



KAJIAN KELAYAKAN PEMBUKAAN PRODI D III TEKNIK LISTRIK FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Luh Krisnawati¹, Agus Adiarta², Nyoman Santiyadnya³, Ketut Udy Ariawan⁴

^{1,4} Prodi Teknik Elektronika FTK UNDIKSHA, ^{2,3} Prodi Pendidikan Teknik Elektro FTK UNDIKSHA
Email: luh.krisnawati@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Bali as a tourist destination provides job opportunities that are mostly directly related to the tourism industry and its support system. Especially the hotels and also in PT. PLN (Persero) Bali and electrical business require qualified employees electrical and AC techniques. The market demand for qualified personnel of ready-to-use electrical engineering is still coming from many industries and businesses in Bali. Revitalization of vocational education demands a synergy between education providers and the industrial world as graduate users. So it takes a ready-made workers. A ready-made employee is prepared by a D III equivalent education provider or Polytechnic. Number of respondents from high school and vocational school as many as 235 people spread in Bali area and stakeholder respondents as many as 53 people. Through the spreading of questionnaires to SMA and SMK in Singaraja and surrounding areas sought the interest of the people of North Bali against the plan to open DIII Electrical Engineering in Undiksha, and the people is very enthusiastic because there is an educational place that is affordable in terms of distance and cost.

Keywords: D-3, electrical engineering, public interest, vocational education

ABSTRAK

Bali sebagai daerah tujuan wisata membuka peluang lapangan pekerjaan yang sebagian besar bertalian langsung dengan industri pariwisata serta sistem pendukungnya. Terutama hotel-hotel dan juga di PT. PLN (Persero) Bali memerlukan tenaga yang berkualifikasi teknik listrik dan AC. Permintaan pasar akan tenaga berkualifikasi teknik listrik siap pakai masih banyak datang dari dunia industri dan usaha yang ada di Bali. Revitalisasi pendidikan vokasi menuntut adanya sinergi antara penyelenggara pendidikan dan dunia industri sebagai pengguna lulusan. Sehingga dibutuhkan tenaga siap pakai. Tenaga siap pakai disiapkan oleh penyelenggara pendidikan setara D III atau Politeknik. Banyaknya responden dari siswa SMA dan SMK sebanyak 235 orang tersebar didaerah Bali dan responden *stakeholder* sebanyak 53 orang. Melalui penyebaran angket ke SMA dan SMK di Singaraja dan sekitarnya dicari minat masyarakat Bali Utara terhadap rencana pembukaan D III Teknik Listrik di Undiksha, dan masyarakat sangat antusias karena ada ada tempat pendidikan yang terjangkau dari segi jarak dan biaya.

Kata kunci: D-3, Teknik listrik, minat masyarakat, pendidikan vokasi

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi Indonesia menurut Perpres I No 32 Th 2011, yang dituangkan dalam Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi

Indonesia (MP3EI) 2011-2025, bertujuan untuk mempercepat dan memperkuat pembangunan ekonomi sesuai dengan keunggulan dan potensi strategis wilayah. Pembangunan dibagi dalam 6 koridor yaitu Sumatra, Jawa, Kalimantan,



Sulawesi, Bali & Nusa Tenggara, dan Papua & Kepulauan Maluku. Bali & Nusa Tenggara termasuk koridor V dan diposisikan sebagai pintu gerbang pariwisata dan pendukung pangan nasional. Selanjutnya untuk perkembangan pariwisata harus ditunjang dengan kemajuan iptek yang memadai.

Bali sebagai daerah tujuan wisata yang makin mengglobal memberikan sejumlah peluang dan tantangan, seperti : terbukanya sejumlah lapangan kerja baru, baik dalam jenis, jumlah, dan jenjang kualifikasi tertentu. Lapangan pekerjaan itu sebagian besar bertalian langsung dengan industri pariwisata serta sistem pendukungnya. Terutama hotel-hotel dan juga di PT. PLN (Persero) Bali memerlukan tenaga yang berkualifikasi teknik listrik dan AC.

Permintaan pasar akan tenaga berkualifikasi teknik listrik siap pakai masih banyak datang dari dunia industri dan usaha yang ada di Bali, ini didapatkan pada saat wawancara dengan praktisi dari dunia industri dan usaha yang bekerja sama dalam kegiatan magang mahasiswa. Disamping memberikan ruang pada peminat agar dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya, D-3 Teknik Listrik juga dipandang perlu untuk mengakomodir permintaan pasar. Pencetakan tenaga akademik dan atau profesional di bidang non-kependidikan sejalan dengan kebijakan pemerintah yang memberikan perluasan mandat (*wider mandate*) kepada lembaga-lembaga pendidikan tenaga kependidikan (LPTK) untuk mengelola bidang-bidang non-kependidikan di samping bidang kependidikan sebagai mandat utamanya. Perluasan mandat yang diberikan kepada UNDIKSHA sampai saat

ini mayoritas diberdayakan melalui pembukaan jurusan / program studi bidang non-kependidikan setara D III dan S1.

