

Volume 1, November 2015

ISSN: 2477-2402

Prosiding Seminar Nasional

elinvo

Electronics, Informatics, and Vocational Education

"Evolution of Electronics and ICT : New Challenges and Opportunities for All"

Penerbit
Pendidikan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

PROSIDING SEMINAR ELINVO

Tema "*Evolution of Electronics and ICT: New Challenges and Opportunities for All*"

ISSN: 2477-2402

Volume 1, Nopember 2015, hal. 1 – 143

Prosiding Seminar ELINVO terbit satu kali dalam setahun. Prosiding ini merupakan media publikasi berisi tulisan yang telah dipresentasikan secara oral dan diangkat dari hasil bidang penelitian atau telaah di bidang elektronika dan informatika ditinjau baik dari perkembangan teknologi maupun dari perkembangan pengajarannya serta bidang pendidikan vokasi.

Ketua Penyunting (*Editor in Chief*)

Fatchul Arifin

Dewan Penyunting (*Editorial Board*)

Handaru Jati

Nurkhamid

Penyunting Pelaksana (*Assistant Editor*)

Pipit Utami

Satriyo Agung Dewanto

Bonita Destiana

Desain Cover

Ahmad Tahali

Daniel Julianto



ISSN: 2477-2402

Penerbit: Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta. Alamat: Kompleks Fakultas Teknik Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281, (0274) 554686.

Homepage: <http://pendidikan-teknik-elektronika.ft.uny.ac.id> Email: elinvo@uny.ac.id

Penyunting menerima sumbangan artikel yang belum pernah diterbitkan dalam media lain. Naskah artikel yang masuk akan di-review dan disunting untuk kesesuaian gaya selingkung pada Prosiding Seminar Nasional ELINVO.

Dicetak di Percetakan UNY Press. Semua artikel dalam Prosiding ini menjadi hak Prosiding Seminar Nasional ELINVO dalam hal publikasi (tidak bisa dipublikasikan lagi di media lain), isi menjadi tanggungjawab penulis artikel.



Kata Pengantar

Pada dasa warsa terakhir, perkembangan teknologi dapat dikatakan sangat pesat. Perkembangan ini tidak dapat dipisahkan dengan keberadaan teknik elektronika dan informatika, karena hampir semua bidang tidak dapat lepas dari keduanya. Di era globalisasi ini, interaksi antar bangsa dari seluruh penjuru dunia semakin intensif, sehingga berbagai macam dampak (baik positif maupun negatif) pasti akan ada. Dalam menangkal pengaruh negatif globalisasi diperlukan sikap mental yang kuat, hal itu tercermin dalam karakter suatu bangsa. Salah satu faktor terpenting dalam pembangunan karakter adalah aspek kualitas pendidikan.

Untuk mengantisipasi berbagai macam persoalan yang akan muncul karena dampak teknologi, saat ini telah dikeluarkan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE). Di dalam UU ITE dibagi menjadi dua bagian besar, yaitu pengaturan mengenai informasi dan transaksi elektronik dan pengaturan mengenai berbagai macam aktifitas IT yang dilarang. Hal ini dimaksudkan agar pengguna dan juga pelaku bisnis internet dan mendapatkan kepastian hukum dalam melakukan transaksi elektronik. Selanjutnya, pada tahun 2015 Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015 telah melakukan penguatan jalinan kerjasama ekonomi melalui perdagangan bebas. Oleh karena itu, dipandang perlu melakukan penguatan secara strategis penyiapan tenaga kerja terampil dan professional melalui pendidikan kejuruan/vokasi.

Seminar yang diselenggarakan oleh Jurusan Pendidikan Elektronika FT UNY ini diharapkan mampu menghasilkan berbagai ide inovatif dan solutif untuk mengembangkan pendidikan elektronika dan informatika. Kontribusi positif tertuang pada kumpulan hasil penelitian atau ide gagasan tentang elektronika dan informatika oleh peserta seminar. Semoga *proceedings* ini bermanfaat bagi semua kalangan, khususnya yang aktif dalam bidang elektronika dan informatika, serta pendidikan vokasi. Selamat membaca, sukses selalu, semoga Allah selalu memberikan kemudahan!

