

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Penelitian berperan penting untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Arifin, 2020). Persaingan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut setiap perguruan tinggi untuk terus berupaya membuat strategi-strategi baru dengan menciptakan inovasi, penelitian, dan pengabdian masyarakat guna memajukan bangsa (Cahyana, 2021). Penelitian merupakan aktivitas terencana dengan menggunakan prosedur dalam mengumpulkan data, analisis data, dan menyimpulkan hasil berupa fakta yang digunakan untuk memecahkan permasalahan serta untuk menemukan pengetahuan baru (Charitas et al., 2016; Maknum, 2017; Rinaldi & Mujiyanto, 2017). Menurut Husna (2017) suatu penelitian memiliki beberapa karakteristik, yaitu: (1) Objektivitas, (2) Kejelasan (akurasi), (3) Dapat diverifikasi, dan (4) Empirik. Menurut Cahyana (2021) Universitas Negeri Jakarta merupakan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) dan juga berperan sebagai universitas turut ikut serta dalam pembangunan nasional dan searah menerapkan visi secara nyata memilih bidang penelitian, yaitu bidang pendidikan dan non-pendidikan. Lebih lanjut, penelitian non pendidikan telah melakukan penyelidikan yang menunjukkan bahwa tantangan di dunia industri semakin berkembang dikarenakan kemajuan sains dan teknologi. Pada penelitian pendidikan yang dilakukan telah memupuk arti penting toleransi terhadap keberagaman budaya (Cahyana, 2021).

Cahyana (2021) Penelitian-penelitian di bidang pendidikan dan non pendidikan memiliki ciri khas masing-masing yang tidak terlepas dari payung penelitian yang mengacu pada rencana induk penelitian untuk dijadikan sebagai dasar pemilihan tema-tema penelitian. Payung penelitian merupakan tema penelitian utama yang kemudian dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari beberapa subtema penelitian (Admin FIP, 2011; Cahyana, 2021; Wulandari & Astuti, 2013). Penyusunan penelitian dengan mengacu pada payung penelitian (2021) ditujukan

untuk: 1) Meningkatkan kualitas hasil penelitian pada jurnal, karya tulis ilmiah serta mengembangkan metode penelitian terbaru, 2) Menciptakan rantai inovasi dan kreatif dalam bidang kajian penelitian, 3) Melahirkan budaya melakukan penelitian, 4) Sebagai sarana interaktif menjawab isu-isu di masyarakat melalui hasil penelitian. Berdasarkan Rencana Induk Penelitian Universitas Negeri Jakarta 2021 – 2025 (2021) terdapat delapan bidang utama yang dapat dijadikan kajian untuk penelitian, yaitu 1) Teknologi Pendidikan, 2) Pendidikan Kejuruan (Vokasional), 3) Sosial Humaniora dan Seni Budaya, 4) Sains dan Teknologi, 5) Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 6) Olahraga, Kesehatan, dan Gizi, 7) Pendidikan Lingkungan, dan 8) Psikologi dan Neuropedagogik. Pemilihan bidang kajian disesuaikan dengan minat dan kemampuan peneliti (Iriani, 2017).

Mengacu pada Rencana Induk Penelitian Universitas Negeri Jakarta (2021) pada bidang kajian penelitian kejuruan (vokasional) terdapat isu yang dapat dijadikan sebagai dasar menyusun penelitian, yaitu 1) Kompetensi lulusan SMK belum memenuhi syarat yang dibutuhkan pada dunia industri, 2) Rendahnya penerapan program kompetensi keahlian jurusan terhadap kebutuhan dunia industri, 3) Lapangan kerja yang dihasilkan oleh lulusan masih rendah. Penelitian pendidikan kejuruan adalah salah satu tema unggulan yang perlu diteliti secara lebih luas. Penelitian pendidikan kejuruan (vokasional) merupakan aktivitas yang dilakukan secara sistematis dan teoritis guna meneliti fenomena yang terjadi di bidang pendidikan kejuruan, isu-isu yang ditemukan pada bidang pendidikan kejuruan berupa perencanaan pengajaran, sistem atau program pendidikan bidang kejuruan, mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi, guru sekolah kejuruan serta kurikulum pendidikan kejuruan (Langenkamp et al., 2018; Rauner & Maclean, 2008; Zhao & Rauner, 2014). Penelitian pendidikan kejuruan dituntut menghasilkan rantai inovasi yang ditujukan untuk melahirkan kebijakan, pengembangan, dan peningkatan kualitas sistem pendidikan kejuruan, pengembangan serta penerapan yang ditujukan untuk meningkatkan kompetensi keahlian, yaitu *soft skill* dan *hard skill* peserta didik di sekolah kejuruan yang dapat bermanfaat di lingkungan masyarakat (Cahyana, 2021; Rauner & Maclean, 2008).

