



Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development



+62 821-7074-3613



ranahresearch@gmail.com



<https://jurnal.ranahresearch.com/>



Perbandingan Luaran Lulusan Pendidikan Teknik Elektro dengan Non-Kependidikan

Atikah Zulfianti Putri¹, Riki Mukhaiyar²

¹ Universitas Negeri Padang, Indonesia, tikazulfianti@gmail.com

² Universitas Negeri Padang, Indonesia, riki.mukhaiyar@ft.unp.ac.id

Corresponding Author: tikazulfianti@gmail.com

Abstract: *In this study, the authors compared the achievement of the quality of graduates of the Electrical Engineering Education study program and non-educational Electrical Engineering, and this research was conducted on graduates of the Electrical Engineering Education study program at UNP and Electrical Engineering non-educational at Andalas University. The type of research used was a literature study, study research procedures The literature has four stages, namely data collection, data analysis, and results. From the results of the research that has been done, the curriculum for Electrical Engineering Education at Padang State University and the non-Electrical Engineering Education curriculum at Andalas University have differences. Where the Electrical Engineering Education curriculum at Padang State University is more directed at the quality of graduates to work in the world of education while the non-Electrical Engineering Education curriculum at Andalas University is more directed at the quality of graduates to work in the industrial world.*

Keyword: *Literatur Studies, Curriculum, Electrical Engineering.*

Abstrak: Pada penelitian ini penulis membandingkan capaian mutu lulusan program studi Pendidikan Teknik Elektro dan Teknik Elektro nonkependidikan, dan penelitian ini dilakukan terhadap lulusan program studi Pendidikan Teknik Elektro UNP dan lulusan Teknik Elektro nonkependidikan. di Universitas Andalas. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kepustakaan, studi prosedur penelitian kepustakaan memiliki empat tahapan yaitu pengumpulan data, analisis data, dan hasil. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, kurikulum Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang dan kurikulum Pendidikan non Teknik Elektro Universitas Andalas memiliki perbedaan. Dimana kurikulum Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang lebih mengarah pada kualitas lulusan untuk bekerja di dunia pendidikan sedangkan kurikulum Pendidikan Non Teknik Elektro Universitas Andalas lebih mengarah pada kualitas lulusan untuk bekerja di dunia industri .

Kata Kunci: Studi Sastra, Kurikulum, Teknik Elektro.

PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi merupakan salah satu pilar penting dalam pembangunan suatu bangsa. Pendidikan tinggi bertujuan untuk menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik secara profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian. Perguruan tinggi juga dituntut mampu menghasilkan lulusan yang memiliki daya saing dan siap berkiprah dalam pembangunan. Daya saing dapat ditunjukkan melalui keberhasilan dalam berkompetisi. Relevansi (kesesuaian) keberhasilan perguruan tinggi ditunjukkan melalui pengaplikasian matakuliah yang dapat menunjang keberhasilan dalam berkompetensi.

Mutu lulusan merupakan dari proses penyelenggaraan pendidikan yang dapat menentukan keberlangsungan suatu institusi pendidikan dalam jangka panjang. Mutu lulusan yang baik akan meningkatkan permintaan para pemangku kepentingan dalam merekrut tenaga kerja dari institusi yang bersangkutan. Oleh karena itu diperlukan proses penyelenggaraan pendidikan yang efisien dan produktif dan perbaikan kompetensi secara terus menerus. Kriteria kelulusan mahasiswa dari suatu program studi dirumuskan dalam bentuk standar kompetensi lulusan yang terdapat dalam rancangan kurikulum

Untuk mengetahui sejauh mana kompetensi lulusan itu, sungguh relevan dengan kebutuhan masyarakat, lulusan seharusnya memberi kontribusi bagi institusi dan memberi umpan balik untuk perbaikan proses penyelenggaraan pendidikan sesuai dengan tuntutan dunia kerja

Universitas Negeri Padang (UNP) merupakan salah satu perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dengan program studi kependidikan pada jenjang S1 dan non kependidikan pada jenjang S1, D4 dan D3. misi menyelenggarakan pendidikan untuk menghasilkan tenaga kependidikan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (PTK) dan Tenaga Profesional Bidang Teknologi (TPBT) yang unggul dan relevan dengan kebutuhan pasar kerja serta mampu melakukan inovasi dalam tata nilai masyarakat (Buku Pedoman Akademik UNP,2014).