Di sisi lain, banyak lulusan SMA dan SMK di Bali ingin melanjutkan kuliah di jurusan teknik elektro namun karena biaya yang dibutuhkan dianggap tidak sedikit maka mereka terpaksa tidak melanjutkan kuliah. Dan berpedoman pada visi UNDIKSHA, yaitu terwujudnya fakultas yang mampu mengemban ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni serta menghasilkan tenaga kependidikan dan non kependidikan pada bidang teknologi dan kejuruan yang berkualitas dan berdaya saing tinggi yang berlandaskan Tri Hita Karana dan berdasarkan Rencana Strategis dan rencana Fakultas Teknik dan Kejuruan 2015-2019 UNDIKSHA maka dipandang perlu untuk membuka Program Studi D III Teknik Elektro pada Fakultas Teknik dan Kejuruan.

Revitalisasi pendidikan vokasi (Mendikbud, 2016: 33) pendidikan vokasi harus mampu menyiapkan lulusan yang siap bekerja secara profesional dan/atau mampu berwirausaha untuk menggerakkan pembangunan bangsa menuju masyarakat yang adil, makmur, dan sejahtera. Lulusan berbagai lembaga pendidikan akan menjadi angkatan kerja yang siap memasuki pasar tenaga kerja untuk mendukung proses pembangunan dan sekaligus memenuhi kebutuhan hidup dan kehidupannya. Sehingga sangat tepat pembukaan prodi-prodi setingkat diploma, khususnya DIII untuk menyiapkan tenaga kerja siap pakai.

Tujuan Penelitian ini menyusun diskripsi kompetensi lulusan program studi Diploma 3 Teknik Listrik yang dibutuhkan oleh pasar kerja, dan potensi kebutuhan



lulusan program studi Diploma 3 Teknik Listrik yang dibutuhkan oleh pasar kerja.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif model deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di daerah Bali. Subjek penelitian meliputi siswa SMA dan SMK, negeri dan swasta di Buleleng dan praktisi dari dunia usaha dan industri di bidang perhotelan, dan kontraktor yang memanfaatkan jasa terkait bidang Teknik kelistrikan / elektro. Objek penelitian adalah kelayakan pembukaan prodi D III Teknik Listrik.

Di awal kegiatan peneliti melakukan observasi awal untuk mendapatkan gambaran permasalahan yang ada. Selanjutnya peneliti melakukan kajian pustaka tentang hal-hal yang berkaitan dengan peraturan-peraturan yang terkait dengan pembentukan prodi baru. Pembuatan dan validasi instrumen dilakukan peneliti dengan bantuan pakar dan pemangku kebijakan untuk pengumpulan data. Setelah validasi instrumen, maka sosialisasi penelitian dilakukan subjek penelitian. Tahap selanjutnya adalah pendataan melalui suatu wawancara dan penyebaran kuesioner ke subjek penelitian. Tabulasi data, analisis data, dan pembahasan menjadi kegiatan peneliti selanjutnya.

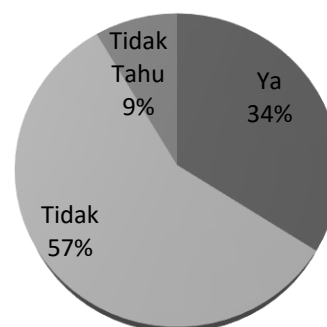
Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis secara kuantitatif deskriptif. Semua komponen-komponen SWOT diskor berdasarkan tanggapan subjek terhadap instrumen (kuesioner). Skor dikategori menjadi 5 tingkatan yaitu sangat

tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

Luaran dari hasil penelitian ini berupa deskripsi kelayakan program studi Teknik Elektro, informasi kebutuhan lulusan Program Studi Teknik Elektro yang dibutuhkan oleh pasar kerja, dan gambaran umum kompetensi D III Teknik Listrik dalam bentuk laporan penelitian dan artikel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, ada 235 responden yang terdiri dari siswa-siswi SMA dan SMK memberikan informasi tentang keinginannya untuk melanjutkan kuliah pada Prodi D-3 Teknik Listrik sesuai dengan Gambar 1.

