

PROSIDING 2017

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN VOKASIONAL

REVITALISASI LEMBAGA PENDIDIKAN GURU VOKASIONAL



www.ft.uny.ac.id



Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta

Senin, 6 Februari 2017
Gedung KPLT Fakultas Teknik UNY

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN VOKASIONAL
(SNPV) 2017**

Yogyakarta, 6 Februari 2017

“REVITALISASI LEMBAGA PENDIDIKAN GURU VOKASIONAL”



2017

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN VOKASIONAL
(SNPV) 2017
6 FEBRUARI 2017**

PROSIDING SNPV 2017: REVITALISASI LEMBAGA PENDIDIKAN GURU VOKASIONAL

ISBN : 978-602-6338-19-8

I. Artikel

II. Judul

III. Fatchul Arifin., dkk.

Hak Cipta dilindungi Undang-undang memfotocopy atau memperbanyak dengan cara apapun, sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa seizin penerbit adalah tindakan tidak bermoral dan melawan hukum

Judul Buku:

PROSIDING SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN VOKASIONAL (SNPV) 2017: Revitalisasi Lembaga Pendidikan Guru Vokasional

Reviewer:

Fatchul Arifin

Moh. Khairudin

Istanto Wahyu Djatmiko

Didik Nurhadiyanto

Badraningsih Lastariwati

Penyunting:

Achmad Arifin

Nur Hidayat

Pipit Utami

Asi Tritanti

Tata Letak / Cover:

Daniel Julianto

Penerbit:

UNY Press

Kompleks Fak. Teknik UNY, Kampus Karangmalang

Yogyakarta 55281 Phone: (0274) 589346

E-mail: unypress.yogyakarta@gmail.com

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah robbil 'alamin. Puji syukur kehadirat Allah S.W.T, Tuhan yang Maha Esa, karena atas segala limpahan karunia-Nya kepada kita semua, maka kita Seminar Nasional Pendidikan Vokasional (SNPV) 2017 dapat terselenggara dengan baik dan dapat menghasilkan Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Vokasional (SNPV) 2017: Revitalisasi Lembaga Pendidikan Guru Vokasional. Dalam seminar ini berbagai kalangan akademisi, praktisi, guru, mahasiswa dan pemerhati pendidikan dapat saling bertemu, bertukar ilmu, dan berdiskusi.

Peningkatan kualitas dan daya saing sumber daya manusia (SDM Indonesia) perlu dijaga keberlanjutannya. Sejalan dengan Instruksi Presiden No 9 tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Mengah Kejuruan (SMK), pemerintah Indonesia sedang berupaya menyusun strategi dalam penyiapan SDM yang berdaya saing. Oleh karena itu diantara yang perlu dilakukan dalam peningkatan SDM untuk memasuki dunia kerja adalah merevitalisasi pendidikan kejuruan. Beberapa hal yang perlu dilakukan dalam merevitalisasi pendidikan kejuruan meliputi: penyusunan peta jalan pendidikan kejuruan, menyempurnakan dan menselaraskan kurikulum pendidikan kejuruan sesuai dengan kompetensi pengguna lulusan (*Link and Match*), meningkatkan jumlah dan kompetensi bagi pendidik dan tenaga kependidikan kejuruan, meningkatkan kerjasama dengan kementerian/lembaga, pemerintah daerah dan dunia usaha/industri, meningkatkan akses sertifikasi lulusan pendidikan kejuruan dan akreditasi pendidikan kejuruan, dan membentuk kelompok kerja pendidikan kejuruan. Peningkatan kualitas pendidik kejuruan perlu diimbangi dengan kemampuan penguasaan teknologi untuk menghasilkan lulusan yang kompeten. Penguasaan teknologi terapan dapat dilakukan dengan *updating competency* pendidik kejuruan melalui penelitian dan kerjasama dengan dunia usaha/ industri.

Kegiatan seminar ini mengundang Dr. Sumarno (Direktur Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kerja, P4TK Malang) sebagai *keynote speaker* dan didampingi tiga pembicara, yaitu Mulyadi Sugih Dharsono, Ph.D. (Associate Director Quality Assurance PT Summarecon Agung, Tbk), Aragani Mizan Zakaria, M.Pd. (Kepala SMKN 2 Depok Sleman), dan Dr. Putu Sudira, M.P. (Dosen FT UNY). Materi-materi yang disampaikan adalah terkait revitalisasi lembaga guru pendidikan vokasional yang ditinjau dari kebijakan Inpres No. 9 Tahun 2016, *softskills* yang diperlukan dunia industri, peluang alumni LPTK dalam pemenuhan guru vokasional dan praksis pendidikan vokasional di Indonesia. Atas nama panitia, kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pembicara atas kesediannya menjadi pembicara pada kegiatan seminar ini.

SNPV 2017 diikuti oleh berbagai kalangan akademisi, praktisi, guru, mahasiswa, dan pemerhati pendidikan yang berasal dari berbagai provinsi di Indonesia. Kehadiran berbagai kalangan tersebut baik sebagai pemakalah maupun peserta memberikan sumbangsih terhadap kesuksesan seminar ini. Terima kasih kami sampaikan kepada Bapak/Ibu pemakalah yang telah berpartisipasi pada acara ini.

Seminar yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta ini diharapkan mampu menghasilkan berbagai ide kreatif dan solutif untuk melakukan revitalisasi lembaga pendidikan guru vokasional. Kontribusi positif tertuang pada kumpulan artikel hasil penelitian dan kajian mengenai pendidikan vokasional dan terapan pendidikan vokasional. Atas nama panitia, kami mohon maaf apabila dalam penyelenggaraan SNPV ini terdapat hal-hal yang kurang berkenan, baik pada pra, pelaksanaan, maupun pasca seminar. Semoga Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Vokasional (SNPV) 2017 bermanfaat bagi berbagai kalangan dan dapat memberikan sumbangan yang signifikan bagi peningkatan kualitas dan revitalisasi lembaga pendidikan guru vokasional di Indonesia.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Februari 2017

Panitia

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah Robbil 'alamiin, segala puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga serangkaian Acara Seminar Nasional Pendidikan Vokasional (SNPV) 2017 dapat terselenggara dengan baik sesuai jadwal yang direncanakan. SNPV 2017 merupakan sebuah forum ilmiah, silaturahmi, komunikasi, sosialisasi, publikasi hasil penelitian dan diskusi perkembangan ilmu dan teknologi yang berkaitan dengan revitalisasi lembaga pendidikan guru vokasional. Acara ini dapat terselenggara dengan baik atas bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu melalui kesempatan ini diucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
2. Dekan Fakultas Teknik UNY
3. Pembicara SNPV 2017
4. Peserta dan Pengirim makalah prosiding SNPV 2017
5. Panitia SNPV 2017
6. Semua pihak yang membantu terlaksananya seminar ini

SNPV 2017 diikuti oleh lebih dari 300 peserta yang terdiri dari berbagai kalangan akademisi, praktisi, guru, mahasiswa, dan pemerhati pendidikan yang berasal dari berbagai provinsi di Indonesia. Selain itu juga dihadiri oleh pemakalah yang mempresentasikan hasil penelitian dan kajian dengan tema pendidikan vokasional dan terapan teknologi dalam pendidikan vokasional. Makalah ini dipublikasikan pada Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Vokasional (SNPV) 2017: Revitalisasi Lembaga Pendidikan Guru Vokasional. Harapan kami, semoga makalah yang tersaji dapat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dan merevitalisasi lembaga pendidikan guru vokasional yang mampu menghasilkan guru vokasional yang berkompeten lengkap di keempat aspek, yakni aspek pedagogik, aspek kepribadian, aspek sosial dan aspek profesional.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 6 Februari 2017

