

b. Perancangan Struktur Navigasi

Struktur navigasi memberikan gambaran hubungan atau *link* dari halaman satu kehalaman lainnya. Struktur navigasi diadaptasi dari perancangan web dan dibagi menjadi tiga model yaitu linier navigasi, hierarki navigasi dan *spoke and hub*.

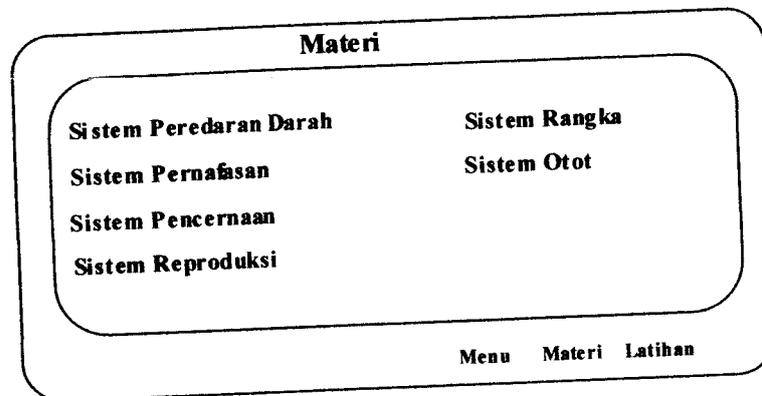
c. Perancangan Berorientasi Objek

Metode perancangan dimana komponen multimedia dinyatakan sebagai objek.

Perancangan dapat menggunakan gabungan dari metode tersebut untuk mendapatkan gambaran dan pemahaman yang lengkap.

3. Pengumpulan Bahan (*material collecting*)

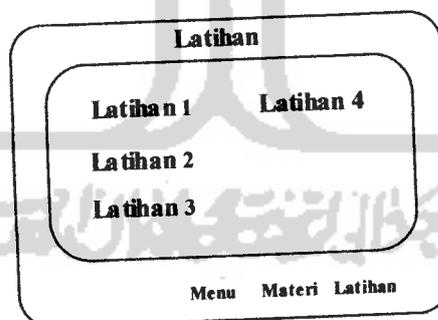
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan bahan seperti *clipart image*, animasi, *audio*, berikut pembuatan gambar grafik, foto dan lain-lain yang diperlukan untuk tahap berikutnya. Bahan yang diperlukan dalam multimedia dapat diperoleh dari sumber-sumber seperti *library*, bahan yang sudah ada pada pihak lain, atau pembuatan khusus yang dilakukan oleh pihak luar. Bila digunakan komponen yang berasal dari sumber internal atau eksternal, tidak diperlukan *tool* untuk pembuatan tetapi diperlukan konversi file sehingga digunakan dalam proyek.



Gambar 3.4 Rancangan Tampilan Menu *materi*

3.4.3.3 Perancangan Antarmuka Menu *Latihan*

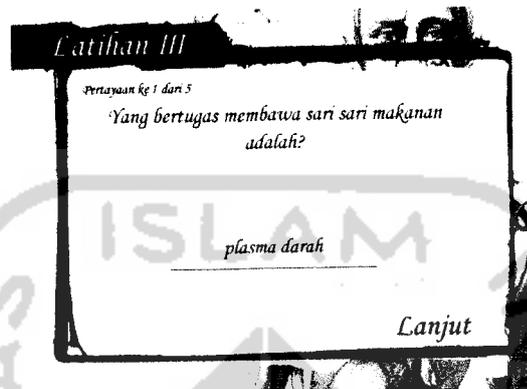
Pada menu *Latihan* ini terdapat empat tombol pilihan untuk memilih jenis latihan yang berbeda-beda. Pada menu *Latihan* juga terdapat tiga tombol yaitu tombol *shortcut* untuk menuju ke menu utama, ke menu materi dan latihan. Tampilan menu *Latihan* ini dapat dilihat seperti pada gambar 3.5



