

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan upaya untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia dalam pembangunan peradaban bangsa dan Negara yang bertujuan menjadikan manusia yang beriman dan bertaqwa kepada tuhan yang maha Esa, membentuk kepribadian, kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasana, berakhlak, dan keterampilan dalam menciptakan individu yang berwawasan luas serta membentuk peradaban bangsa yang bermartabat. Hal ini sebagaimana tercanatum dalam Undang-Undang nomor 20 pasal 3 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasioanl, di sebutkan bahwa pendidikan bertujuan menjadikan manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting untuk tercapainya suatu tujuan dalam perkembangan Sumber Daya Manusia yang berkualitas dan berdaya saing. Untuk menciptakan SDM yang berkualitas dapat di peroleh melalui pendidikan, karena dengan pendidikan dapat menentukan kemajuan suatu bangsa yang berkualitas maka kesejahteraan di Negara tersebut dapat terjamin. Hal ini sejalan dengan visi pendidikan nasional yaitu terwujudnya sistem pendidikan sebagai perantara sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadikan manusia yang berkualitas

sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan jaman yang selalu berubah. (Permendiknas No, 41: 2007).

Upaya penyelenggaraan pendidikan tersebut dapat di tempuh melalui jalur pendidikan, di antaranya pendidikan formal, nonformal, dan Informal. Salah satu jenjang pendidikan formal yang dapat dilaksanakan di suatu lembaga tertentu adalah sekolah. Sekolah merupakan tempat dimana siswa mendapatkan ilmu pengetahuan secara formal, tempat dimana kegiatan belajar mengajar berlangsung. Sekolah memiliki jenjang pendidikan yang berbeda-beda, salah satunya adalah SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) / MAK (Madrasah Aliyah Kejuruan). Berdasarkan peraturan menteri nomor 34 Tahun 2018 tentang standar nasional pendidikan sekolah Menengah Kejuruan / Madrasah Aliyah Kejuruan, disebutkan bahwa pembelajaran merupakan proses pembimbingan terhadap peserta didik melalui interaksi antar peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar lainnya pada suatu lingkungan belajar untuk mencapai penguasaan kompetensi yang di tetapkan.

Tantangan pada industry 4.0 mendorong inovasi di bidang pendidikan khususnya di bidang pendidikan kejuruan menuntut pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Sukiman (2012:3) mengemukakan bahwa tujuan Teknologi pembelajaran di kembangkan adalah untuk memecahkan persoalan belajar manusia atau dengan kata lain mengupayakan agar manusia (peserta didik) dapat belajar dengan mudah dan mencapai hasil belajar secara optimal. Pemecahan masalah belajar tersebut diwujudkan dalam bentuk semua sumber belajar atau sering dikenal dengan komponen pendidikan yang meliputi : pesan, manusia, bahan, peralatan, teknik, dan latar/lingkungan. Teknologi pembelajaran merupakan suatu usaha yang

sistematis dalam merancang, melaksanakan dan mengevaluasi dalam proses pembelajaran untuk suatu tujuan, serta didasarkan pada penelitian tentang proses belajar dan komunikasi pada manusia yang menggunakan kombinasi sumber manusia agar belajar dapat berlangsung dengan efektif. Untuk meningkatkan efisiensi dalam pembelajaran, maka perlu usaha dan upaya dalam memanfaatkan teknologi sebagai sumber belajar yang tersedia.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan pendidikan formal dalam menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar, yang berperan penting dalam mencetak manusia yang cerdas, kreatif, mandiri untuk mengembangkan profesionalisme dalam mempersiapkan peserta didik yang berkualitas, kompetitif dan dapat bersaing di dunia kerja pada bidang tertentu. Sebagaimana tercantum pada PP No 19 Th 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional Pasal 13 ayat 1 dan 2: (1) Kurikulum untuk SMP/MTs/SMPLB atau bentuk lain yang sederajat, SMA/MA/SMALB atau bentuk lain yang sederajat, SMK /MAK atau bentuk lain yang sederajat dapat memasukkan pendidikan kecakapan hidup. (2) Pendidikan kecakapan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) mencakup kecakapan pribadi, kecakapan sosial, kecakapan akademik, dan kecakapan vokasional.