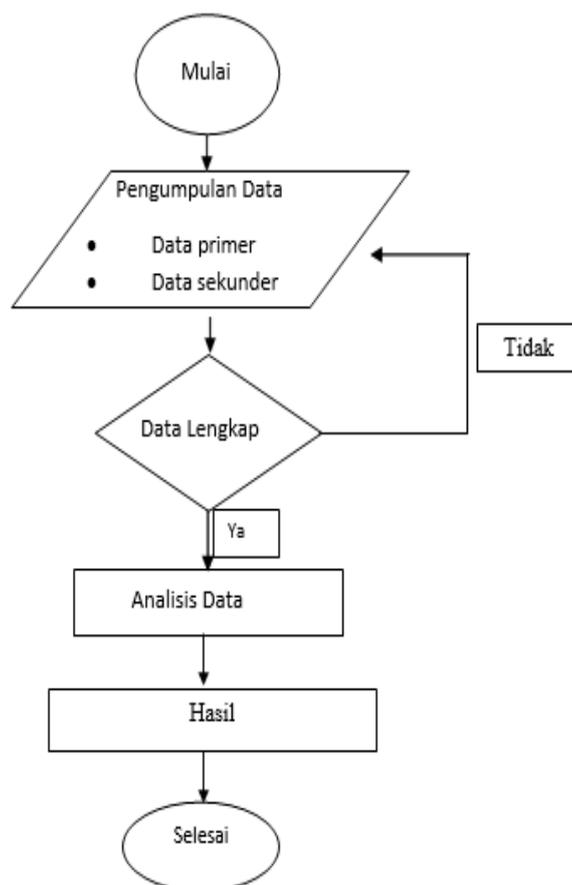
lulusan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang (PSPTE FT UNP) pada dunia pendidikan sudah berjalan sebagai mana mestinya, meskipun belum semua lulusan mendapatkan pekerjaan. Sebagaimana yang diharapkan dari tujuan umum dari Program Studi Pendidikan Teknik Elektro (PSPTE) yaitu untuk menghasilkan sarjana kependidikan yang memiliki kemampuan dasar keahlian yang luas dan mendalam, sehingga secara akademik mampu mengembangkan diri dan beradaptasi dengan perkembangan dunia kerja dan masyarakat.

Universitas Andalas (Unand) juga merupakan perguruan tinggi yang terletak di [Kota Padang, Sumatra Barat, Indonesia](#) yang menyelenggarakan pendidikan dimana salah satu program studinya yaitu teknik elektro (S1), Non kependidikan. Teknik Elektro Universitas Andalas memiliki tiga konsentrasi yaitu teknik tenaga listrik, telekomunikasi, kontrol. Kurikulum Program Studi S1 Teknik Elektro memiliki karakteristik yaitu, (1) Menekankan pada kemampuan mengaplikasikan kemampuan matematika, fisika dan sains. (2) Pengenalan permasalahan elektro terkait tenaga listrik, telekomunikasi dan Teknik Kendali serta aplikasinya. (3) Menekankan pada kemampuan analisa, desain dan eksperimen laboratorium. (4) Menekankan pada pemahaman terhadap konsep praktek profesional, manajemen, peran dan tanggung jawab kepada instansi pemerintah dan swasta sehubungan dengan kebijakan dan peraturan kelistrikan dan telekomunikasi (Manual Mutu FT Unand, 2008)

Berdasarkan pembahasan diatas maka diperlukan penelitian tentang Perbandingan Luaran Lulusan Pendidikan Teknik Elektro Dengan Non-Kependidikan dengan harapan PSTPE FT UNP dan Teknik Elektro Unand Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan mutu lulusan pada masa yang akan datang.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi literatur. Metode Penelitian studi literatur merupakan penelitian dengan mempelajari buku, jurnal kemudian mencari referensi teori yang relevan dengan kasus atau permasalahan yang ditemukan, (Laskito,2013) Teknik ini dengan mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi dalam penelitian, sebagai bahan pembahasan yang relevan dan dapat memperlengkap hasil penelitian dengan menggunakan beberapa literatur. Prosedur penelitian studi literatur mempunyai empat tahapan yaitu Pengumpulan data, Analisis data, dan Hasil



Gambar 1. Flowchart Penelitian.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dengan melakukan observasi dan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari dokumentasi seperti jurnal, buku, dan internet (Jamil 2020). Pengumpulan data dengan observasi langsung atau dengan pengamatan langsung adalah cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut. Dokumentasi merupakan metode untuk mencari dokumen atau data-data yang dianggap penting melalui artikel, jurnal, serta melalui media elektronik yaitu internet, yang ada kaitannya dengan penelitian ini