Yogyakarta, 20 November 2015

Tim Seminar Nasional ELINVO 2015



Sambutan Ketua Panitia

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga Seminar Nasional *Electronics, Informatics, And Vocational Education* (ELINVO 2015) dapat terselenggara dengan baik sesuai jadwal yang direncanakan. ELINVO 2015 merupakan sebuah forum ilmiah, komunikasi, sosialisasi, dan publikasi hasil penelitian dari perkembangan ilmu dan teknologi yang berkaitan dengan penelitian elektronika, informatika dan pendidikan vokasi. Acara ini dapat terselenggara dengan baik atas bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu melalui kesempatan ini diucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin sehingga acara dapat terselenggara dengan baik
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan pengarahan dan dukungan
3. Panitia ELINVO 2015
4. Peserta dan pengirim makalah dalam prosiding ELINVO 2015
5. Semua pihak yang membantu terlaksananya seminar nasional ELINVO 2015

ELINVO 2015 diikuti oleh lebih dari 150 peserta yang terdiri dari praktisi, mahasiswa, guru, kepala sekolah, dosen dan para pemerhati teknologi elektronika dan informatika serta pendidikan vokasi. Selain itu juga dihadiri oleh pemakalah pendamping yang akan mempresentasikan hasil penelitian dan pemikiran mereka. Makalah ini akan dipublikasikan pada prosiding ELINVO 2015. Pengirim makalah berasal dari berbagai kalangan, yaitu guru, dosen, peneliti, praktisi, pengajar diklat dan pemerhati teknologi elektronika dan informatika serta pendidikan vokasi. Harapan kami, semoga makalah yang tersaji dapat memenuhi tujuan dari seminar.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 20 November 2015

Dr. Fatchul Arifin, S.T., M.T.

PROSIDING SEMINAR ELINVO

Tema "*Evolution of Electronics and ICT: New Challenges and Opportunities for All*"

ISSN: 2477-2402

Volume 1, Nopember 2015, hal. 1 - 143

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	II
Kata Pengantar	III
Sambutan Ketua Panitia	IV
Daftar Isi	V
Syariah Integrated System (SIS) Koperasi Simpan Pinjam & Pembiayaan Syari'ah (KSPPS)/BMT (Studi Kasus BMT Mandiri Jaya) <i>Abdul Aziz, & Christian Widominulyo</i>	1 – 8
Pengembangan Aplikasi Skripsi (Tugas Akhir) Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum <i>Adi Umbas Primadharna, Afrizal Doewes, & Esti Suryani</i>	9 – 18
Sewon Smart School: Rancang Bangun Internet Of Things dalam Upaya Meningkatkan Mutu Sekolah <i>Arifah Suryaningsih, & Rusli Abdul Hamid</i>	19 – 25
Electrolarynx On Off Detection Berbasis Sinyal EMG Otot Leher <i>Fatchul Arifin</i>	26 – 32
Penggunaan Web 2.0 Universitas di Indonesia dilihat dari Peringkat Webometrics <i>Handaru Jati</i>	33 – 36
Kebijakan Pendidikan Gratis dan Dilema Sekolah Swasta <i>Nursaptini</i>	37 – 43
Studi Awal Analisis Penerimaan SIMDA versi 2.7 serta Dampaknya Terhadap Pengguna <i>Tabiin Mubarakah, Paulus Insap Santosa, & Hanung Adi Nugroho</i>	44 – 54
Analisis Clustering Dokumen Menggunakan Algoritma Self-Organizing Map (SOM) (Studi Kasus : Dokumen Skripsi di Fakultas Pertanian UNS) <i>Vera Suryaningsih, Sari Widya Sihwi, & Meiyanto Eko Sulisty</i>	55 – 65

Meningkatkan Proses Dan Hasil Belajar Rangkaian Listrik Melalui Pembelajaran Kooperatif Model STAD <i>Djoko Santoso & Umi Rochayati</i>	66 – 77
Diterminan Penyelesaian Tugas Akhir Bagi Mahasiswa Vokasi <i>Masduki Zakaria</i>	78 – 84
Kesadaran dan Implementasi Asesmen Gaya Belajar di Sekolah Kejuruan <i>Mashoedah</i>	85 – 92
Tracer Study Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY Sebagai Kajian Pengembangan Kurikulum yang Memiliki Relevansi dengan Kebutuhan Dunia Kerja <i>Muh. Munir, Satriyo Agung D, Ponco Wali P, Bekti Wulandari, & Pipit Utami</i>	93 – 100
Usaha Penyiapan Lulusan LPTK Melalui <i>Need Assessment Analysis</i> Alat Bantu Praktik Instrumentasi <i>Pipit Utami</i>	101 – 113
Pemanfaatan Video Interaktif Pembelajaran <i>Ponco Wali Pranoto</i>	114 – 122
Strategi Implementasi Program Induksi Guru Pendidikan Kejuruan <i>Pramudi Utomo</i>	123 – 131
Teori Kognitif dalam Pengembangan Multimedia Pembelajaran <i>Sri Waluyanti</i>	132 – 143