Ketua Panitia

HALAMAN JUDUL.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
SAMBUTAN KETUA PANITIA.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
PRAKSIS PENDIDIKAN VOKASIONAL DI INDONESIA UNGGUL DAN BERMARTABAT	
Putu Sudira.....	1
PELUANG ALUMNI LPTK DAN PENDIDIKAN VOKASI DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN TENAGA GURU	
Aragani Mizan Zakaria.....	12
STRENGTHENING EDUCATIONAL STUDY PROGRAM AS THE TEACHERS PRODUCER IN YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY	
Herminarto Sofyan, Yoyon Suryono, Sardiman.....	17
PELAKSANAAN PENDIDIKAN SISTEM GANDA DAN PENINGKATAN MUTU LULUSAN DI SMK	
Febriana Suryania.....	31
PENYELENGGARAAN PROGRAM KEAHLIAN GANDA MELALUI SPADA INDONESIA: RANCANGAN ALTERNATIF	
Hari Wibawanto.....	41
MENCETAK SISWA SMK SIAP KERJA DENGAN STRATEGI CATUR SAKTI	
Dwi Ermavianti Wahyu Sulistyorini.....	50
REVITALISASI PEMBELAJARAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN VOKASIONAL	
Dwi Rahdiyanta.....	58
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION PADA MATA PELAJARAN KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KONSTRUKSI BATU BETON	
Eko Nugroho Julianto, Endah Kanti Pangestuti.....	70
PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODUL SEBAGAI BUDAYA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH PANGKAS DASAR PADA MAHASISWA PRODI KECANTIKAN	
Erna Setyowati, Eny Widhia Agustin.....	81

ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN DASAR DAN PENGUKURAN LISTRIK UNTUK SISWA SMK	
Asni Tafrikhatin, Juri Benedi, Pramudita Budiastuti	87
MODEL EVALUASI PELATIHAN GURU SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN PROGRAM KEAHLIAN KETENAGALISTRIKAN	
Edy Supriyadi.....	96
PENGEMBANGAN PENDIDIKAN KARAKTER DI SEKOLAH KEJURUAN	
Ari Apriyansa	108
PENGEMBANGAN MEDIA EVALUASI MATA PELAJARAN SISTEM KONTROL TERPROGRAM SEBAGAI UPAYA REVOLUSI MENTAL SISWA SMK	
Nova Eka Budiyanta, Siti Marfuah, Ilham Akbar Darmawan.....	113
KOMPETENSI GURU KEJURUAN DAN KURIKULUM LPTK KEJURUAN	
Wagiran.....	119
PENGUATAN DAYA SAING CALON GURU PENDIDIKAN KEJURUAN MELALUI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR (PPI)	
Basyirun.....	128
PENDIDIKAN VOKASI MENCIPTAKAN TENAGA KERJA SIAP PAKAI DALAM UPAYA MENYIAPKAN KOMPETENSI SDM INDONESIA	
Andri Setiyawan.....	141
IMPLEMENTASI <i>LESSON STUDY</i> PADA PEMBELAJARAN PRAKTIK PEMBENTUKAN BAHAN SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN	
Aan Ardian, Arif Marwanto, Sentot Wijanarko	149
ANALISIS KEBUTUHAN LULUSAN PRODI PKK UNTUK TENAGA PENDIDIKAN DI SEKOLAH MENENGAH	
Sri Endah	156
E-LEARNING SEBAGAI SISTEM SOSIO-TEKNIS: STRATEGI PENGEMBANGAN E-LEARNING DI PENDIDIKAN VOKASI UNTUK MENINGKATKAN PENERIMAAN PENGGUNA	
Priyanto.....	163
EVALUASI PENDIDIKAN VOKASIONAL	
Iman Setiono, Soenarto, FX. Soedarsono.....	170
IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA	
Manung Suranto, Didik Nurhadiyanto.....	181

KEPROFESIONALAN GURU VOKASIONAL DI SMK KHUSUS	
Nurul Fitri Fathia	188
EVALUASI PELAKSANAAN PELATIHAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS PADA SEKOLAH MENENGAH VOKASI DALAM UPAYA PENINGKATAN KEPROFESIONALAN	
Nyenyep Sriwardani, Basori, Much Akhyar, Sarwanto.....	200
IMPLEMENTASI PIGPK UNTUK MEMPERSIAPKAN <i>TRENDSETTER</i> KERJA LULUSAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN	
Pramudi Utomo, Pardjono, Herminarto Sofyan	209
REENGINEERING SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING SUMBER DAYA MANUSIA PEMBANGUNAN	
Rosidah, M.Si	218
PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBANTUAN <i>LIVEWIRE</i> UNTUK PENINGKATAN PENGETAHUAN RANGKAIAN DIGITAL DASAR DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN	
Rudi Dwi Arlanto, Istanto Wahyu Djatmiko.....	227
URGENSI PENGUASAAN KETERAMPILAN VOKASIONAL DI ERA EKONOMI DIGITAL INDONESIA	
Suhendar, Pardjono, Putu Sudira.....	233
IDENTIFIKASI TEMA BIDANG BOGA SEBAGAI SARANA PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN <i>SOFT SKILLS</i> BERBASIS TEMATIK BAGI MAHASISWA	
Siti Hamidah	247
APLIKASI ALAT WELAT DALAM PEMBUATAN PAES PENGANTIN SOLO PUTRI	
Ade Novi Nurul Ihsani, Maria Krisnawati, Wulansari Prasetyaningtyas, Puput Anggraini	258
MODEL PEMBELAJARAN TERINTEGRASI MATA PELAJARAN KEWIRAUSAHAAN – PRAKTIK PRODUKTIF BERBASIS INDUSTRI	
V. Lilik Hariyanto.....	266
SARANA PRAKTIK PENGECORAN ALUMINIUM UNTUK SMK PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK MESIN	
Arianto Leman S, Tiwan, Sutopo, Nurdjito	277
REVITALISASI SMK UNTUK PENINGKATAN KUALITAS TKI	
Noor Hudallah.....	285
KONTRIBUSI LINGKUNGAN BELAJAR DAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP HARD SKILL DAN EMPLOYABILITY SKILL DAN DAMPAKNYA PADA KESIAPAN KERJA SISWA PAKET KEAHLIAN TEKNIK PEMESINAN	
Anton Fatoni	291

PRE-SERVICE GURU KEJURUAN MELALUI KEMITRAAN	
Gunadi	298
ANALISIS MODUL K3 KELISTRIKAN TERHADAP KARAKTER MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FT - UNY	
Ketut Ima Ismara, Setya Utama, Eko Prianto.....	309
KEEFEKTIFAN METODE <i>GLUE STICK</i> PADA RIAS <i>TRANSGENDER</i>	
Maria Krisnawati, Marwiyah, Widya Puji Astuti, Arini Pudji Solekhah	316
KESIAPAN MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNY DALAM MENGHADAPI GLOBALISASI MASYARAKAT EKONOMI ASEAN	
Muhamad Ali, Widarto, Agus Santoso, Badraningsih Lestari.....	321
KOMPETENSI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BOGA MENURUT PENDAPAT INDUSTRI JASA BOGA DI YOGYAKARTA	
Sri Palupi.....	327
REVIEW APLIKASI OZON PADA SISTEM AIR TAMBAK UDANG	
Ria Wulansarie, Setijo Bismo, Waliyuddin Sammadikun	333
<i>USABILITY TESTING</i> SEPEDA LISTRIK RODA DUA TERKENDALI <i>SMARTPHONE</i> ANDROID	
Rustam Asnawi, Andik Asmara	337
KEBUTUHAN SERTIFIKASI PROFESI BIDANG PARIWISATA BAGI CALON GURU SMK	
Saptariana	345
PEMBELAJARAN KEWIRAUSAHAAN TERINTEGRASI PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF PROGRAM KEAHLIAN TATA BUSANA	
Sicilia Sawitri, Pardjono, Siti Partini.....	352
PERALATAN ELEKTRONIKA KEDOKTERAN PENCITRAAN TUBUH	
Sri Waluyanti.....	359
ANALISIS KINERJA DAN PELUANG PENGHEMATAN ENERGI PADA PROSES PRODUKSI PENGOLAHAN BIJI PLASTIK STUDI KASUS PT. SUPRATIK SURYAMAS	
Alex Sandria Jaya Wardhana, Sasongko Pramono Hadi, Suharyanto	370
PENGUATAN KEMAMPUAN ANALISIS KERUSAKAN KOMPONEN SISTEM STARTER BAGI CALON GURU TEKNIK OTOMOTIF DENGAN MULTIMEDIA ANALISIS GANGGUAN SISTEM STARTER	
Dwi Widjanarko, Samsudin Anis, Ahmad Roziqin	380

