

BAB III

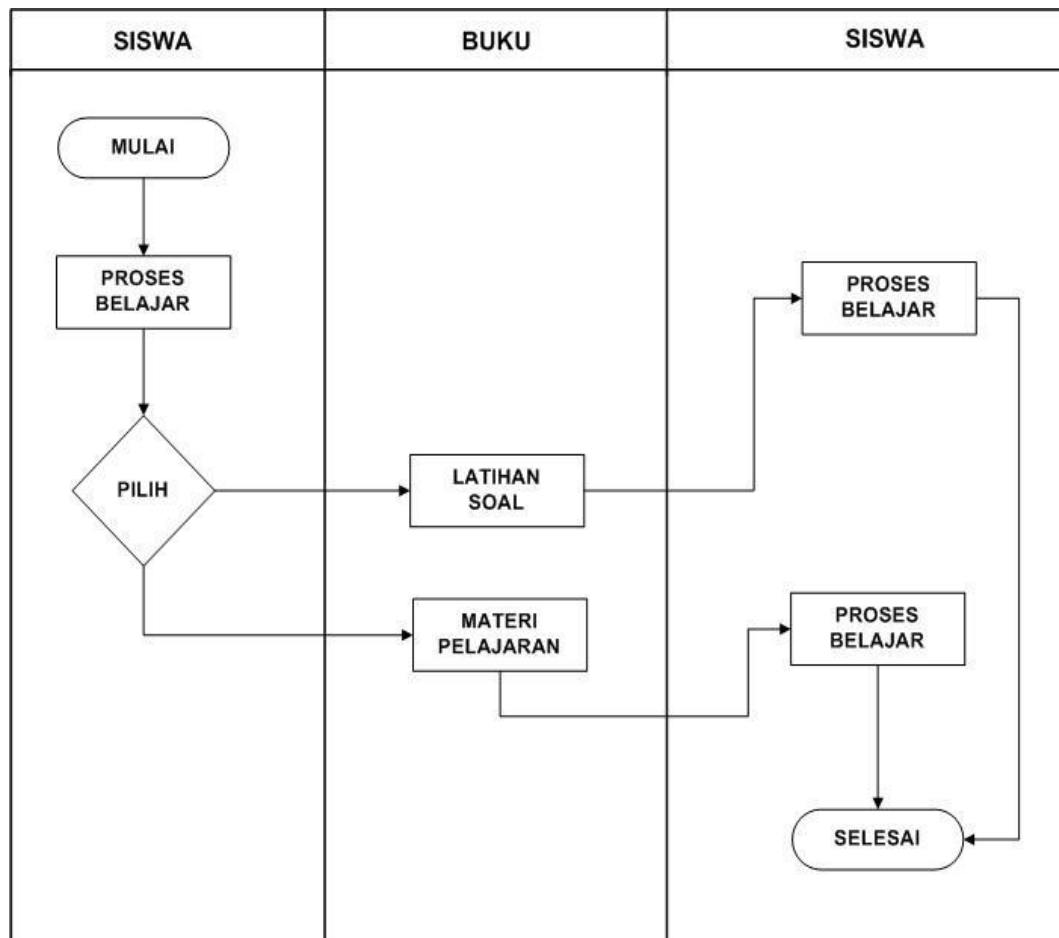
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

III.1. Analisis

Di dalam proses perancangan media pembelajaran interaktif ini, konsep yang digunakan hampir sama dengan konsep yang diterapkan pada media pembelajaran lain. Tujuan media pembelajaran interaktif ini diharapkan dapat menjadi alat bantu penyampaian materi pembelajaran dengan menggunakan perangkat komputer. Pada tahap ini dimulai dari menetapkan tujuan media pembelajaran serta pemilihan materi yang akan disajikan ke dalam media pembelajaran.