**TRACER STUDY PRODI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA FT UNY
SEBAGAI KAJIAN PENGEMBANGAN KURIKULUM YANG MEMILIKI
RELEVANSI DENGAN KEBUTUHAN DUNIA KERJA**

Muhammad munir, Bekti Wulandari, Satriyo Agung Dewanto, Ponco Wali Pranoto & Pipit Utami
Universitas Negeri Yogyakarta
Email: muhmunir@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian tracer study ini bertujuan untuk memperoleh gambaran karir alumni Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY, mendeskripsikan penilaian alumni mengenai penyelenggaraan dan mutu layanan Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY dan mendeskripsikan relevansi kompetensi bidang studi Prodi Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY dengan dunia kerja. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif (*qualitative research*). Metode yang digunakan adalah survei menggunakan kuota sampling. Penelitian dilakukan bertempat di SMK kompetensi keahlian Audio Video, Elektronika Industri, Mekatronika dan tempat industri yang relevan dengan Elektronika yang mempekerjakan alumni Prodi Pendidikan Teknik Elektronika UNY. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alumni PTE FT UNY yang berprofesi sebagai Guru/Dosen Swasta 26 %, Karyawan BUMN 5 %, Karyawan Swasta Nasional 19.5 %, Karyawan Swasta Regional 11,9 %, PNS 3,2 %, PNS Guru/Dosen 8,69 %, Wiraswasta/Wirausaha 8,69 % dengan masa tunggu alumni untuk mendapatkan pekerjaan bervariasi antara kurang dari 6 bulan 82,62 %, antara 6 sampai 18 bulan 2,17 % dan lebih dari 18 bulan 15,21 %. Posisi alumni PTE FT UNY dalam dunia kerja meliputi Tenaga Pengajar 30,43 %, karyawan 38 %, dan wirausaha 6,5 % dengan yang berpendapatan kurang dari 1 juta 6.52 %, antara 1 juta sampai 3 juta 45,65 %, antara 3 juta sampai 5 juta 25 %, dan lebih dari 5 juta 16,3 %. Sedangkan penilaian alumni mengenai penyelenggaraan dan mutu layanan ini merupakan pendapat dari alumni tentang sistem yang ada di prodi pendidikan teknik elektronika. Hubungan antara kompetensi bidang studi/keahlian dengan dunia kerja meliputi: kurang, cukup, dan terpenuhi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang bekerja memiliki hubungan yang kurang 17,39 %, cukup 29,34 %, dan terpenuhi 48,9 %.

Kata Kunci : tracer study, relevansi, kurikulum, dunia kerja

ABSTRACT

Electronics Industry, Mechatronics and Electronics industries relevant to the hiring of alumni Prodi UNY Electronics Engineering Education. The results showed that the FT UNY PTE graduates who work as Teachers/Lecturers Private 26%, 5% SOE employees, 19.5% Private Employees National, Regional Private Employees 11.9%, 3.2% PNS, PNS Teacher/Lecturer 8.69 %, Self Employed/ Entrepreneur 8.69% with the alumni waiting period to obtain a job varies between less than 6 months 82.62%, between 6 to 18 months 2.17% over 18 months and 15.21%. PTE alumni of FT UNY position in the world of work includes Lecturer 30.43%, employees 38%, and entrepreneurs 6.5% with income of less than 1 million 6:52%, between 1 million and 3 million 45.65%, between 3 million up to 5 million 25%, and more than 5 million 16.3%. While the alumni assessment of the quality of services and this is the opinion of the alumni of the existing system in the education department of electronic engineering. The relationship between the competence fields of study / expertise with the world of work include: less, quite, and fulfilled. Based on the results of the study showed that respondents working relationships less 17.39%, 29.34% enough, and fulfilled 48.9%.

