

## Studi Kajian Mengenali Karakteristik Kurikulum LPTK Pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang

Nadia Utari<sup>1</sup>, Ahyanuardi<sup>2</sup> dan Sukardi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

<sup>2,3</sup>Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

\*Corresponding author, e-mail: [nadia.utari79@gmail.com](mailto:nadia.utari79@gmail.com)

### Abstrak

Perguruan tinggi harus mengenali karakteristik kurikulum masing-masing program studinya agar dapat menyesuaikan dengan perkembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta kebutuhan *stakeholder* dari program studi tersebut. Salah satu yang harus dipahami oleh program studi tersebut adalah mengenali karakteristik kurikulumnya, apa yang menjadi kebutuhan dari program studi dewasa ini. Hal ini perlu diketahui oleh setiap program studi tidak terkecuali dengan program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang. Dalam hal ini dibutuhkan evaluasi, pengayaan, dan penyegaran kurikulum di perguruan tinggi dengan menambah atau mengurangi mata kuliah untuk mengetahui ketercapaian kurikulum dengan kebutuhan lulusan. Dengan menerapkan studi kajian mengenali karakteristik kurikulum, diharapkan menjadi metode yang dapat diterapkan universitas lain dalam mengenali kurikulum yang digunakan oleh program studi tersebut. Pendekatan ini diharapkan menjadi pola bagi universitas lain untuk menerapkan metode dalam kajian mengenali karakteristik kurikulum dengan menyesuaikan kebutuhan lulusan.

### Abstract

Higher education must recognize characteristics curriculum of each study program in order to adjust to the development of scientific and technological progress and the needs of stakeholders of the study program. One that must be understood by the study program is to recognize the characteristics of the curriculum, what is the need of the study program today. This needs to be known by every study program is no exception to the study program of Electrical Engineering Education, State University of Padang. In this case the evaluation, enrichment, and equalization of the curriculum in tertiary institutions are needed by adding or subtracting courses to determine the achievement of the curriculum with the needs of graduates. By implementing a study study recognizing the characteristics of the curriculum, it is expected to be a method that can be applied by other universities in recognizing the curriculum used by the study program. This approach is expected to be a pattern for other universities to apply methods in the study to recognize curriculum characteristics by adjusting the needs of graduates.

**Keywords:** *Curriculum characteristics, Vocational Education, LPTK*

## PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan salah satu komponen yang paling signifikan selain komponen pendidik, kurikulum merupakan suatu alat pendidikan yang sangat fundamental dalam sistem pendidikan nasional. Tanpa kurikulum, sistem pendidikan yang yang dibentuk seperti apa pun tidak akan terlaksana dengan baik dan tujuan dari pendidikan tersebut tidak akan tercapai dengan optimal. Kurikulum mempunyai kedudukan sentral dalam aktivitas pendidikan, dikarenakan kurikulum merupakan alat yang krusial dalam merealisasikan program pendidikan tidak terkecuali dengan kurikulum Perguruan Tinggi. Ketika mutu menjadi fokus utama oleh perguruan tinggi maka kurikulum menjadi mutlak keberadaannya, namun apabila kurikulum kehilangan fungsi utamanya maka keberadaannya menjadi kurang bermanfaat. Dalam hal ini perguruan tinggi harus mengenali karakteristik kurikulumnya, agar lulusan dari

---

perguruan tinggi khususnya pendidikan kejuruan memiliki daya saing yang tinggi dan luas dalam menghadapi persaingan global. Universitas Negeri Padang khususnya program studi Pendidikan Teknik Elektro merupakan universitas LPTK (Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan) yang mempunyai visi, misi dan tujuan untuk menghasilkan guru profesional dalam bidangnya. Karakteristik kurikulum LPTK bidang pendidikan kejuruan mempunyai karakter yang kuat dalam menghasilkan lulusan yang berkompeten dalam bidangnya khususnya program studi Pendidikan Teknik Elektro.

