

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003, bahwa Pendidikan Nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi anak didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Demikian juga undang-undang sisdiknas No. 20 tahun 2003 tentang pembentukan Madrasah Aliyah Kejuruan (Depag RI, Direktorat Jenderal Kelembagaan Agama Islam, Direktur Madrasah dan PAI, 2004).

Menurut keputusan Direktur Jenderal Bimbaga Islam Nomor : E/248.A/1997 tentang Kurikulum Program Keterampilan Pada Madrasah Aliyah (MA) bahwa tujuan pendidikan pada MA adalah :

“1) menyiapkan siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi, 2) menyiapkan siswa agar mampu mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian yang dijiwai oleh ajaran Islam, 3) menyiapkan siswa agar mampu menjadi anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya dan alam sekitar yang dijiwai oleh suasana keagamaan”.

Selanjutnya program keterampilan di madrasah aliyah disesuaikan dengan potensi

daerah masing-masing. Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Tanjungkarang sebagai madrasah penyelenggara program keterampilan, melaksanakan program keterampilan yaitu Perbaikan dan Perawatan Sepeda Motor, Perbaikan dan Perawatan AC dan Kulkas serta Tayloring. Adapun tujuan pendidikan keterampilan perawatan dan perbaikan sepeda motor, menurut Bimbaga Islam, menyatakan bahwa :

“Pendidikan keterampilan perbaikan dan perawatan sepeda motor pada madrasah aliyah adalah untuk memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan bagi tamatan di bidang perbaikan dan perawatan sepeda motor, agar mampu berperan serta pada pembangunan serta dapat mengembangkan keterampilan yang diperolehnya ketingkat keterampilan lanjutan”. ( Dirjen Bimbaga Islam, Kurikulum Program Keterampilan Pada MA, 1997 : 4)

Secara umum penyelenggaraan program keterampilan di MAN 2 Tanjungkarang masih banyak mengalami kendala. Kendala ini dapat dilihat diantaranya terbatasnya alokasi waktu sehingga tidak sesuai dengan banyaknya materi dan kemampuan yang harus dicapai oleh siswa. Pembelajaran keterampilan sepeda motor di MAN 2 Tanjungkarang hanya 2 x 45 menit dalam seminggu sehingga materi tidak dapat diselesaikan. Dengan alokasi waktu yang ada untuk memberikan pemahaman konsep khususnya pada siswa kelas X belum dapat terpenuhi. Dengan alokasi waktu tersebut pembelajaran sudah tidak lagi efisien dan efektif karena materi pembelajaran tidak tuntas.

Demikian juga dengan keterbatasan bahan ajar berupa buku belum dapat mengatasi kekurangan waktu. Kekurangan ini termasuk satu hal penyebab pembelajaran kurang maksimal, karena buku dan modul merupakan sumber informasi dan pengetahuan bagi siswa dalam memahami teori, konsep, dan aturan standar dalam melayani sepeda motor.

Selain itu bahan praktek yang kurang jumlahnya sehingga tidak sebanding dengan jumlah peserta. Demikian juga dengan tenaga instruktur yang sangat minim. Unsur lain adalah *workshop* yang tidak memiliki tenaga teknisi sehingga beban kerja insrtuktur menjadi bertambah. Semua permasalahan di atas secara langsung atau tidak langsung akan berpengaruh pada prestasi belajar siswa. Prestasi siswa pada pembelajaran keterampilan sepeda motor dapat dilihat dalam tabel prestasi siswa pada lampiran penelitian ini. Standar ketuntasan minimal program keterampilan MAN 2 Tanjungkarang adalah 70. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui cukup besar jumlah siswa yang tidak mencapai standar ketuntasan minimal yaitu 51 orang atau 42,5% dari 120 jumlah siswa kelas X.