ANALISIS KEBUTUHAN PENGEMBANGAN E-LEARNING BERBASIS EDMODO PADA MATA PELAJARAN BASIC SKILL KELAS X SMK PENERBANGAN ADISUTJIPTO	
Suharni, Husain Asyari Wijaya, Eko Siwi	389
ALTERNATIF PENINGKATAN KUALITAS PRAKTIK KERJA INDUSTRI SMK PROGRAM KEAHLIAN GEOMATIKA	
Sunar Rochmadi	398
PEMODELAN PEMBELAJARAN MENGGAMBAR BERBANTUAN KOMPUTER (CAD – <i>COMPUTER AIDED DRAWING</i>) UNTUK SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN	
Sri Handayani, Triyono Subagio	412
MELATIH SENSE OF ENTERPRENEURSHIP SISWA SMK MELALUI PROJECT BASED LEARNING	
Wahyu Noviansyah	424
BIOSINTESIS DAN KARAKTERISASI NANOPARTIKEL TEMBAGA OKSIDA MENGGUNAKAN PREKURSOR CuSO_4 DENGAN PEREDUKSI PATI SERTA UJI ANTIBAKTERI	
Wara Dyah Pita Rengga, Eka Rahmayanti Kuda, Dilla Fadhilah	430
PENERAPAN SELF-EFFICACY OLEH PENGELOLA GEDUNG UNTUK EFISIENSI PENGGUNAAN ENERGI LISTRIK DI MENARA BANK TABUNGAN NEGARA (BTN) JAKARTA	
Yuli Sutoto Nugroho	437
TEORI BEHAVIORISTIK DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN MERIAS WAJAH PADA MAHASISWA PROGRAM PRAKTEK KERJA LAPANGAN	
Yuni Tasmalina TE	448
DERAJAT KEPENTINGAN DAN UPAYA PENGEMBANGAN KOMPETENSI GURU VOKASIONAL AUDIO VIDEO ABAD 21	
Pipit Utami	460
EFEKTIVITAS PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN TERHADAP PENINGKATAN KARAKTER KEGURUAN MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FT UNY	
Samsul Hadi, Istanto Wahyu Djatmiko, K. Ima Ismara	471
KUALITAS VISI DAN POLA PIKIR MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA	
Subiyono, Dwi Rahdiyanto, Thomas Sukardi, Zainur Rofiq	479

POLA PENGELOLAAN BENGKEL KERJA KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK
KONSTRUKSI KAYU BERORIENTASI PRODUKSI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
DI KABUPATEN TRENGGALEK JAWA TIMUR

Yus Aktiva Prasetya Mardyanika..... 488

DERAJAT KEPENTINGAN DAN UPAYA PENGEMBANGAN KOMPETENSI GURU VOKASIONAL AUDIO VIDEO ABAD 21

Pipit Utami

Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY

e-mail: pipitutami@uny.ac.id

ABSTRACT

This article aims to explain the degree of importance from 21st century Audio Video (AV) Vocational teacher competence and to describe efforts to develop that competence. The research was conducted by survey method involving teachers, students, lecturers and industry practitioner. The results showed that: (1) the degree of importance is considered very important by the score acquisition of 4,227; and (2) efforts to develop the competencies are: (a) improve teachers quality through workshop/ conference/ PPM/ teacher discussion forum; (b) improve lecturers quality through training/ workshop/ conference, AV certification, further studies, industry internships, and lecturers collaboration; (c) establish cooperation with stakeholders (government, industri, vocational high school); (d) develop learning support teachers' mastery of competencies (by model, media, assessment, and practic tools-modul); and (e) improve students quality by optimization of debriefing and coaching coordination PI-PPL, classical guidance by council academic, guidance for writing scientific articles and conference. Obtaining the degree of importance be an indicator of awareness the importance of mastering the aspects competence and giving a recommendation of competencies aspect developed priority in learning. Furthermore there needs to be efforts and cooperation of various parties to produce AV vocational teacher who excel in the 21st century pedagogic competence and in synergy with mastery in other 21st century competencies aspects, as one of the efforts to revitalize the vocational teacher education institutions.

Keywords: *the degree of importance from competence development, 21st century Vocational teacher competence, audio video*

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk memaparkan derajat kepentingan kompetensi guru vokasional Audio Video (AV) abad 21 dan menjelaskan upaya pengembangannya. Penelitian dilakukan dengan metode survey yang melibatkan guru, mahasiswa, dosen dan praktisi industri. Hasil menunjukkan bahwa: (1) derajat kepentingan kompetensi guru vokasional AV abad 21 dinilai sangat penting dengan perolehan skor rerata 4,227; dan (2) upaya pengembangan kompetensi guru vokasional AV abad 21 diantaranya adalah: (a) peningkatan kualitas guru melalui workshop/ seminar/ PPM/ forum diskusi guru; (b) peningkatan kualitas dosen melalui: pelatihan/ workshop/ seminar, sertifikasi keahlian AV, studi lanjut, magang industri, dan kolaborasi dosen; (c) kerjasama *stakeholder* (pemerintah, industri, SMK); (d) pembelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi guru (model, media, penilaian, peralatan dan modul praktik); dan (e) peningkatan kualitas mahasiswa melalui: optimalisasi pembekalan dan koordinasi pembimbingan PI-PPL, pembimbingan klasikal oleh penasihat akademik, dukungan penulisan artikel ilmiah, dan seminar. Perolehan derajat kepentingan menjadi indikator kesadaran pentingnya penguasaan aspek kompetensi guru vokasional AV abad 21 dan rekomendasi prioritas pengembangan aspek kompetensi. Perlu ada upaya dan kerjasama berbagai pihak untuk menghasilkan calon guru vokasional AV abad 21 yang unggul dalam kompetensi pedagogik dan bersinergi dengan penguasaan aspek kompetensi lainnya, sebagai salah satu upaya revitalisasi lembaga pendidikan guru vokasional.

Kata kunci: derajat kepentingan pengembangan kompetensi, kompetensi guru vokasional abad 21, audio video

PENDAHULUAN

Hasil *tracer study* Prodi Pendidikan Teknik Elektronika (PTE) Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (FT UNY) tahun 2015 menunjukkan bahwa alumni Prodi PTE FT UNY yang bekerja sebagai guru

(swasta/negeri) paling banyak yaitu sebesar 34,69% (Munir, 2015). Hasil tersebut menunjukkan bahwa profesi sebagai guru tetap menjadi pilihan utama para lulusan. Lulusan Prodi PTE dapat menjadi guru di kompetensi keahlian Teknik Audio Video (TAV). Teknik Audio Video (TAV) merupakan kompetensi

keahlian yang paling banyak dibuka di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Dari 31 SMK program keahlian Teknik Elektronika di DIY, terdapat 22 SMK yang membuka kompetensi keahlian TAV (Direktorat, 2016). Sebagai tambahan, informasi dari Direktorat (2016) menunjukkan bahwa terdapat kekurangan guru saat ini sebanyak 16 guru dan guru yang berusia mendekati pensiun sebanyak 78 guru. Data tersebut menunjukkan bahwa peluang bekerja lulusan Prodi PTE sebagai guru vokasional di DIY lebih banyak di SMK KK-TAV.

Dilain pihak, terdapat satu SMK Swasta di Gunung Kidul yang sudah menutup TAV semenjak tahun 2014, sehingga pada tahun 2016 TAV di DIY berjumlah 21. Dari hasil wawancara dengan guru, penutupan dikarenakan beberapa tahun terakhir, peminat TAV di SMK 45 Wonosari tidak dapat memenuhi jumlah rombongan belajar. Salah satu penyebabnya adalah dari hasil observasi Industri, materi Audio Video di SMK kurang *update* dengan perkembangan teknologi. Temuan tersebut mengindikasikan penurunan minat menjadi siswa TAV akan berimbas pada menurunnya peluang bekerja bagi guru lulusan Prodi PTE.

Peluang dan tantangan bekerja bagi guru lulusan Prodi PTE di TAV harus ditindaklanjuti oleh Prodi PTE dengan melakukan upaya-upaya penyiapan yang menunjang pengembangan kompetensi guru AV abad 21. Tahap awal adalah dengan melakukan identifikasi kompetensi ideal guru vokasional AV abad 21 mengacu pada: (1) peraturan perundang-undangan di Indonesia sebagai landasan utama dan bentuk kepatuhan terhadap UU yang berlaku di Indonesia; (2) kajian terkait *employability skills* guru abad 21 sebagai bentuk adaptif terhadap globalisasi abad 21; dan (3) kompetensi guru vokasional dari berbagai negara yang telah terbukti sukses dalam mencetak guru vokasional dengan indikator kemajuan ekonomi bangsanya. Pemilihan sumber acuan tersebut berdasarkan PP RI No. 32 Tahun 2013 (Republik, 2013b) bahwa

perencanaan dan pelaksanaan pendidikan perlu diselaraskan dengan dinamika perkembangan masyarakat, lokal, nasional, dan global guna mewujudkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional.