Program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang (UNP) harus mampu mengenali karakteristik kurikulumnya agar sesuai dengan tuntutan dewasa ini. Melalui kurikulum yang kuat, matang, dan dinamis program studi Pendidikan Teknik Elektro dapat melahirkan lulusan yang berkompeten keahlian yang mempunyai kurikulum yang dinamis dan *up-to-date* terhadap perkembangan kebutuhan dunia kerja yang semakin menuntut profesionalitas [1]. Untuk itu program studi Pendidikan Teknik Elektro harus mengenali karakteristik kurikulumnya agar dapat memiliki kurikulum yang reliabel dengan kebutuhan pengguna lulusan (*stakeholder*). *Stakeholders* program studi Pendidikan Teknik Elektro antara lain adalah menyediakan pendidik kejuruan di berbagai bidang yang membutuhkan pendidik, seperti sekolah kejuruan, pusat pelatihan kejuruan, perusahaan, dan lapangan kerja industri lainnya [2]. Untuk menyeimbangi kebutuhan *stakeholder* program studi Pendidikan Teknik Elektro membutuhkan evaluasi kurikulum, pengayaan kurikulum, dan penyegaraan kurikulum dengan menambah atau mengurangi mata kuliah untuk mengetahui ketercapaian kurikulum dengan kebutuhan lulusan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kurikulum yang dijalani masih sesuai atau tidak sesuai dengan tujuan yang ditetapkan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini. Bagi setiap perguruan tinggi termasuk UNP khususnya Pendidikan Teknik Elektro, evaluasi, pengayaan, dan penyegaraan kurikulum perlu dilakukan secara berkala dan terencana, karena merupakan suatu bentuk target dalam melaksanakan revisi terhadap kapasitas perguruan tinggi [3].

Kurikulum merupakan desain pendidikan yang memiliki posisi yang sangat strategis dalam semua aspek kegiatan pendidikan. Jika kurikulum yang diberikan kepada mahasiswa dapat sesuai dan berkualitas baik, maka secara langsung akan mempengaruhi *output* (lulusan). Oleh karena itu, ada kebutuhan untuk evaluasi, pengayaan, dan penyegaraan kurikulum di perguruan tinggi dengan menambah atau mengurangi mata kuliah dalam mengetahui ketercapaian kurikulum dengan kebutuhan lulusan [4,5]. Evaluasi, pengayaan, dan penyegaraan kurikulum dalam menentukan nilai dan arti suatu kurikulum tidak dapat dilepaskan dari konteks ruang dimana kurikulum itu dikembangkan dan dilaksanakan. Tujuan dari evaluasi, pengayaan, dan penyegaraan kurikulum adalah untuk memahami dan menjelaskan karakteristik kurikulum untuk memberikan pertimbangan mengenai kebaikan dan keberhasilan atau kegagalan suatu kurikulum [6], sehingga program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang dapat mengenali karakteristik kurikulumnya, untuk dijadikan bahan acuan dalam pertimbangan dalam mengenali kondisi akademik yang sedang dialami (*existing condition*) program studi Pendidikan Teknik Elektro .

Berdasarkan uraian di atas, dirasa perlu untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang studi kajian evaluasi, pengayaan, dan penyegaraan kurikulum dengan menambah atau mengurangi mata kuliah untuk mengenali karakteristik kurikulum LPTK program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.

---

## METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah *survey*, fokus penelitian ini merupakan studi kajian mengenali karakteristik kurikulum LPTK pada program studi Pendidikan Teknik Elektro. Peneliti akan mensurvei karakteristik kurikulum LPTK pada mata kuliah keteknikan melalui Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan karakteristik kurikulum non LPTK dengan mensurvei RPS mata kuliah *Image Processing* pada program studi Teknik Elektro.

Pada metode ini peneliti akan melihat perbedaan dua karakteristik kurikulum, yaitu dari kelompok program studi yang berbeda dan dilihat dari kelompok universitas yang berbeda. Dalam hal ini karakteristik kurikulum non LPTK tentu berbeda dengan karakteristik kurikulum LPTK, namun peneliti akan menemukan karakteristik digital yang sesuai dengan pendidikan kejuruan dari mata kuliah *Image Processing* dari kelompok universitas LPTK yang telah peneliti jadikan sebagai objek penelitian. Hal ini berguna untuk menunjang penemuan kajian mengenali karakteristik kurikulum LPTK dengan melihat perbedaan karakteristik kurikulum Non LPTK.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan analisis *survey*, yaitu dengan mensurvei empat kurikulum Non LPTK pada program studi S1 Teknik Elektro dan empat kurikulum Universitas LPTK pada program studi S1 Pendidikan Teknik Elektro dengan mensurvei RPS masing-masing universitas untuk menemukan masing-masing karakteristik dari dua kelompok yang berbeda.