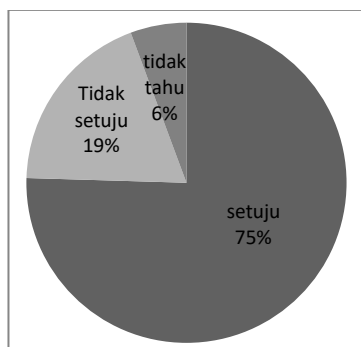


Gambar 1. Persentase Keinginan Responden untuk Melanjutkan atau tidak ke D-3 Teknik Listrik

Dari data keinginan responden terlihat bahwa responden yang ingin melanjutkan studi ke D3 Teknik Listrik sebesar 57%, dan 9% yang tidak tahu karena kurangnya pengetahuan responden tentang prodi Teknik Listrik dan kompetensi yang ada didalamnya, sehingga dipandang perlu adanya sosialisasi agar pembukaan prodi D3 Teknik Listrik dapat berjalan dengan baik.



Berdasarkan kuesioner yang disebar ke responden yang merupakan para karyawan PT PLN, karyawan PT Telkom, perusahaan rekanan PLN (Perusahaan Listrik Negara), staf *engineering* hotel, staf edukatif (guru) SMA dan SMK, serta pegawai Pemda Tk II Buleleng dengan jumlah responden total 53 orang, memberikan pendapat tentang kebutuhan alumni D3 Teknik Listrik antara 0-10 orang pertahun dan setuju atau tidaknya dibuka Program D3 Teknik Elektro pada Fakultas Teknik dan Kejuruan UNDIKSHA ditunjukkan pada Gambar 2



Gambar 2. Persentase Pendapat responden mengenai setuju atau tidaknya pembukaan Prodi D3 Teknik Listrik

Sebagian besar responden menyatakan setuju atau cocok untuk dibuka Prodi D3 Teknik Listrik di Undiksha karena adanya tuntutan tenaga kerja oleh dunia usaha kelistrikan. Dukungan lain yang dapat diberikan oleh responden berupa penyediaan tenaga pendidik/ dosen luar biasa (praktisi lapangan) ataupun pada tempat magang untuk nantinya memberikan pelatihan lapangan bagi mahasiswa D3 Teknik Listrik yang akan dibentuk.

Sesuai dengan revitalisasi pendidikan vokasi, dimana pendidikan tinggi harus sejalan dengan industri, maka

kompetensi lulusan D3 Teknik Listrik yang dibutuhkan oleh pengguna/*stakeholder* menjadi pertimbangan untuk menentukan bobot kurikulum yang nantinya akan dibuatkan pada saat pembentukan prodi D3 Teknik Listrik.

Kompetensi yang diharapkan dimiliki oleh lulusan D3 Teknik Listrik, diantaranya:

1. Mampu merancang dan membuat instalasi listrik.
2. Mampu memperbaiki sistem jaringan listrik.
3. Mampu memperbaiki sistem pendingin udara.

Kepribadian yang harus dimiliki oleh seorang lulusan D3 Teknik Listrik adalah:

1. Kesadaran untuk terus mengembangkan kemampuan di bidang teknologi.
2. Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan keberhasilan kerja organisasi.
3. Disiplin dalam bekerja
4. Mampu berinovasi.
5. Bersedia menggunakan teknologi untuk kemaslahatan umat.

Dengan menggunakan Analisis SWOT, maka kesiapan Pembukaan D III Teknik Listrik dapat dilihat. Pada unsur Kekuatan (*Strength*):

1. Fakultas Teknik dan Kejuruan UNDIKSHA telah memiliki visi dan misi yang jelas.
2. Telah dibuka Program Diploma III Teknik Elektronika dan Program Sarjana Pendidikan Teknik Elektro yang telah terakreditasi B dapat dikatakan bahwa Fakultas telah berpengalaman dalam mengelola Prodi yang berhubungan dengan teknik listrik/elektro.



3. Berdasarkan pada persepsi staf dosen di Fakultas Teknik dan Kejuruan UNDIKSHA melalui suatu wawancara atau tanya jawab, sebagian besar dosen memberikan perhatian dan motivasi terhadap pembukaan Prodi D III Teknik Listrik.
4. Masyarakat memberikan dukungan terhadap berdirinya Prodi baik berupa calon mahasiswa, pengguna lulusan, dukungan dalam tempat magang dan pengajar.
5. Sedikitnya 10 staf dosen di Fakultas Teknik dan Kejuruan berlatar belakang teknik elektro/listrik dan hampir setengahnya sudah berpendidikan S3 menembus penelitian-penelitian dengan biaya dari DIKTI.
6. Kerjasama dengan perusahaan dan industri listrik (PT. PLN, dan beberapa Perguruan Tinggi) telah dimiliki.

