

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan proses yang berkelanjutan dan tak pernah berakhir (*never ending proces*), sehingga dapat menghasilkan kualitas yang berkesinambungan, yang ditujukan pada perwujudan sosok manusia masa depan, dan berakar pada nilai-nilai budaya bangsa serta Pancasila. Pendidikan harus menumbuh kembangkan nilai-nilai filosofis dan budaya bangsa secara utuh dan menyeluruh.

Pendidikan yang berkualitas dapat diperoleh dari proses pembelajaran yang bermutu. Pembelajaran yang bermutu merupakan pembelajaran yang memperhatikan aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan) secara seimbang, karena pendidikan bertugas untuk mencetak generasi yang unggul dengan intelegensi spiritual dan intelegensi emosional yang baik. Hal ini sejalan dengan amanat pendidikan dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang pendidikan nasional yang fungsi utamanya adalah untuk mengembangkan kemampuan dan mencetak karakter yang unggul, serta bangsa yang bermartabat untuk mencerdaskan kehidupan berbangsa.

Berdasarkan fungsi pendidikan diatas, maka untuk mewujudkannya pemerintah Indonesia mengeluarkan kebijakan sistem pendidikan yang baru. Program tersebut akrab dikenal dengan istilah 'Merdeka Belajar'. Dengan memahami konsep merdeka belajar yang didukung dengan adanya pendidikan

keluarga, diharapkan pendidikan di Indonesia dapat menjadi lebih maju, berkualitas, dan dapat melahirkan generasi emas yang tangguh dalam menghadapi berbagai tantangan di masa depan.

Untuk diperlukan kajian yang lebih mendalam terhadap pendidikan, maka dari itu pendidikan mulai dipandang secara filsafat yang merujuk pada kejelasan atas landasan pendidikan itu sendiri (Mulyasa, 2012:2). Saat ini pendidikan di Indonesia memasuki era 4.0. Transisi pendidikan Indonesia saat ini yaitu online learning (Ahmad, 2018) yang menggunakan internet sebagai penghubung antara pengajar dan murid.

Secara etimologi, *e-learning* terdiri dari dua bagian, yaitu “e” yang merupakan singkatan dari *elektronik* dan “learning” yang berarti pembelajaran. Jadi secara terminologi, *e-learning* berarti pembelajaran dengan menggunakan jasa bantuan perangkat elektronika, khususnya perangkat Komputer maupun *smartphone* (ponsel cerdas). Beberapa aplikasi *e-learning* yang sudah beredar dan digunakan secara luas meliputi *Google Classroom*, *Moodle*, *Edmodo*, *Schoology*, dan *Coursera*. Masing-masing aplikasi ini menawarkan berbagai fitur dan keunggulan yang mendukung proses pembelajaran mandiri, memfasilitasi komunikasi antara guru dan siswa, serta membantu pengelolaan materi, aktivitas, dan penilaian.

Dalam konteks pendidikan di SMK, khususnya pada mata pelajaran yang bersifat teknis seperti Instalasi Motor Listrik, pembelajaran yang efektif tidak hanya memerlukan pemahaman teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang solid. Namun, dalam pembelajaran konvensional, sulit bagi guru untuk menyesuaikan materi dengan kecepatan belajar yang berbeda-beda di antara siswa. Setiap siswa

memiliki tingkat pemahaman yang bervariasi, sehingga sebagian siswa mungkin membutuhkan waktu lebih banyak untuk memahami materi tertentu. Hal ini seringkali menjadi kendala, karena waktu pembelajaran di kelas terbatas dan sulit bagi guru untuk memberikan perhatian khusus kepada setiap siswa secara individual.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan Bersama ibu JM selaku guru mata Pelajaran instalasi motor Listrik ditemukan bahwa guru kesulitan dalam menjangkau semua peserta didik dengan cara konvensional, serta keterbatasan jam tatap muka antara guru dengan peserta didik pada mata Pelajaran instalasi motor Listrik menyebabkan target materi yang disampaikan tidak dapat dicapai sebagai mana yang telah direncanakan menyebabkan penurunan kompetensi peserta didik.