Berdasarkan penelitian pendahuluan tentang sarana dan prasarana sekolah dan sebaran angket kepada kelas X sebanyak 20 orang siswa diperoleh hasil seperti tabel pada lampiran penelitian ini. Dari sebaran angket di ketahui bahwa sebagian besar siswa masih memiliki kesulitan dalam pembelajaran keterampilan sepeda motor dan masalah waktu yang tersedia yang dirasakan masih cukup kurang dan merasa perlu tambahan jam tatap muka. Siswa memandang bahwa keadaan sumber belajar yang sangat terbatas sekarang tidak bisa mengatasi kesulitan mereka. Berdasarkan tabel sarana dapat diketahui bahwa sarana lab komputer komputer berjumlah 30 unit PC, dan sekolah memiliki *hot spot* . Dari penelusuran penulis hanya 25 unit PC yang dapat digunakan, 3 unit rusak ringan dan 2 unit rusak berat. Waktu lab yang kosong adalah dari jam 14.30 sampai jam 17.00 WIB. Jumlah komputer dan waktu yang tersedia dapat mendukung pengembangan bahan ajar interaktif yang dilakukan pada penelitian ini, khususnya pembelajaran

keterampilan sepeda motor yang masih kekurangan waktu dan kekurangan jam tatap muka.

Maka berdasarkan penelitian pendahuluan ini, hal yang mungkin dapat dilakukan oleh instruktur adalah dengan membuat inovasi bahan ajar interaktif berbasis komputer berupa modul interaktif. Pengembangan ini diharapkan dapat mengatasi kendala-kendala di atas terutama pada masalah waktu. Penelitian dan pengembangan bahan ajar interaktif ini menggunakan *macromedia flash* sebagai dasar utamanya dengan alasan mudah dioperasikan, mudah diubah atau di *update* dan mudah dikombinasikan dengan program lain serta *support* dengan semua windows.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Sebagaimana yang telah diuraikan di atas bahwa penyelenggaraan keterampilan sepeda motor ditemukan permasalahan sebagai berikut :

1. Sarana sekolah khususnya lab komputer belum dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung pengembangan bahan ajar interaktif khususnya mata pelajaran keterampilan yang masih kekurangan waktu.
2. Terbatasnya alokasi waktu dan masih kurangnya tatap muka pada pembelajaran keterampilan sepeda motor yang menyebabkan materi pembelajaran dan kemampuan yang harus dicapai oleh siswa tidak tercapai.
3. Rendahnya prestasi siswa pada pemahaman konsep sistem mesin pada pembelajaran keterampilan sepeda motor
4. Pembelajaran kurang efektif bila hanya menggunakan buku cetak dengan alokasi waktu yang terbatas

5. Pembelajaran tidak efisien bila hanya menggunakan buku cetak dengan alokasi waktu yang terbatas
6. Terbatasnya bahan ajar dan sumber belajar berupa buku dan bukul cetak
7. Terbatasnya tenaga instruktur
8. *Workshop* keterampilan sepeda motor tidak memiliki tenaga teknisi
9. Pembelajaran yang kurang menarik dan monoton pada materi teori mesin karena kesempatan praktek yang sangat terbatas.
10. Belum adanya bahan ajar interaktif yang diharapkan dapat mengatasi masalah keterbatasan waktu, yang bersifat efisien, efektif dan lebih menarik untuk membantu siswa meningkatkan prestasi pada pembelajaran keterampilan sepeda motor.
11. Belum ada bahan ajar yang memungkinkan siswa belajar mandiri untuk mengatasi alokasi waktu yang terbatas dalam pelaksanaan pembelajaran keterampilan sepeda motor di MAN 2 Tanjungkarang.

### **1.3 Batasan Masalah**

Dari identifikasi masalah di atas maka penelitian ini dibatasi pada :

1. Sarana sekolah khususnya lab komputer belum dimanfaatkan untuk mendukung pengembangan bahan ajar interaktif khususnya mata pelajaran keterampilan yang masih kekurangan waktu.
2. Belum ada bahan ajar yang memungkinkan siswa untuk belajar mandiri untuk mengatasi alokasi waktu yang terbatas dalam pelaksanaan pembelajaran keterampilan sepeda motor di MAN 2 Tanjungkarang.
3. Belum ada bahan ajar yang bersifat efektif yang dapat membantu siswa meningkatkan prestasinya pada kondisi waktu yang terbatas.