Pada unsur Kelemahan (*Weakness*),

1. Pembukaan Prodi ini pasti memerlukan biaya, sarana, dan prasarana yang tidak sedikit dalam pelaksanaan pembelajaran. Untuk mendapatkan volume yang cukup terhadap biaya, sarana, dan prasarana ini, hasil penelitian menunjukkan bahwa belum ada gambaran yang jelas dalam perolehannya termasuk di dalamnya adalah ruang kuliah yang memenuhi standar.
2. Kurangnya pengetahuan calon mahasiswa terhadap teknik listrik juga menjadikan kurangnya peminatnya, sehingga perlu sosialisasi.

Pada unsur Kesempatan (*Opportunity*),

1. Adanya Sekolah Menengah Kejuruan bidang teknologi dan rekayasa di Buleleng memberikan peluang kepada

dibukanya Prodi Teknik Elektro pada Fakultas Teknik dan Kejuruan UNDIKSHA. Lulusan SMK Prodi Teknik Listrik, sangat relevan untuk melanjutkan di Perguruan.

2. Di sisi lain, pembangunan dan perkembangan daerah wisata di Bali, dan perkembangan teknologi kelistrikan di daerah Bali masih membutuhkan tenaga-tenaga siap pakai lulusan D III Teknik Listrik.

Pada unsur Tantangan (*Threat*), dengan mencermati bahwa perkembangan bidang teknik listrik sangat cepat maka penyediaan tenaga pengajar, tenaga administrasi, dan tenaga teknisi haruslah selektif, Pelatihan-pelatihan dan sejenisnya harus selalu dipersiapkan untuk bisa mengikuti perkembangan teknologi. Penyediaan sarana dan prasarana lebih ditingkatkan lagi terutama jika akan dibuka prodi-prodi baru di FTK. Revitalisasi Pendidikan Vokasi memberikan tugas kepada pendidikan tinggi penyelenggara pendidikan vokasi harus selalu bersinergi dengan dunia industri agar kompetensi lulusan sesuai dengan kebutuhan pasar.

Berdasarkan kebutuhan pasar yang masih tinggi terutama adanya pendapat dari pengguna lulusan setuju dengan pembukaan prodi DIII Teknik Listrik, meskipun peminatnya masih sedikit 34%, dipandang perlu untuk membuka prodi DIII Teknik Listrik, dengan catatan bahwa perlu adanya sosialisasi bahwa Undiksha selain membuka prodi kependidikan sekarang telah ada beberapa prodi yang non-kependidikan (murni), khususnya akan membuka prodi DIII Teknik Listrik.



SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut. Pada peminat ada 34 % yang ingin melanjutkan ke prodi DIII Teknik Listrik, dan sisanya ada yang tidak berminat dan tidak tahu/ragu-ragu. Sedangkan untuk pemakai lulusan 75% setuju dengan pembukaan prodi D III

Teknik Listrik Program Diploma atau D III Prodi Teknik listrik layak untuk dibuka pada Fakultas Teknik dan Kejuruan UNDIKSHA berdasarkan hasil analisis SWOT. Namun ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembukaan Prodi tersebut yaitu perlu adanya sosialisasi kepada calon mahasiswa, sarana dan prasarana laboratorium dan ruang kelas harus dipersiapkan secara optimal agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Antaraneews.com : Empat proyek MP3EI Koridor Bali-Nusra diresmikan Presiden SBY.
<http://www.antaraneews.com/berita/452160/empat-proyek-mp3ei-koridor-bali-nusra-diresmikan-presiden-sby>. (Diakses tanggal 25 April 2017)
- Perpres RI No 32 Tahun 2011 : Masterplan Percepatan dan Perluasan Pembangunan Ekonomi Indonesia 2011 – 2025. <https://www.econ.go.id>. (Diakses tanggal 25 April 2017)
- Tim FTK, Rencana Strategis dan Rencana Operasional Fakultas Teknik dan Kejuruan 2015-2019 Universitas Pendidikan Ganaesha.

Tim Jurusan Teknik Elektro, 2016, *Akreditasi Program Studi Diploma : Buku Laporan Evaluasi Diri Program Studi Teknik Elektronika FTK Universitas Pendidikan Ganesha*. Singaraja.

TIM PENYUSUN, 2016, *REVITALISASI PENDIDIKAN VOKASI KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN 2016*. JAKARTA