, *Improving Organizational Effectiveness Through Transformational Leadership*, Thousand Oaks, CA, sage.
- Bass, B.M, and Avolio, BJ, 2010, *Transformasional Leadership Development*

Manual for the Multifactor Leadership Questionnaire, Consulting Psikologist, Free Press, Palo Alto, CA

- Bernadian, H.J, dan Russell, J.E. A, 2001, *Human Resource Management*, USA : Irwin Megraw-Hill Companies Inc
- Bernardo, Moreno, Cavazotte. 2013. *Transformational Leaders and Work Performance : The Mediating Roles of Identification and Self-efficacy*.
- Burns, 1978, *Leadership*, New York, Harper and Row
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS*. 19. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gibson, Ivancevich, Donnelly, 1997. *Perilaku-Struktur - Proses Organisasi*, Edisi kelima, Jakarta : Erlangga
- Gibson, James L., Ivancevich, John M. and Donally, James Jr., 1997. *Organization : Behavior, Structures, Process*, 8th ed., Irwin, USA. Vol. 3, No.5. 2013. www. Iste.org
- Hasibuan . 2007 . *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Jakarta : Bumi aksara
- Hersey Paul. 1977. *Management of Organisation Behaviour*. New Jersey: Prectice Hall.
- Kadarisman. 2014. *Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia* Divisi Buku Perguruan Tinggi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. 2003. Jakarta : Balai Pustaka.
- Kreitner, K dan Kinicki, A, 2005, *Perilaku Organisasi*, PT. Salemba, Jakarta.
- Luthans, F, 1997, *Perilaku Organisasi*, Teerjemahan, Edisi Kesepuluh, Andi Offset, Yogyakarta
- Luthans, Fred. 1995, *Organizational 8 th edition*. New York: The McGraw H'11 Co.Inc.
- Monday. R.W, neo, dan S.R Preamaex. 1999. *Human Resources Management*. 7th edition. New Jersey : Prentice-Hall. Inc
- Mangkunegara, AA, Anwar Prabu, 2007, *Perilaku dan Budaya Organisasi*., Bandung : Refika Aditama
- Mangkunegara, Anwar Prabu Handoko, Hani. 2002. *Manajemen*, Ed.2, Yogyakarta: BPFE.
- Maslow, A.H. (1954). *Motivation and Personality*. New York: Harper
- Megginson Leon C. 1981. *Personal Management: A Human Resources Approuch*, Ricard D. Irwin, Ltd. Bandung: PT Rosda Karya.
- Pedoman Pelaksanaan Penilaian Kinerja Guru oleh Kemendikbud, Dirjen PMPTK. Jakarta.2012

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 tahun 2008 tentang Guru.
- Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
- Permendiknas Nomor 35 Tahun 2010 tentang Petunjuk Pelaksanaan Penilaian Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya.
- Peraturan Menteri Negara pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 Tahun 2009 tentang jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya. Jakarta.
- Robbin, Stephen P. and Timothy A. Judge. 2015. *Organizational Behavior*. (Alih bahasa: Ratna Saraswati dan Febriela Sirait) Jakarta : Salemba Empat.
- Simamora, (2002). *Manajemen Sumber Daya Manusia* Edisi Keempat, Yogyakarta : BP STIE YKPN
- Spencer, Lyle N. Jr & Signe M. Spencer. 1993. *Competence at Work : Models for Superior Performent*. John Wiley & Sons. Inc.
- Stoner, James A.F., Freeman, R. Edward, Gilbert, Daniel R. Jr., 1996, *Management*. Sixth Edition. Prentice Hall, Inc. New Jersey.
- Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 025/1995. *Kompetensi dan Kinerja Guru*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Undang-Undang RI No. 14 Tahun 2005. *Tentang Guru dan Dosen*. Bandung : Citra Umbara
- Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : CV. Medya Duta
- Vroom, V.H. 1964. *Work and Motivation*. San Fransisco, CA. Jessoy-Bass.
- Wexley, Yukl, Gary, 1992. *Organizational Behavior*. Person Psychology. PT. Rineka Cipta Jakarta.
- Yukl Gary, 2005, *Kepemimpinan Dalam Organisasi*, Edisi Kelima, PT. Indeks, Jakarta.

