

d. Proses 3.4 L. Gerak

Berisi materi latihan soal tentang gerak. Terdapat 3 pilihan jumlah soal, yaitu 10 soal, 20 soal dan 30 soal.

e. Proses 3.5 L. Gaya dan Tekanan

Berisi materi latihan soal tentang tekanan. Terdapat 3 pilihan jumlah soal, yaitu 10 soal, 20 soal dan 30 soal.

f. Proses 3.6 L. Energi dan Usaha

Berisi materi latihan soal tentang energi dan usaha. Terdapat 3 pilihan jumlah soal, yaitu 10 soal, 20 soal dan 30 soal.

g. Proses 3.7 L. Suhu dan Pemuaian

Berisi materi latihan soal tentang suhu dan wujudnya. Terdapat 3 pilihan jumlah soal, yaitu 10 soal, 20 soal dan 30 soal.

5. Proses 4.0 Menu Ujian

Merupakan bagian dari menu utama yang berisi pilihan untuk masuk ke dalam submenu-submenu ujian.

a. Proses 4.1 Ujian 1.

Berisi materi ujian tentang materi pengukuran, zat dan wujudnya, tata surya dan gerak. Jumlah soal adalah 40 soal dan dimunculkan secara acak dengan waktu selama 90 menit. Pada akhir waktu akan diketahui skor/nilai ujian dan menampilkan hasil jawaban.

b. Proses 4.2 Ujian 2.

Berisi materi ujian tentang materi gaya dan tekanan, energi dan usaha, dan suhu dan pemuaian. Jumlah soal adalah 40 soal dan dimunculkan secara acak soal dengan waktu selama 90 menit. Pada akhir waktu akan diketahui skor/nilai ujian dan menampilkan hasil jawaban.

6. Proses 5.0 Menu Keluar

Merupakan bagian dari menu utama Aplikasi Multimedia Tanya Jawab Soal Fisika SMP Kelas 1 sebagai pengantar untuk keluar dari aplikasi.

tombol materi latihan soal pengukuran, tombol materi latihan soal zat dan wujudnya, tombol materi latihan soal tata surya, tombol materi latihan soal gerak, tombol materi latihan soal gaya dan tekanan, tombol materi latihan soal energi dan usaha, dan tombol materi latihan soal suhu dan pemuaian. Rancangan antarmuka halaman menu latihan soal dapat dilihat pada Lampiran I Gambar 1.5.

e. Perancangan Antarmuka Halaman Menu Ujian

Pada perancangan halaman menu ujian ini terdapat dua tombol pilihan materi ujian, yaitu tombol materi ujian satu dan tombol materi ujian dua. Rancangan antarmuka halaman menu ujian dapat dilihat pada Lampiran I Gambar 1.6.

f. Perancangan Antarmuka Halaman Menu Keluar

Pada perancangan halaman menu keluar ini tombol keluar berfungsi sebagai tombol yang digunakan untuk keluar dari aplikasi. Ada dua pilihan konfirmasi, keluar atau tidak. Rancangan antarmuka halaman menu keluar dapat dilihat pada Lampiran I Gambar 1.7.

3.3 Implementasi Perangkat Lunak

Pada implementasi perangkat lunak ini akan dijelaskan bagaimana program sistem ini bekerja, dengan memberikan tampilan form-form yang dibuat.

3.3.1 Batasan Implementasi

Aplikasi Multimedia Tanya Jawab Soal Fisika SMP Kelas 1 dalam implementasinya memiliki batasan-batasan sebagai berikut :

1. Materi yang disediakan dalam aplikasi ini hanya terbatas pada pembahasan materi Fisika kelas 1 SMP yaitu pengukuran, zat dan wujudnya, tata surya, gerak, gaya dan tekanan, energi dan usaha, serta suhu dan pemuaian.
2. Aplikasi ini ditujukan sebagai alat bantu belajar bukan untuk menggantikan sistem yang sudah ada.

benda padat. Masing-masing tombol sub materi jika diklik akan masuk ke dalam sub materi masing-masing. Tampilan implementasi antarmuka halaman ringkasan pengukuran dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.4 :

Adapun sub bab materi Ringkasan Pengukuran adalah sebagai berikut :

a. Halaman Besaran dan Satuan

Implementasi dari halaman Besaran dan Satuan dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.5.

b. Halaman Satuan dan Satuan Internasional

Implementasi dari halaman Satuan dan Satuan Internasional dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.6.

c. Halaman Satuan-satuan Umum Yang Sering Digunakan

Implementasi dari halaman Satuan-satuan Umum Yang Sering Digunakan dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.7.

d. Halaman Penulisan Bilangan dalam Bentuk Baku

Implementasi dari halaman Penulisan Bilangan dalam Bentuk Baku dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.8.

e. Halaman Menentukan Volume Benda Padat

Implementasi dari halaman Menentukan Volume Benda Padat dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.9.

