

## **BAB VI**

### **ANALISIS KINERJA PERANGKAT LUNAK**

Pada bab ini dijelaskan tentang pengujian program aplikasi yang digunakan pada “Alat Bantu Ajar Pengenalan Berlalu Lintas Untuk Anak Prasekolah Dengan Macromedia Flash MX ” Pengujian kinerja sistem dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang ada dan upaya penanganan tersebut.

#### **6.1 Analisis kinerja sistem berdasarkan CAI**

Sebelum program diterapkan, terlebih dahulu program harus dianalisis, apakah program yang dirancang sesuai dengan kaidah-kaidah CAI (*Computer Aided Instruction*) yang merupakan alat bantu penyampaian pelajaran kepada pengguna.

Dalam perancangan perangkat lunaknya, tahap implementasi merupakan salah satu tahap yang cukup penting. Hasil analisis dan rancangan yang baik akan sangat membantu dalam tahap implementasi tersebut, sehingga setelah tahap implementasi akan dihasilkan suatu aplikasi yang sesuai dengan spesifikasi. Sistem ini mencoba untuk menghasilkan suatu alat bantu belajar.

Dua hal utama yang dilakukan oleh perangkat lunak Alat Bantu Ajar Pengenalan Berlalu Lintas Untuk Anak Prasekolah adalah :

1. Penjelasan (tutorial) pada materi Berlalu Lintas, Rambu-Rambu Lalu Lintas dan Alat Transportasi. Penjelasan berupa teks dan gambar ataupun animasi.

2. Permainan yang dapat membantu pengguna lebih memahami tentang berlalu lintas. Permainan terdiri dari lima tema yaitu Alat Transportasi, Rambu-Rambu Lalu Lintas, Kamarku, Hewan Peliharaan, Peternakan. Tema selain Lalu Lintas digunakan sebagai selingan.

Tiga komponen penting dalam perangkat lunak Alat Bantu Ajar Pengenalan Berlalu Lintas Untuk Anak Prasekolah adalah :

1. Perangkat Keras  
Komputer dan piranti pendukungnya yang telah dibahas pada bab 3.
2. Perangkat Lunak  
Perangkat lunak yang digunakan adalah Sistem Operasi Windows, Macromedia Flash MX, Adobe Photoshop 7 dan Cool Edit 2.0 Pro.
3. *Brainware*  
Pembuat sistem dan pengguna.

## 6.2 Perbandingan sistem

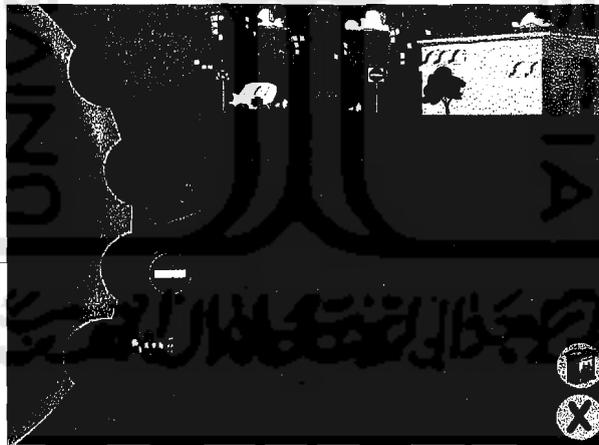
Pada bagian ini akan dijelaskan fasilitas yang dimiliki oleh sistem yang telah dibuat dengan perangkat lunak lainnya. Adapun hal ini dilakukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat dengan cara membandingkannya dengan perangkat lunak lain yang sejenis. Penyusun membandingkan dengan Perangkat Lunak yang berjudul "Mathematics With Pipo" produksi Cibai Multimedia. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.1.

**Tabel 6.1** Perbandingan sistem yang dibuat dengan perangkat lunak lain

No	Fasilitas Aplikasi	Alat Bantu Ajar Pengenalan Berlalu Lintas Untuk Anak Prasekolah	Mathematics With Pipo
1.	Desain	Interaktif dengan kombinasi warna yang menarik	Idem
2.	Gambar	Memiliki beranekaragam gambar	Idem
3.	Animasi	Menampilkan banyak animasi dan animasi cukup baik	Idem
5.	Musik	Sebagai latar	idem
6.	Materi	Materi pengenalan berlalu lintas, rambu-rambu lalu lintas, dan alat transportasi.	Materi tentang belajar matematika.
7.	Permainan	Permainan Logico	Tidak ada