### a. Kurikulum Universitas Non LPTK program studi Pendidikan Teknik Elektro

Peneliti menggunakan empat universitas non LPTK dalam mensurvei karakteristik kurikulum mata kuliah *Image Processing*, yaitu pada Universitas Indonesia, Universitas Gajah Mada, Institut Teknologi Bandung dan Universitas Andalas dalam mensurvei keempat kurikulum universitas Non LPTK tersebut, sebagai objek yang diteliti dengan program studi yang sama dan mata kuliah yang sama. Kurikulum program studi S1 Non LPTK program studi Teknik Elektro memiliki komposisi mata kuliah yang sama, terdiri dari kelompok mata kuliah umum dan mata kuliah teknik. Untuk menemukan karakteristik kurikulum universitas non LPTK, peneliti meninjau karakteristiknya dari mata kuliah *Image Processing*. Berdasarkan ulasan yang ditemukan pada kurikulum program studi S1 Teknik Elektro di UI, UGM, ITB dan UNAND pada mata kuliah *Image Processing* merupakan salah satu kelompok mata kuliah teknik. Peneliti meninjau karakteristik mata kuliah *Image Processing* melalui RPS universitas non LPTK tersebut. Capaian pembelajaran mata kuliah *Image Processing* pada universitas Non LPTK yaitu: mahasiswa dapat memahami, menjelaskan, menganalisis, dan menerapkan teori yang diperoleh dalam pengolahan citra, sehingga diharapkan lulusan teknik dapat merancang, memecahkan masalah dan menerapkan pengetahuan dalam bidang teknik elektro.

Berdasarkan hal tersebut, maka terdapat kesesuaian dengan capaian profil lulusan universitas Non LPTK berdasarkan rumusan profil lulusan Perguruan Tinggi tersebut, dalam menghasilkan lulusan yang mampu memahami, merancang dan mengaplikasikan pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja bidang teknik elektro, sebagai insinyur dalam dunia industri, sebagai intelektual dan teknokrat, dan sebagai wirausahawan yang mampu berkomunikasi baik lisan maupun tulisan [7]. Dari rumusan Profil Lulusan Teknik Elektro ini yang menjadi penciri unggulan yang memiliki karakteristik yang spesifik, yang menjadikan Teknik Elektro berbeda.

---

## b. Kurikulum Universitas LPTK program studi Teknik Elektro

Selanjutnya peneliti membandingkan empat Universitas LPTK yaitu: Universitas Pendidikan Indonesia, Universitas Negeri Yogyakarta, Universitas Negeri Jakarta, dan Universitas Negeri Padang. Dalam kurikulum universitas LPTK pada program studi Pendidikan Teknik Elektro tersebut, memiliki komposisi subjek terdiri dari kelompok mata kuliah umum, mata kuliah teknik, dan mata kuliah keterampilan profesional. Peneliti memeriksa kurikulum universitas LPTK tersebut dengan menemukan karakteristiknya dari komposisi subjek mata kuliah teknik, peneliti akan meninjau capaian pembelajaran learning outcome dari mata kuliah teknik dari masing-masing universitas LPTK tersebut. Peneliti memeriksa mata kuliah keteknikan melalui RPS dari Universitas Pendidikan Indonesia, Universitas Negeri Yogyakarta, Universitas Negeri Jakarta, dan Universitas Negeri Padang.