3.3.2.3.2 Halaman Ringkasan Zat dan Wujudnya

Halaman Ringkasan Zat dan Wujudnya berisi tujuh sub materi, yaitu sub materi pengertian zat, massa jenis relatif, massa jenis campuran, kohesi dan adhesi, wujud zat, perubahan wujud, dan atom molekul unsur.. Masing-masing tombol sub materi jika diklik akan masuk ke dalam sub materi masing-masing. Tampilan implementasi antarmuka halaman Ringkasan Zat dan Wujudnya dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.10.

Adapun sub bab materi Ringkasan Zat dan Wujudnya adalah sebagai berikut :

a. Halaman Pengertian Zat

Implementasi dari halaman Pengertian Zat dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.11.

3.3.2.3.6 Halaman Ringkasan Energi dan Usaha

Halaman Ringkasan Energi dan Usaha berisi empat sub materi, yaitu sub materi pengertian energi, bentuk energi, hukum kekekalan energi, dan usaha. Masing-masing tombol sub materi jika diklik akan masuk ke dalam sub materi masing-masing. Tampilan implementasi antarmuka halaman Ringkasan Gaya dan Tekanan dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.36 :

Adapun implementasi antarmuka dari sub bab materi ringkasan Energi dan Usaha adalah sebagai berikut :

a. Halaman Pengertian Energi

Implementasi dari halaman Pengertian Energi dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.37.

b. Halaman Hukum Kekekalan Energi

Implementasi dari halaman Hukum Kekekalan Energi dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.38.

c. Halaman Usaha

Implementasi dari halaman Usaha dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.39.

3.3.2.3.7 Halaman Suhu dan Pemuaian

Halaman Ringkasan Suhu dan Pemuaian berisi dua sub materi, yaitu sub materi suhu dan pemuaian. Masing-masing tombol sub materi jika diklik akan masuk ke dalam sub materi masing-masing. Tampilan implementasi antarmuka halaman ringkasan Suhu dan Pemuaian dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.40.

Adapun sub bab materi ringkasan Suhu dan Pemuaian adalah sebagai berikut :

a. Halaman Suhu

Implementasi dari halaman Suhu dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.41.

b. Halaman Pemuaian

Implementasi dari halaman Pemuaian dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.42.

a. Halaman Soal Latihan Suhu dan Pemuaian

Implementasi dari halaman Soal Latihan Suhu dan Pemuaian dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.57.

3.3.2.5 Halaman Ujian

Pada Halaman Ujian terdapat dua pilihan tombol yaitu ujian 1 dan ujian 2. Tombol menu digunakan untuk kembali ke halaman menu utama. Implementasi antarmuka halaman ujian dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.58.

3.3.2.5.1 Halaman Ujian 1

Menu ujian 1 berisi soal-soal pilihan ganda yang diambil dari materi pengukuran, zat dan wujudnya, tata surya, dan gerak. Pada halaman ini terdapat 40 soal pilihan ganda yang diberikan secara acak dan diberikan waktu untuk mengerjakan selama 90 menit. Tombol panah ke kanan digunakan untuk menuju soal berikutnya dan tombol panah ke kiri digunakan untuk kembali ke soal sebelumnya. Tombol menu digunakan untuk kembali ke halaman menu utama. Terdapat tombol “abcd” yang berfungsi untuk melihat tampilan jawaban yang telah diberikan. Pada akhir waktu akan diketahui jumlah jawaban yang benar maupun salah dan dapat diketahui berapa skor/nilai yang didapat sehingga siswa dapat mengetahui apakah dia sudah menguasai materi yang diberikan atau belum. Implementasi dari halaman latihan ujian 1 dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.59.

3.3.2.5.2 Halaman Ujian 2

Pada halaman ujian 2 ini pada dasarnya sama seperti halaman ujian 1 yang telah disebutkan sebelumnya. Hanya saja halaman ujian 2 ini soal pilhan ganda yang diberikan diambil dari materi gerak, gaya dan tekanan, dan suhu dan pemuaian. Implementasi dari halaman latihan ujian 2 dapat dilihat pada Lampiran II Gambar 2.60.