UU RI No. 14 Tahun 2005 tentang guru dan Dosen (Republik, 2005: 6) menyatakan bahwa terdapat empat kompetensi yang harus dikuasai guru, diantaranya kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional. Selain keempat kompetensi tersebut, beberapa kompetensi yang diperlukan guru lainnya adalah: (1) kemampuan mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dan kemampuan mengelola tugas tambahan (Republik, 2007; Republik, 2009; Republik, 2010; dan Republik, 2012); (2) kompetensi meningkatkan kapasitas diri dan berinovasi disampaikan oleh Claire Rees, *et.al.* (2007) dan ILO (2010: 19); (3) kompetensi manajemen sekolah, penelitian, pengembangan profesional (Qiding Yu, 2009: 63-64; dan Peter Gerds & Zhi-Qun Zhao, 2006: 131); (4) kompetensi penggunaan TIK dalam pembelajaran (Claire Rees, *et.al.*, 2007; ILO, 2010: 19; dan Harry Stolte, 2006: 28-29); dan (5) kemampuan *employability skills* juga diperlukan bagi guru (Joachim Dittrich, 2006: 112-114)), dalam hal ini adalah kemampuan bekerja non-teknis sebagai guru di abad 21. Terdapat tiga keterampilan yang dibutuhkan di abad 21, yaitu: (1) *learning and innovation skills*; (2) *information, media and technology skills*; dan (3) *life and career skills* (P21, 2015). Sebagai tambahan Fritz Oser, Patrizia Salzmann, & Sarah Heinzer (2009: 65-83) menyatakan bahwa terdapat dua kelompok dimensi untuk mengukur kualitas kompetensi guru vokasional, yaitu: aspek kualitas pengajaran dan karakter guru. Mahasiswa yang mengikuti pembelajaran abad 21 di perkuliahan, seharusnya memiliki kompetensi-kompetensi tersebut, sehingga ketika menjadi guru mampu mengembangkan keterampilan yang sama kepada peserta didik.

Terdapat perbedaan istilah dan cakupan kompetensi untuk menegaskan aspek-aspek yang melekat pada tiap kompetensi, diantaranya: (1)

kompetensi kemampuan bekerja (*employability skill*) guru Vokasional Abad 21, karena merupakan kompetensi penting untuk guru vokasional abad 21 berdasarkan rujukan dari berbagai negara yang telah menerapkan kompetensi tersebut sebagai bentuk penyesuaian dengan dinamika perkembangan masyarakat, lokal, nasional, dan global; (2) kompetensi pedagogik meliputi pemahaman mengenai konsep pendidikan vokasional, karakteristik peserta didik dan pembelajaran; (3) kompetensi profesional secara lebih spesifik diubah menjadi kompetensi bidang keahlian dikarenakan istilah profesional mencakup keseluruhan kompetensi bukan sebatas pada penguasaan materi ajar; (4) kompetensi kepribadian dan sosial karena merupakan karakteristik yang melekat pada diri seorang guru vokasional baik sebagai pribadi maupun kaitannya ketika berinteraksi dengan lingkungan; (5) kompetensi manajerial yang dibutuhkan dalam mengelola dan melaksanakan tugas tambahan untuk mendukung tugas guru dan relevan dengan fungsi sekolah/ madrasah; dan (6) kompetensi pengembangan kapasitas diri yang untuk menegaskan pentingnya kepemilikan kompetensi tersebut untuk sertifikasi guru, peningkatan jenjang karir dan pengembangan diri. Dengan demikian kompetensi ideal guru vokasional TAV abad 21 terdiri dari enam kompetensi, yaitu: (1) *employability skill* guru Vokasional Abad 21; (2) kompetensi pedagogik; (3) kompetensi bidang keahlian; (4) kompetensi kepribadian dan sosial; (5) kompetensi manajerial; dan (6) kompetensi pengembangan kapasitas diri.

Kurikulum 2014 Prodi PTE yang memberikan porsi mata kuliah konsentrasi AV lebih banyak menjadi momentum untuk meningkatkan kualifikasi kompetensi lulusan PTE menjadi guru AV abad 21 yang unggul. Akan tetapi pembukaan konsentrasi baru tersebut memiliki keterbatasan, salah satunya adalah kompetensi keahlian bidang AV belum banyak dikuasai oleh dosen Prodi PTE. Dilihat dari pengampu mata kuliah konsentrasi AV pada tahun akademik 2015/2016, diketahui terdapat tiga dosen pengampu, dimana semuanya berlatar

belakang pendidikan bidang kependidikan dan belum memiliki sertifikasi keahlian bidang AV. Dilain pihak, beberapa dosen jurusan PTE menyatakan bahwa program magang/praktik industri sudah lama tidak diselenggarakan.

Keterbatasan konsentrasi AV lainnya adalah belum adanya kerjasama dengan pihak industri bidang AV dan pihak SMK. Kerjasama dengan pihak industri khususnya untuk mengembangkan kompetensi bidang keahlian, sedangkan kerjasama dengan pihak SMK khususnya untuk mengembangkan kompetensi pedagogik. Indikasinya adalah belum adanya kerjasama dengan pihak industri dalam pelaksanaan Praktik Industri (PI) bagi mahasiswa. Selain itu, kerjasama dengan SMK kurang optimal, dimana selama ini sebatas hanya sebagai tempat PPL dan kurangnya pembimbingan oleh guru pembimbing. Artikel ini bertujuan untuk memaparkan derajat kepentingan kompetensi guru vokasional Audio Video (AV) abad 21 serta menjelaskan upaya pengembangan kompetensi guru vokasional AV abad 21 bagi guru dan penyiapannya di Prodi PTE.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode survei. Tanggapan responden diperoleh dari studi dokumentasi, wawancara dan kuesioner. Kuesioner berisi pernyataan tertutup dan pertanyaan terbuka terkait dengan kompetensi guru vokasional AV abad 21. Tahapan penelitian terdiri dari perumusan masalah, penentuan tujuan dan kajian, penentuan responden, penyusunan kuesioner yang divalidasi expert, pengumpulan data, penganalisaan data dan pembuatan simpulan. Tahapan pemerolehan simpulan terdiri dari: (1) analisis aspek-aspek kompetensi ideal guru vokasional audio video abad 21; dan (2) identifikasi permasalahan/ kendala dan upaya pengembangan kompetensi oleh guru dan di Prodi PTE. Tabel 1 berikut ini merupakan kisi-kisi pernyataan tertutup kuesioner/angket.

Tabel 1. Kisi-Kisi instrumen

No.	Aspek	Indikator
1	Employability skills guru vokasional AV	a. <i>Learning and innovation skill</i> b. <i>Life and career skill</i>
2	Pedagogik	a. Konsep pendidikan vokasional b. Karakteristik peserta didik c. Pembelajaran
3	Bidang keahlian	a. Penguasaan materi b. Dasar kompetensi c. Instrumentasi d. Sistem audio e. Sistem video f. Instalasi- <i>maintenance</i> AV g. Kendali pemrograman AV h. Pengembangan produk AV
4	Kepribadian dan sosial	a. Kecerdasan emosi b. Komunikasi dan kolaborasi
5	Manajerial	a. Mengambil keputusan b. Kemampuan mengelola c. Tugas Tambahan
6	Pengembangan kapasitas diri	a. Penelitian dan Publikasi b. Pendidikan, pelatihan dan forum pengembangan diri