Gambar 3.5 Rancangan Tampilan Menu *Latihan*

3. Pengujian pada *Latihan 3*

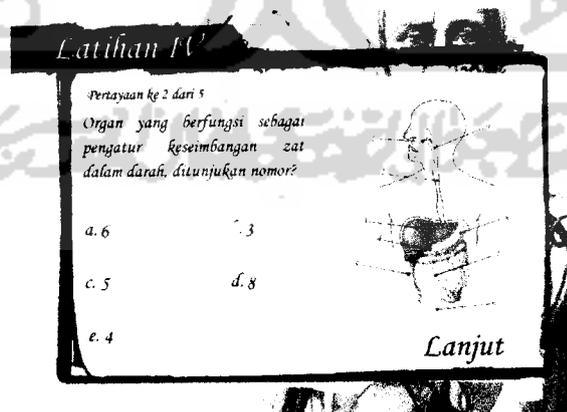
Pada tampilan *Latihan 3* merupakan latihan jawaban singkat, respon program apabila jawaban yang diberikan pengguna benar maka program akan menampilkan tanda ceklist warna hijau, seperti yang terlihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Tampilan jawaban benar pada *Latihan 3*

4. Pengujian pada *Latihan 4*

Pada tampilan *Latihan 4*, apabila jawaban yang diberikan pengguna adalah benar, maka akan muncul tanda ceklist berwarna hijau, terlihat pada gambar 4.4



Gambar 4.4 Tampilan jawaban benar *Latihan 4*

4.1.2 Sistem Tidak Normal

Pengujian ini berfungsi untuk melihat respon yang dikeluarkan program apabila program ini berjalan tidak sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan, yaitu ketika pengguna memberikan jawaban yang salah atau tidak menjawab soal.

1. Pengujian pada *Latihan 1*

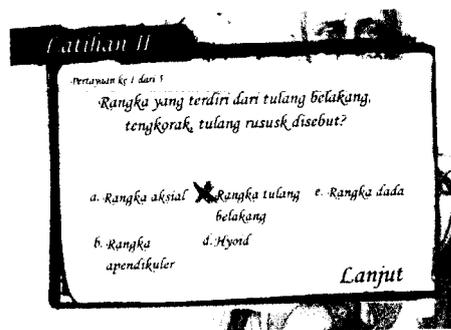
Pada tampilan *Latihan 1*, respon program apabila jawaban yang diberikan pengguna salah adalah dengan menampilkan tanda salah. Tampilan *Latihan 1* ketika pengguna menjawab salah, seperti yang terlihat pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Tampilan *Latihan 1* dijawab salah

2. Pengujian pada *Latihan 2*

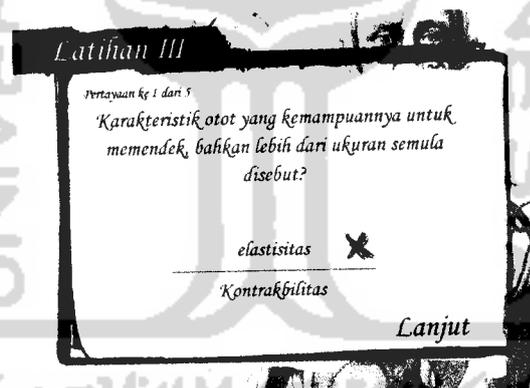
Pada tampilan *Latihan 2*, respon program apabila jawaban yang diberikan pengguna salah maka akan keluar tanda salah berwarna merah pada jawaban tersebut. terlihat pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Tampilan *Latihan 2* dijawab salah

3. Pengujian pada *Latihan 3*

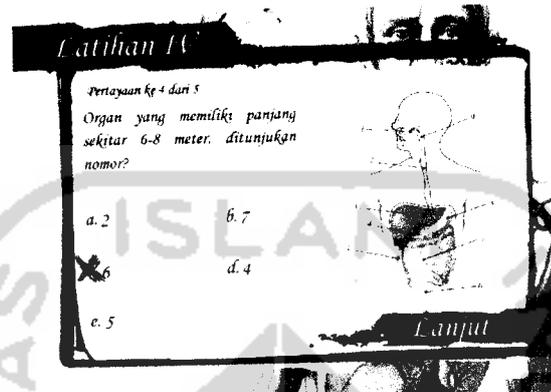
Pada tampilan *Latihan 3*, respon program apabila jawaban yang diberikan pengguna salah adalah keluarnya tanda salah berwarna merah beserta jawaban yang benar di bawahnya. Berikut tampilannya seperti yang terlihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 Tampilan *Latihan 3* dijawab salah