Data-data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis dengan metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif merupakan metode yang mempunyai fungsi untuk mendeskripsikan atau juga memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Mestika,2008). Selain itu, metode analisis deskriptif dilakukan dengan cara mendeskripsikan fakta-fakta yang kemudian disusul dengan analisis, tidak semata-mata menguraikan, melainkan juga memberikan pemahaman dan penjelasan secukupnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan cara yang tepat dalam perbandingan pencapaian kualitas lulusan dari sudut pandang berbagai literatur, literatur tersebut didapatkan dari Universitas Negeri Padang dan Universitas Andalas. Hasil penelitian ini ditunjukkan sesuai dengan tahapan – tahapan dengan model penelitian studi literatur, dimana penelitian studi literatur ada tiga tahapan yaitu sebagai berikut:

Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini didapatkan dari sumber data yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil observasi dan pengamatan langsung kekampus Universitas negeri padang dan Universitas Andalas. Untuk data sekunder diperoleh dari literatur-literatur yang sudah direview terkait topik penelitian data tersebut didapatkan dari jurnal dan artikel yang ada pada media elektronik (*Goggle Scholar, Microsoft Academic, DOAJ*), serta buku yang ada di perpustakaan pusat UNP, ruang baca Teknik Elektro UNP, dan toko buku

Analisis Data

Berdasarkan data yang telah didapatkan Untuk membandingkan pencapaian kualitas lulusan pendidikan teknik elektro Universitas Negeri Padang dan teknik elektro non pendidikan Universitas Andalas dilakukan dengan cara membandingkan tiga aspek utama yaitu kurikulum, Standar kompetensi dan lulusan diantara dua perguruan tinggi yang dijadikan objek pada penelitian ini. Dan hasil dari perbandingan dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini

Tabel 1. perbandingan antara pendidika teknik ektro univrsiatas negeri padang dengan teknik elektro non pendidikan universitas andalas

Kegiatan	Deskripsi Perbandingan	
	Pendidikan Teknik Elektro universitas Negeri Padang	Teknik Elektro Non Pendidikan Universitas Andalas
Kurikulum	kurikulum pada Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang lebih mengarah pada ilmu kependidikan seperti, metode mengajar khusus, kurikulum pendidikan teknologi kejuruan, evaluasi pengajaran, pedagogi kejuruan, dan Praktek Lapangan Persekolahan 3 (PLP3).	kurikulum Non Pendidikan Teknik Elektro Universitas Andalas lebih mengarah pada ilmu industri seperti, pratikum system komunikasi, jaringan computer dan komunikasi data, sinyal dan system, energi dan konversi energi dan praktikum energi dan konversi energi
Standar Kompetensi	Standar kompetensi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang lebih mencakup pada ilmu kependidikan	standar kompetensi Non Pendidikan Teknik Eletro Universitas Andalas lebih mencakup ke ilmu lapangan (industri).
Lulusan	Progam Studi Pendidikan Teknik Elektro (PSPTE) Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang mengarahkan lulusannya untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional sehingga sejalan dengan misi PSPTE -FT UNP yaitu menyelenggarakan pendidikan untuk menghasilkan tenaga kependidikan Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (PTK) dan Tenaga Profesional Bidang	Lulusan atau Alumni Jurusan Teknik Elektro Universitas Andalas bekerja dalam berbagai instansi, industri seperti Perusahaan Listrik Negara (PLN), PT.Pertamina dan instansi industri laiannya, Hal sejalan denagan tujuan dari Fakultas Universitas Andalas yaitu menghasilkan lulusan yang berkemampuan profesional, berbudi pekerti luhur dan berjiwa

Teknologi (TPBT) yang unggul dan relevan dengan kebutuhan pasar kerja serta mampu melakukan inovasi dalam tata nilai masyarakat	wirausaha, dan membangun kerjasama yang berkelanjutan dengan masyarakat, sektor swasta, pemerintah dan lembaga-lembaga internasional dalam pengembangan pendidikan dan penelitian serta penerapan IPTEK.
---	--