Penelitian bertempat di 18 SMK KK-TAV di DIY, Prodi PTE FT UNY dan 4 DU/DI di Yogyakarta. Sampel penelitian dipilih terdiri dari: (1) keterwakilan guru SMK KK TAV tiap Kabupaten di DIY dan keterwakilan instansi negeri dan swasta; (2) seluruh mahasiswa PTE konsentrasi Audio Video angkatan pertama (angkatan 2014); (3) Dosen PTE dengan pertimbangan keterwakilan unsur ahli pendidikan vokasional dan ahli bidang Audio Video; dan (4) DU/DI yang terkait Audio dan Video sebagai penyelenggara PI. Khusus untuk kelompok responden industri, kuesioner hanya terdiri dari dua aspek yaitu *employability skills* dan kompetensi bidang keahlian. Pertanyaan

terbuka di kuesioner, diantaranya terkait: penguasaan, permasalahan/ kendala, dan upaya pengembangan kompetensi, serta perkembangan teknologi AV. Selain kuesioner, digunakan pula studi dokumentasi dan pedoman wawancara untuk menggali lebih dalam terkait: (1) peningkatan kualitas guru, dosen, dan mahasiswa; (2) pembelajaran; dan (3) kerjasama stakeholder sebagai upaya pengembangan kompetensi guru vokasional AV abad 21. Instrumen penelitian melalui validasi oleh dua orang ahli pendidikan vokasional untuk memperoleh validitas isi dan dinyatakan sudah mencakup seluruh kompetensi yang dibutuhkan di abad 21 dan dinyatakan layak. Perbaikan instrumen dilakukan terkait penyusunan redaksi pertanyaan pada isian terbuka menggunakan redaksi yang substantif dan ringkas. Teknik analisis data hasil dari angket dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif. Pengambilan data menggunakan angket dengan lima alternatif pilihan jawaban dengan derajat kepentingan yang berbeda (5: sangat penting; 4: penting; 3: cukup penting; 2: kurang penting; dan 1: sangat kurang penting). Tabel 2 berikut ini memberikan informasi mengenai konversi skor, dimana derajat sangat penting apabila skor rerata lebih dari 4,2. Skor rata-rata diperoleh dengan rumus:

$$x_i = \frac{\sum x}{\sum a \times \sum n} \dots(1)$$

keterangan :

x_i = skor rata-rata

$\sum x$ = jumlah skor

$\sum a$ = jumlah aspek yang diamati

n = jumlah responden

Tabel 2. Konversi skor pada angket evaluasi

Interval Skor	Hasil	Kategori
$X > Mi + 1,8 Sbi$	$X > 4,2$	Sangat Penting
$Mi + 0,6 Sbi < X \leq Mi + 1,8 Sbi$	$3,4 < X \leq 4,2$	Penting
$Mi - 0,6 Sbi < X \leq Mi + 0,6 Sbi$	$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup Penting
$Mi - 1,8 Sbi < X \leq Mi - 0,6 Sbi$	$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang Penting
$X \leq Mi - 1,8 Sbi$	$X \leq 1,8$	Sangat Kurang Penting

Keterangan;

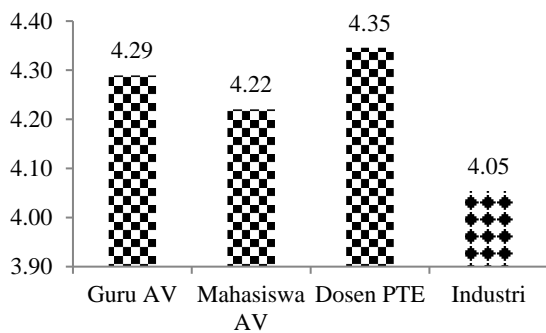
X = skor aktual (empiris)

Mi = mean ideal, dengan rumus: $Mi = \frac{1}{2} \{ \text{skor maksimal} + \text{skor minimal} \} = \frac{1}{2} (5 + 1) = 3 \dots(2)$

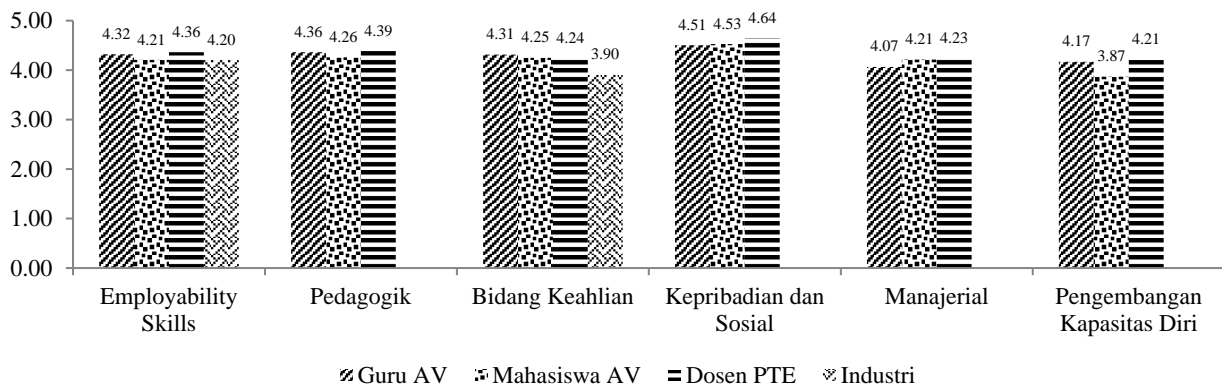
Sbi = simpangan baku ideal, dengan rumus: $Sbi = \frac{1}{6} \{ \text{skor maks.} - \text{skor min.} \} = \frac{1}{6} (5 - 1) = 0,67 \dots(3)$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil identifikasi kompetensi ideal guru vokasional abad 21 perlu diketahui derajat kepentingannya sebagai indikator kesadaran pentingnya penguasaan aspek-aspek kompetensi guru vokasional AV abad 21. Perolehan skor rerata secara umum dari semua kelompok responden adalah 4,227, sehingga masuk pada kategori sangat penting. Perolehan skor derajat kepentingan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Skor rerata ditinjau dari kelompok responden



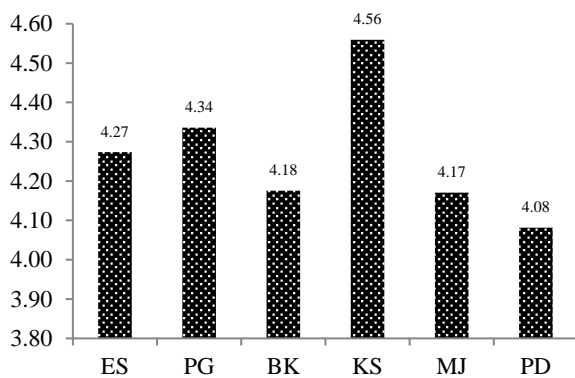
Gambar 2. Skor rerata enam aspek kompetensi ditinjau dari kelompok responden

Gambar 2 menunjukkan adanya perbedaan persepsi derajat kepentingan dari tiap kelompok responden terhadap aspek kompetensi guru vokasional AV abad 21. *Employability skills*, kompetensi pedagogik dan kompetensi kepribadian-sosial dinilai sangat penting oleh semua kelompok responden. Berbeda dengan ketiga aspek kompetensi tersebut, kompetensi bidang keahlian dinilai penting oleh pihak industri dan sangat penting

Derajat kepentingan kompetensi guru vokasional AV abad 21 yang ditunjukkan Gambar 1 untuk kelompok responden guru vokasional AV, mahasiswa konsentrasi AV dan Dosen Prodi PTE adalah sangat penting, sedangkan derajat penting diperoleh dari kelompok responden pihak industri. Gradasi perolehan skor rerata pada tiap kelompok responden menunjukkan derajat kepentingan sangat penting dan penting. Dengan demikian diketahui bahwa kesadaran dan pemahaman semua kelompok responden mengenai pentingnya aspek-aspek kompetensi tersebut sangat tinggi. Kesadaran dan pemahaman tersebut sebagai langkah awal pengembangan kompetensi. Selanjutnya juga dapat diperoleh informasi mengenai prioritas pengembangan aspek kompetensi berdasarkan perolehan skor tiap aspek kompetensi. Gradasi perolehan skor rerata tiap aspek kompetensi pada tiap kelompok responden dapat disajikan pada Gambar 2.

oleh ketiga kelompok responden lainnya. Kompetensi manajerial dinilai penting oleh guru AV, sedangkan mahasiswa AV dan dosen PTE menilai kompetensi tersebut berada pada derajat sangat penting. Kompetensi pengembangan kapasitas dinilai sangat penting hanya oleh dosen PTE, sedangkan memperoleh penilaian penting untuk kompetensi tersebut oleh guru AV dan mahasiswa AV.