Keyword: tracer study, relevance, curriculum, workforce

PENDAHULUAN

Perguruan tinggi adalah suatu komunitas untuk pembentukan persekutuan ilmiah tingkat tinggi, yang disebut universitas. Hakikat dan dasar eksistensi yang hakiki bagi berdirinya sebuah perguruan tinggi dan terbentuknya persekutuan ilmiah didasarkan pada gairah untuk menggeluti, mengembangkan, dan mengamalkan ilmu pengetahuan bagi kemajuan peradaban masyarakat^[1]. Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi, mengartikan perguruan tinggi sebagai institusi yang didedikasikan untuk: 1) menguasai, memanfaatkan, mentransformasikan, dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni; 2) mempelajari, mengklarifikasi dan melestarikan budaya; dan 3) meningkatkan mutu kehidupan masyarakat. Perguruan tinggi sebagai pihak penyelenggara pendidikan tinggi mempunyai peran serta yang sangat penting dalam mencerdaskan bangsa, khususnya diharapkan dapat menghasilkan lulusan-lulusan berkualitas yang siap kerja maupun siap menciptakan lapangan kerja di masyarakat. Perguruan tinggi diharapkan menghasilkan para lulusan yang berkualitas sehingga mampu berkarya dengan baik dalam dunia praktis.

Dalam menghadapi persaingan dunia kerja saat ini, pihak perguruan tinggi perlu merancang sistem pendidikan yang sesuai dengan perubahan tuntutan lingkungan eksternal dan juga kebutuhan dunia usaha. Untuk itu, pihak perguruan tinggi perlu secara rutin mengikuti perkembangan dan perubahan kebutuhan dunia praktis, agar terjalin link & match antara penyelenggara kegiatan perguruan tinggi dengan kebutuhan dunia praktis. Untuk maksud tersebut, maka perlu dilakukan

tracer study (studi penelusuran) terhadap para alumninya secara berkala oleh pihak perguruan tinggi.

Alumni merupakan unsur yang tak dapat dipisahkan dari perguruan tinggi, karena alumni adalah representasi dari perguruan tinggi. Menurut Schomberg^[2], alumni juga membawa manfaat tersendiri bagi perguruan tinggi, baik dalam akademik maupun bidang pragmatis, seperti: 1) pemutakhiran kurikulum berbasis relevansi dengan kebutuhan pasar/dunia kerja; 2) *continuing education*: universitas dapat dikembangkan menjadi media belajar sepanjang hayat bagi alumni; 3) mengembangkan *costumer satisfaction index*; dan 4) pemanfaatan alumni sebagai dosen tamu, dosen profesional, seminar, *training* dan lain-lain.

Berdasarkan pemikiran yang sama, profil alumni setelah lulus belum dapat ditelusuri dengan baik, maka Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika, Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta menyelenggarakan *tracer study* pada tahun 2015 terhadap para alumninya. Dengan *tracer study* ini diharapkan bisa menjadi bahan masukan atau kajian untuk pengembangan kurikulum yang memiliki relevansi dengan kebutuhan dunia kerja. Lebih lanjut lagi, dengan hasil tersebut, maka lulusan Prodi Pendidikan Teknik Elektronika akan cepat terserap di dunia kerja. Sebagai tambahan dengan lulusan yang cepat terserap di dunia kerja akan membantu prodi Pendidikan Teknik Elektronika dalam mengisi salah satu butir evaluasi diri dan isian borang akreditasi, khususnya mengenai keberadaan lulusan setelah meninggalkan bangku kuliah.

Profil alumni yang memiliki nilai penting pada Prodi Pendidikan Teknik Elektronika perlu ditelusuri baik mengenai keterserapan di dunia kerja, relevansi kurikulum dan kesesuaian kompetensi baik menurut BAN-PT Dikti maupun dunia kerja. Adapun alumni dalam penelitian ini menjadi subjek penelitian yang akan dikaji mencakup: 1) gambaran karirnya meliputi: (a) profil masa tunggu kerja pertama; (b) posisi pekerjaan; (c) kepuasan stakeholder atas kinerja alumni; (d) pengembangan wawasan kependidikan alumni; 2) penilaian dan masukan alumni mengenai penyelenggaraan dan mutu layanan prodi meliputi: (a) pembelajaran; (b) dosen; (c) administrasi; (d) kegiatan pengembangan diri sebagai mahasiswa; dan 3) kesesuaian kompetensi bidang studi dengan bidang kerja dilihat dari sudut pandang (a) alumni; (b) BAN-PT Dikti; dan (c) tuntutan dunia kerja.

METODE

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif (*qualitative research*). Metode yang digunakan adalah survei menggunakan kuota sampling. Penelitian dilakukan bertempat di SMK kompetensi keahlian Audio Video, Elektronika Industri, Mekatronika dan tempat industri yang relevan dengan Elektronika yang mempekerjakan alumni Prodi Pendidikan Teknik Elektronika UNY. Secara umum, pelaksanaan *tracer study* ini mencakup tiga langkah berikut: (1) pengembangan konsep dan instrument; (2) pengumpulan data; dan (3) analisa data dan pelaporan. Dalam proses penelitian, selanjutnya terdapat tiga tahap, yaitu: (a) Tahap pra lapangan, pada tahap ini peneliti melakukan survei pendahuluan.