Berdasarkan hasil temuan peneliti pada kelompok kurikulum LPTK, bahwa mata kuliah keteknikan universitas LPTK memiliki capaian pembelajaran, yaitu untuk dapat menjelaskan dan memahami teori-teori mata kuliah keteknikan [8]. Sesuai dengan rumusan profil lulusan Universitas LPTK berdasarkan capaian profil lulusan Perguruan Tinggi, dalam menghasilkan lulusan yang kompeten untuk menjadi guru profesional dengan menguasai kemampuan teknik dan pedagogi kejuruan secara keseluruhan, mampu dalam dunia industri, mampu menjadi berwirausaha, bekerja dengan relevansi sesuai bidang keilmuannya dan mampu berkomunikasi baik lisan maupun tulisan [9]. Peneliti mengambil subjek perbandingan dari mata kuliah keteknikan dengan alasan demi mengeliminasi keraguan terhadap karakteristik *output* hanya berorientasi sebagai pendidik, dan hasilnya keluarannya akan hasilnya akan mengendurkan capaian terhadap kemampuan menguasai materi ilmu pengetahuan teknik yang diajarkan. Agar semua lulusan menguasai disiplin ilmunya bidang teknik elektro dengan baik. Sehingga lulusan LPTK mempunyai persiapan dalam menguasai keterampilan yang memadai dan cakap untuk bersaing dengan di dunia luar sesuai dengan keahlian yang dimiliki [10]. Capaian Pembelajaran universitas LPTK dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Berdasarkan pembahasan ini peneliti melakukan studi kajian mengenai karakteristik kurikulum LPTK pada program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang. Penelitian ini memeriksa karakteristik kurikulum universitas LPTK dan memeriksa karakteristik kurikulum universitas Non-LPTK melalui RPS masing-masing universitas. Mata kuliah yang ditinjau dalam mengenali karakteristik kurikulum Non LPTK adalah mata kuliah *Image Processing*, yang merupakan mata kuliah dalam struktur kurikulum universitas Non-LPTK. Untuk mengenali karakteristik kurikulum LPTK peneliti akan mensurvei mata kuliah keteknikan dari struktur kurikulum universitas LPTK tersebut. Dari data hasil pengamatan penelitian menunjukkan bahwa dalam mengenali karakteristik kurikulum Non-LPTK pada mata kuliah *Image Processing* menunjukkan kedekatan karakteristik dengan kurikulum LPTK khususnya program studi Pendidikan Teknik Elektro. Metode yang digunakan adalah analisis *survey* untuk mengenali karakteristik kurikulum Non-LPTK melalui RPS cakupan materi yang dibahas yaitu: prinsip gambar digital, karakteristik gambar digital, dan metode peningkatan kualitas gambar. Dalam hal ini diharapkan bagi seluruh program studi khususnya program studi Pendidikan Teknik Elektro dapat mengenali karakteristik kurikulumnya. Dari data yang diperoleh dilakukan inferensi data dan justifikasi untuk dapat mengetahui lebih awal dengan kondisi akademik yang terjadi pada program studi Pendidikan Teknik Elektro untuk menghasilkan lulusan yang berkompeten dan mempunyai daya saing tinggi dan luas yang mampu bersaing secara global. Hal ini dapat dilakukan dengan menguraikan karakteristik kurikulum program studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang dengan menyesuaikan dengan struktur kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan lulusan dan *stakeholders*.

---

## PENUTUP

Dari hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa, setelah peneliti mengkaji karakteristik kurikulum dua kelompok universitas yang berbeda yaitu kelompok universitas LPTK dan kelompok universitas Non LPTK, peneliti dapat mengenali karakteristik kurikulum LPTK tersebut bahwa, kurikulum non LPTK pada mata kuliah *Image Processing* menunjukkan kedekatan karakteristik dengan kurikulum LPTK khususnya pada program studi Pendidikan Teknik Elektro. Hal ini selaras dan senada dengan karakteristik digital pendidikan kejuruan universitas LPTK.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mukhaiyar, Mukhaiyar, R., 2016, *Studi Kajian Pengreorganisasian Kurikulum Prodi-Prodi di Jurusan Teknik Elektro UNP Sebagai Acuan Kebijakan bagi Universitas LPTK Lainnya.*, KONASPI VIII, 97-102.
- [2] Teknik Elektro UNP (2019, July 17) *Visi, Misi dan Tujuan Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang* (<http://elektro.ft.unp.ac.id/index.php/visi-misi-dan-tujuan-3/>). Diakses Januari 2020.
- [3] Mukhaiyar, R., Irfan, D., Frismelly, A., Utari, N., 2019, *Enrichment in the Electrical Engineering Vocational and Education (EEVE) Study Program by Augmenting the Image Processing Study Course*, Journal of Physics: Conference Series 1378 (1), 012013.
- [4] Persepsi Dolgan RAC dan Altun S 2013 tentang Keefektifan Pemetaan Kurikulum: studi kasus Turki *Journal Pendidikan dan Sudi Pengajaran di Dunia vol 3 no4 pp 50-60*.
- [5] Konokman GY, Yelken TY, Karasolak K, dan Cesur E 2017 *Perception Guru: Kompeten atau Tidak dalam Pengembangan Kurikulum* *Jurnal Ilmu Pendidikan Malaysia Online vol 3 iss pp 56-73*.
- [6] Hasan, Hamid. *Evaluasi Kurikulum*. Yogyakarta: Remaja Rosdakarya Offset, 2009.
- [7] Putu Sudira. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan dan Pelatihan Vokasi Menyosong Skill Masa Depan. Makalah Pengembangan Kurikulum Politeknik Negeri Bali*. Page 1 of 24. Bali, Oktober 2011.
- [8] Mukhaiyar, R., Muskhir, M., Dolly, VP., 2019. *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 1378 (1), 012039.
- [9] Mukhaiyar., Utari, S., Mukhaiyar, R., 2016, *English as a Second Language for an International Nursery Student in United Kingdom*. The 4<sup>th</sup> UPI International Conference on Technical and Vocational Education, 107-114.
- [10] Mukhaiyar, R., Myori, DE., Utari, N., 2019, *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 1378 (1), 012043.