Tema-tema penelitian di bidang pendidikan kejuruan mengalami keberagaman dari waktu ke waktu, ide tersebut timbul karena kebutuhan dan tuntutan pendidikan

kejuruan peserta didik serta mengembangkan proses belajar dan mengajar serta mempersiapkan peserta didik mempunyai nilai daya saing di dunia industri (Asmara et al., 2018; Bozkurt et al., 2015). Penelitian pendidikan kejuruan telah dilakukan salah satunya di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan. Hal ini dilakukan searah dengan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan berperan membentuk lulusan calon guru bidang keahlian Teknik Bangunan yang berkualitas dan kompeten (Fakultas Teknik UNJ, 2019). Penelitian pendidikan kejuruan yang telah dilakukan merupakan skripsi mahasiswa yang disusun untuk menyelesaikan masa studi. Hal tersebut telah ditegaskan pada setiap perguruan tinggi mewajibkan setiap mahasiswa melakukan penelitian sesuai bidang keahlian yang memenuhi standar tata penulisan ilmiah (DIKTI, 2013). Pada praktiknya mahasiswa cenderung melakukan penelitian dengan memilih tema penelitian berdasarkan tema yang telah banyak diteliti sebelumnya. Hal tersebut dibuktikan dengan data Tabel 1.1 penelitian pendidikan kejuruan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta.

Tabel 1. 1 Data Penelitian Pendidikan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan UNJ

Tema Penelitian	Semester/Tahun			Jumlah	Persentase (%)
	2018	2019	2020		
Non-pendidikan	47	49	33	129	65%
Pendidikan					
Media Pembelajaran	7	25	12	44	22%
Kurikulum	2	1	-	3	1%
Pengajaran dan Pembelajaran	7	5	4	16	8%
Kompetensi dan Keahlian	3	2	-	5	3%
Perguruan Tinggi dan Sekolah Kejuruan	1	2	-	3	1%
Total				200	100%

Sumber : Admin Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta, 2020

Tabel 1.1. menunjukkan bahwa dari tahun 2018 – 2020 terdapat 65% penelitian non-pendidikan sedangkan pada bidang penelitian pendidikan terdapat sebesar 35%. Hal ini menggambarkan bahwa penelitian pendidikan kejuruan cenderung meneliti tema media pembelajaran sebesar 22%. Dari hasil juga didapati kecenderungan mahasiswa melakukan penelitian non pendidikan sebesar 65%. Hal tersebut kurang relevan dengan tujuan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang menghasilkan lulus sarjana pendidikan. Pada penelitian dan pengembangan media pembelajaran terdapat media yang telah dikembangkan, yaitu: modul elektronik sebesar 44%, video pembelajaran sebesar 14%, media interaktif sebesar 26%, bahan ajar cetak 5%, modul cetak sebesar 2%, *jobsheet* sebesar 5%, multimedia sebesar 2%, dan media komik 5%. Jika kecenderungan pemilihan tema penelitian ini terus berlanjut, maka penelitian di bidang pendidikan akan terjadi penelitian yang tidak inovatif untuk masa depan. kecenderungan tersebut terjadi karena belum terdapat sosialisasi mengenai payung penelitian berdasarkan Rencana Induk Penelitian Universitas Negeri Jakarta di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta yang dapat dijadikan acuan mahasiswa untuk menentukan tema penelitian pendidikan kejuruan. Hal ini berdampak terhadap mahasiswa bingung menentukan tema atau bidang kajian yang akan diteliti. Kebingungan yang dialami mahasiswa dalam menentukan tema penelitian akan berujung dengan melakukan penelitian yang sama dengan penelitian pada angkatan sebelumnya sehingga bidang kajian lain yang memiliki fenomena baru tidak diperhatikan oleh mahasiswa. Kecenderungan ini disebabkan kurangnya eksplorasi mahasiswa terhadap hasil-hasil penelitian terbaru dan didukung oleh minat baca yang rendah. Lebih lanjut, kecenderungan ini akan berdampak pada menurunnya keterampilan mahasiswa dalam melakukan penelitian (Pujianto & Suyoso, 2011). Dapat terjadi kurang berkembangnya bidang kajian penelitian pendidikan kejuruan pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan di Universitas Negeri Jakarta.