**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR FISIKA PADA MATERI PEMUAIAN
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY INQUIRY DENGAN MENGGUNAKAN
MEDIA AUDIO VISUAL (VIDEO) PADA SISWA KELAS X MIPA-1 SEMESTER 2 SMAN 3 PATI
TAHUN PELAJARAN 2015/2016**

Finani Mas'udah, S.Pd
Guru Fisika SMA Negeri 3 Pati

ABSTRAK

Penelitian ini berlatar belakang rendahnya hasil belajar siswa kelas X MIPA -1 SMAN 3 Pati dalam materi Pemuaian, karena setahun sebelumnya hanya 55% siswa yang tuntas. Selain itu ada beberapa kekurangan dalam proses pembelajaran fisika antara lain metode pembelajaran satu arah sehingga kurang ada keterlibatan siswa secara aktif. Untuk itu diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dan meningkatkan hasil belajar yaitu dengan melalui model pembelajaran discovery inquiry dengan menggunakan media audio visual (video). Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah : “Apakah dengan menggunakan model pembelajaran discovery inquiry dengan menggunakan media audio visual(video) dapat meningkatkan hasil belajar fisika tentang materi pemuaian kelas X MIPA -1 SMAN 3 Pati semester genap tahun 2015/2016 ? Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X MIPA-1 pada tahun ajaran 2015/2016, yang berjumlah 36 siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Tiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa yang signifikan. Siswa yang tuntas pada kondisi awal ada 3 siswa atau 8%, pada siklus I ada 32 siswa atau 89% dan siklus II siswa yang tuntas ada 34 siswa atau 94%. Dilihat dari rata-rata hasil belajar pada kondisi awal 47,4, siklus I 81,2 dan siklus II 84,5. Dilihat dari aktifitas siswa, siklus I 89% siswa aktif dan siklus II mengalami peningkatan keaktifan menjadi 93%. Respons siswa siklus I sebesar 93% senang, siklus II naik menjadi 99% senang. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran materi pemuaian dengan model pembelajaran discovery inquiry dengan menggunakan media audio visual(video) dapat meningkatkan hasil belajar dan aktifitas siswa kelas X MIPA-1 SMAN 3 Pati tahun 2015/2016. Ini dapat dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa dari setiap siklusnya. Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar diadakan penelitian lebih lanjut dan dikembangkan pada materi lain yang mempunyai permasalahan yang sama.

Kata kunci: hasil, belajar, model pembelajaran *Discovery Inquiry* dengan menggunakan media *audio visual* (Video) , pemuaian.

PENDAHULUAN

Dalam silabus mata pelajaran fisika kelas X semester genap salah satu kompetensi dasarnya adalah pemuaian. Pemuaian ini menjadi materi essensial karena selalu ada dalam soal-soal lomba fisika berbagai macam tingkatan. Bahkan materi pemuaian selalu ada dalam standart kelulusan (SKL) Ujian Nasional.

Pada umumnya pembahasan materi pemuaian hanya secara teori dan menggunakan metode konvensional serta tidak menggunakan media yang tepat. Biasanya siswa hanya melihat gambar pemuaian yang ada di buku paket. Gambar tersebut kurang bagus karena warnanya tidak menarik dan kurang dapat menunjukkan detailnya. Siswa hanya mendapatkan informasi secara verbal yang berupa simbol-simbol belaka, sehingga siswa

tidak dapat menterjemahkan dalam bentuk riil atau nyata.

Guru harus memiliki metode, media dan strategi yang sesuai dalam pembelajaran, sehingga materi pemuaian dapat diterima dengan baik, siswa tidak merasa bosan dan tertarik dengan materi ini.

Dengan model pembelajaran *Discovery Inquiry* menggunakan media audio visual (video) siswa dapat melihat lebih nyata bentuk pemuaian yang diinginkan. Siswa tidak hanya menelan dalam bentuk verbal yang berupa simbol atau sesuatu yang tidak nyata, tetapi siswa melihat dalam bentuk yang mendekati nyata. Diharapkan video tersebut lebih mudah masuk ke dalam memori anak.