Peraturan pemerintah tersebut jelas mencantumkan bahwa setiap instansi pendidikan salah satunya ialah SMK/MAK dapat memasukkan pendidikan kecakapan hidup dalam kurikulumnya. Kecakapan tersebut meliputi kecakapan pribadi, kecakapan sosial, kecakapan akademik dan kecakapan vokasional. Hal itu bertujuan untuk membentuk sumber daya manusia terampil, kreatif dan berwawasan luas. Sesuai dengan kebijakan tersebut siswa SMK diharapkan tidak

saja memiliki pribadi yang baik, tetapi juga pengetahuan dan keterampilan yang baik.

Pendidikan kejuruan berfungsi menyiapkan siswa menjadi manusia Indonesia seutuhnya yang mampu meningkatkan kualitas hidup, mampu mengembangkan dirinya, dan memiliki keaslian dan keberanian membuka peluang dan meningkatkan penghasilan. Sebagai suatu pendidikan khusus, pendidikan kejuruan direncanakan untuk mempersiapkan peserta didik untuk memasuki dunia kerja, sebagai tenaga kerja produktif yang mampu menciptakan produk unggul yang dapat bersaing di pasar global dan profesional yang memiliki kualitas moral di bidang kejuruannya (Prasetyo, 2019).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Bima Utomo BS Batang Kuis merupakan salah satu sekolah kejuruan swasta yang bergerak dibidang teknologi dan Industri. SMK Bima Utomo BS Batang Kuis terletak di jalan Ampera Dusun I Sidodadi Kec. Batang Kuis. Jurusan yang terdapat di sekolah tersebut ada 4 jurusan yang di tawarkan di antaranya, Teknik Komputer Jaringan (TKJ), Teknik Kendaraan Ringan (TKR), Teknik Bisnis Sepeda Motor (TBSM), dan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Salah satu kejuruan atau bidang keahlian yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan Bima Utomo ialah Teknik Kendaraan Ringan (TKR) yang merupakan kompetensi keahlian di bidang Teknik Otomotif. Kompetensi keahlian Teknik Kendaraan Ringan mendidik peserta didik agar menjadikan lulusan yang berkompeten di bidang Otomotif.

Perkembangan zaman saat ini tentunya menuntut guru atau pendidik untuk meningkatkan pembelajaran melalui media yang baik dalam pembelajaran yang

dapat mengakomodir suatu materi dengan spesifik, komunikatif, dan sesuai dengan pembelajaran yang diharapkan. Pada kurikulum 2013 guru tidak hanya dituntut pandai untuk berceramah, melainkan juga mampu membuat peserta didik berinteraksi melakukan kegiatan belajar secara aktif. Sebagaimana yang di sampaikan oleh Nurdyansyah & Fahyuni (2016:11) dalam praktiknya, kurikulum 2013 diimplementasikan melalui pembelajaran *berbasis* aktivitas yang berbasis pendekatan ilmiah dan tematik integrative. Melalui pendekatan tersebut diharapkan peserta didik memiliki kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan jauh lebih baik. Peserta didik lebih kreatif, inovatif, dan lebih produktif sehingga siswa SMK nantinya diharapkan tidak saja memiliki pribadi yang baik, tetapi juga pengetahuan dan keterampilan yang baik.