Guru AV memiliki persepsi penting untuk kompetensi manajerial dan pengembangan kapasitas diri, sedangkan persepsi sangat penting untuk keempat aspek kompetensi lainnya. Mahasiswa AV menilai penting hanya untuk kompetensi pengembangan kapasitas diri, sedangkan kelima kompetensi lainnya dinilai sangat penting. Dosen PTE memberikan penilaian sangat penting untuk semua aspek kompetensi. Diantara aspek *employability skills* dan bidang keahlian, pihak industri memiliki persepsi lebih penting *employability skills* dari bidang keahlian. Meskipun terdapat perbedaan persepsi derajat kepentingan aspek kompetensi guru vokasional abad 21, derajat penting dan sangat penting tetap menunjukkan urgensi pengembangan keenam aspek kompetensi tersebut dalam pembelajaran. Selanjutnya perlu ditentukan prioritas pengembangan aspek kompetensi dengan melihat derajat kepentingannya seperti yang disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Skor rerata ditinjau dari tiap aspek kompetensi (ES: *employability skills*, PG: pedagogik, BK: bidang keahlian, KS: kepribadian dan sosial, MJ: manajerial, dan PD: pengembangan kapasitas diri)

Gambar 3 menunjukkan bahwa terdapat tiga aspek kompetensi yang dinilai sangat penting adalah kompetensi kepribadian dan sosial, dan kompetensi *employability skills*. Tiga aspek lainnya masuk dalam kategori penting, yaitu kompetensi bidang keahlian, kompetensi manajerial dan kompetensi pengembangan kapasitas diri. Oleh karena itu urutan derajat kepentingan aspek kompetensi

guru vokasional AV abad 21 dilihat dari perolehan skor rerata, yaitu: (1) kompetensi kepribadian dan sosial; (2) kompetensi pedagogik; (3) kompetensi *employability skills*; (4) kompetensi bidang keahlian; (5) kompetensi manajerial; dan (6) kompetensi pengembangan kapasitas diri. Urutan tersebut menunjukkan persepsi kesadaran dan pemahaman para responden.

Kompetensi kepribadian dan sosial memiliki korelasi dengan karakter atau kecerdasan emosi. Skor tertinggi yang diperoleh kompetensi tersebut menandakan bahwa kebutuhan pengembangan kompetensi tersebut dalam proses pembelajaran sangat tinggi. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Zuchdi dkk (2012: 14), bahwa pendidikan harus mampu mengemban misi pembentukan karakter. Berbeda dengan kompetensi kepribadian dan sosial, kompetensi pengembangan kapasitas diri memiliki skor terendah. Hal tersebut menunjukkan persepsi kesadaran dan pemahaman tentang urgensi kompetensi pengembangan kapasitas diri perlu ditingkatkan, dikarenakan kompetensi tersebut memiliki kontribusi besar bagi peningkatan dan pengembangan kualifikasi akademik dan kompetensi yang menunjang keprofesionalan berkelanjutan. *Employability skills* memiliki derajat sangat penting. Hal tersebut sesuai yang dinyatakan Sudira (2016: 89), bahwa untuk mencapai sukses di abad 21 diperlukan *employability skills*. Kompetensi pedagogik dinilai sangat penting berkaitan erat dengan tugas utama sebagai pendidik profesional yang berkaitan erat dengan pengelolaan pembelajaran. Sebagai tambahan, hasil pengkategorian derajat kepentingan menunjukkan kompetensi pedagogik lebih penting dari kompetensi bidang keahlian. Meskipun demikian, derajat penting pada kompetensi bidang keahlian tetap menunjukkan penguasaan bidang keahlian bagi guru vokasional penting sebagai materi yang disampaikan dalam pembelajaran. Kompetensi manajerial memiliki derajat penting dan lebih penting dari kompetensi pengembangan

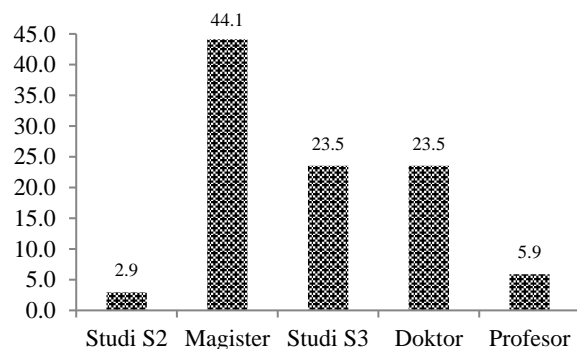
kapasitas diri. Hal tersebut dikarenakan bentuk dedikasi guru vokasional dalam mengemban amanah dari atasan sekaligus sebagai bentuk aktualisasi guru dalam mengelola tugas lain selain sebagai pendidik profesional.

Dengan perolehan derajat kepentingan sangat penting dan penting, maka semua aspek kompetensi tersebut disadari dan dipahami memiliki urgensi untuk dimiliki oleh guru vokasional Audio Video abad 21. Oleh karena itu pengembangan kompetensi guru vokasional Audio Video abad 21 perlu diupayakan salah satunya melalui proses pembelajaran di lembaga pendidikan tenaga kependidikan bidang teknologi elektronika. Perlu diketahui prioritas pengembangan dari keenam aspek kompetensi. Penentuan prioritas penting dilakukan agar pengembangan aspek kompetensi secara teknis dapat lebih optimal.

Pengembangan aspek kompetensi perlu diupayakan secara optimal. Oleh karena itu dilakukan analisis mengenai kendala dan upaya terkait pengembangan kompetensi guru vokasional AV abad 21 khususnya di Prodi PTE. Analisis dilakukan melalui studi dokumentasi, hasil isian pertanyaan terbuka pada kuesioner dan wawancara. Hasil isian pertanyaan terbuka kuesioner menunjukkan beberapa penyebab guru vokasional kurang dapat mengembangkan kompetensinya, yaitu wawasan, pengalaman, dan kepercayaan diri guru kurang serta adanya tugas tambahan sehingga guru memerlukan workshop/ seminar tentang aspek kompetensi guru vokasional AV abad 21. Dukungan dari LPTK adalah adanya kegiatan dosen berupa program pengabdian masyarakat (PPM) berupa workshop. Dilain pihak, belum terdapat kebijakan, program, silabus, visi-misi dan bahkan tujuan pembelajaran yang memuat aspek-aspek kompetensi tersebut secara teknis. Selain itu sistem kurang fleksibel/ mendukung, belum ada kerjasama dengan stakeholder (DU/DI, dinas pendidikan) dan forum diskusi yang belum optimal dimanfaatkan. Disisi lain, pendidikan vokasional membutuhkan jaringan dan kerjasama yang baik dalam merencanakan dan

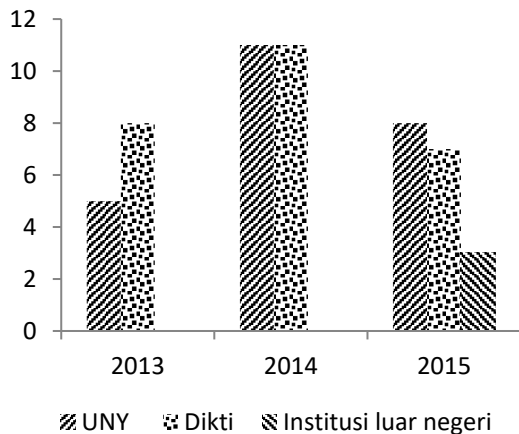
melaksanakan program-program pendidikannya (Sudira, 20016: 130). Upaya yang dapat dilakukan adalah sosialisasi pengembangan aspek kompetensi secara periodik di forum diskusi guru dan aktualisasi guru dalam forum ilmiah dan kerjasama dengan stakeholder. Pengambil kebijakan dan pengelola LPTK berwenang menentukan konsep dan teknis pengembangan guru vokasional AV abad 21.

Dari hasil studi dokumentasi dan wawancara, latar belakang pendidikan dosen pengampu pada konsentrasi AV berlatar belakang pendidikan bidang kependidikan dan belum memiliki sertifikasi keahlian bidang AV. Upaya yang bisa dilakukan adalah pelatihan sampai dengan dosen memiliki sertifikasi bidang keahlian AV. Terdapat 34 Dosen di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika pada tahun akademik 2016. Secara umum terdiri dari 17 dosen memiliki keahlian di bidang pendidikan dan 17 dosen memiliki keahlian di bidang teknologi. Gambaran bidang keahlian tersebut menunjukkan bahwa perbandingan bidang keahlian sebanding dan mengindikasikan diperlukan penguatan bidang pendidikan bagi dosen bidang keahlian teknologi dan penguatan bidang teknologi bagi dosen bidang keahlian pendidikan. Penguatan tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan workshop. Penguatan dilakukan agar para dosen memiliki kemampuan komprehensif, dimana menguasai bidang pedagogik sekaligus menguasai bidang keahlian. Gambar 4 menunjukkan jumlah dosen yang sedang studi lanjut, bergelar Magister, bergelar Doktor dan bergelar Profesor.