Bertitiktolak dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang

ingin dijawab dalam penelitian ini adalah : “Seberapa besar pengaruh pembelajaran dengan model pembelajaran discovery inquiry dengan menggunakan media audio visual (video) terhadap upaya peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa materi pemuaiian untuk siswa kelas X MIPA-1 Semester 2 SMAN 3 Pati Tahun Pelajaran 2015/2016 ?”.

KAJIAN TEORI DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

Prestasi Belajar Fisika

Prestasi Belajar Fisika adalah perolehan hasil atau kemampuan proses belajar mengajar dilakukan pada mata pelajaran fisika. Harus ada proses pembelajaran terlebih dahulu, baru dapat diperoleh hasil belajarnya.

Model Pembelajaran Discovery Inquiry

Pembelajaran *discovery-inquiry* bertolak dari pandangan bahwa siswa sebagai subyek dan objek dalam belajar, mempunyai kemampuan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai kemampuan yang dimilikinya. Proses perkembangan harus dipandang sebagai stimulus yang dapat menantang siswa untuk melakukan kegiatan belajar. .

Menurut Syaiful Bahri dan Aswan Zain (2002: 22) ”*Inquiry-discovery learning* adalah belajar mencari dan menemukan sendiri”. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *discovery-inquiry* adalah suatu kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca sendiri, mencoba sendiri sehingga menemukan konsep sendiri.

Media Audio Visual (Video)

Menurut Rohadi (2003) media audio visual (video) adalah media yang menyalurkan pesan lewat simbol-simbol visual atau indra penglihatan dan pendengaran berupa gambar untuk mengilustrasikan fakta dan konsep yang mudah terlupakan menjadi lebih mudah diingat oleh siswa.

Kerangka Berfikir

Berdasarkan landasan teori di atas, maka kerangka berfikir dari penelitian ini adalah hasil belajar materi pemuaiian siswa SMAN 3 Pati dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Untuk mengatasi rendahnya hasil belajar materi pemuaiian SMAN 3 Pati dengan mencoba mengubah metode pembelajaran yang lebih

menarik dan menyenangkan dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Inquiry dengan menggunakan media audio visual (video)

Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir, maka dapat dirumuskan hipotesis tindakan bahwa setelah dilaksanakan model pembelajaran Discovery Inquiry dengan menggunakan media audio visual(video) dapat meningkatkan hasil belajar fisika materi pemuaiian bagi kelas X MIPA-1 SMAN 3 Pati semester genap tahun 2015/2016

METODOLOGI PENELITIAN

Waktu Penelitian

Penelitian ini kami lakukan dalam semester genap tahun 2015/2016 bulan Januari 2016 sampai dengan Juni 2016

Setting Penelitian

Penelitian dilakukan di SMAN 3 Pati, karena hasil belajar materi pemuaiian siswa kelas X MIPA-1 masih rendah. Diharapkan dengan adanya penelitian tindakan kelas inidapat meningkatkan hasil belajar materi pemuaiian siswa kelas X MIPA-1 SMAN 3 Pati semester genap tahun 2015/2016.

Subyek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subyeknya adalah siswa kelas X MIPA-1 ada 36 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan.

Sumber Data

Sumber data yang peneliti peroleh adalah data yang berasal dari subyek penelitian ini sebagai sumber data primer, yaitu:

1. Data kondisi awal dari subyek penelitian yang berupa nilai tes pertemuan pertama pada kompetensi dasar pemuaiian yang sesuai silabus alokasi waktunya ada 9 jam pelajaran atau 3 kali pertemuan.
2. Data nilai tes pada siklus I, yang pelaksanaannya pada pertemuan ke dua.
3. Data nilai tes pada siklus II, yang pelaksanaannya pada pertemuan ke tiga.

Sedangkan sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah data dari hasil pengamatan yang dilakukan teman sejawat dan angket siswa, berupa:

1. Hasil pengamatan pada siklus I, pada saat pelaksanaan siklus I dimana pembelajaran

- sudah menggunakan media audio visual(video) mengenai materi pemuaiian.
- Hasil pengamatan pada siklus II, pada saat pelaksanaan siklus II dimana pembelajaran sudah menggunakan media audio visual(video) yang dilanjutkan presentasi siswa.

Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data berbentuk teknik tes dan teknik non tes.

- Teknik tes
Teknik tes ini berupa tes tertulis yang diperlukan untuk memperoleh data nilai kondisi awal, data nilai siklus I dan data nilai siklus II.
- Teknik non tes
Teknik non tes berupa hasil pengamatan teman sejawat pada saat proses pembelajaran berlangsung pada saat siklus I dan Siklus II.

Analisa Data

- Nilai tes kondisi awal yaitu tes pada pertemuan pertama dengan nilai tes pada akhir siklus I yaitu pertemuan kedua.
- Nilai tes akhir siklus I dengan nilai tes akhir siklus II
Data kualitatif dianalisis dengan menggunakan diskriptif kualitatif, yaitu dengan membandingkan :
 - Hasil pengamatan proses belajar kondisi awal, yaitu pengamatan pada proses belajar pertama dengan pengamatan proses belajar selama siklus I.
 - Hasil pengamatan proses belajar siklus I dengan hasil pengamatan proses belajar siklus II

Prosedur Penelitian

Siklus I

Siklus I akan dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau 3 jam pelajaran. Dalam Siklus I jatuh pada pertemuan ke dua dalam pembelajaran pemuaiian. Tahapan siklus I adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan tindakan

1. Pendahuluan:

Salam pembuka, absensi siswa, pertanyaan pendahuluan, pertanyaan materi sebelumnya, meluruskan berbagai jawaban dari siswa yang kurang benar, menyalakan laptop dan LCD, membacakan tujuan pembelajaran, membentuk 6 kelompok kecil, setiap kelompok terdiri dari 6 siswa.

2. Inti:

- Mengamati video pemuaiian yang ada di LCD.

- Menanyakan pemuaiian yang ditayangkan
 - Pengamatan video pemuaiian yang bervariasi
 - Mendiskusikan mengenai pemuaiian
 - Mendiskusikan hasil pengamatan, mencari hubungan dan menganalisa antar konsep berdasarkan pengamatan video yang ditayangkan.
 - Siswa mengkomunikasikan secara tertulis dan lesan
- Penutup
Refleksi
- Mengadakan tes setelah materi pemuaiian awal selesai
- Setelah itu pembelajaran ditutup dengan salam
 - Pelaksanaan tindakan
 - Pendahuluan:
Salam pembuka, absensi siswa, pertanyaan pendahuluan, pertanyaan materi sebelumnya, meluruskan berbagai jawaban dari siswa yang kurang benar, menyalakan laptop dan LCD, membacakan tujuan pembelajaran, membentuk 6 kelompok kecil, setiap kelompok terdiri dari 6 siswa,
 - Inti:
- Mengamati video pemuaiian yang ada di LCD.
- Menanyakan pemuaiian yang ditayangkan
- Pengamatan video yang bervariasi
- Mendiskusikan mengenai pemuaiian
- Mendiskusikan hasil pengamatan, mencari hubungan dan menganalisa antar konsep berdasarkan pengamatan video yang ditayangkan.
- Siswa mengkomunikasikan secara tertulis dan lesan
 - Penutup
Refleksi
- mengadakan tes setelah materi pemuaiian awal selesai
- setelah itu pembelajaran ditutup dengan salam, dan berakhirilah siklus I
 - Pengamatan tindakan
 - Pada pertemuan ke dua pada siklus I
 - Proses belajar akan diperoleh dari hasil berkolaborasi dengan teman sejawat untuk mengamati proses belajar dan angket siswa untuk mengetahui respons siswa selama pembelajaran.
 - Refleksi
 - Hasil belajar yaitu akan membandingkan hasil tes awal dengan hasil tes siklus I
 - Proses belajar akan berkolaborasi dengan teman sejawat untuk mengamati proses

pembelajaran pada siklus I dan akan membandingkan dengan proses pembelajaran pada kondisi awal.