Menciptakan siswa yang memiliki pribadi dan keterampilan yang baik menjadi tugas yang sulit bagi setiap instansi pendidikan. Khususnya Sekolah Menengah Kejuruan yang dituntut untuk menciptakan lulusan siap kerja. Oleh sebab itu, peserta didiknya harus dibekali dengan keterampilan-keterampilan tertentu agar setelah menyelesaikan pendidikan dapat bersaing baik sebagai pekerja maupun sebagai wiraswasta. Menyiapkan siswa yang memiliki keterampilan baik diperlukan tenaga pendidik atau guru yang baik pula. Guru dituntut memiliki kualitas yang baik, karena kualitas guru dalam hal ini kemampuan guru akan mempengaruhi prestasi siswa. Kompetennya seorang guru dalam proses pendidikan sangat vital yaitu mengajar, disamping itu juga membimbing, mengarahkan dan menjadi fasilitator. Guru menjadi fasilitator untuk membantu siswa mentransformasikan potensi yang dimiliki siswa menjadi kemampuan serta

keterampilan yang ketika dikembangkan akan bermanfaat bagi kehidupan manusia. Pada proses belajar mengajar, guru selalu dituntut untuk memberikan inovasi baru agar siswa mampu mendapatkan pengalaman baru dalam proses belajar mengajar. Inovasi ini diperlukan agar proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan menarik. Inovasi ini dapat berupa pengembangan media pembelajaran dan metode pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran yang belum dimanfaatkan dalam kegiatan belajar mengajar, membuat proses pembelajaran menjadi monoton dan membosankan. Media pembelajaran ini contohnya powerpoint, video pembelajaran, multimedia interaktif, dan lain-lain. Mengingat hal tersebut Guru masih menggunakan media pembelajaran sederhana, guru masih menggunakan buku, papan tulis dan media lainnya sebagai media pembelajaran yang belum terakomodir dengan baik. Hal tersebut dirasa sudah tidak sesuai lagi, hal ini disayangkan mengingat di era teknologi informasi banyak software dan hardware yang dapat diterapkan sebagai sarana pengembangan media pembelajaran. Pengembangan dilakukan untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik. Media dan metode pembelajaran yang menarik akan memudahkan guru untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam menyerap materi pembelajaran. Namun, pada praktiknya tidak semua guru dapat mengembangkan media pembelajaran. Kemampuan serta pengetahuan guru dalam bidang pengembangan yang minim menyulitkan guru untuk berinovasi lebih. Pendidik dalam hal ini guru yang menguasai materi belum mampu menghadirkan bentuk pembelajaran menggunakan media interaktif sebagai media pembelajaran.

Perkembangan teknologi informasi yang kian pesat memungkinkan seseorang melakukan eksplorasi data dan informasi secara lebih luas dan praktis. Pemanfaatan komputer dalam berbagai bidang pekerjaan dapat meningkatkan kinerja dan memungkinkan kegiatan dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat. Akhirnya hal tersebut akan meningkatkan produktivitas kerja. Kemajuan akan komputer ini juga erat kaitannya dengan dunia pendidikan. Sebagian besar sekolah juga memasukkan komputer menjadi mata pelajaran wajib. Bahkan teknologi komputer memberikan inovasi dalam proses pembelajaran dan juga memungkinkan proses belajar mengajar jarak jauh atau pembelajaran tanpa tatap muka.

Kompetensi Dasar Pemeliharaan Sistem *Air Conditioning* (AC) merupakan salah satu Kompetensi Dasar yang ada pada mata pelajaran Kelistrikan Otomotif. Mata pelajaran ini diajarkan pada SMK kelas XII TKR. Berdasarkan hasil pengamatan observasi dan wawancara kepada guru pengampu mengenai pokok bahasan pemeliharaan *Air Conditioning* (AC). Pada proses pembelajaran Pemeliharaan Sistem *Air Conditioning* (AC) masih sulit di pahami karena cara kerja pada sistem pemeliharaan *Air Conditioning* (AC) siswa belum dapat melihat sistem kerjanya secara langsung hal tersebut membuat siswa bosan pada materi yang di tampilkan dalam proses pembelajarannya. Pernyataan ini didasarkan pada observasi di SMK Bima Utomo BS Batang Kuis. Hasil observasi yang dilakukan ditemukan hambatan dalam pelaksanaan proses belajar mengajar, yaitu pada kelengkapan praktik di bengkel di ketahui bahwa tidak terdapat unit praktek *Air Conditioning* (AC). Selain itu pada mata pelajaran teori pemeliharaan kelistrikan Otomotif guru menggunakan media seperti papan tulis, buku dan terkadang guru