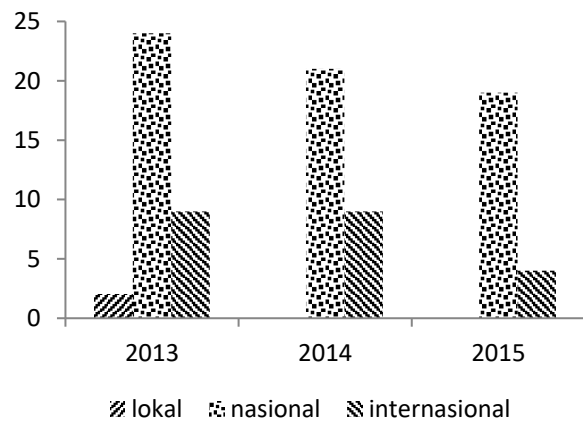
Gambar 4. Gambaran Studi Dosen PTE 2016

Gambaran yang disajikan pada Gambar 4 menunjukkan bahwa terdapat 47% dosen yang belum menempuh pendidikan jenjang S3. Upaya yang bisa dilakukan adalah studi lanjut bagi dosen yang masih bergelar S2 sebagai bentuk penguatan kapasitas dan mempermudah kenaikan jabatan akademik dosen menjadi lektor kepala (Republik, 2013a). Sebagai tambahan, 12 dosen dengan status tenaga pengajar belum pernah mengikuti program magang di industri atau yang sejenisnya. Terkait hal tersebut, maka penyelenggaraan kembali program magang industri menjadi solusi yang bisa diambil. Delapan dosen dari 12 dosen tersebut (67%) memiliki latar belakang pendidikan jenjang S2 bidang pendidikan, sehingga perlu diprioritaskan apabila program magang industri diselenggarakan kembali. Dengan program magang industri, dosen memperoleh pengalaman langsung penerapan teknologi dan budaya kerja. Hal tersebut sesuai dengan yang dinyatakan Prosser bahwa pendidikan vokasional akan efektif apabila gurunya telah berpengalaman menerapkan keterampilan, dalam hal ini sertifikasi keahlian dan magang industri (Djojonegoro, 1998:38). Pengalaman magang industri dapat digunakan dosen untuk mengembangkan strategi dan materi pembelajaran. Selain upaya peningkatan kapasitas bidang keahlian, kualitas dosen juga dapat dilakukan melalui kegiatan penelitian dan publikasi ilmiah yang tersaji pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 5. Penelitian Dosen PTE tahun 2013-2015 (Prodi PTE, 2016)

Jumlah penelitian dosen PTE dari tahun 2013 sampai dengan 2015 seperti yang tersaji pada Gambar 5 menunjukkan bahwa jumlah penelitian paling banyak pada tahun 2014. Jumlah penelitian ditingkat UNY dan Dikti mengalami penurunan di tahun 2015. Meskipun demikian di tahun 2015 terdapat penelitian yang bekerjasama dengan institusi luar negeri, secara umum dapat dikatakan bahwa dari tahun 2013 sampai dengan 2015 terjadi penurunan jumlah penelitian dosen PTE. Peningkatan jumlah penelitian dapat dilakukan dengan mengadakan workshop pelatihan/pengembangan penelitian dan keikutsertaan sebagai peserta seminar mengenai perkembangan pendidikan vokasional atau terapan teknologi dalam pendidikan vokasional. perlunya peningkatan kapasitas dosen dan penambahan wawasan mengenai penelitian. Indikator kualitas dosen PTE lainnya yaitu jumlah publikasi ilmiah yang tersaji pada Gambar 6.



Gambar 6. Publikasi Ilmiah Dosen PTE tahun 2013-2015 (Prodi PTE, 2016)

Tidak jauh berbeda dengan kondisi jumlah penelitian, publikasi ilmiah dosen PTE dari tahun 2013 sampai dengan 2015 secara umum mengalami penurunan jumlah. Apabila dilihat dari penulis publikasi ilmiah menunjukkan hanya terpusat pada beberapa dosen. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah workshop penulisan artikel ilmiah serta kolaborasi dan pembimbingan dosen dengan publikasi ilmiah rendah oleh dosen dengan publikasi ilmiah tinggi.

Hasil wawancara dan isian pertanyaan terbuka dari responden menyatakan bahwa kendala pengembangan kompetensi dalam pembelajaran di PTE adalah: keterbatasan alat dan *update* dengan teknologi terkini, modul praktikum yang kurang *update*, kurangnya fasilitasi untuk dosen mengikuti training baik di dalam maupun luar negeri, terbatasnya dosen yang memiliki sertifikat keahlian dalam bidang audio dan video, dan kurikulum belum sesuai dengan kebutuhan dunia kerja (industri dan SMK). Upaya yang disarankan para responden diantaranya adalah pengembangan pembelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi (model, strategi, media dan penilaian), kerjasama dengan pemerintah dan industri dalam pengadaan sarana prasarana praktik yang sesuai dengan teknologi terkini termasuk pengembangan modul praktik, pemfasilitasian dosen mengikuti training pengembangan keahlian bidang AV, sertifikasi keahlian bidang Audio Video oleh dosen dan penyesuaian kurikulum.

Penyiapan mahasiswa calon guru vokasional AV abad 21 yang saat ini diupayakan di PTE adalah pembelajaran klasikal di kampus, Praktik Industri (PI) di DU/DI, PPL di SMK, dan terdapat penasihat akademik mahasiswa. Hasil wawancara dengan koordinator PI Prodi PTE menunjukkan bahwa belum ada nota kesepahaman (MoU) kerjasama dengan industri. Sebagai tambahan belum adanya kerjasama dengan pihak Industri menyebabkan tugas yang diberikan kepada mahasiswa PI tidak sesuai dengan materi PI yang ditawarkan pihak jurusan. Pada tahun 2016 belum ada Industri bidang AV sebagai tempat PI mahasiswa. Koordinasi antara pihak kampus dan pihak industri dalam hal pembimbingan mahasiswa PI dinilai belum optimal, hal tersebut ditandai dengan tidak adanya komunikasi antara pembimbing di kampus dengan pembimbing di industri. Temuan lain menunjukkan bahwa pembelajaran bidang keahlian melalui PI belum optimal. Hal tersebut dikarenakan beberapa tempat PI tidak membelajarkan mahasiswa PI sesuai

kompetensi-kompetensi yang ditawarkan. Terdapat beberapa kasus, dimana tempat PI menyamaratakan penugasan antara mahasiswa PI dan siswa PI dengan tugas yang kurang membelajarkan bidang keahlian elektronika, misalnya di bagian pemasaran dan pelayanan (CS). Kondisi yang tidak jauh berbeda terkait PPL adalah pelaksanaan PPL yang hanya menargetkan minimal 8 kali tatap muka dinilai belum cukup menjadi wahana pengimplementasian kompetensi guru vokasional. Belum adanya koordinasi terstruktur dengan pihak kampus menyebabkan guru pembimbing PPL belum secara optimal melakukan pembimbingan dan sharing pengalaman sebagai guru vokasional kepada mahasiswa PPL. Upaya untuk mengatasi permasalahan dalam pelaksanaan PI dan PPL, adalah pembekalan PI dan PPL dengan materi kegiatan saat PI dan PPL yang jelas, koordinasi dosen pembimbing dengan pembimbing PI dan PPL dan dibuatnya nota kesepahaman yang memuat kerjasama teknis apa saja yang diberikan pihak industri dan SMK saat mahasiswa melakukan PI dan PPL.

Tugas penasihat akademik belum sepenuhnya dilaksanakan dengan baik oleh dosen, yang diindikasikan dari hasil wawancara bahwa terdapat kasus dimana dosen lupa dengan mahasiswa bimbingannya dikarenakan jarang berkomunikasi (bimbingan). Tugas yang paling terlihat saat di awal semester, yaitu menandatangani kartu rencana studi (KRS) mahasiswa. Padahal tugas penasihat akademik tidak hanya itu, terkait pengembangan kompetensi guru vokasional, penasihat akademik dapat bertugas dalam membimbing mahasiswa dalam pencapaian kompetensi guru vokasional. Pembimbingan dapat dilakukan dengan berbagai metode. Menurut hasil wawancara dengan responden, pembimbingan klasikal oleh penasihat akademik lebih dapat bermanfaat untuk pengembangan kompetensi. Hal tersebut telah dilakukan oleh beberapa dosen PTE.

Salah satu bentuk aktualisasi diri mahasiswa adalah menulis karya ilmiah.