Siklus II

Dalam siklus II akan dilaksanakan dalam satu kali pertemuan atau 3 jam pelajaran. Tahapan siklus II adalah sebagai berikut

a. Perencanaan tindakan

1. Pendahuluan:

Salam pembuka, absensi siswa, pertanyaan pendahuluan, pertanyaan materi sebelumnya, membentuk 6 kelompok kecil, setiap kelompok terdiri dari 6 siswa, menyalakan laptop dan LCD, membacakan tujuan pembelajaran.

2. Inti:

- Mengamati video pemuain yang ada di LCD.
- Menanyakan pemuain yang ditayangkan
- Pengamatan video pemuain yang bervariasi
- Mendiskusikan mengenai pemuain
- Mendiskusikan hasil pengamatan, mencari hubungan dan menganalisa antar konsep berdasarkan pengamatan video yang ditayangkan.
- Siswa mengkomunikasikan secara tertulis dan lesan dalam suatu diskusi kelompok
- Siswa melakukan presentasi ke depan kelas mengenai berbagai masalah pemuain
- Kelompok siswa yang lain menanggapi hasil diskusi kelompok penyaji
- Anggota kelompok penyaji membantu memberi jawaban dari pertanyaan kelompok yang lain
- Guru meluruskan berbagai pertanyaan dan jawaban yang tidak sesuai dengan materi
- Guru mengambil kesimpulan dari konsep-konsep yang dikemukakan oleh siswa peserta diskusi

3. Penutup

Refleksi

- mengadakan tes setelah materi pemuain lanjutan selesai
- setelah itu pembelajaran ditutup dengan salam

b. Pelaksanaan tindakan

1. Pendahuluan:

Salam pembuka, absensi siswa, pertanyaan pendahuluan, pertanyaan materi sebelumnya, membentuk 6 kelompok kecil, setiap kelompok terdiri dari 6 siswa,

menyalakan laptop dan LCD, membacakan tujuan pembelajaran.

2. Inti:

- Mengamati video pemuain yang ada di LCD.
- Menanyakan pemuain yang ditayangkan
- Pengamatan video pemuain yang bervariasi
- Mendiskusikan mengenai pemuain, .
- Mendiskusikan hasil pengamatan, mencari hubungan dan menganalisa antar konsep berdasarkan pengamatan video yang ditayangkan.
- Siswa mengkomunikasikan secara tertulis dan lesan dalam suatu diskusi kelompok
- Siswa melakukan presentasi ke depan kelas mengenai berbagai masalah pemuain
- Anggota kelompok penyaji membantu memberi jawaban dari pertanyaan kelompok yang lain
- Guru meluruskan berbagai pertanyaan dan jawaban yang tidak sesuai dengan materi
- Guru mengambil kesimpulan dari konsep-konsep yang dikemukakan oleh siswa peserta diskusi

3. Penutup

Refleksi

- Mengadakan tes setelah materi pemuain lanjutan selesai
- Setelah itu pembelajaran ditutup dengan salam, maka berakhirilah Siklus II.

c. Pengamatan tindakan

1. Pada pertemuan ke tiga pada siklus II

2. Proses belajar akan diperoleh dari hasil berkolaborasi dengan teman sejawat untuk mengamati proses belajar dan angket siswa untuk mengetahui respons siswa selama penelitian.

d. Refleksi

1. Hasil belajar yaitu akan membandingkan hasil tes siklus I dengan hasil tes siklus II

Proses belajar akan berkolaborasi dengan teman sejawat untuk mengamati proses pembelajaran pada siklus II dan akan membandingkan dengan proses pembelajaran pada siklus I.

HASIL PENELITIAN

Diskripsi Kondisi Awal

Pada saat belum diadakan penelitian tindakan kelas, guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yaitu memberikan informasi dengan ceramah mengenai konsep pemuain lalu memberikan tugas untuk

mengerjakan soal. Kegiatan pembelajaran masih terpusat pada guru sehingga siswa kurang aktif dan kurang memahami konsep pemuain.Hal ini berakibat rendahnya hasil belajar siswa dengan hanya 3 siswa dari 36 siswa yang mencapai ketuntasan

Diskripsi Siklus I

Hasil akhir siklus I dapat dilihat dalam hasil tes maupun non tes . Hasil belajar siklus I ini diperoleh dari tes akhir siklus I yang dilaksanakan pada pertemuan ke dua. Jumlah siswa yang tuntas sebanyak 32 siswa. Jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 4 siswa. Dengan prosentase ketuntasan mencapai 89% seperti terlihat pada tabel :

Tabel 1

Ketuntasan Siswa Kondisi Awal dan Siklus I

No	Keterangan	Jumlah Ketuntasan	Prosentase (%)
1	Kondisi Awal	3	8
2	Siklus I	32	89

Berdasarkan tabel 1 di atas, dapat diketahui bahwa setelah pembelajaran dilakukan melalui model pembelajaran *Discovery Inquiry* dengan menggunakan media *audio visual* (video) maka dengan KKM 75, siswa yang sudah kompeten dan tuntas ada 32 siswa atau 89%. Sedangkan siswa yang belum tuntas ada 4 siswa atau 11%. Dengan nilai rata-rata sebesar 81,2

Hasil Belajar (Hasil Tes)

Hasil tes pada kondisi awal nilai rata-rata 47,4, nilai tertinggi 84 dan nilai terendah 25. Sedangkan hasil tes pada siklus I nilai rata-rata 81,2, nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 55.Pada kondisi awal jumlah siswa yang nilai di bawah KKM ada 33 siswa. Sedangkan hasil tes paada siklus I setelah melakukan tindakan, jumlah siswa yang nilainya di bawah KKM tinggal 4 siswa. Hasil refleksi ini dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2

Hasil Tes Kondisi Awal dan Siklus I

No	Nilai	Kondisi Awal	SIKLUS I
1	Tertinggi	84	100
2	Terendah	25	55
3	Rata – Rata	47,4	81,2

Dari tabel di atas dapat dilihat ada kenaikan nilai terendah dari kondisi awal naik sebesar 30. Nilai tertinggi juga mengalami kenaikan sebesar 16. Nilai rata-rata juga mengalami kenaikan sebesar 34,8.

Dari tabel 1.dapat dilihat ada kenaikan jumlah siswa yang memenuhi KKM (tuntas) dari kondisi awal ada 3 siswa dan pada siklus I ada 32 siswa, yang berarti ada kenaikan sebesar 29.

Hasil Pengamatan Proses Belajar (Hasi Non Tes)

Pada siklus I pembelajaran sudah ada kolaborasi dengan teman sejawat sehingga pembelajaran sudah bervariasi, guru sebagai fasilitator sehingga siswa aktif dan kegiatan lebih menyenangkan.

Diskripsi Siklus II

Hasil belajar (hasil tes)

Jumlah siswa yang tuntas sebanyak 34 siswa. Jumlah siswa yang tidak tuntas sebanyak 2 siswa. Dengan prosentase ketuntasan 94%. Berdasarkan hasil tes di atas dapat diketahui bahwa setelah pembelajaran dilakukan dengan menggunakan media *audio visual* (video) yang dilanjutkan dengan presentasi siswa, maka KKM 75 ada 34 siswa yang telah tuntas. Hasil tes siklus I nilai rata-rata 81,2 sedangkan hasil tes siklus II nilai rata-rata 84,5. Nilai tertinggi siklus I adalah 100 pada siklus II nilai tertinggi sebesar 100. Pada siklus I jumlah siswa yang nilainya di bawah KKM ada 4 siswa, sedangkan pada siklus II jumlah siswa yang nilainya di bawah KKM ada 2 siswa. Hal ini menunjukkan ada penambahan 2 anak yang nilainya tuntas. Hasil tes siklus I nilai terendahnya 55. Nilai tertingginya 100, setelah diadakan tindakan pada siklus II nilai terendah 64 dan nilai tertinggi tetap 100. Tetapi nilai rata-rata mengalami kenaikan, pada siklus I sebesar 81,4 dan siklus II sebesar 84,5.

