

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi saat ini mahasiswa dituntut menghadapi berbagai tantangan dan permasalahan yang kompleks dalam memasuki dunia industri atau dunia kerja. Hal ini secara tidak langsung mengharuskan mahasiswa untuk memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan dunia industri. Jenjang pendidikan perguruan tinggi diharapkan mampu membekali mahasiswa untuk mempersiapkan karirnya di masa depan. Melalui perguruan tinggi, mahasiswa dapat mengembangkan kepribadian dan membentuk pola pikir (Feldman & Camp, 2007). Oleh karena itu, banyak individu yang kemudian melanjutkan pendidikan formalnya hingga ke jenjang perguruan tinggi dengan tujuan meningkatkan kualitas diri agar memiliki kesiapan setelah menamatkan pendidikannya.

Mahasiswa teknik tahun pertama yang tentunya baru memasuki jenjang perguruan tinggi memiliki beragam tugas dan perkembangan yang harus dilalui untuk membentuk suatu karakter. Havinghurst (dalam Hurlock, 2002) menyatakan bahwa perkembangan karakter individu pada masa dewasa awal yaitu mencapai hubungan yang lebih matang dengan teman sebaya, mengharapkan perilaku sosial yang dapat bertanggung jawab, mempersiapkan karir dan mendapatkan pekerjaan, serta membentuk suatu keluarga. Karakter seorang individu terbentuk sejak kecil karena pengaruh genetik dan lingkungan sekitar. Proses pembentukan suatu karakter atau identitas seseorang baik disadari maupun tidak, akan mempengaruhi cara individu tersebut memandang diri dan lingkungannya dan akan tercermin dalam perilakunya sehari – hari.

Program studi Pendidikan Teknik Elektro (PTE) merupakan bagian dari Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia (FPTK UPI) sebagai Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) yang mempunyai Visi “Pada tahun 2025 menjadi program studi pelopor dan unggul dalam disiplin ilmu Pendidikan Teknik Elektro di kawasan Asia Tenggara” dan Misi “Melakukan kerja sama dengan lembaga pendidikan, dunia usaha, dan dunia industri dalam upaya pengembangan pendidikan, pelatihan dan keahlian dalam bidang teknik elektro”. PTE merupakan program studi yang menyiapkan mahasiswanya untuk menjadi tenaga kerja profesional di bidang pendidikan kejuruan. Lulusan Program Studi Pendidikan Teknik Elektro diharapkan dapat menjadi calon guru SMK Teknologi dan Rekayasa bidang Pendidikan Teknik Elektro. Selain dituntut memiliki kemampuan sebagai calon pendidik mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro juga dituntut mempunyai kemampuan profesional dalam bidang

keahliannya sebagai *engineer*. Hal tersebut tercantum pada Undang – Undang No. 14 Pasal 10 Tahun 2005 Tentang Kompetensi Guru yang menyatakan: Guru wajib memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi, meliputi kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperoleh melalui pendidikan profesi. Disisi lain minat menjadi calon pendidik dari program studi Pendidikan Teknik Elektro tidak begitu besar, dikarenakan lulusan tersebut berminat terjun ke dunia industri (Fahwan Faishal, 2016)

Kompetensi yang dimiliki oleh jurusan pendidikan adalah kompetensi untuk mengajar baik formal maupun non formal. Sedangkan kompetensi yang dimiliki jurusan teknik adalah kompetensi dalam keahlian sebagai *engineer* pada bidang yang dipelajarinya. Apabila diamati terkait kompetensi yang harus dimiliki oleh lulusan program studi Pendidikan Teknik Elektro dapat terlihat ambigu karena disatu sisi memiliki kompetensi untuk mengajar, disisi lain juga memiliki kompetensi dalam keahlian sebagai *engineer*. Karena program studi Pendidikan Teknik elektro difokuskan mahasiswanya untuk menjadi calon pendidik, *basic* mengenai *Engineering Identity* dipertanyakan.