Dalam proses ini peneliti melakukan observasi awal terhadap subjek penelitian dan menyusun rancangan penelitian; (b) Tahap pekerjaan lapangan, pada tahap ini peneliti memasuki dan memahami setting penelitian untuk melakukan pengumpulan data. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut: (1) menentukan rute penelusuran berdasarkan sebaran daerah asal alumni; (2) melaksanakan penelusuran terhadap alumni yang terpilih secara acak dan lulus sampling; (3) wawancara dan pengisian angket (alumni dan stakeholder); (4) menyusun data lapangan sebagai bahan laporan; dan (5) evaluasi dan refleksi. (s) Tahap analisis data, pada tahap ini peneliti melakukan serangkaian proses analisa data kuantitatif berupa angket. Selanjutnya hasil diinterpretasikan. Peneliti dalam tahan analisis data ini melakukan proses triangulasi data; (d) Tahap evaluasi dan pelaporan, pada tahap ini merupakan tahap akhir dan dilakukan setelah data hasil penelitian telah dianalisis dan teruji.

Subyek penelitian adalah alumni Prodi Pendidikan Teknik Elektronika angkatan di atas tahun 2000 yang sudah bekerja. Dengan demikian, mengacu pada masa studi normal 4 tahun, maka alumni yang menjadi target responden pada saat penelitian ini diselenggarakan pada tahun 2001-2011 yang telah bekerja. Jenis data yg dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh langsung dari alumni melalui kuesioner yang terstruktur. Penyebaran kuisisioner dilakukan kepada alumni secara *online* melalui email, facebook, mailing list, google doc dan juga disebarkan secara langsung kepada alumni yang diketahui dengan jelas keberadaannya. Pengumpulan data lapangan

dimulai pada Mei 2015 sampai dengan Agustus 2015. Berkaitan dengan sumber data penelitian, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, yaitu: angket, wawancara dan dokumentasi. Peneliti berperan sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penafsir data dan pelapor hasil penelitian. Instrumen yang digunakan adalah lembar angket, pedoman wawancara, kamera untuk dokumentasi dan alat tulis.

Teknik analisis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (a) Reduksi data (data reduction), proses ini dilakukan dengan melakukan pemilahan data dari catatan tertulis dari lapangan (observasi) dan hasil dokumentasi (rekaman video). Pemilhan data dilakukan antara data yang masuk sebagai data penelitian dan data yang tidak masuk data penelitian; (b) penyajian data (display data). Data yang telah direduksi pada tahap sebelumnya disajikan dalam laporan sistematis yang mudah dibaca dan dipahami.; (c) pengambilan kesimpulan (verification). Data yang telah diproses selanjutnya perlu disimpulkan dengan metode induktif yaitu penyimpulan dari hal-hal yang sifatnya khusus ke hal-hal yang sifatnya umum agar diperoleh kesimpulan yang objektif.

HASIL

Penelitian ini merupakan jenis penelitian penelusuran (*tracer study*) dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian adalah alumni Pendidikan Teknik Elektronika FT Universitas Negeri Yogyakarta lulusan tahun 2000 sampai dengan 2014 Teknik pengumpulan data dilakukan melalui website <http://pendidikan-teknik-elektronika.ft.uny.ac.id/tracerstudy>.

Pengumpulan data melalui instrumen yang diunggah pada website diawali dengan menghubungi alumni melalui telepon, SMS, email, maupun media sosial. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan persentase kemudian diberikan penilaian yang bersifat kualitatif. Penelitian ini direspon oleh alumni sebanyak 92 orang.

Pekerjaan alumni UNY dalam dunia kerja meliputi beberapa bidang antara lain: instansi pemerintahan (BUMN), sekolah negeri, sekolah swasta, perusahaan swasta, dan wiraswasta. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa profesi yang paling banyak dijalani oleh alumni PTE FT UNY adalah sebagai Guru/Dosen Swasta 26 %, Karyawan BUMN 5 %, Karyawan Swasta Nasional 19.5 %, Karyawan Swasta Regional 11,9 %, PNS 3,2 %, PNS Guru/Dosen 8,69 %, Wiraswasta/Wirausaha 8,69 %. Data pekerjaan alumni ini dalam dunia kerja ini disajikan dalam Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Jenis Kegiatan Alumni PTE UNY

No	Pekerjaan	%
1	Guru/Dosen Swasta	26 %
2	Karyawan BUMN	5 %
3	Karyawan Swasta Nasional	19.5 %
4	Karyawan Swasta Regional	11,9 %
5	PNS	3,2 %
6	PNS Guru/Dosen	8,69 %
7	Wiraswasta/Wirausaha	8,69 %
8	Tidak Mengisi Kuosioner	17 %

Dari data di atas, terlihat bahwa alumni pendidikan teknik elektronika paling banyak bekerja sebagai guru/dosen dimana didalamnya juga sebagai PNS dan dilanjutkan bekerja sebagai karyawan swasta nasional.