Penelitian pendidikan kejuruan juga telah dilakukan di Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Pendidikan Indonesia, sebaran tema penelitian pendidikan kejuruan yang telah diteliti sebagai skripsi dibuktikan pada tabel 1.2.



Tabel 1. 2 Data Penelitian Pendidikan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan UPI

Tema penelitian	Tahun			Jumlah	Persentase
	2018	2019	2020		
Non-pendidikan	3	-	-	3	3%
Pendidikan:					
Media Pembelajaran	-	4	3	7	5%
Kurikulum	-	-	-	-	-
Pengajaran dan Pembelajaran	18	35	15	68	57%
Kompetensi dan Keahlian	5	24	7	36	30%
Perguruan Tinggi dan Sekolah Kejuruan	3	3	-	6	5%
Total				120	100%

Sumber : *Repository* Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan UPI, 2020

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa penelitian pendidikan kejuruan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah dilakukan di Universitas Pendidikan Indonesia periode 2018 – 2020. Penelitian non-pendidikan sebesar 3%, penelitian dan pengembangan media pembelajaran sebesar 6%, penelitian pengajaran dan pembelajaran sebesar 57%, penelitian kompetensi dan keahlian sebesar 30%, dan penelitian perguruan tinggi dan sekolah kejuruan sebesar 5%. Penelitian pendidikan kejuruan yang telah dilakukan cenderung melakukan penelitian mengenai tema pengajaran dan pembelajaran sebesar 57% dan penelitian pendidikan kejuruan di Universitas Negeri Jakarta cenderung melakukan penelitian dengan tema penelitian dan pengembangan media pembelajaran sebesar 29%. Hal tersebut dapat terlihat jelas perbedaan kecenderungan yang terjadi dengan membandingkan tabel 1.1. dan tabel 1.2.

Penelitian pendidikan kejuruan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang telah dianalisis di atas berasal dari skripsi mahasiswa. Skripsi merupakan mata kuliah wajib yang harus diselesaikan guna mendapatkan gelar S1 ditujukan untuk dapat memberikan acang-ancang serta meningkatkan ilmu pengetahuan melalui penelitian yang dilakukan secara ilmiah yang mengacu pada perkembangan ilmu pengetahuan (Pujiyanto & Suyoso, 2011; Sari & Asmendri, 2020). Penyusunan skripsi dilakukan dengan mengumpulkan data di laboratorium, perpustakaan

maupun di lapangan. Hal ini dilakukan untuk menganalisis suatu fenomena yang berkembang (Sari & Asmendri, 2020). Berdasarkan buku panduan skripsi mahasiswa Universitas Negeri Jakarta (2019) penyusunan skripsi harus menyelesaikan 140 Satuan Kredit Semester dengan minimal Indeks Prestasi Kumulatif 2,76. Manfaat yang didapatkan dari hasil skripsi mahasiswa di bidang pendidikan kejuruan, yaitu digunakan sebagai identifikasi faktor kegagalan pendidikan kejuruan, menggambarkan kondisi pendidikan kejuruan, serta dapat digunakan untuk acuan pembuatan kebijakan dalam pendidikan kejuruan (Borg et al., 2003; Hasnunidah, 2017; Toha & Andriani, 2012). Penelitian pendidikan kejuruan diperlukan searah mempersiapkan peserta didik memiliki kompetensi keahlian yang memiliki nilai daya saing, meningkatkan kualitas pendidikan kejuruan di lembaga pendidikan (Pätzold, 2008). Hal tersebut yang melatar belakangi penelitian pendidikan kejuruan terus berkembang.

Hasil-hasil skripsi yang telah disusun mahasiswa di bidang pendidikan kejuruan terdapat keberagaman sehingga menimbulkan tren yang telah terjadi. Iriani (2017) telah meneliti terkait tren penelitian pendidikan pada fakultas teknik Universitas Negeri Jakarta menunjukkan bahwa tema penelitian pendidikan yang paling diminati, yaitu media pembelajaran dan hasil belajar, metode penelitian yang paling diminati *Research and Development* (R&D) dan eksperimen. Tren penelitian pendidikan telah dilakukan oleh beberapa peneliti terdahulu, seperti: 1) *Trends of Research Methodology of Thesis in Vocational Education Yogyakarta State University* (Ramdani & Setiadi, 2014); 2) *Current Trends in Technical and Vocational Education Research: A Meta-Analysis* (Yasin et al., 2013). Dengan mengidentifikasi tren penelitian yang berkembang diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan membuat kebijakan baru untuk penelitian di masa depan (Martín-Gutiérrez et al., 2017; Martin et al., 2018).

Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan berperan dalam membentuk lulusan calon guru bidang keahlian Teknik Bangunan yang berkualitas dan memiliki kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial dengan gelar lulusan Sarjana Pendidikan (Fakultas Teknik UNJ, 2019). Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan memiliki visi dan misi, meliputi; 1) Visi, yaitu

menjadi lembaga yang menghasilkan sarjana Pendidikan Teknik Bangunan yang profesional, unggul, bertaqwa, berjiwa kebangsaan, dan berwawasan global serta berjiwa wirausaha yang sinergi dengan bidang non kependidikan teknik bangunan; 2) Misi, (1) Membina dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang pendidikan teknik. (2) Menyelenggarakan penelitian dasar terapan dalam bidang pendidikan teknik sipil untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta menjawab permasalahan yang ada di masyarakat. (3) Menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat di bidang pendidikan teknologi berdasarkan hasil-hasil penelitian dalam upaya memberdayakan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. (4) Memajukan dan mengembangkan insan akademik yang profesional, bermutu tinggi, bertanggung jawab dan mandiri di bidang teknik sipil serta memiliki etika akademik yang berorientasi pada pengembangan keilmuan. (5) Membina dan mengembangkan kerjasama dan kolaborasi yang saling menguntungkan dengan berbagai lembaga terkait untuk Tri Dharma Perguruan Tinggi. (6) Membina dan mengembangkan budaya kewirausahaan dalam bidang pendidikan dan bidang teknik sipil (Fakultas Teknik UNJ, 2019).

Adapun lulusan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan diharapkan memiliki kualifikasi, meliputi: (1) Menghasilkan guru bidang keahlian Teknik Bangunan yang dapat mengembangkan sistem pengajaran di SMK, pendidikan formal, dan pendidikan non formal di bidang keahlian Teknik Bangunan, (2) Menghasilkan lulusan yang dapat bekerja di bidang jasa konstruksi yang relevan dengan bidang Teknik Bangunan, dan (3) Menghasilkan lulusan yang bisa berwirausaha berbekal ilmu Teknik Bangunan (Fakultas Teknik UNJ, 2019). Berdasarkan data dari Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) di Indonesia terdapat 15 perguruan tinggi yang memiliki Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, yaitu (1) Universitas Negeri Medan; (2) Universitas Negeri Makassar; (3) Universitas Negeri Jakarta; (4) Universitas Negeri Surabaya; (5) Universitas Palangka Raya; (6) Universitas Negeri Gorontalo; (7) Universitas Nusa Cendana; (8) Universitas Negeri Malang; (9) Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Gunung Sitoli; (10) Universitas Negeri Semarang; (11) Universitas

Pendidikan Indonesia; (12) Universitas Sebelas Maret; (13) Universitas Negeri Manado; (14) Universitas Negeri Padang; (15) Universitas Negeri Yogyakarta.

Berdasarkan tujuan dari Pendidikan Teknik Bangunan (2019) yang menghasilkan guru di Sekolah Menengah Kejuruan bidang teknik bangunan, hendaknya penelitian yang relevan diangkat menjadi skripsi oleh mahasiswa dalam menyelesaikan masa studi adalah mengenai pendidikan kejuruan yang mana juga sesuai dengan tema unggulan. Hasil-hasil penelitian skripsi mahasiswa terdapat keberagaman dengan tersebarnya Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan di berbagai Perguruan Tinggi Indonesia dan perbedaan kemampuan serta minat mahasiswa untuk meneliti. Hasil-hasil skripsi tersebut kemudian dipublikasikan melalui laman digital yang disebut *repository* atau *digital library*. Setiap tahun perguruan tinggi melakukan publikasi terkait hasil skripsi mahasiswa di laman digital. Keberagaman hasil skripsi serta penggunaan metode yang digunakan terdapat tren yang telah terjadi. Fenomena tersebut menarik untuk diketahui bagaimana tren yang telah terjadi pada skripsi mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan. Skripsi mahasiswa yang telah meneliti terkait pendidikan kejuruan perlu dianalisis untuk mengetahui tren yang telah terjadi sehingga diketahui keberagaman tema penelitian yang paling diminati dan tema yang belum banyak diperhatikan mahasiswa. Fenomena yang berkembang ini memberikan celah (*gap*) untuk diteliti dengan harapan dapat memberikan pemetaan tren yang telah terjadi pada penelitian pendidikan kejuruan di bidang teknik bangunan. Dari hasil tren dapat dijadikan saran pemilihan tema penelitian pendidikan kejuruan di kemudian hari agar penelitian lebih berkembang. Maka peneliti tertarik melakukan penelitian, yaitu **Tren Penelitian Pendidikan Kejuruan Bidang Teknik Bangunan.**

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Penelitian pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan di Universitas Negeri Jakarta cenderung meneliti dengan tema non-pendidikan sebesar 65%.



Hal ini kurang relevan dengan tujuan Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan yang menghasilkan lulus sarjana pendidikan.

2. Belum terdapat sosialisasi mengenai payung penelitian di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta sehingga mahasiswa bingung menentukan tema penelitian pendidikan kejuruan.
3. Luasnya bidang Penelitian Pendidikan Kejuruan membuat mahasiswa bingung menentukan tema.
4. Skripsi yang telah dilakukan mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta cenderung mengangkat tema yang sama dengan angkatan terdahulu.
5. Belum meratanya sebaran tema penelitian pendidikan kejuruan di Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta. Hal ini terlihat dari hasil skripsi mahasiswa yang cenderung mengangkat tema penelitian dan pengembangan media pembelajaran sebesar 22% dengan mengembangkan modul elektronik sebesar 44%.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka peneliti membatasi masalah antara lain:

1. Belum meratanya sebaran tema penelitian pendidikan kejuruan di Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta. Hal ini terlihat dari hasil skripsi mahasiswa yang cenderung mengangkat tema penelitian dan pengembangan media pembelajaran sebesar 22% dengan mengembangkan modul elektronik sebesar 44%.
2. Penelitian ini dibatasi dengan menggunakan hasil tugas akhir mahasiswa berupa skripsi pada bidang penelitian pendidikan kejuruan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.

3. Penelitian ini menggunakan skripsi yang terdapat di repository sehingga tidak terikat menggunakan hasil skripsi yang sudah terpublikasi atau belum terpublikasi untuk dijadikan objek penelitian.
4. Penelitian ini dibatasi hanya menggunakan 4 Perguruan Tinggi yang terdapat Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan. Hal ini didasarkan dari 15 Perguruan Tinggi hanya terdapat 4 Perguruan Tinggi yang memiliki penyimpanan skripsi secara digital dengan akses terbuka (*open access repository*).
5. Skripsi yang akan diteliti, yaitu penelitian pendidikan kejuruan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan periode 2016 – 2020 dengan kriteria *open access repository* (Penyimpanan skripsi dengan akses terbuka) di beberapa Perguruan Tinggi, yaitu: (1) Universitas Negeri Jakarta; (2) Universitas Pendidikan Indonesia; (3) Universitas Sebelas Maret; (4) Universitas Negeri Yogyakarta.

#### **1.4. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian adalah sebagai berikut:

“Apa saja Tren Penelitian Pendidikan Kejuruan Bidang Teknik Bangunan Periode 2016 – 2020?”

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tren tema yang telah terjadi pada penelitian pendidikan kejuruan bidang teknik bangunan pada Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) periode 2016 – 2020.
2. Untuk mengetahui tren metodologi yang telah terjadi pada penelitian pendidikan kejuruan bidang teknik bangunan pada Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) periode 2016 – 2020.

3. Untuk mengetahui pemetaan penelitian pendidikan kejuruan yang telah diteliti mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan.

#### **1.6. Kegunaan Penelitian**

##### **1. Untuk Peneliti**

Penelitian ini merupakan bentuk kreativitas dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan sebagai usaha meningkatkan pemahaman mengenai tren penelitian pendidikan kejuruan bidang teknik bangunan yang sedang terjadi.

##### **2. Untuk Pembaca**

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan rujukan untuk mengetahui dan memilih tema-tema penelitian pendidikan kejuruan yang belum banyak diteliti dan dikembangkan serta untuk meningkatkan ilmu pengetahuan di bidang penelitian pendidikan kejuruan.

##### **3. Untuk Lembaga**

Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan referensi untuk membuat pemetaan penelitian pendidikan kejuruan serta sebagai rujukan membuat strategi baru dalam rangka meningkatkan akreditasi Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan melalui penelitian pendidikan kejuruan.