Kurikulum dan kompetensi memiliki keterkaitan yang sangat erat. Hal ini disebabkan karena lembaga perguruan tinggi memiliki tujuan. Kurikulum juga dapat membentuk kebutuhan kompetensi apa yang seharusnya dimiliki oleh mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro UNP dan Non Pendidikan Teknik Elektro Universitas Andalas. Kompetensi sangat dibutuhkan oleh mahasiswa untuk bisa masuk ke dunia kerja. Sedangkan kurikulum ibaratkan jabaran dari kompetensi yang harus dicapai. Jika kurikulum yang digunakan sesuai dengan apa yang dibutuhkan mahasiswa, maka kompetensi juga akan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Standar kompetensi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang lebih mencakup pada ilmu kependidikan. Sedangkan standar kompetensi Non Pendidikan Teknik Elektro Universitas Andalas lebih mencakup ke ilmu lapangan (industri)

KESIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode penelitian studi literatur. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan bahwa setelah membandingkan dua kurikulum yaitu kurikulum Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang dan kurikulum Non Pendidikan Teknik Elektro Universitas Andalas. Dimana kurikulum Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang lebih mengarahkan kualitas lulusan untuk bekerja pada dunia pendidikan sedangkan kurikulum Non Pendidikan Teknik Elektro Universitas Andalas lebih mengarahkan kualitas lulusan untuk bekerja pada dunia industri.

REFERENSI

- Agustia, K., Mukhaiyar, R., "Developing An Instructional Model Blended Learning On Appropriate Technology Course", *Progress in Social Science, Humanities and Educational Research Symposium*, pp. 71-75, 2020.
- Ahmad, SA., Ganefri, G., Mukhaiyar, R., "The Relationship Between Motivation and Student Work Readiness at SMKN 1 Lubuk Sikaping", *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 1, pp. 122-127, 2020.
- Akademik, Direktorat. "Buku panduan pengembangan kurikulum berbasis kompetensi Pendidikan tinggi." *Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi RI* (2008).
- Aldila, S., Mukhaiyar, R., "Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Di Kelas X SMK Negeri 1 Bukittinggi", *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, vol. 2, iss. 2, pp. 51-57, 2020.
- Arif, A., Mukhaiyar, R., "Pengembangan Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Muhammadiyah 1 Padang", *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, vol. 6, no. 1, pp. 114-119, 2020.
- Anelis, M, Mukhaiyar, R., "Analisa Course Scoring dari Kurikulum Prodi Teknik Listrik Universitas Negeri Padang", *VoteTEKNIKA: Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, vol. 8, no. 1, pp. 146-152, 2020.

- Bupatri, G., & Muskhir, M. (2020). Analisis Kebutuhan Data Alumni Berdasarkan Kriteria Sertifikasi AUN-QA. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 1(1), 67-70.
- Dolly, VP., Mukhaiyar, R., "Concept of Curriculum Evaluation in Education Program of Electrical Engineering using AUN-QA as Benchmarking", *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, vol. 3, no. 1, pp. 1-5, 2020.
- Efronia, Y., Mukhaiyar, R., "Kompetensi Dasar dari Kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang", *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, vol. 6, no. 1, pp. 179-186, 2020.
- Elsovia, N., Mukhaiyar, R., "Evaluation of Learning Media Virtual Box Application in Basic Network Computer", *EDUTECH: Journal of Education and Technology*, vol. 4, no. 2, pp. 216-224, 2020.
- Fahmi, FI., Mukhaiyar, R., "Evaluasi Rencana Pembelajaran Semester dan Modul Pembelajaran Mata Kuliah Praktikum Pengolahan Sinyal", *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, vol. 1, no. 1, pp. 27-33, 2020.
- Firdaus, F., Mukhaiyar, R., "Pengembangan Buku Siswa Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika Berbasis Masalah untuk Siswa SMK Teknologi", *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 1, pp. 192-201, 2021.
- Frismelly, A., Mukhaiyar, R., "Studi Kelayakan Penginputan Keilmuan Image Processing pada Kurikulum Prodi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang", *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, vol. 1, no. 1, pp. 1-3, 2020.
- Harahap, TO., Mukhaiyar, R., "Meta Analisis Efektivitas Model Pembelajaran Project-Based Learning", *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, vol. 6, no. 2, pp. 433-441, 2020.
- Jamil, F., Mukhaiyar, R., & Husnaini, I. (2020). Kajian Literatur Rekonstruksi Mata Kuliah (Studi Kasus Mata Kuliah Pengolahan Sinyal Teknik Elektro UNP). *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, 6(2), 198-203.
- Johan dan Tri Rijanto, 2016, *Sinkronisasi Kurikulum ; Studi Kasus Kurikulum Program Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik Terhadap Kebutuhan Dunia Usaha Dan Dunia Industri (DU/DI)*, *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5, 777-783.
- Laksito, Y.S., 2013, *Rekonstruksi Mata Kuliah*, <https://wawanlaksito.wordpress.com/2013/10/18/rekontruksi-matakuliah/>.
- M. S. Putri and M. Muskhir, "PEMETAAN KURIKULUM PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG UNTUK MEMAKSIMALKAN KOMPETENSI LULUSAN," *MSI Trans. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 17–24, 2020.
- Mestika, Z., 2008, *Metode Penelitian Kepustakaan*, Jakarta: Yayasan Pustakan Obor Indonesia.
- Mukhaiyar, Mukhaiyar, R., "Studi Kajian Pengorganisasian Kurikulum Prodi-Prodi di Jurusan Teknik Elektro UNP sebagai Acuan Kebijakan bagi Universitas LPTK Lainnya", *Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia (KONASPI)*.VII, pp. 97-102.
- Mukhaiyar, R., Myori, DE., Utari, N., "Reorganizing the Curriculum of the Study Programs of the Electrical Engineering Fields in Universitas Negeri Padang as Its Eminent Policy", *Journal of Physics: Conference Series*, 1387 (1), 012043, 2019.