Hubungan antara bidang studi/keahlian dengan dunia kerja meliputi: kurang, cukup, dan terpenuhi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang bekerja memiliki hubungan yang kurang 17,39 %, cukup 29,34 %, dan terpenuhi 48,9 %. Data hubung anantara bidang studi dengan dunia kerja dalam Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. hubungan Antara Bidang Studi Dengan Dunia Kerja

No	Jenis Kegiatan	%
1	Kurang	17,39 %
2	Cukup	29,34 %
3	Terpenuhi	48,9 %
4	Tidak Mengisi Kuosioner	4,37 %

Masa tunggu kerja adalah masa atau waktu tentang dari lulusnya alumni hingga mendapatkan kerja. Berdasarkan hasil penelitian, masa tunggu alumni untuk mendapatkan pekerjaan bervariasi antara kurang dari 6 bulan 82,62 %, antara 6 sampai 18 bulan 2,17 % dan lebih dari 18 bulan 15,21 %. Data penyerapan alumni dalam dunia kerja ini termuat dalam tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Masa Tunggu

No	Masa Tunggu	%
1	Kurang dari 6 bulan	82,62 %
2	Antara 6 sampai 18 bulan	2,17 %
3	Lebih dari 18 bulan	15,21 %
4	Tidak Mengisi Kuosioner	0 %

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa masa tunggu kerja responden berdasarkan periode kelulusan bervariasi satu dengan yang lain, tetapi jika masa tunggu kerja tersebut digeneralisasikan berdasarkan empat klasifikasi

yang telah disebutkan di atas, sebagian besar alumni dalam mencari pekerjaan adalah kurang dari 6 bulan. Bagian dari masa tunggu kerja ini termasuk hitungan bagi mereka yang melanjutkan study. Hal ini mengindikasikan bahwa alumni tidak perlu menunggu lama untuk mendapatkan pekerjaan sesuai dengan latar belakang pendidikan yang dimiliki.

Selama proses mendapatkan pekerjaan, responden mendapatkan pekerjaan melalui berbagai macam cara antara lain melalui Almamater/Fakultas 9,7 %, Media Cetak 3,2 %, Media Elektronik 19,56 %, Orang tua/Saudara 4,34 %, Teman 23,91 %. Posisi alumni PTE FT UNY dalam dunia kerja meliputi Tenaga Pengajar 30,43 %, karyawan 38 %, dan wirausaha 6,5 % dengan yang berpendapatan kurang dari 1 juta 6,52 %, antara 1 juta sampai 3 juta 45,65 %, antara 3 juta sampai 5 juta 25 %, dan lebih dari 5 juta 16,3 %. Data proses alumni dalam dunia kerja ini termuat dalam tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Proses Mendapatkan Pekerjaan

No	Proses	%
1	Almamater/Fakultas	9,7 %
2	Media Cetak	3,2 %
3	Media Elektronik	19,56 %
4	Orang tua/Saudara	4,34 %
5	Teman	23,91 %
6	Tidak Mengisi Kuosioner	39,29 %

Posisi alumni PTE FT UNY dalam dunia kerja meliputi Tenaga Pengajar 30,43 %, karyawan 38 %, dan wirausaha 6,5 % dengan yang berpendapatan kurang dari 1 juta 6,52 %, antara 1 juta sampai 3 juta 45,65 %, antara 3 juta sampai 5 juta 25 %, dan lebih dari 5 juta 16,3 %. Data posisi alumni dalam dunia kerja ini termuat dalam tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Posisi Dalam Pekerjaan

No	Posisi pekerjaan	%
1	Tenaga Pengajar	30,43 %
2	Karyawan	38 %
3	Wirausaha	6,5 %
4	Tidak Mengisi Kuosioner	25,07 %

