

BAB 2

Tinjauan Pustaka

2.1 Pendahuluan

Dalam bagian tinjauan pustaka ini akan dijelaskan tentang tinjauan pustaka dan teori-teori yang menjadi landasan dalam rancangan dan pembuatan "Pembangunan Aplikasi Simulasi Pemotongan Kasur Busa". Tinjauan pustaka menjelaskan skripsi-skripsi tentang simulasi sebelumnya, harga busa dan 3d max studio untuk mengimplementasikan pembangunan aplikasi simulasi pemotongan kasur busa serta segala sesuatu yang berhubungan dengan pengimplementasian aplikasi tersebut.

2.2 Tinjauan Pustaka

Bab Tinjauan Pustaka akan menjabarkan beberapa studi yang sudah terlebih dahulu dilakukan sebelum pembangunan aplikasi simulasi pemotongan kasur busa. Berikut akan dijabarkan mengenai beberapa studi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang memiliki kesamaan dengan simulasi yang akan dibuat penulis.

Yustiane (2008) membuat aplikasi simulasi tata surya. Aplikasi ini merupakan perangkat ajar untuk siswa dan orang awam yang ingin mendapatkan pengetahuan tentang tata surya. Aplikasi ini menggunakan visualisasi 3 dimensi yang dapat memudahkan pengguna untuk belajar karena lebih mudah untuk dipahami. Aplikasi ini dibuat menggunakan Macromedia Flash Professional 8 dan Swift 3D.

Kristiyono (2008) membuat Pengembangan Aplikasi Simulasi dan Pemodelan Traffic Light Berbasis Multimedia Menggunakan VRML. Aplikasi ini menggambarkan tentang alur lalu lintas di traffic light, dimana apabila lampu merah menyala maka kendaraan akan berhenti dan bila lampu hijau menyala maka kendaraan akan berjalan.

Kahono (2008) membuat Pengembangan Aplikasi Pemodelan dan Simulasi 3 Dimensi Pencarian Ruang Menggunakan VRML. Aplikasi ini digunakan sebagai simulasi penunjuk jalan ruang kuliah Program Studi Teknik Informatika di Universitas Atma Jaya Yogyakarta, dimana pencarian tersebut dimulai dari ruang Tata Usaha Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Saputra (2008) membuat Simulasi dan Pemodelan Perlintasan Kereta Api Menggunakan VRML. Simulasi ini menggambarkan alur kendaraan ketika melewati perlintasan kereta api.

Keempat skripsi yang telah ditulis di atas memiliki beberapa kelebihan antara lain telah dibuat dalam bentuk tiga dimensi. Namun ada juga kekurangannya antara lain belum ada perhitungan, belum ada inputan dari pengguna. Skripsi yang akan dibuat oleh penulis berjudul Pembangunan Aplikasi Simulasi Pemotongan Kasur Busa. Aplikasi ini akan menggambarkan perpotongan busa secara tiga dimensi dengan ukuran standar per-ball. Aplikasi ini juga membutuhkan interaksi berupa inputan dari pengguna.

Perbedaan yang terdapat pada aplikasi sebelumnya ditunjukkan pada tabel 2.1

Tabel 2.1. Perbandingan dengan beberapa penelitian sebelumnya

Item Perbandingan	Kristiyono, Andreas (2008)	Kahono, Ignatius Franky Yustanto (2008)	Clara Luciana (2009)
Judul	Pengembangan Aplikasi Simulasi dan Pemodelan Traffic Light Berbasis Multimedia Menggunakan VRML	Pengembangan Aplikasi Pemodelan dan Simulasi 3 Dimensi Pencarian Ruang Menggunakan VRML	Pembangunan Aplikasi Simulasi Pemotongan Kasur Busa
Tujuan	Mengembangkan perangkat lunak aplikasi simulasi dan pemodelan <i>traffic light</i> berbasis multimedia menggunakan VRML	mengembangkan perangkat lunak simulasi dan pemodelan 3 dimensi pencarian ruang menggunakan VRML	membangun aplikasi simulasi pemotongan kasur busa
Sasaran Pengguna	Masyarakat Umum	Masyarakat Umum	Masyarakat Umum
Elemen Multimedia			
Teks	Ada	Ada	Ada
Video	-	-	Ada
Animasi	Ada	Ada	Ada
Gambar	Ada	Ada	Ada
Suara	Ada	Ada	Ada
Fitur Aplikasi			
Simulasi Perhitungan	-	-	Ada
Metode Penelitian			
Studi Pustaka	Ada	Ada	Ada

Tabel 2.1. Perbandingan dengan beberapa penelitian sebelumnya (Lanjutan)

Item Perbandingan	Kristiyono, Andreas (2008)	Kahono, Ignatius Franky Yustanto (2008)	Clara Luciana (2009)
Wawancara dan Kuesioner	Ada	Ada	Ada
Analisis kebutuhan perangkat lunak	Ada	Ada	Ada
Perancangan Perangkat lunak	Ada	Ada	Ada
Pemrograman Perangkat Lunak / Implementasi	Ada	Ada	Ada
Pengujian Perangkat lunak	Ada	Ada	Ada