- Mukhaiyar, R., Muskhir, M., Dolly, VP., “Curriculum Evaluation based on AUN-QA Criterion for the Case Study of the Electrical Engineering Vocational and Educational (EEVE) Study Program”, *Journal of Physics: Conference Series*, 1387 (1), 012039, 2019.
- Mukhaiyar, R., Irfan, D., Frismelly, A., Utari, N., “Enrichment in the Electrical Engineering Vocational and Education (EEVE) Study Program by Augmenting the Image Processing Study Course”, *Journal of Physics: Conference Series*, 1387 (1), 012013, 2019.
- Mukhaiyar, Utari, S., Mukhaiyar, R., “English as a Second Language for an International Nursery Student in United Kingdom”, *The 4th UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training (TVET 2016)*, pp. 107-114, 2017.
- Oemar Hamalik, 2008, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Rezki, CY., Mukhaiyar, R., “Studi Hubungan Perilaku Guru SMK Teknik Listrik Dalam Pembelajaran Dengan Motivasi Belajar Siswa (Studi Kasus di SMKN 5 Padang)”, *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, vol. 6, no. 1, pp. 153-157, 2020.
- Sadarmayanti. 2011. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Refika Aditama.
- Sanjaya, W., Darmawan, D., & Supriadie, D. (2016). Pengembangan Perangkat Kurikulum dan Rancangan Pembelajaran. *PEDAGOGIA*, 12(2), 126-135.
- Santika, E., Mukhaiyar, R., “Kebutuhan Kompetensi Keahlian Bagi Mahasiswa Prodi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang”, *VoteTEKNIKA: Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, vol. 8, no. 1, pp. 139-145, 2020.
- Sari, JDR., Mukhaiyar, R., “Studi Kebutuhan Kompetensi Tambahan dan Penunjang pada Kurikulum PSPTE Universitas Negeri Padang”, *VoteTEKNIKA: Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, vol. 8, no. 1, pp. 132-138, 2020.
- Sikumbang, AR., Mukhaiyar, R., “Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK Negeri 5 Padang”, *JTEV (Jurnal Teknik Elektro dan Vokasional)*, vol. 6, no. 1, pp. 271-279, 2020.
- Universitas Andalas, 2008, *Manual Mutu FT Unand*, Padang [Online] Tersedia : <https://ft.unand.ac.id/ISO%20Bidang%20II/M.2.090.21.00.-E1R0%20Manual%20Mutu-2010-04-17.pdf> [20 Juni 2021]
- Universitas Andalas, 2017, *Renstra FT Unand 2017-2021*, Padang
- Universitas Negeri Padang, 2014, *Buku Pedoman Akademik UNP*, Padang
- Utari, N., Mukhaiyar, R., “Alternative Concepts to Identify the Characteristics of Vocational Technology Education Curriculum”, *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, vol. 3, no. 1, pp. 60-63 2020.
- Utari, N., Mukhaiyar, R., “Konsep Penginjeksian Mata Kuliah Baru Pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro”, *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*, vol. 20, no. 1, pp. 93-102, 2020.