4. Belum ada bahan ajar yang bersifat efisien dengan alokasi waktu yang terbatas.
5. Belum ada bahan ajar yang menarik yang menggunakan multimedia pada pembelajaran keterampilan sepeda motor.

#### **1.4 Rumusan masalah**

Dari batasan masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana sarana prasana sekolah untuk mendukung pengembangan bahan ajar interaktif pada pembelajaran keterampilan sepeda motor di MAN 2 Tanjungkarang?
2. Bagaimana proses menghasilkan bahan ajar interaktif untuk mengatasi alokasi waktu yang kurang dan tatap muka yang terbatas pada pembelajaran keterampilan sepeda motor di MAN 2 Tanjungkarang?
3. Bagaimana efektifitas bahan ajar interaktif materi pemahaman konsep mesin 4 langkah pada pembelajaran keterampilan sepeda motor di MAN 2 Tanjungkarang?
4. Bagaimana efesiensi penggunaan bahan ajar interaktif materi pemahaman konsep mesin 4 langkah pada pembelajaran keterampilan sepeda motor dengan alokasi waktu yang terbatas di MAN 2 Tanjungkarang?
5. Bagaimana daya tarik bahan ajar interaktif pada materi pemahaman konsep mesin 4 langkah pada pembelajaran keterampilan sepeda motor di MAN 2 Tanjungkarang?

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah :

1. Untuk menganalisis sarana sekolah khususnya lab komputer untuk mendukung pengembangan bahan ajar interaktif keterampilan yang masih kekurangan waktu.
2. Untuk menganalisis bahan ajar interaktif untuk mengatasi alokasi waktu yang kurang untuk mengatasi tatap muka yang terbatas pada pembelajaran keterampilan sepeda motor di MAN 2 Tanjungkarang.
3. Untuk menganalisis efektifitas penggunaan bahan ajar interaktif materi konsep mesin 4 langkah pada pembelajaran keterampilan sepeda motor di MAN 2 Tanjungkarang.
4. Untuk menganalisis efesiensi penggunaan bahan ajar interaktif materi konsep mesin 4 langkah pada pelaksanaan pembelajaran keterampilan sepeda motor di MAN 2 Tanjungkarang.
5. Untuk menganalisis daya tarik bahan ajar interaktif materi konsep mesin 4 langkah dalam pelaksanaan pembelajaran keterampilan sepeda motor di MAN 2 Tanjungkarang.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Penelitian dan pengembangan bahan ajar interaktif ini adalah pengembangan konsep dari Teknologi Pendidikan pada kawasan pengembangan berupa pengembangan bahan ajar interaktif berbasis komputer.

### 1.6.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini secara praktis bermamfaat bagi :

1. Bagi guru atau instruktur, antara lain :
  - a. Bagi guru atau instruktur, hasil penelitian ini dapat memudahkan merencanakan dan membuat bahan ajar untuk mengatasi keterbatasan waktu dan tatap muka pada pembelajaran keterampilan di MAN 2 Tanjungkarang khususnya pada pembelajaran keterampilan sepeda motor
  - b. Sebagai referensi bagi guru-guru khususnya instruktur keterampilan untuk membuat modul interaktif pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar secara mandiri.
  - c. Bagi peneliti, sebagai pemberi semangat untuk terus berkarya dalam pengembangan bahan ajar sebagai upaya inovasi pembelajaran.
2. Bagi siswa, antara lain :
  - a. Siswa dapat belajar mandiri dengan mengakses materi pembelajaran tanpa dibatasi oleh waktu dan ruang melalui komputer sebagai jalan keluar dari kurangnya waktu dan tatap muka pada pembelajaran keterampilan sepeda motor.
  - b. Siswa dapat berinteraksi aktif untuk memahami materi pembelajaran tanpa bergantung kepada guru atau instruktur.
  - c. Siswa dapat menikmati pembelajaran yang menarik dan interaktif yang berbeda dengan buku yang selama ini dipakai pada pembelajaran keterampilan sepeda motor.
  - d. Siswa dapat mengukur sendiri kemampuannya serta dapat mengulanginya bila belum mencapai standar kemampuan yang ditetapkan.