juga menggunakan media power point dengan berbantuan LCD Proyektor namun media yang digunakan masih sangat sederhana membuat hal tersebut belum dapat mengakomodir pada pembelajaran serta tidak adanya media praktik khusus pada materi pemeliharaan *Air Conditioning* (AC), sehingga dalam proses pembelajaran didapati beberapa kendala dalam pembelajaran seperti siswa kesulitan dalam memahami pada materi, pembelajaran tidak optimal dan permasalahan yang sering terjadi dari penyampaian guru pengampu tersebut adalah siswa belum dapat membaca bentuk gambar terkait materi yang disampaikan. Hal ini menyebabkan siswa cenderung bersikap pasif dalam proses pembelajaran, sehingga hanya sebagai penerima informasi dari guru. Teknik pembelajaran Pemeliharaan Sistem *Air Conditioning* (AC) yang monoton, menggunakan komunikasi secara verbal menjadikan siswa merasa bosan. Teknologi komputer belum dimanfaatkan untuk proses pembelajaran sebagai media pembelajaran Kompetensi Dasar Pemeliharaan Sistem *Air Conditioning* (AC), sehingga menyebabkan turunnya motivasi dan minat belajar siswa. Terbatasnya pengetahuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* atau media yang sejenis sebagai media guru untuk menyampaikan materi pelajaran. Media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* akan memberikan suasana berbeda yang dapat mengubah persepsi siswa mengenai pembelajaran Kompetensi Dasar Pemeliharaan Sistem *Air Conditioning* (AC).

Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik serta membangkitkan minat peserta

didik untuk tertarik dalam belajar, karena dengan adanya media berpeluang untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga bisa meningkatkan hasil belajar menjadi lebih baik.

Media bagi peserta didik diharapkan mempermudah mereka dalam menyerap materi pelajaran secara cepat dan efisien serta belajar mandiri bisa diterapkan. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* dalam proses pembelajaran akan menggeser pembelajaran yang membosankan menjadi pembelajaran yang menyenangkan. Memanfaatkan *Macromedia Flash 8* menjadikan guru bukan lagi sebagai satu-satunya sumber belajar siswa dan media diharapkan bisa membuat siswa aktif dalam belajar. Ketertarikan siswa akan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8*, juga akan meningkatkan motivasi belajar siswa. Media pembelajaran memberikan peluang kepada siswa untuk belajar mandiri, sehingga belajar bisa dilakukan kapan saja. Media pembelajaran digunakan untuk menarik perhatian dan membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah menggunakan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8*. *Macromedia Flash 8* adalah salah satu aplikasi multimedia yang dapat dijadikan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengelola desain gambar, animasi, presentasi yang membutuhkan ketersediaan sarana interaksi dengan penggunaanya. Aplikasi *Macromedia Flash 8* dengan kemampuannya dalam mengelola berbagai jenis objek, memudahkan dalam proses pembelajaran dan memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai sarana media pembelajaran pada pembelajaran materi pemeliharaan *Air Conditioning (AC)*. Melalui penelitian ini akan dikembangkan media pembelajaran interaktif

pemeliharaan *Air Conditioning* (AC) berbasis *Macromedia Flash 8* yang diharapkan dapat membantu pelaksanaan proses pembelajaran menjadi lebih efektif sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan khususnya di SMK Bima Utomo BS Batang Kuis.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Terbatasnya penggunaan media yang digunakan oleh guru sehingga pembelajaran terkesan monoton dan siswa menjadi bosan.
2. Siswa masih sulit dalam memahami materi pemeliharaan *Air Conditioning* (AC) dikarenakan materi tersebut masih bersifat abstrak.
3. Tidak adanya media pembelajaran praktik yang secara spesifik untuk digunakan pada materi pemeliharaan *Air Conditioning* (AC).
4. Tidak adanya media pembelajaran teori berbasis *Macromedia Flash 8* atau media yang sejenis.
5. Minimnya pemanfaatan dan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi pada program kejuruan Teknik Kendaraan Ringan di Bima Utomo BS Batang Kuis.
6. Guru di jurusan TKR SMK Bima Utomo BS Batang Kuis belum sempat untuk mengembangkan media pembelajaran.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, masalah yang muncul masih sangat luas, maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Salah satu masalah yang