Untuk itu diperlukan inovasi terbaru mengenai penggunaan *e-learning* salah satunya adalah Neo LMS. Neo LMS memiliki memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Melalui platform seperti Neo LMS, peserta didik dapat belajar sesuai dengan ritme mereka sendiri. Mereka dapat mengulang materi yang belum dipahami dengan baik, mengakses sumber daya tambahan, serta memanfaatkan fitur interaktif yang disediakan oleh platform tersebut. Dengan demikian, variasi tingkat pemahaman siswa dapat diakomodasi secara lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Neo LMS menyediakan fitur monitoring yang memungkinkan guru untuk memantau perkembangan siswa secara real-time, memberikan bimbingan yang lebih tepat sasaran berdasarkan kebutuhan masing-masing siswa.

Pengembangan *e-learning* berbasis Neo LMS pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik di SMK Swasta Teladan Medan diharapkan dapat menjadi solusi atas

keterbatasan yang ada dalam sistem pembelajaran konvensional. Dengan dukungan teknologi ini, peserta didik dapat belajar lebih mandiri, dengan akses yang lebih luas terhadap materi dan sumber daya yang relevan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di SMK, mempersiapkan siswa untuk menghadapi dunia kerja, serta membantu mencetak generasi yang kompeten dan siap bersaing di era digital.

## 1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu sebagai berikut :

1. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran di SMK masih terbatas, dan *e-learning* berbasis Neo LMS belum diterapkan
2. Setiap peserta didik memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda, dan pembelajaran konvensional sulit untuk menyesuaikan materi secara individual.
3. Pembelajaran konvensional tidak memberikan akses fleksibel bagi peserta untuk mengulang materi atau mengakses sumber daya tambahan di luar jam Pelajaran.
4. Keterbatasan jam tatap muka antara guru dengan peserta didik pada mata Pelajaran instalasi motor listrik menyebabkan target materi yang disampaikan tidak dapat dicapai sebagaimana yang telah direncanakan.
5. Rendahnya motivasi belajar peserta didik ketika mengalami kesulitan mencapai target pembelajaran, hal ini bisa menyebabkan penurunan motivasi belajar

### 1.3 Batasan masalah

Adapun batasan masalah dalam pengembangan *e-learning* berbasis Neo LMS pada instalasi motor Listrik adalah :

1. Pengembangan *e-learning* dalam penelitian ini hanya menggunakan Neo LMS sebagai platform.
2. Pengembangan *e-learning* berbasis Neo LMS ini hanya difokuskan pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik di SMK Swasta Teladan Medan

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, penelitian ini berfokus pada pengembangan *e-learning* berbasis Neo LMS pada mata Pelajaran instalasi motor Listrik dengan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara merancang *e-learning* berbasis Neo LMS?
2. Bagaimana efektivitas penggunaan *e-learning* berbasis Neo LMS pada mata Pelajaran instalasi motor Listrik di SMK Swasta Teladan Medan?
3. Bagaimana tingkat kelayakan pada *e-learning* berbasis Neo LMS?

### 1.5 Tujuan Pengembangan

Tujuan pengembangan produk yang akan dicapai yaitu:

1. Mengetahui cara perancangan *e-learning* berbasis Neo LMS
2. Mengetahui efektivitas penggunaan *e-learning* berbasis Neo LMS pada Pelajaran instalasi motor Listrik di SMK Swasta Teladan Medan
3. Mengetahui tingkat kelayakan pada *e-learning* berbasis Neo LMS

## 1.6 Manfaat Pengembangan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak yang menggunakan informasi dari hasil penelitian ini sebagai berikut diantaranya:

1. Pengembangan *e-learning* berbasis Neo LMS pada Pelajaran instalasi motor Listrik di SMK
2. Sebagai bahan penelitian selanjutnya yang ingin meneliti pengembangan *e-learning* berbasis Neo LMS pada Pelajaran instalasi Motor Listrik di SMK.

## 1.7 Spesifikasi Produk yang diharapkan

Media pembelajaran *learning management system* (LMS) berbasis Neo LMS ini dibuat dengan tujuan agar peserta didik dapat belajar mandiri, mudah memahami materi pembelajaran dan memudahkan guru. Spesifikasi produk yang dikembangkan dalam penelitian ini pada memiliki beberapa keunggulan yaitu :

1. Platform dan teknologi
  - a. Neo LMS sebagai platform *e-learning* yang digunakan untuk mengelola dan mengakses materi pembelajaran terkait mata pelajaran Instalasi Motor Listrik
  - b. Platform: Aplikasi dapat diakses melalui perangkat desktop, laptop, tablet, dan smartphone berbasis iOS dan Android.
  - c. LMS: Menggunakan Neo LMS sebagai basis sistem manajemen pembelajaran.
2. Fitur Utama
  - a. *Registrasi dan Login*: Fitur untuk peserta didik dan guru