4. Pengujian pada *Latihan 4*

Pada tampilan *Latihan 4*, respon program apabila jawaban yang diberikan pengguna salah, maka jawaban yang dipilih akan keluar tanda salah berwarna merah. Berikut tampilannya seperti yang terlihat pada gambar 4.8



Gambar 4.8 Tampilan *Latihan 4* dijawab salah

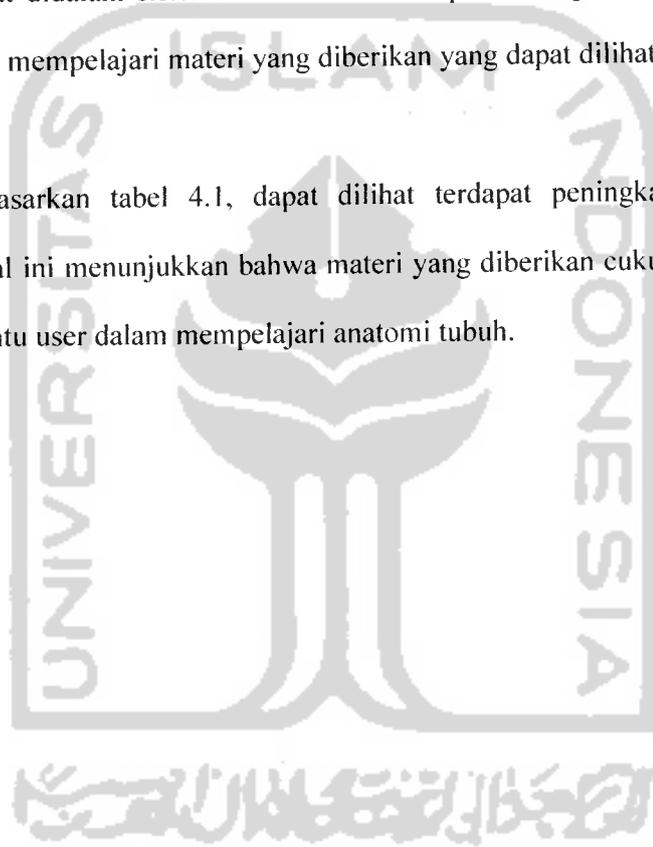
4.2 ANALISIS HASIL PENGUJIAN IMPLEMENTASI SISTEM

Pada analisis ini, peneliti melakukan pengujian implementasi sistem dengan uji terhadap sistem. Dengan melakukan pengujian sistem ini, maka dapat diketahui bahwa sistem ini berhasil atau tidak berhasil. Pengujian sistem dapat dilakukan melalui dua tahap pengujian, yaitu tahap *pengujian sistem terhadap user* dalam mengerjakan soal soal latihan sebelum dan sesudah menggunakan sistem dan *tahap penilaian terhadap kualitas sistem*.

4.2.1 Tahap Pengujian Sistem Terhadap User

Pada tahap ini user akan diberikan soal soal latihan yang terdapat pada sistem, namun user belum diperbolehkan untuk mempelajari materi yang telah disediakan didalam sistem. Setelah user menjawab semua soal soal yang disajikan, kemudian user diperbolehkan untuk mempelajari materi materi yang disediakan didalam sistem dan kemudian user akan diberikan soal soal latihan yang terdapat didalam sistem. Berikut ini hasil perbandingan skor sebelum dan sesudah user mempelajari materi yang diberikan yang dapat dilihat pada tabel 4.1

Berdasarkan tabel 4.1, dapat dilihat terdapat peningkatan skor hasil pelatihan, hal ini menunjukkan bahwa materi yang diberikan cukup dapat diserap dan membantu user dalam mempelajari anatomi tubuh.



Tabel 4.1 Skor Latihan

Murid	Sebelum mempelajari materi	Sesudah mempelajari materi
1	55	80
2	85	100
3	45	55
4	30	60
5	75	85
6	70	75
7	50	70
8	65	80
9	75	95
10	80	95

4.2.2 Tahap Penilaian Kualitas Sistem

Pada tahap ini user akan memberikan penilaian atas sistem yang telah digunakan. Hal ini untuk mengetahui kemudahan pengoperasian sistem yang dibuat. Kemudian user akan diberi kuestioner dari sistem yang baru diujikan untuk memberi penilaian terhadap sistem yang telah dibangun. Penilaian tersebut melalui formulir seperti pada tabel 4.2