

I.PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada masa sekarang ini sepeda motor matic sangat cocok untuk dipakai. Karena dapat memberikan kenyamanan dalam berkendara. Nyaman karena tidak perlu lagi memindahkan gigi karena sudah disetel otomatis. Saat ini, varian sepeda motor matic pun bertambah banyak di Indonesia. Hal yang membedakan sepeda motor matic dengan jenis sepeda motor tipe lainnya terletak pada sistem transmisinya. Pada sepeda motor matic menggunakan sistem transmisi otomatis yang disebut dengan CVT (Continuously Variable Transmission). Perbedaan dasar CVT dibandingkan dengan pemindah tenaga lain adalah cara meneruskan torsi atau daya dari mesin ke roda. Pada CVT, tidak lagi digunakan roda-roda gigi untuk menurunkan atau menaikkan putaran ke roda, sebagai penggantinya digunakan dua puli dan sabuk logam. CVT mencoba menciptakan perbandingan putar dengan memanfaatkan sabuk (belt) dan puli. Puli pada CVT ini sangat fleksibel dimana dapat mengurangi ataupun menambah diameternya dan menghasilkan perubahan rasio yang diharapkan, sepeda motor harus dilengkapi dengan suatu sistem yang mampu menjembatani antara output mesin (daya dan torsi mesin) dengan tuntutan kondisi jalan. Sistem ini dinamakan dengan sistem pemindahan tenaga. (Jalius Jama : 2008).

Ahmadi Syaiful, (2022) Penerapan pembelajaran pada umumnya dilakukan dengan memberikan tugas melalui aplikasi pembelajaran. Sebagian besar pembelajaran di Indonesia dapat berjalan dengan baik. Namun demikian, masih terdapat kesenjangan karena keterbatasan, yaitu kemampuan adaptasi yang terbatas, serta sarana dan prasarana yang masih kurang memadai.

Munir, (2012) Multimedia dapat mengembangkan kemampuan menarik perhatian serta minat hal itu diperkuat oleh *Computer Technology Research* (CTR), menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% dari yang didengar. Tetapi orang dapat mengingat 50% dari yang dilihat dan didengar dan 80% dari yang dilihat, didengar dan dilakukan sekaligus. Multimedia dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar dan dilakukan, sehingga multimedia sangatlah efektif untuk menjadi alat (*tools*) yang lengkap dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Berdasarkan pernyataan Menuru Hanafi H.F. dan Samsudin, K (2012)

materi keberagaman karakteristik ini dalam penyampaianya akan lebih efektif ditangkap peserta didik melalui multimedia interaktif. "*Mobile learning systems powered by android technology can make learning more fun, interactive and intuitive*". Penjelasan tersebut dapat diartikan bahwa dengan kemajuan teknologi *mobile learning* yang didukung dengan teknologi android dapat membuat belajar lebih menyenangkan, interaktif dan intuitif. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis android juga dapat menyajikan materi secara lebih menarik sehingga mampu merangsang peserta didik sekolah menengah kejuruan untuk dapat belajar lebih aktif. Selain itu multimedia interaktif juga dapat diberikan elemen interaktif yang dapat berinteraksi dengan peserta didik dengan demikian penggunaan multimedia dirasa akan lebih efektif. Keunggulan dari pengembangan media pembelajaran interaktif yang dibuat ini adalah membuat user menjadi lebih interaktif karena user dapat secara langsung memilih apa yang ingin ditampilkan dan juga desain dari user interface yang lebih menarik dan kekinian. Pengembangan media pembelajaran interaktif ini diharapkan dapat bermanfaat untuk tenaga pendidik sebagai referensi pemilihan media pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran di kelas maupun belajar mandiri di rumah sesuai kebutuhan peserta didik serta dapat meningkatkan minat belajar peserta didik sekolah menengah kejuruan.

Sedangkan, dalam penelitian yang akan dilakukan ini mengenai Perancangan Multimedia Interaktif Pengenalan *sistem transmisi otomatis* bagi Siswa Smk Jambi IX lurah 2, aplikasi dibuat menggunakan *software Adobe Animate*. Pada aplikasi ini akan ditampilkan 3 menu yaitu *petunjuk aplikasi*, materi, dan profil.

Metode Multimedia *Development Life Cycle* (MDLC) dipilih penulis karena menurut (Prahara & Hariguna, 2010), metode ini cocok untuk pengembangan sistem pada aplikasi multimedia. Hal utama yang sangat penting adalah pada tahap pengonsepan, dimana dalam tahap ini tujuan aplikasi, pengguna aplikasi, karakteristik pengguna aplikasi, jenis aplikasi dan karakteristik detail aplikasi dipersiapkan dengan matang sebelum tahap perancangan sehingga hasil akhir dari aplikasi dapat diterima dengan baik oleh pengguna akhir.

Pengembangan multimedia ini diharapkan dapat memudahkan proses pembelajaran dengan menghadirkan suasana dan gambaran nyata secara virtual. Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah disampaikan, penulis mengambil topik penelitian yang berjudul **"PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF PENGENALAN SISTEM TRANSMISI OTOMATIS**

(CVT) BAGI SISWA SMK JAMBI IX LURAH 2 BERBASIS ANDROID” Dengan adanya aplikasi multimedia interaktif ini diharapkan dapat menjadi media dalam memperkenalkan sistem transmisi pada siswa sekolah menengah kejuruan yang dapat dijalankan di berbagai perangkat *smartphone* maupun tablet bersistem operasi *android*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dari latar belakang, maka penulis menarik beberapa rumusan masalah yang membantu penulis untuk mencapai sasaran dalam penelitian.

1. Bagaimana merancang dan membangun Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan *sistem transmisi otomatis (cvt)* dengan menerapkan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*?
2. Bagaimana menguji fungsionalitas pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan *sistem transmisi otomatis* berbasis *android* yang telah dibangun?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Merancang dan membangun Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan *sistem transmisi otomatis (cvt)* dengan menerapkan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*.
2. Melakukan pengujian fungsionalitas pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan *sistem transmisi otomatis (cvt)* berbasis *android* yang telah dibangun.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Dapat menghasilkan rancangan aplikasi multimedia interaktif dengan menerapkan metode *Multimedia Development Life Cycle (MDLC)*.
2. Dapat mengetahui informasi mengenai pengujian fungsionalitas pada Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan *sistem transmisi otomatis (cvt)* berbasis *android* yang telah dibangun.

1.5. Batasan Penelitian

Ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti perlu dibatasi agar pembahasannya tidak terlalu meluas, maka dibuat batasan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Materi yang akan disajikan dalam multimedia pembelajaran interaktif ini

adalah jurusan Teknik kendaraan ringan (TKR) mengenai *pengenalan sistem transmisi otomatis (cvt)*.

2. Multimedia interaktif ini hanya memuat petunjuk, materi, video, image dan profil.
3. Pembuatan multimedia interaktif ini menggunakan *Adobe Animate* , dengan menggunakan metode MDLC.