- b. Dashboard Pengguna: Beranda yang menunjukkan ringkasan aktivitas, jadwal, dan informasi penting lainnya.
  - c. Manajemen Kelas: Guru dapat membuat, mengelola, dan memonitor kelas serta materi pembelajaran.
  - d. Materi Pembelajaran: peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran berupa teks, video, atau dokumen yang diunggah oleh guru.
  - e. Tugas dan Ujian: Fitur untuk mengunggah, mengumpulkan, dan menilai tugas serta ujian.
  - f. Forum Diskusi: Tempat untuk diskusi antara siswa, guru, dan orangtua.
  - g. Notifikasi: Pengingat untuk tugas, ujian, dan pengumuman penting lainnya.
3. Antarmuka Pengguna (UI)
- a. Desain Responsif: Tampilan yang sesuai untuk berbagai ukuran layar ponsel.
  - b. Navigasi Mudah: Antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan oleh semua pengguna.
  - c. Tema Edukasi: Desain yang menarik dan relevan dengan dunia pendidikan.
4. Keamanan dan privasi
- a. Keamanan Data: Perlindungan data pribadi pengguna dengan enkripsi.
  - b. Hak Akses: Pembagian hak akses yang jelas antara peserta didik dan guru.
  - c. Kebijakan Privasi: Kebijakan yang menjelaskan bagaimana data pengguna akan digunakan dan dilindungi.

## 5. Kinerja dan Skalabilitas

- a. Optimasi Kinerja: Aplikasi yang ringan dan cepat diakses.
- b. Skalabilitas: Mampu menangani peningkatan jumlah pengguna tanpa penurunan kinerja.

### 1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan *e-learning* berbasis Neo LMS pada mata Pelajaran instalasi motor Listrik ini diharapkan menjadi *e-learning* yang dibutuhkan sesuai dengan perkembangan teknologi saat sekarang ini. Manfaat yang diharapkan untuk pengembangan *e-learning* berbasis Neo LMS secara khusus antara lain:

#### a. Bagi Guru

Dapat menjadi inspirasi untuk meningkatkan kreativitas guru dalam menggunakan *e-learning*.

#### b. Bagi Sekolah

Sebagai masukan bagi sekolah sehingga dapat menjadi bahan alternatif penggunaan *e-learning*

#### c. Bagi Peserta Didik

Penelitian ini bermanfaat untuk meningkatkan motivasi dan menciptakan daya tarik serta rasa senang belajar pada peserta didik.

#### d. Bagi Peneliti

Dapat menjadi pengalaman dalam pembuatan *e-learning* yang layak dipakai dalam proses pembelajaran, sekaligus bahan referensi untuk mendapatkan gelar sarjana.

#### e. Bagi Pembaca

Dapat menjadi sebagai bahan acuan atau perbandingan penelitian dalam mengembangkan *e-learning* yang diterapkan.

## **1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

### **1.9.1 Asumsi Pengembangan**

Pengembangan *e-learning* berbasis Neo LMS ini mempunyai beberapa asumsi sebagai berikut:

1. *E-learning* berbasis Neo LMS ini dimuat secara digital bisa digunakan menggunakan komputer maupun smartphone diharapkan dapat memotivasi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran.
2. Terdapat efektivitas dalam *e-learning* berbasis Neo LMS
3. Validator yaitu dosen serta guru yang sudah berpengalaman dalam mengajar sesuai dengan bidangnya. Selain itu, validator ahli LMS yang sudah sering bernaung dalam bidang multimedia.

### **1.9.2 Keterbatasan Pengembangan**

Dalam upaya memfokuskan penelitian, maka peneliti juga menetapkan sejumlah batasan dalam langkah-langkah analisis penelitian. Adapun keterbatasan yang dimaksud adalah:

1. *E-learning* yang dikembangkan berbasis Neo LMS
2. Objek pengembangan terbatas pada penggunaan *e-learning* berbasis Neo LMS capaian pembelajaran pada elemen instalasi motor listrik
3. Pengembangan *e-learning* ini menggunakan metode penelitian R&D dan pengembangan model ADDIE.