Tabel Hasil Tes Siklus I dan Siklus II

No	Nilai	SIKLUS I	SIKLUS II
1	Tertinggi	100	100
2	Terendah	55	64
3	Rata – Rata	81,2	84,5

Jumlah siswa yang memenuhi KKM siklus I dan siklus II seperti pada tabel berikut :

Tabel 4
Ketuntasan Siswa Siklus I dan Siklus II

No	Keterangan	Jumlah Siswa	%
1	SIKLUS I	32	89
2	SIKLUS II	34	94

Dapat dilihat ada kenaikan jumlah siswa yang memenuhi KKM dari siklus I ada 32 siswa dan pada siklus II ada 34 siswa, yang berarti ada kenaikan sebesar 2. Hal ini menunjukkan ada peningkatan yang menggembirakan walaupun 2 anak yang berhasil tuntas. Dua anak yang belum tuntas perlu diremidi pada kesempatan yang lain.

Hasil Pengamatan (Hasil Non Tes)

Pada KBM siklus I, siswa sebagian besar sudah aktif dalam pembelajaran. Sudah ada interaktif antar siswa dalam satu kelompok. Siswa juga kelihatan senang dan antusias mengikuti pembelajaran. Pada siklus I pembelajaran menggunakan media *audio visual* (video), sedangkan pada siklus II pembelajaran menggunakan media *audio visual* (video) dilanjutkan presentasi siswa.

Pembahasan

1. Pelaksanaan Tindakan

Pada pembelajaran siklus I sudah dibentuk kelompok , tiap kelompok terdiri 6 siswa. Siswa memperhatikan tampilan media *audio visual* (video) yang ditayangkan dengan menggunakan LCD. Perhatian siswa terpusat pada media yang digunakan, mencatat *resume* yang dibutuhkan. Mereka berdiskusi dengan sesama siswa dalam satu kelompok saja. Dilanjutkan dengan tes siklus I pada pertemuan ke dua.

Pada siklus II dilakukan tindakan pembelajaran *Discovery Inquiry* dengan menggunakan media *audio visual* (video) Siswa memperhatikan dan membuat resume, dilanjutkan dengan diskusi sesama anggota kelompok. Tiap kelompok maju ke depan kelas untuk presentasi. Siswa yang lain menanggapi materi yang disajikan teman-temannya. Kegiatan presentasi ini terlihat sangat aktif sekali, dan siswa-siswa sangat antusias. Dilanjutkan dengan tes siklus II pada pertemuan ke tiga.

Pada pembelajaran siklus II ini terlihat siswa sangat aktif. Setiap siswa berusaha untuk mengemukakan pendapatnya dan menyimpulkan berbagai pendapat temannya. Guru hanya

memberi bimbingan dan arahan sebagai penyemangat saja. Disini guru sebagai fasilitator.

2. Hasil pengamatan

Rendahnya hasil belajar tersebut dapat dilihat dari hasil tes awal, nilai rata-ratanya 47,4, nilai terendah 25, nilai tertinggi 84 Jumlah siswa yang nilainya di bawah KKM ada 33, sedangkan siswa yang tuntas hanya 3 siswa. Selanjutnya dilakukan tindakan pada siklus I dan dari hasil pengamatan teman sejawat sebagai kolabolator .

Semakin baiknya pembelajaran ini terlihat dari nilai rata-rata yang lebih baik yaitu 81,2 juga semakin naiknya nilai terendah menjadi 55 dan nilai tertinggi 100. Jumlah siswa yang mulanya di bawah KKM 32 siswa menjadi 4 siswa, sehingga yang tuntas 89%.

Pada siklus II pembelajaran semakin menarik dan siswa makin aktif serta bersemangat. Hal ini terjadi karena setelah siswa mengamati tampilan media *audio visual* (video) dilanjutkan dengan presentasi. Sangat baiknya kegiatan pembelajaran pada siklus ini terlihat rata-ratanya mencapai 79,63 sedangkan nilai terendahnya 55 dan nilai tertingginya 95. Sebanyak 31 siswa tuntas di atas KKM. Iniberarti pencapaian tingkat kenaikan 94%.