Terdapat 39 prestasi mahasiswa dari tahun 2013 sampai dengan 2015, akan tetapi hanya terdapat 5 (12,8%) prestasi terkait karta tulis ilmiah (Prodi PTE, 2016). Indikator lainnya adalah tidak adanya karya tulis mahasiswa yang dipublikasikan dalam forum ilmiah. Tambahan, hasil wawancara menunjukkan bahwa keikutsertaan mahasiswa dalam seminar baik sebagai peserta maupun pemakalah khususnya seminar pendidikan vokasional masih rendah. Mahasiswa cenderung memilih mengikuti seminar dengan tema teknologi. Mahasiswa perlu diberikan dukungan dalam menulis artikel ilmiah khususnya mengenai pendidikan vokasional agar mahasiswa memiliki kedekatan dengan pendidikan vokasional dan mampu mengkritisi pendidikan vokasional. Hal tersebut dapat dilakukan dengan penugasan/pembimbingan penulisan artikel ilmiah terkait pendidikan vokasional atau lainnya dan memfasilitasi mahasiswa mengikuti seminar.

Optimalisasi pengembangan prioritas aspek kompetensi akan terjadi apabila terdapat sinergi antara mahasiswa, dosen, guru vokasional, pihak DUDI dan stakeholder lain. Pencapaian kualitas calon guru vokasional AV abad 21 yang berkompeten perlu mendapat dukungan dari para stakeholder, dimana guru yang harus terus berupaya mengembangkan kompetensi, dosen sebagai fasilitator pembelajaran, mahasiswa sebagai pembelajar, pengelola prodi sampai dengan universitas bahkan kementerian sebagai pengambil kebijakan dan industri sebagai instansi pengguna tenaga kerja. Para stakeholder harus memiliki kesamaan visi dan misi dalam menghasilkan guru AV abad 21 yang berkualitas. Hal tersebut sebagai salah satu upaya revitalisasi lembaga pendidikan guru vokasional. Dimana menjadikan Prodi PTE mampu mencetak calon guru vokasional AV yang memiliki kompetensi unggul secara komprehensif. Guru yang tidak hanya menguasai kompetensi tertentu misalnya kompetensi pedagogik saja, melainkan unggul pada semua aspek kompetensi guru vokasional AV abad 21.

SIMPULAN

Hasil menunjukkan bahwa derajat kepentingan kompetensi guru vokasional AV abad 21 dinilai sangat penting dengan perolehan skor rerata 4,227 dengan urutan prioritas pengembangan adalah (1) kompetensi kompetensi kepribadian dan sosial; (2) kompetensi pedagogik; (3) kompetensi *employability skills*; (4) kompetensi bidang keahlian; (5) kompetensi manajerial; dan (6) kompetensi pengembangan kapasitas diri. Perolehan derajat sangat penting menunjukkan semua kelompok responden memiliki kesadaran dan pemahaman mengenai pentingnya aspek-aspek kompetensi yang sangat tinggi. Kesadaran dan pemahaman tersebut sebagai langkah awal pengembangan kompetensi. Hasil penelitian selanjutnya adalah upaya pengembangan kompetensi guru vokasional AV abad 21 diantaranya adalah: (1) peningkatan kualitas guru melalui workshop/ seminar/ PPM dosen/ forum diskusi guru; (2) peningkatan kualitas dosen melalui: pelatihan/ workshop/ seminar, sertifikasi bidang keahlian AV, studi lanjut, magang industri, dan kolaborasi/pembimbingan dosen senior; (3) kerjasama dengan *stakeholder* (pemerintah, industri, SMK); (4) pembelajaran yang mendukung pengembangan kompetensi guru (model, media, penilaian, peralatan dan modul praktik); dan (5) peningkatan kualitas mahasiswa melalui: optimalisasi pembekalan dan koordinasi pembimbingan PI-PPL, pembimbingan klasikal oleh penasihat akademik, dukungan penulisan artikel ilmiah, dan seminar. Perlu ada upaya dan kerjasama berbagai pihak untuk menghasilkan calon guru vokasional AV abad 21 yang unggul dalam kompetensi pedagogik dan bersinergi dengan penguasaan kompetensi guru vokasional AV abad 21 lainnya. Hal tersebut sebagai salah satu upaya revitalisasi lembaga pendidikan guru vokasional.

DAFTAR RUJUKAN

- Claire Rees, *et.al.* 2007. *Student employability profiles: a guide for higher education practitioners*. 2nd revised edition. York: The higher Education Academy
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. 2016. Data Pokok SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) Data : November 2016. Diambil dari <http://datapokok.ditpsmk.net/> pada tanggal 25 Desember 2016
- Djojonegoro, Wardiman. 1998. *Pengembangan sumber daya manusia melalui sekolah menengah kejuruan (SMK)*. Jakarta: PT Jayakarta Agung Offset
- Fritz Oser, Patrizia Salzmann, & Sarah Heinzer. 2009. *Measuring the competence-quality of vocational teachers: An advocacy approach*. Empirical Research in Vocational Education and Training 1 (2009) 65-83
- Harry Stolte. 2006. *Capacity Building in TVET Staff Development in the Context of International Cooperation*. Dalam Frank Bünning & Zhi-Qun Zhao (eds.) TVET Teacher Education on the Threshold of Internationalisation, hal 25 – 33. Inwent : Bonn
- ILO. 2010. *Teachers and trainers for the future – Technical and vocational education and training in a changing world*. Geneva: International Labour Organization
- Joachim Dittrich. 2006. *Vocational Disciplines - What could a general framework look like?.* Dalam Frank Bunning & Zhi-Qun Zhao (eds.) TVET Teacher Education on the Threshold of Internationalisation, hal 110 – 123. Inwent : Bonn
- Munir, Muhammad., dkk. 2015. *Tracer Study Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY Sebagai Kajian Pengembangan Kurikulum yang Memiliki Relevansi dengan Kebutuhan Dunia Kerja*. Prosiding Seminar Elinvo, Vol.1 2015, hal. 93-100
- P21 Century Learning. 2015. *P21 Framework Definitions*. Diambil dari www.p21.org pada tanggal 15 Februari 2016
- Peter Gerds & Zhi-Qun Zhao. 2006. *Modular TVET Teacher Training System, Based on Teacher Qualification Standards a Proposal of UNIP*. Dalam Frank Bünning & Zhi-Qun Zhao (eds.) TVET Teacher Education on the Threshold of Internationalisation, hal 125 – 138. Inwent: Bonn
- Prodi PTE. 2016. *Buku IIIA borang akreditasi program studi sarjana pendidikan teknik elektronika*. Yogyakarta: PTE FT UNY
- Qiding Yu. 2009. *Study On Establishing National Standard Of Vocational Teachers' Training In China*. Journal of Technical Education and Training, Vol 1 nomor 1 2009 hal 59-66
- Republik Indonesia. 2005. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Jakarta.
- Republik Indonesia. 2007. *Lampiran Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru*. Jakarta
- Republik Indonesia. 2009. *Permenpanrb No. 16 Tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya*. Jakarta
- Republik Indonesia. 2010. *Peraturan bersama Mendiknas dan Kepala BKN No. 03/V/PB/2010 dan No. 14 Tahun 2010 tentang Petunjuk Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya*. Jakarta
- Republik Indonesia. 2010. *Permendiknas No. 35 Tahun 2010 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya*. Jakarta
- Republik Indonesia. 2013a. *Peraturan menteri pendayagunaan aparatur negara dan reformasi birokrasi Republik Inonesia No. 46 tahun 2013 tentang perubahan permenpan rb no 17 tahun 2013*. Jakarta
- Republik Indonesia. 2013b. *Peraturan pemerintah republik indonesia nomor 32 tahun 2013 tentang perubahan atas peraturan pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan*. Jakarta
- Sudira, Putu. 2016. *TVET abad xxi: filosofi, teori, konsep dan strategi pembelajaran*. Yogyakarta: UNY Press.
- Zuchdi, Darmiyati., dkk. 2012. *Pendidikan karakter: konsep dasar dan implementasi di perguruan tinggi*. Yogyakarta. UNY Press



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

SERTIFIKAT

No : 268/UN34.15/PM/2017

Pipit Utami

Sebagai
Pemakalah

Dalam acara Seminar Nasional Pendidikan Vokasional 2017 dengan tema "Revitalisasi Lembaga Penfifikasi Guru Vokasional"
pada tanggal 6 Februari 2017 bertempat di Gedung KPLT FT UNY.

Mengetahui,
Dekan FT UNY



Dr. Widarto, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001

Yogyakarta, 6 Februari 2017
Ketua Panitia



Dr. Fatchul Arifin, M.T.
NIP. 19720508 199802 1 0012

SNPVT

SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN VOKASIONAL