### 6.2.1 Perbandingan Tampilan Halaman Utama.

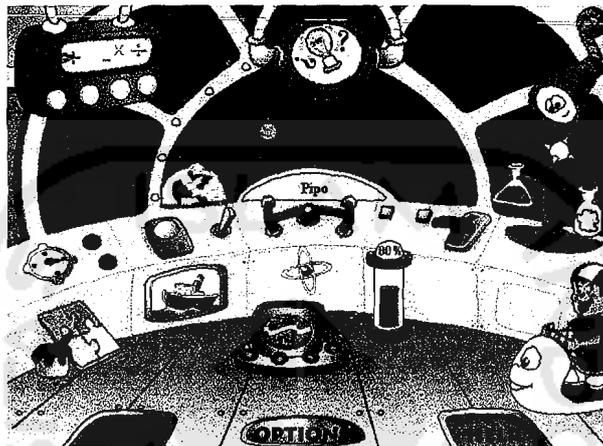
Pada halaman ini terdapat empat buah menu yaitu menu belajar, menu rambu-rambu lalu lintas, menu alat transportasi, dan menu permainan. Tampilan pada halaman utama Alat Bantu Ajar Berlalu Lintas seperti pada Gambar 6.1.



**Gambar 6.1** Tampilan Halaman Utama Perangkat Lunak Alat Bantu Ajar Berlalu Lintas

Halaman utama perangkat lunak *Mathematics With Pipo* terdiri dari belajar matematika, aljabar, dan perbandingan. Selain itu juga terdapat tombol

*options* untuk masuk pada halaman pilihan program, tombol *help* untuk masuk pada halaman bantuan, dan tombol *exit* untuk mengakhiri program. Dan tampilan halaman utama perangkat lunak *Mathematics With Pipo* seperti pada Gambar 6.2



**Gambar 6.2** Tampilan Halaman Utama Perangkat Lunak  
Mathematics With Pipo

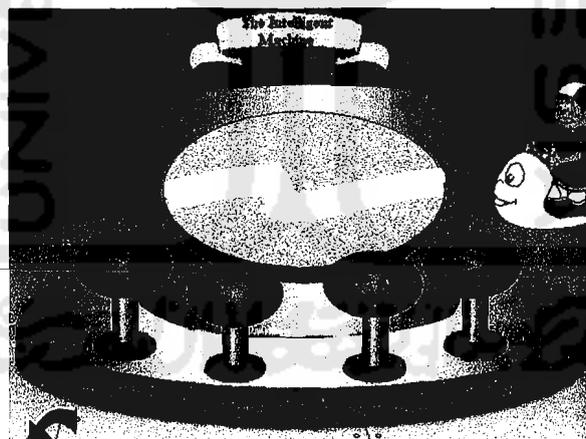
### 6.2.2 Perbandingan Tampilan Halaman Menu Belajar

Halaman Rambu Peringatan terdiri dari beberapa gambar yang dijadikan sebagai tombol yang dapat nantinya terhubung pada halaman pengetahuan tentang dasar-dasar berlalu lintas. Tombol yang terdapat pada menu belajar antara lain adalah rambu-rambu lalu lintas, tempat pemberhentian, trotoar, marka jalan, tempat penyeberangan, lampu lalu lintas. Tampilan halaman menu belajar seperti pada Gambar 6.3



**Gambar 6.3** Tampilan Halaman Menu Belajar Berjalan Lintas

Halaman belajar matematika pada aplikasi *Mathematics With Pipo* terdiri dari empat buah tombol yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Tampilan halaman belajar matematika seperti pada Gambar 6.4.



**Gambar 6.4** Tampilan Halaman Menu Belajar Matematika

Dari hasil perbandingan program yang dibuat dengan perangkat lunak lain, maka dapat diperoleh kesimpulan diantaranya :

1. Dari segi desain kedua perangkat lunak bersifat interaktif dengan kombinasi warna yang menarik.
2. Kedua perangkat lunak juga menampilkan animasi. Pada perangkat lunak Alat Bantu Ajar berlalu Lintas animasi hanya pada beberapa bagian saja. Begitu juga dengan program yang dibandingkan.
3. Pada perangkat lunak Alat Bantu Ajar Berlalu Lintas untuk anak prasekolah terdapat permainan dan pada perangkat lunak pembanding belum ada.

