

Abstraksi

Permainan susun menyusun balok merupakan sebuah permainan yang dapat melatih kreatifitas dan imajinasi bagi anak-anak maupun orang dewasa. Pada permainan ini pemain diberi beberapa jenis balok. Pemain menggunakan balok – balok yang tersedia agar dapat disusun menjadi berbagai objek, seperti rumah, mobil, pesawat, kapal, dan lain – lain. Salah satu kendala dalam alat permainan susun menyusun balok ini adalah besarnya biaya dan balok-balok yang tersedia dalam setiap pakatnya terbatas sekali. Hal ini menyebabkan minimalnya objek yang bisa dibentuk dan sedikit sekali kesempatan untuk mengembangkan kreatifitas dan imajinasi untuk membentuk objek yang membutuhkan banyak balok dan bentuk yang beraneka ragam. Maka diperlukan sebuah aplikasi yang dapat membantu mengatasi masalah ini, sehingga dapat membantu pengguna untuk melatih kreatifitasnya.

Penggunaan sistem 3D dalam aplikasi ini, sangat membantu baik pengguna maupun programmer. Dengan bantuan program 3D generator (3D Studio Max), dan aplikasi multimedia (Macromedia Director), maka pembuatan aplikasi ini dapat lebih mudah. Untuk membuat sebuah balok, maka di gunakan 3D Studio Max untuk membangun model yang diinginkan, dan untuk mengatur penempatan model ataupun pengaturan lokasi atau rotasi dapat dilakukan pada Macromedia Director.

Pembuatan ini diawali dengan melakukan analisis, bagaimana cara kerja, apa kelebihan dan kekurangan dari LEGO tradisional, dan LEGO Digital Designer. Hasil analisa menunjukkan ada kekurangan dari LEGO tradisional maupun LEGO Digital Designer. Oleh karena itu dirancang aplikasi ini untuk mengatasi kekurangan – kekurangan tersebut. Hasil rancangan tersebut kemudian diimplementasikan ke dalam bentuk bahasa pemrograman.

Selanjutnya, dilakukan validasi terhadap aplikasi yang telah dibuat. Validasi dilakukan dengan meminta para responden untuk mencoba menjalankan semua fasilitas aplikasi. Hasil dari evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat digunakan sebagai alternatif lain dari LEGO tradisional, maupun LEGO Digital Designer, walaupun ada beberapa kekurangan.