3. Hasil refleksi

a. Hasil Belajar atau Hasil Tes

Hasil tes pada siklus I nilai rata-ratanya 81,2 sedangkan hasil tes pada siklus II rata-ratanya sebesar 84,5. Pada siklus I jumlah siswa yang nilainya di bawah KKM ada 3 siswa (9%) dan yang tuntas ada 32 siswa (89%). Pada siklus II jumlah siswa yang nilainya di bawah KKM ada 2 siswa (6%), sedangkan tuntas sebesar 94%. Hasil tes pada siklus I nilai terendahnya 55 dan nilai tertingginya 100 selanjutnya pada siklus II nilai terendahnya 64 dan nilai tertingginya 100. Tidak ada kenaikan nilai terendah maupun tertinggi dari siklus I ke siklus II, hal ini dimungkinkan kemampuan siswa sudah maksimal pada titik tertinggi.

Dari uraian tersebut di atas dapat diketahui bahwa perencanaan media sangat penting sekali. Media *audio visual* (video) kategori media yang konkrit atau riil, sehingga siswa tidak terlalu repot-repot untuk membayangkan pemuain yang dibahas dalam materi pelajaran.

b. Proses Belajar atau Hasil Non tes

Kegiatan belajar terlihat semakin aktif karena adanya media *audio visual* (video) dari siklus I ke siklus II.

PENUTUP**Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dan pengamatan saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar tentang kompetensi dasar pemuatan mengalami peningkatan melalui model pembelajaran *Discovery Inquiry* dengan menggunakan media *audio visual* (video) bagi kelas X MIPA-1 SMAN 3 Pati semester genap tahun 2015/2016.
2. Peningkatan hasil belajar tentang kompetensi dasar pemuatan dapat dilihat dari kenaikan nilai rata-rata dan kenaikan jumlah siswa yang memenuhi nilai KKM.
3. Terjadi perubahan perilaku siswa mengikuti pembelajaran *Discovery Inquiry* dengan menggunakan media *audio visual*(video).

Implikasi

Dari hasil penelitian tindakan kelas ini dapat diharapkan memberi sumbangan berupa:

1. Perkembangan ilmu dan pengetahuan terutama yang berhubungan dengan strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran atau metode pembelajaran sehingga berpengaruh terhadap keberhasilan pembelajaran fisik.
2. Rujukan untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran fisika.
3. Rujukan untuk menyusun silabus maupun RPP pembelajaran fisika.

Saran

Dari hasil simpulan di atas maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah
Sekolah sebagai lembaga hendaknya memiliki program pengembangan profesi guru di sekolah, khususnya untuk penelitian tindakan kelas (PTK)

2. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah hendaknya mendorong guru-guru yang ada dilingkungan sekolahnya untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

3. Bagi Guru

Guru sebaiknya semangat untuk melakukan PTK, karena selain untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas juga untuk mengembangkan profesi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Iskandar. 2012. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru*. Jakarta: Bestari Buana Murni.
- Amin, Muhammad Asri. 2013. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Bahri, Syaiful. 2002. *Inquiry Discovery Learning*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamid, Moh. Sholeh. 2014. *Metode Edutainment*. Yogyakarta: Diva Press.
- Hardini, Isriani dan Dewi Puspitasari. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep & Implementasi)*. Yogyakarta: Famili Pustaka Keluarga.
- Lusi, Samuel S dan Ricky Arnold Nggili. 2013. *Asyiknya Penelitian Ilmiah dan Penelitian Tindakan Kelas-Panduan Praktis Dengan Pendekatan Ilmiah Untuk Melakukan Transformasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Pusat Bahasa Depdiknas. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Rahadi, Aristo. 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan.
- Supiyanto. 2007. *Fisika Untuk SMA kelas X*. Jakarta : PT. Phibeta Aneka Gama
- Sudjatmiko dan Lili Nurlaili. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Direktorat Tenaga Kependidikan.
- Suparlan. 2005. *Menjadi Guru Efektif*. Yogyakarta: Hikayat.
- Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2008. *Media Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Wiyani, Novan Ardy. 2013. *Manajemen Kelas: Teori dan Aplikasi Untuk Menciptakan Kelas Yang Kondusif*. Jakarta: Ar-Ruzz Media.