Tabel 6. Pendapatan

No	Jumlah Pendapatan/Bulan	%
1	Kurang dari 1 juta	6,52 %
2	Antara 1 juta sampai 3 juta	45,65 %
3	Antara 3 juta sampai 5 juta	25 %
4	Lebih dari 5 juta	16,3 %
5	Tidak Mengisi Kuosioner	6,53 %

Penilaian alumni mengenai penyelenggaraan dan mutu layanan ini merupakan pendapat dari alumni tentang sistem yang ada di prodi pendidikan teknik elektronika. Berdasarkan data yang diperoleh sistem yang sudah dilakukan ada penilaian baik dan kurang baik. Penilaian tersebut dikategorikan dalam beberapa aspek sebagai berikut: (1) dari sisi pembelajaran, prodi pendidikan teknik elektronika menekankan pada pembelajaran praktik sudah baik akan tetapi pada proses pembelajaran praktikum masih ada beberapa peralatan yang digunakan masih model lama; (b) apabila Prodi Pend. Teknik elektronika akan melahirkan bakat bakat pengajar yang profesional, sebaiknya tetap fokus dalam membentuk karakter karakter pendidik yang handal. Akan tetapi jika sistem ini dipakai untuk mencetak pekerja (industri) yang memiliki skill, maka tambahkan sebuah mata kuliah yang benar benar mampu menjadikan mereka handal di dalam sebuah perusa-

haan (industri) sehingga mampu bersaing dengan mahasiswa lain di bidang industri; (c) dalam hal komunikasi baik komunikasi dosen dengan mahasiswa maupun karyawan dengan mahasiswa dikatakan baik. Komunikasi ini berlangsung pada saat berada di dalam kelas maupun di luar kelas saat melakukan bimbingan.

Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh pemetaan kegiatan alumni sebagai berikut. Alumni PTE FT UNY yang berprofesi sebagai Guru/Dosen Swasta 26 %, Karyawan BUMN 5 %, Karyawan Swasta Nasional 19,5 %, Karyawan Swasta Regional 11,9 %, PNS 3,2 %, PNS Guru/Dosen 8,69%, Wiraswasta/Wirausaha 8,69%. Sedangkan pemetaan penyerapan, proses, dan posisi lulusan pada dunia kerja sebagai berikut. Masa tunggu alumni untuk mendapatkan pekerjaan bervariasi antara kurang dari 6 bulan 82,62 %, antara 6 sampai 18 bulan 2,17 % dan lebih dari 18 bulan 15,21 %. Selama proses mendapatkan pekerjaan, responden mendapatkan pekerjaan melalui berbagai macam cara antara lain melalui Almamter/Fakultas 9,7 %, Media Cetak 3,2 %, Media Elektronik 19,56 %, Orang tua/Saudara 4,34 %, Teman 23,91 %. Posisi alumni PTE FT UNY dalam dunia kerja meliputi Tenaga Pengajar 30,43 %, karyawan 38 %, dan wirausaha 6,5 % dengan yang berpendapatan kurang dari 1 juta 6.52 %, antara 1 juta sampai 3 juta 45,65 %, antara 3 juta sampai 5 juta 25 %, dan lebih dari 5 juta 16,3 %. Masa tunggu kerja alumni paling banyak adalah kurang dari 6 bulan. Masa tunggu kerja yang sebentar ini adalah wujud keaktifan alumni dalam mencari informasi lowongan kerja baik melalui media cetak, media elektronik, teman, maupun melalui almamater/fakul-

tas. Melalui almamater/fakultas adalah melalui BKK FT UNY maupun BKK UNY. Selain itu PTE FT UNY dapat menjalin lebih banyak lagi hubungan kemitraan dengan perusahaan/industri untuk memudahkan mahasiswa dan lulusan dalam praktik kerja industri ataupun mencari kerja. Dari hasil survey terlihat bahwa 38% alumni bekerja sebagai karyawan perusahaan baik nasional maupun lokal.

Penilaian alumni mengenai penyelenggaraan dan mutu layanan ini merupakan pendapat dari alumni tentang sistem yang ada di prodi pendidikan teknik elektronika. Berdasarkan data yang diperoleh sistem yang sudah dilakukan ada penilaian baik dan kurang baik. Dari sisi pembelajaran, prodi pendidikan teknik elektronika menekankan pada pembelajaran praktik sudah baik akan tetapi pada proses pembelajaran praktikum masih ada beberapa peralatan yang digunakan masih model lama. Dengan penilaian tersebut diharapkan akan adanya perbaikan, pemajaaan, modernisasi & peningkatan laboratorium. Beberapa mata kuliah yang perlu ditambahkan agar mampu bersaing dengan mahasiswa lainnya khususnya di bidang industri. Komunikasi yang baik antara dosen dengan mahasiswa maupun karyawan dengan mahasiswa pada saat berada di dalam kelas maupun di luar kelas saat melakukan bimbingan merupakan salah satu wujud pelayanan yang dilakukan prodi PTE FT UNY.