Pada kemampuan profesional di bidang teknik diperlukan adanya *Engineering Identity* pada mahasiswa. *Engineering Identity* merupakan identitas seseorang yang memiliki jiwa bersaing tinggi, integritas tinggi, tekun, tertarik dalam hal keteknikan dan diakui memiliki kepribadian *engineer* oleh orang lain (Gee, 2001). *Engineering identity* adalah jenis karakter identitas tertentu yang diperoleh mahasiswa dari pengalaman mereka selama berkecimpung dan bersosialisasi dalam komunitas praktik keteknikan, biasanya di perguruan tinggi. Hasil dari berbagai studi baik kualitatif maupun kuantitatif, menunjukkan bahwa *engineering identity* merupakan indikator signifikan dari kegigihan atau ketekunan pendidikan dan profesional. Penelitian tentang *engineering identity* umumnya difokuskan pada apakah mahasiswa menganggap atau melihat diri mereka sebagai seorang *engineer* dan budaya serta kualitas yang seperti apa yang diperlukan untuk menjadi seorang *engineer* yang sesuai dengan Kompetensi dan Kode Etik Insinyur Indonesia.

Penelitian terdahulu yang relevan mengenai *Engineering Identity* telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya oleh (Gerber, Erin, McNeil & Willing, 2019) mengenai *Engineering Identity* yang dimiliki oleh mahasiswa jurusan Teknik Kimia dan Teknik Industri pada tahun pertama *University of Louisville*. Kemudian (Lisa, Rohde, Godwin, Brianna & Adam 2019) mengenai bagaimana pengalaman membentuk suatu karakter *Engineering Identity* dan *Sense of Belonging* pada tahun pertama mahasiswa jurusan Teknik Elektro dan Komputer *Purdue University*. Dan juga penelitian oleh (Kendall, Nathan, Denton & Borrego, 2018) mengenai perkembangan *Engineering Identity* pada mahasiswa Hispanik.

Mahesa Rivaldi, 2020

STUDI ENGINEERING IDENTITY PADA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO DI FPTK UPI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai *Engineering Identity* seseorang khususnya pada mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pemikiran di atas maka dalam penelitian ini, permasalahan yang akan dikaji, antara lain:

1. Bagaimana karakter *engineering identity* yang dimiliki oleh mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro?
2. Bagaimana tingkat kepribadian *Engineering Identity* tahun pertama dan kedua mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui karakter *engineering identity* yang dimiliki oleh mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro?
2. Mengetahui tingkat kepribadian *Engineering Identity* dari tingkat pertama dan kedua mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro.

1.4 Batasan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang dan rumusan masalah di atas, penelitian ini akan dibatasi pada Studi *Engineering Identity* yang dimiliki oleh mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro di FPTK UPI khususnya angkatan 2019 dan 2018.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian mengenai *Engineering Identity* yang dimiliki oleh mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi jurusan Pendidikan Teknik Elektro, hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan sumbangan yang positif terhadap pengembangan ilmu, juga sebagai referensi dan bahan pertimbangan bagi penelitian berikutnya.
2. Bagi penulis, seluruh rangkaian kegiatan dan hasil penelitian diharapkan dapat lebih memaksimalkan penguasaan fungsi keilmuan yang dipelajari selama mengikuti kegiatan perkuliahan pada program studi Pendidikan Teknik Elektro di FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.

3. Bagi akademik, hasil penelitian diharapkan bisa menjadi dokumen akademik yang berguna untuk dijadikan suatu acuan bagi civitas akademik.

1.6 Struktur Organisasi Penelitian

Bagian ini berisikan dengan rincian tentang urutan penulisan setiap bab dan bagian bab dalam skripsi mulai dari bab pertama sampai bab terakhir. Dalam struktur organisasi skripsi pada penelitian *Engineering Identity* yang dimiliki pada mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro di FPTK UPI terdiri atas lima bab.

BAB I, memuat pendahuluan, yang membahas latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan struktur organisasi penelitian.

BAB II, memuat kajian pustaka, yang membahas mengenai landasar teori yang mendukung penelitian, penelitian terdahulu yang relevan.

BAB III, memuat metode penelitian, yang membahas desain penelitian, partisipan populasi dan sampel, instrumen penelitian, validasi instrumen penelitian, prosedur penelitian, pengujian instrumen penelitian dan pengolahan teknik analisis data.

BAB IV, memuat hasil penelitian dan pembahasan, yang membahas mengenai penjelasan terkait gambaran umum penelitian, deksripsi data, analisis data, serta temuan dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V, memuat kesimpulan, implikasi dan rekomendasi dari hasil penelitian yang telah dilakukan.