terdapat di atas adalah bahwa minimnya media pembelajaran yang digunakan di Bima Utomo BS Batang Kuis BS Batang Kuis program keahlian TKR pada saat proses pembelajaran dan masih belum tersedia media pembelajaran interaktif pemeliharaan *Air Conditioning (AC)* berbasis *Macromedia Flash 8*.

Maka dalam penelitian ini hanya dibatasi dan memfokuskan pada pengembangan media pembelajaran interaktif pemeliharaan sistem *Air Conditioning (AC)* berbasis *Macromedia Flash 8* pada siswa kelas XII TKR di Bima Utomo BS Batang Kuis BS Batang Kuis.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran interaktif pemeliharaan *Air Conditioning (AC)* berbasis *Macromedia Flash 8* untuk peserta didik kelas XII jurusan Teknik Kendaraan Ringan di Bima Utomo BS Batang Kuis?
2. Bagaimana penilaian kelayakan ahli materi, ahli media dan ahli desain pembelajaran terhadap pembelajaran interaktif pemeliharaan *Air Conditioning (AC)* berbasis *Macromedia Flash 8* untuk peserta didik kelas XII jurusan Teknik Kendaraan Ringan di Bima Utomo BS Batang Kuis?
3. Bagaimana hasil penilaian oleh siswa kelas XII jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Bima Utomo BS Batang Kuis terhadap media pembelajaran interaktif pemeliharaan *Air Conditioning (AC)* berbasis *Macromedia Flash 8*?

1.5. Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Menemukan hasil proses pengembangan media pembelajaran interaktif pemeliharaan *Air Conditioning* (AC) berbasis *Macromedia Flash 8* untuk peserta didik kelas XII jurusan Teknik Kendaraan Ringan di Bima Utomo BS Batang Kuis BS Batang Kuis.
2. Mengetahui penilaian kelayakan ahli materi, ahli media dan ahli desain pembelajaran terhadap pembelajaran interaktif pemeliharaan *Air Conditioning* (AC) berbasis *Macromedia Flash 8* untuk peserta didik kelas XII jurusan Teknik Kendaraan Ringan di Bima Utomo BS Batang Kuis
3. Mendapatkan hasil penilaian oleh siswa kelas XII jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Bima Utomo BS Batang Kuis terhadap media pembelajaran interaktif pemeliharaan *Air Conditioning* (AC) berbasis *Macromedia Flash 8*

1.6. Manfaat Pengembangan Produk

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berguna kepada pihak-pihak sebagai berikut :

1. Bagi sekolah
 - a. Sebagai media pembelajaran guna meningkatkan proses pembelajaran di kelas.
 - b. Sebagai dokumen untuk pengembangan desain pembelajaran pemeliharaan sistem *Air Conditioning* (AC)
2. Bagi guru

- a. Sebagai media alat bantu dalam memaksimalkan penyampaian materi pembelajaran pemeliharaan *Air Conditioning* (AC).
 - b. Menambah wawasan guru terhadap alternatif media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat untuk kegiatan pembelajaran.
3. Bagi siswa
- a. Sebagai sarana pembelajaran serta memperjelas pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.
 - b. Sebagai saran pendorong dan motivasi dan minat belajar siswa yang bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran
4. Bagi Peneliti
- a. Menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan media pembelajaran.
 - b. Sebagai acuan pengembangan media pembelajaran yang lebih baik.
 - c. Memberikan pengalaman untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan ke dalam suatu karya atau penelitian.