Kecocokan antara kompetensi yang dimiliki oleh alumni dengan dunia kerja merupakan isu sentral yang harus diatasi oleh prodi. Pengidentifikasian ini dapat digunakan untuk kegiatan revisi kurikulum. Selain itu dapat digunakan dalam mengidentifikasi sektor kerja yang mampu me-

nyerap lulusan. Hubungan antara kompetensi bidang studi/keahlian dengan dunia kerja meliputi: kurang, cukup, dan terpenuhi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang bekerja memiliki hubungan yang kurang 17,39 %, cukup 29,34 %, dan terpenuhi 48,9 %.

Masih kurangnya kompetensi bidang studi dengan dunia kerja ini karena ada beberapa kompetensi yang tidak diajarkan di prodi akan tetapi dituntut di dunia kerja. Mata kuliah yang diharapkan oleh alumni yang selama ini belum mereka dapatkan adalah sensor, robotika, telemetri, *adaptive control*, pengolahan citra digital, fiber optik, kewirausahaan, manajemen industri, *electromedic*, psikologi pendidikan dan *technopreneur*. Akan tetapi dalam kurikulum terbaru yaitu kurikulum 2014, beberapa mata kuliah yang diharapkan alumni sudah dicantumkan sehingga diharapkan ke depannya kompetensi bidang study dengan dunia kerja sudah terpenuhi. Selain itu kurikulum PTE FT UNY juga sesuai dengan kebutuhan tenaga pengajar yang dibutuhkan SMK.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut: (1) Alumni PTE FT UNY yang berprofesi sebagai Guru/Dosen Swasta 26 %, Karyawan BUMN 5 %, Karyawan Swasta Nasional 19,5 %, Karyawan Swasta Regional 11,9 %, PNS 3,2 %, PNS Guru/Dosen 8,69 %, Wiraswasta/Wirausaha 8,69 % dengan masa tunggu alumni untuk mendapatkan pekerjaan bervariasi antara kurang dari 6 bulan 82,62 %, antara 6 sampai 18 bulan 2,17 % dan lebih dari 18 bulan 15,21 %.

Posisi alumni PTE FT UNY dalam dunia kerja meliputi Tenaga Pengajar 30,43 %, karyawan 38 %, dan wirausaha 6,5 % dengan yang berpendapatan kurang dari 1 juta 6.52 %, antara 1 juta sampai 3 juta 45,65 %, antara 3 juta sampai 5 juta 25 %, dan lebih dari 5 juta 16,3 %. (2) Penilaian alumni mengenai penyelenggaraan dan mutu layanan ini merupakan pendapat dari alumni tentang sistem yang ada di prodi pendidikan teknik elektronika. Berdasarkan data yang diperoleh sistem yang sudah dilakukan ada penilaian baik dan kurang baik. Yang perlu ditingkatkan adalah perbaikan, peremajaan, modernisasi dan peningkatan laboratorium dan penambahan mata kuliah yang perlu ditambahkan agar mampu bersaing dengan mahasiswa lainnya khususnya di bidang industri. (3) Hubungan antara kompetensi bidang studi/keahlian dengan dunia kerja meliputi: kurang, cukup, dan terpenuhi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang bekerja memiliki hubungan yang kurang 17,39 %, cukup 29,34 %, dan terpenuhi 48,9 %.

DAFTAR RUJUKAN

- [1] Marwata. *Eksistensi Perguruan Tinggi Swasta*. Diunduh dari <http://cetak.kompas.com/read/2009/10/14/11011932/eksistensi.perguruan.tinggi.swast>.
- [2] Schomburg, Harald. *Handbook for Graduate Tracer Studies: Centre for Research on Higher Education and Work*, University of Kassel, Germany. 2003. Diunduh dari http://www.qtafi.de/handbook_v2.pdf.
- [3] Departemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 2002
- [4] Dhyah Setyotini, dkk. *Kajian relevansi kemampuan penguasaan bahasa asing dan teknologi informasi lulusan prodi akuntansi FE UNY*. Yogyakarta. 2012
- [5] John M. Echols dan Hasan Shadily. *Kamus Inggris-Indonesia*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 2014