

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penelitian ini berfokus pada pengembangan *jobsheet* sebagai alat ajar dalam materi *Continuously Variable Transmission (CVT)* untuk mobil Honda Jazz GD3, dengan konteks pelaksanaan di Prodi Teknik Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Jakarta. Pertumbuhan industri otomotif di Indonesia dalam beberapa tahun terakhir cukup pesat. Meskipun demikian, masih terdapat kendala dalam pendidikan teknik otomotif, khususnya terkait keterbatasan sarana dan prasarana untuk kegiatan praktikum, termasuk *jobsheet* yang relevan bagi pembelajaran sistem transmisi *CVT*.

Masalah yang paling mendesak adalah kekurangan alat ajar yang efektif sekaligus relevan dalam membantu Mahasiswa memahami kerja sistem transmisi *CVT*. Penelitian terdahulu mengungkap bahwa metode pengajaran tradisional masih banyak diterapkan di institusi pendidikan teknik otomotif, padahal metode tersebut kurang memadai untuk menjelaskan konsep kompleks dalam kendaraan modern (Situmorang et al., 2020). Akibatnya, Mahasiswa kerap kali mengalami kesulitan saat menerapkan teori dalam praktik, yang pada akhirnya memengaruhi kesiapan mereka memasuki dunia kerja. Selain itu, studi Situmorang et al. (2021) juga menekankan bahwa upaya inovatif dalam pengembangan materi pembelajaran berperan krusial dalam meningkatkan kompetensi Mahasiswa di bidang otomotif.

Tantangan lain yang dihadapi adalah perlunya integrasi kemajuan Pembelajaran dalam pengajaran otomotif. Perkembangan industri otomotif kini diarahkan pada Pembelajaranisasi, di mana perusahaan terus berinvestasi pada kemajuan Pembelajaran untuk mendorong efisiensi dan inovasi. Atas dasar tersebut, dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk menciptakan alat ajar yang tidak hanya melengkapi kebutuhan teoritis, tetapi juga memberikan pengalaman praktis yang selaras dengan kemajuan di sektor otomotif.

Tinjauan terhadap riset-riset sebelumnya memunculkan kesenjangan karena mayoritas studi lebih menekankan aspek teknis transmisi, tanpa menggarisbawahi keperluan pembelajaran yang efektif. Di samping itu, banyak penelitian yang tidak melibatkan Mahasiswa secara langsung sebagai subjek, sehingga hasilnya belum tentu mencerminkan tantangan dan kebutuhan mereka. Sebagai contoh, penelitian Mujiarto et al. (2019) memperlihatkan pentingnya pembuatan materi ajar yang interaktif demi meningkatkan ketertarikan dan pencapaian belajar Mahasiswa.

Melalui penelitian ini, akan dikembangkan *jobsheet* praktikum yang komprehensif terkait transmisi CVT, guna mengisi celah yang masih ada dalam penelitian terdahulu. Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif, dengan mengumpulkan data dari para Mahasiswa untuk menilai sejauh mana alat ajar yang dihasilkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Temuan penelitian diharapkan memberi sumbangsih berarti bagi kemajuan ilmu pengetahuan dan kemajuan di bidang otomotif, sekaligus berdampak positif terhadap mutu pendidikan di Universitas Negeri Jakarta. Melalui penelitian ini dibuat dengan tiga mahasiswa yang bekerjasama dalam membahas mengenai *cvt* dengan tema skripsi yang berbeda-beda.

Dari segi teori, penelitian ini akan memperluas cakupan literatur mengenai pengajaran teknik otomotif, khususnya yang menekankan pentingnya pembaruan alat ajar. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat mengoptimalkan pemahaman Mahasiswa terhadap transmisi CVT, dan pada akhirnya mempersiapkan mereka secara lebih baik untuk berkompetisi di industri otomotif yang semakin berkembang.

1.2 Identifikasi Masalah

Isu-isu berikut ini dapat dilihat dari informasi latar belakang yang diberikan di atas:

1. Lembar kerja praktik (*jobsheet*) mengenai transmisi *cvt* belum tersedia pada kelas sasis.

2. Pada saat praktikum, Mahasiswa tidak diberikan *jobsheet* sehingga kegiatan praktikum banyak yang tidak sesuai prosedur.
3. *Jobsheet* yang tidak diberikan pada Mahasiswa mengakibatkan proses praktik hanya mengandalkan instruksi lisan dosen sehingga mahasiswa kekurangan informasi.
4. Terlalu banyak pembelajaran yang bersifat teori membuat Mahasiswa lebih pasif.

1.3 Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian harus dibatasi berdasarkan identifikasi masalah, secara khusus:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta yang masih aktif.
2. Materi yang akan dibahas dan di uji dibatasi aspek praktik pada kompetensi *cvt* dan komponen-komponennya yang meliputi cara kerja, fungsi komponen dan gambar komponen.

1.4 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini, berdasarkan batasan masalah yang telah disebutkan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengembangkan media pembelajaran *jobsheet* praktik pada mata kuliah Sasis di Universitas Negeri Jakarta?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Melakukan tahapan pengembangan *jobsheet* sebagai media pembelajaran praktik pada mata kuliah Sasis pada materi *Continuously Variable Transmission (CVT)* di Universitas Negeri Jakarta

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, manfaat dari penelitian ini adalah adalah:

1. Bagi Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
Meningkatkan kualitas pendidikan dengan menggunakan media pembelajaran *jobsheet* sebagai pegangannya.
2. Bagi dosen
 - a. Mempermudah dosen dalam proses pembelajaran praktik pada mata kuliah sasis
 - b. Membantu dosen menyiapkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan Mahasiswa.
 - c. Membantu dosen dalam merencanakan kegiatan praktikum.
3. Bagi Mahasiswa
 - a. Mempermudah Mahasiswa dalam memahami maksud dan tujuan pelaksanaan praktikum.
 - b. Membantu Mahasiswa untuk mengasah potensi dengan melakukan praktik secara mandiri dengan menggunakan *jobsheet* yang tersedia.
 - c. Membantu Mahasiswa dalam meningkatkan keterampilan dan kreativitasnya pada mata kuliah sasis mengenai *cvt*.
4. Bagi Peneliti
 - a. Sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana pendidikan dari Universitas Negeri Jakarta.
 - b. Mendapatkan wawasan mengenai media pembelajaran yang efektif dalam kegiatan praktik pada mata kuliah sasis.
 - c. Memiliki karya berupa *jobsheet* yang dapat digunakan dalam pembelajaran selanjutnya.