1.7. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran ini dikemas dalam bentuk *software* aplikasi sehingga siswa dapat menggunakannya sebagai sumber belajar mandiri.
2. Media pembelajaran interaktif pemeliharaan *Air Conditioning* (AC) berbasis *Macromedia Flash* dapat dikemas dalam bentuk CD (Compact Disk) ataupun dapat juga disimpan dalam Flashdisc sesuai dengan kebutuhan yang

diinginkan. Sehingga guru ataupun peserta didik bisa belajar dimanapun, baik di sekolah maupun dirumah dengan menggunakan bantuan komputer.

3. Pembahasan materi pemeliharaan *Air Conditioning* (AC) meliputi fungsi komponen, cara kerja komponen , perawatan system *Air Conditioning* (AC)), serta perawatan berkala *Air Conditioning* (AC).
4. Media pembelajaran memuat di dalamnya berupa kuis sebagai sarana pelengkap dan latihan yang terdiri dari kuis pilihan ganda dan kuis benar dan salah.
5. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran berbantuan komputer yang berbasis *Macromedia Flash 8* dengan menggunakan file format, swf, dan juga .exe,
6. Media pembelajaran ini memerlukan komputer dengan spesifikasi minimal
 - a. Menggunakan sistem operasi windows
 - b. Menggunakan processor minimal Intel Pentium 200 MHz.
 - c. Menggunakan RAM minimal 64 MB
 - d. Memiliki Optical Hardware untuk Comapct Disk (CD)

1.8. Pentingnya Pengembangan

Media pembelajaran interaktif berbasis macromedia flash 8 ini diharapkan menjadi fasilitator yang berperan menjadi sumber dalam pembelajaran dan bisa melengkapi peserta didik untuk belajar secara mandiri di sekolah maupun dirumah. Pengembangan produk ini dilakukan dengan menganalisis kebutuhan terlebih dahulu. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengampu bahwa media ajar yang digunakan masih kurang, materi bersumber dari buku, penggunaan media

power point yang masih terbatas dan tidak adanya media praktik dalam bentuk nyata berupa unit stand *Air Conditioning* (AC).

Berdasarkan keadaan lapangan yang ditinjau, maka perlu kiranya peneliti untuk mengembangkan sumber belajar / media pembelajaran. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat nantinya karena bisa digunakan sebagai pedoman bagi guru yang lain untuk mengembangkan media pembelajaran ini yang dapat dijadikan sebagai suplemen dalam proses pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.

Dengan adanya media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash* 8 ini, siswa diharapkan dapat belajar dengan aktif dan sesuai dengan kemampuan pemahaman siswa, sehingga siswa yang cenderung lambat mengerti dalam pembelajaran bisa meningkatkan kemampuan pemahaman materi pembelajaran yang terkait.

1.9. Asumsi dan Keterbaasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan media pembelajaran interaktif ini terdapat beberapa asumsi, di antaranya :

- a. Proses belajar mengajar akan lebih mudah karena media pembelajaran akan memperjelas pesan yang disampaikan dalam pembelajaran.
- b. Pada proses pembelajaran, guru akan berorientasi pada siswa dan menyediakan media pembelajaran yang menyenangkan sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran .

- c. Media pembelajaran interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* memiliki kemampuan untuk menampilkan teks, gambar, animasi yang dapat merangsang siswa dalam pembelajaran.

2. Keterbatasan Pengembangan

Keterbatasan pengembangan pada media pembelajarn ini terdapat beberapa batasan antara lain:

- a. Media pembelajaran ini hanya terbatas pada pokok materi yaitu pemeliharaan sistem *Air Conditioning* (AC).
- b. Pengembangan media ini hanya ditekankan pada prosedur pengembangan analisis kebutuhan dan implementasi.
- c. Uji coba pengembangan dilakukan terhadap siswa SMK Bima Utomo BS Batang Kuis kelas XII Program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan.