

ANALISIS PEMAHAMAN MAHASISWA TERHADAP METODE PENELITIAN DALAM MENYUSUN TUGAS AKHIR PADA MATA KULIAH METODOLOGI PENELITIAN

Irianto

Sekolah Tinggi Teknik Industri Bontang, KALTIM

Email : iriantosmart@gmail.com.

Abstract

This research aims to analyze students' understanding of research methods in preparing their final assignments in the Research Methodology course. Data collected from 80 final semester students from 2 study programs at the Bontang College of Industrial Engineering, who were or had completed the Research Methodology course, were used in this research to evaluate students' understanding of research methods in preparing final course assignments. The research results show that students generally understand research methods well. However, theoretical concepts are still difficult to use when preparing a final assignment. In addition, differences were seen in the understanding of students from various study programs, students from study programs that were more familiar with quantitative research tended to have better understanding. These results have significant consequences for the teaching of Research Methodology courses, including the need to increase practical learning about engineering.

Keywords: *Research Methods, theoretical, quantitative.*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang tidak hanya menguasai ilmu pengetahuan di bidangnya, tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam bentuk penelitian yang berkualitas. Salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki oleh mahasiswa adalah kemampuan melakukan penelitian ilmiah, yang diwujudkan dalam bentuk tugas akhir atau skripsi. Mata kuliah Metodologi

Penelitian memegang peran krusial dalam membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menyusun penelitian yang sistematis, valid, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Namun, meskipun mata kuliah ini telah diajarkan, banyak mahasiswa yang masih menghadapi kesulitan dalam memahami dan menerapkan metode penelitian yang tepat dalam tugas akhir mereka. Kesulitan ini dapat berdampak pada kualitas penelitian yang mereka

hasilkan, serta memperlambat proses penyelesaian studi. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis untuk memahami sejauh mana mahasiswa menguasai materi yang diajarkan dalam mata kuliah Metodologi Penelitian.

2. KAJIAN TEORI

Pengertian dan Pentingnya Metode Penelitian

Metode penelitian adalah seperangkat prosedur atau langkah-langkah yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data guna menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Creswell (2014) menyatakan bahwa metode penelitian dapat dibagi menjadi tiga kategori utama: kuantitatif, kualitatif, dan campuran (mixed methods). Metode ini penting karena memberikan kerangka kerja yang sistematis dan terstruktur untuk melakukan penelitian, sehingga hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan dan diulang oleh peneliti lain.

Jenis-Jenis Penelitian

Penelitian Kuantitatif: Menurut Muijs (2010), penelitian kuantitatif melibatkan pengumpulan data numerik yang dianalisis menggunakan teknik statistik. Jenis penelitian ini termasuk survei, eksperimen, dan studi korelasional. Tujuannya adalah untuk mengukur variabel dan mencari hubungan atau perbedaan antara

variabel tersebut.

Penelitian Kualitatif: Yin (2011) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif fokus pada pemahaman fenomena sosial atau manusia dari perspektif partisipan. Teknik yang sering digunakan termasuk wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen. Penelitian ini bersifat eksploratif dan deskriptif, bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam tentang konteks yang diteliti.

Penelitian Campuran: Tashakkori dan Teddlie (2010) mengemukakan bahwa metode campuran mengkombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi. Pendekatan ini digunakan untuk memanfaatkan keunggulan masing-masing metode dan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang masalah penelitian.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan elemen kunci dalam setiap penelitian. Menurut Kothari (2004), beberapa teknik yang umum digunakan adalah:

- 1) Kuesioner dan Survei: Alat pengumpulan data yang efektif untuk memperoleh informasi dari sejumlah besar responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan tertutup atau terbuka dan sering digunakan dalam

penelitian kuantitatif.

- 2) Wawancara: Teknik yang digunakan untuk menggali informasi mendalam dari partisipan. Wawancara bisa bersifat terstruktur, semi-terstruktur, atau tidak terstruktur dan sering digunakan dalam penelitian kualitatif.
- 3) Observasi: Melibatkan pengamatan langsung terhadap objek atau fenomena yang diteliti. Menurut Creswell (2014), observasi dapat bersifat partisipatif atau non-partisipatif, tergantung pada tingkat keterlibatan peneliti.
- 4) Studi Dokumentasi: Melibatkan analisis dokumen yang relevan dengan topik penelitian. Dokumen-dokumen ini bisa berupa laporan, catatan resmi, artikel, atau media lainnya (Bowen, 2009).

Analisis Data

Analisis data adalah proses kritis dalam penelitian yang melibatkan pengolahan data yang telah dikumpulkan untuk menarik kesimpulan yang valid. Menurut Miles dan Huberman (1994), analisis data dalam penelitian kualitatif melibatkan pengkodean data, identifikasi tema, dan interpretasi pola.

Sementara itu, Creswell (2014) menyatakan bahwa analisis data kuantitatif menggunakan teknik statistik seperti statistik deskriptif, uji hipotesis, regresi, dan analisis varians. Analisis data campuran menggabungkan teknik analisis dari kedua pendekatan tersebut untuk mendapatkan hasil yang lebih kaya.

Teori Pembelajaran dan Pemahaman Mahasiswa

Teori-teori pembelajaran yang diterapkan dalam proses pengajaran mempengaruhi pemahaman mahasiswa terhadap metode penelitian. Piaget (1970) dan Vygotsky (1978) menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses aktif di mana mahasiswa membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Dalam konteks ini, metode penelitian diajarkan bukan hanya sebagai informasi yang harus dihafal, tetapi sebagai keterampilan yang harus dipraktikkan dan dipahami melalui pengalaman langsung.

Model Pendidikan Tinggi yang Efektif

Biggs dan Tang (2011) mengemukakan bahwa konsep konstruktif-alignment adalah kunci dalam desain kurikulum yang efektif. Konsep ini menyatakan bahwa tujuan pembelajaran, metode pengajaran, dan penilaian harus selaras untuk mendukung pencapaian hasil belajar yang diinginkan. Dalam mata kuliah

Metodologi Penelitian, ini dapat diwujudkan melalui kombinasi kuliah teoritis, diskusi kelompok, proyek penelitian, dan studi kasus. Penelitian oleh De Vaus (2001) menunjukkan bahwa mahasiswa yang memahami metode penelitian cenderung lebih mampu merancang dan melaksanakan penelitian yang valid dan reliabel.

Pemahaman Metode Penelitian dan Kualitas Tugas Akhir

Pemahaman yang baik tentang metode penelitian sangat penting untuk menghasilkan tugas akhir yang berkualitas. Menurut De Vaus (2001), mahasiswa yang memiliki pemahaman yang baik tentang metode penelitian lebih mampu merancang dan melaksanakan penelitian yang valid dan reliabel. Mereka juga lebih mampu menginterpretasikan hasil penelitian secara kritis dan menyajikannya dengan jelas dalam tugas akhir mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana mahasiswa menguasai metode penelitian yang diajarkan dan bagaimana hal tersebut mempengaruhi kualitas tugas akhir mereka.

3. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif. Desain ini dipilih untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai tingkat pemahaman mahasiswa terhadap

metode penelitian dalam menyusun tugas akhir pada mata kuliah Metodologi Penelitian.

Populasi dan Sampel

- 1) Populasi: Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester akhir dari berbagai program studi di Sekolah Tinggi Teknik Industri Bontang yang telah mengikuti mata kuliah Metodologi Penelitian.
- 2) Sampel: Sampel diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling. Sampel terdiri dari 80 mahasiswa yang sedang dalam proses menyusun tugas akhir. Kriteria pemilihan sampel adalah mahasiswa yang telah menyelesaikan mata kuliah Metodologi Penelitian dan sedang atau telah mulai menyusun tugas akhir mereka.

Instrumen Penelitian

Instrumen utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner dirancang untuk mengukur pemahaman mahasiswa terhadap berbagai aspek metode penelitian, termasuk:

1. Jenis-Jenis Metode Penelitian
Memahami perbedaan antara metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan campuran.
2. Teknik Pengumpulan Data
Memahami dan menerapkan teknik pengumpulan data yang

sesuai.

3. Analisis Data

Memahami prosedur analisis data baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

4. Penerapan dalam Tugas Akhir

Kemampuan menerapkan metode penelitian dalam penyusunan tugas akhir.

Kuesioner ini terdiri dari 30 pertanyaan dengan skala Likert 5 poin, mulai dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju". Validitas dan reliabilitas kuesioner diuji terlebih dahulu dengan menggunakan uji validitas konstruksi dan uji reliabilitas Cronbach's Alpha.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Persiapan:

- 1) Penyusunan kuesioner berdasarkan kerangka teori yang telah diuraikan.
- 2) Uji validitas dan reliabilitas instrumen.
- 3) Pengurusan izin penelitian dari fakultas dan universitas.

2. Pengumpulan Data:

- 1) Distribusi kuesioner kepada sampel penelitian melalui platform daring untuk mempermudah akses dan pengumpulan data.
- 2) Pengumpulan data dilakukan selama satu bulan untuk memastikan partisipasi maksimal dari mahasiswa.

3. Pengolahan Data:

1) Data yang terkumpul dianalisis menggunakan software statistik, seperti SPSS atau R.

2) Analisis data meliputi statistik deskriptif (rata-rata, median, modus) untuk memberikan gambaran umum tentang pemahaman mahasiswa.

3) Analisis inferensial dilakukan untuk

melihat per

Analisis Data

Statistik Deskriptif: Untuk menggambarkan distribusi dan kecenderungan data, seperti mean, median, modus, dan standar deviasi.

Statistik Inferensial: Uji t-test dan ANOVA digunakan untuk menguji hipotesis mengenai perbedaan pemahaman metode penelitian berdasarkan kelompok demografis yang berbeda.

Etika Penelitian

Penelitian ini memperhatikan aspek etika penelitian. Semua partisipan diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian, dan persetujuan partisipan (informed consent) diperoleh sebelum pengumpulan data. Kerahasiaan identitas dan data pribadi partisipan dijaga dengan ketat, dan data yang dikumpulkan hanya digunakan untuk keperluan penelitian ini.

4. HASIL PENELITIAN

Deskripsi Responden

Penelitian ini melibatkan 80 mahasiswa yang sedang menyusun tugas akhir dan telah menyelesaikan mata kuliah Metodologi Penelitian. Dari 80 responden, 50% adalah mahasiswa dari program studi Teknik Mesin, 50% dari program studi Teknik Kimia,. Berdasarkan jenis kelamin, 55% responden adalah perempuan dan 45% laki-laki.

Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang pemahaman mahasiswa terhadap metode penelitian.

1) Jenis Metode Penelitian

Rata-rata pemahaman mahasiswa terhadap jenis metode penelitian (kuantitatif, kualitatif, campuran) adalah 4,2 pada skala Likert 5 poin, yang menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki pemahaman yang baik tentang perbedaan antara berbagai jenis metode penelitian.

1) Teknik Pengumpulan Data

Pemahaman mahasiswa tentang teknik pengumpulan data juga tinggi dengan rata-rata skor 4,1. Teknik yang paling dipahami adalah kuesioner dan survei, diikuti oleh wawancara dan

observasi.

2) Analisis Data

Rata-rata pemahaman tentang analisis data kuantitatif adalah 3,8 dan analisis data kualitatif adalah 3,6. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa cenderung lebih memahami analisis data kuantitatif dibandingkan dengan analisis data kualitatif.

3) Penerapan dalam Tugas Akhir

Pemahaman mahasiswa dalam menerapkan metode penelitian dalam tugas akhir memiliki rata-rata skor 3,9, menunjukkan bahwa meskipun pemahaman teoretis cukup baik, penerapan praktis masih memerlukan peningkatan.

Statistik Inferensial

Analisis inferensial dilakukan untuk menguji perbedaan pemahaman berdasarkan variabel demografis.

4) Perbedaan Pemahaman Berdasarkan Program Studi:

Uji ANOVA menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dalam pemahaman metode penelitian antara mahasiswa dari program studi yang berbeda ($F = 4.56$, $p < 0.05$). Mahasiswa dari

program studi Teknik mesin memiliki pemahaman tertinggi (rata-rata 4,3), diikuti oleh Teknik Kimia (4,0),

Perbedaan Pemahaman Berdasarkan Jenis Kelamin:

Uji t-test menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan dalam pemahaman metode penelitian berdasarkan jenis kelamin ($t = 1.23$, $p > 0.05$). Rata-rata skor pemahaman mahasiswa perempuan adalah 4,1 dan laki-laki 4,0.

Temuan Khusus

Beberapa temuan khusus dari penelitian ini antara lain:

1) Kesulitan dalam Analisis Data Kualitatif

Meskipun pemahaman tentang analisis data kuantitatif cukup baik, banyak mahasiswa melaporkan kesulitan dalam analisis data kualitatif. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan fokus pada teknik analisis data kualitatif dalam mata kuliah Metodologi Penelitian.

2) Kebutuhan untuk Pembelajaran Praktis

Sebagian besar mahasiswa merasa bahwa mereka membutuhkan lebih banyak latihan praktis dalam menerapkan metode penelitian dalam tugas akhir mereka. Ini

menunjukkan perlunya penyesuaian dalam metode pengajaran untuk memasukkan lebih banyak komponen praktis dan studi kasus.

5. PEMBAHASAN

Pemahaman Mahasiswa terhadap Metode Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum, pemahaman mahasiswa terhadap metode penelitian dalam menyusun tugas akhir pada mata kuliah Metodologi Penelitian cukup baik. Mayoritas responden memiliki pemahaman yang baik tentang perbedaan antara metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan campuran. Hal ini mencerminkan efektivitas pengajaran dalam menyampaikan konsep-konsep dasar metode penelitian kepada mahasiswa.

Namun, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan. Meskipun pemahaman tentang teknik pengumpulan data dan analisis data kuantitatif relatif tinggi, pemahaman tentang analisis data kualitatif masih menjadi tantangan bagi sebagian mahasiswa. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan fokus pada pembelajaran praktis mengenai teknik analisis data kualitatif dalam kurikulum Metodologi Penelitian.

Perbedaan Pemahaman Berdasarkan Program Studi

Terdapat perbedaan signifikan dalam

pemahaman metode penelitian antara mahasiswa dari program studi yang berbeda. Mahasiswa dari program studi Teknik memiliki

pemahaman yang lebih tinggi dibandingkan dengan program studi lainnya. Ini mungkin disebabkan oleh tingkat kefamiliaran yang berbeda dengan pendekatan penelitian yang digunakan dalam disiplin ilmu masing-masing. Program studi yang lebih terbiasa dengan penelitian kuantitatif mungkin memiliki pemahaman yang lebih baik tentang metode penelitian.

Tantangan dalam Penerapan dalam Tugas Akhir

Meskipun mahasiswa memiliki pemahaman yang baik tentang metode penelitian secara teoretis, banyak dari mereka masih menghadapi kesulitan dalam menerapkan metode penelitian dalam penyusunan tugas akhir. Ini menunjukkan pentingnya pendekatan pembelajaran yang praktis dan pengalaman langsung dalam menerapkan konsep-konsep teoretis dalam konteks penelitian yang nyata. Diperlukan lebih banyak kesempatan bagi mahasiswa untuk terlibat dalam proyek penelitian dan mendapatkan bimbingan langsung dari dosen dalam proses penyusunan tugas akhir mereka.

Implikasi untuk Pengajaran Metodologi Penelitian

Hasil penelitian ini memiliki beberapa implikasi bagi pengajaran mata kuliah

Metodologi Penelitian. Pertama, perlu ditingkatkan fokus pada pembelajaran praktis mengenai teknik analisis data kualitatif untuk memastikan bahwa mahasiswa memiliki keterampilan yang cukup dalam menerapkan berbagai metode penelitian. Kedua, penggunaan studi kasus nyata dapat membantu mahasiswa memahami penerapan metode penelitian dalam konteks praktis dan meningkatkan motivasi belajar mereka. Ketiga, diperlukan pendampingan yang lebih intensif dan terarah bagi mahasiswa dalam proses penyusunan tugas akhir mereka, terutama dalam pemilihan dan penerapan metode penelitian yang sesuai.

6. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman mahasiswa terhadap metode penelitian dalam menyusun tugas akhir pada mata kuliah Metodologi Penelitian. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disampaikan, beberapa kesimpulan dapat diambil:

- 1) Pemahaman Mahasiswa: Secara umum, pemahaman mahasiswa terhadap metode penelitian dalam menyusun tugas akhir pada mata kuliah Metodologi Penelitian cukup baik. Namun, masih terdapat tantangan dalam menerapkan konsep-konsep teoretis dalam praktik

penyusunan tugas akhir.

- 2) Perbedaan Berdasarkan Program Studi: Terdapat perbedaan signifikan dalam pemahaman metode penelitian antara mahasiswa dari program studi yang berbeda. Mahasiswa dari program studi yang lebih terbiasa dengan penelitian kuantitatif cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik.
- 3) Tantangan dalam Penerapan: Mahasiswa menghadapi kesulitan dalam menerapkan metode penelitian dalam penyusunan tugas akhir, terutama dalam analisis data kualitatif. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih praktis dan pengalaman langsung dalam konteks penelitian yang nyata.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran dapat diajukan untuk meningkatkan efektivitas pengajaran mata kuliah Metodologi Penelitian:

- 1) Peningkatan Pembelajaran Praktis: Perlu ditingkatkan fokus pada pembelajaran praktis mengenai teknik analisis data kualitatif dan penerapan metode penelitian dalam konteks penelitian yang nyata. Hal ini dapat dilakukan melalui penggunaan studi kasus dan

proyek penelitian.

- 2) Diferensiasi Pendekatan Pengajaran: Mengadopsi pendekatan pengajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan mahasiswa dari berbagai program studi, dengan memberikan lebih banyak penekanan pada metode penelitian yang sesuai dengan disiplin ilmu masing-masing.
- 3) Pendampingan yang Intensif: Memberikan pendampingan yang lebih intensif dan terarah bagi mahasiswa dalam proses penyusunan tugas akhir mereka, terutama dalam pemilihan dan penerapan metode penelitian yang sesuai.

Dengan menerapkan saran-saran tersebut, diharapkan kualitas pengajaran mata kuliah Metodologi Penelitian dapat ditingkatkan, sehingga mahasiswa dapat memiliki pemahaman yang lebih mendalam dan mampu mengaplikasikan metode penelitian dengan lebih efektif dalam menyusun tugas akhir mereka.

Catatan Akhir

Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam pemahaman tentang efektivitas pengajaran metode penelitian dalam menyusun tugas akhir pada mata kuliah Metodologi Penelitian. Dengan menerapkan saran-saran perbaikan yang diajukan,

diharapkan pengalaman belajar mahasiswa dalam mata kuliah ini dapat ditingkatkan, sehingga mereka dapat menjadi peneliti yang lebih kompeten dan mampu menghasilkan karya ilmiah yang berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Muijs, D. (2010). *Doing quantitative research in education with SPSS*. Sage.
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from start to finish*. Guilford Press.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (Eds.). (2010). *Handbook of mixed methods in social and behavioral research*. Sage publications.
- Kothari, C. R. (2004). *Research methodology: Methods and techniques*. New Age International.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Piaget, J. (1970). Piaget's theory. In P. H. Mussen (Ed.), *Carmichael's manual of child psychology* (Vol. 1, pp. 703-732). John Wiley & Sons.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does*. McGraw-Hill Education.
- De Vaus, D. A. (2001). *Research design in social research*. Sage.
- Bowden, J., & Marton, F. (2004). *The University of Learning: Beyond Quality and Competence in Higher Education*. RoutledgeFalmer.