III.2. Analisa Sistem yang Berjalan

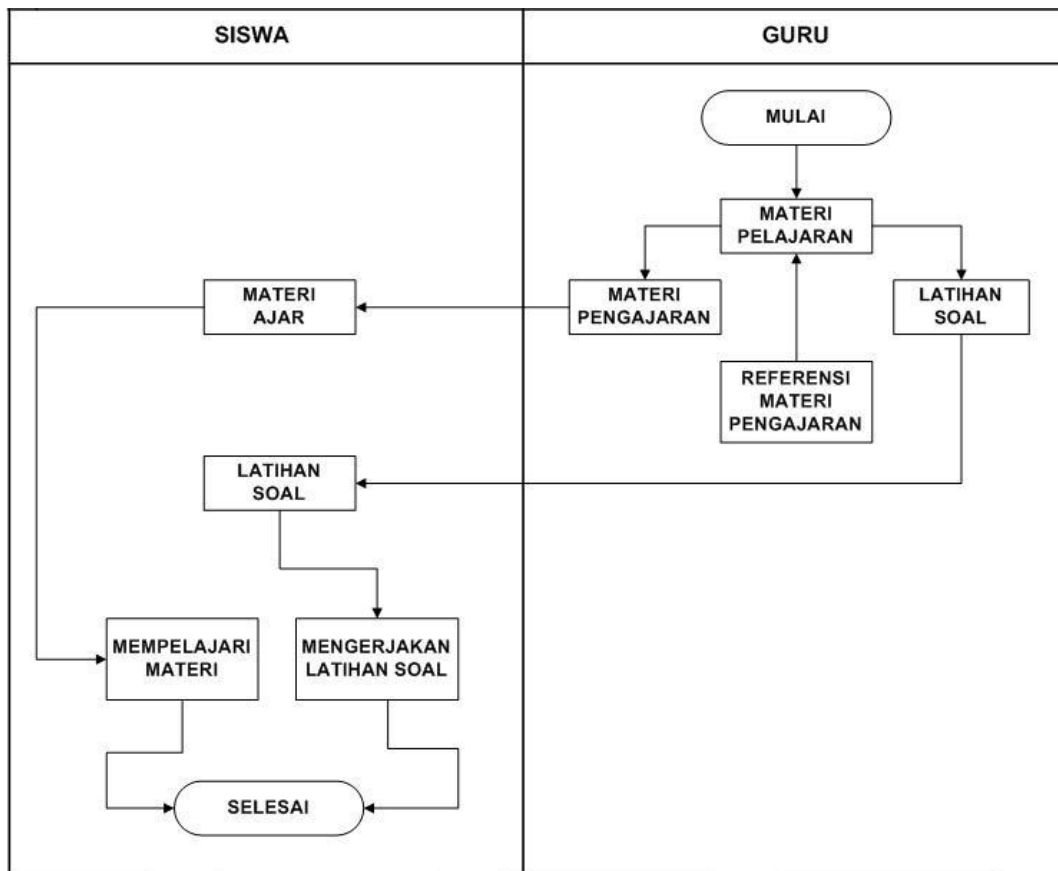
Dari analisa sistem yang berjalan ini dijelaskan tentang tata cara kerja pembelajaran melalui buku dan guru, maka didapatkan prinsip kerja dari sistem tersebut yaitu, cara belajar materi unsur kimia di sekolah umumnya menggunakan cara manual. Cara manual yang dimaksud disini ialah membaca buku materi yang ada dibantu dengan penyampaian langsung dari guru. Maka dengan sistem kerja pembelajaran tersebut, siswa kurang aktif, sebab hanya mendengarkan penyampaian materi dari guru saja. Pembelajaran di dalam kelas pun terkesan monoton sehingga siswa cepat merasa bosan dikarenakan siswa mengalami kesulitan ketika mempelajari materi - materi kimia yang sifatnya abstrak.



Gambar III.1. Proses Sistem Lama melalui Buku

Penjelasan Proses Sistem Lama melalui Buku, adalah :

1. Siswa mengikuti pelajaran dengan bahan ajar buku kimia paket.
2. Siswa memilih pelajaran yang akan dipelajari yaitu materi unsur kimia dan latihan soal.
3. Apabila materi telah selesai dibaca maka siswa harus mengerjakan latihan soal yang berdasarkan materi ajar dalam buku tersebut.



Gambar III.2. Proses Sistem Lama melalui Guru

Penjelasan Proses Sistem Lama melalui Guru, adalah :

1. Guru memulai pengajaran dengan memberikan materi dan latihan soal yang terpisah di setiap jadwal pertemuan.
2. Materi pelajaran yang diajarkan diambil dari referensi materi ajar yang disesuaikan dengan kurikulum buku yang dipakai disekolah.
3. Siswa mempelajari materi pelajaran yang diberikan guru.
4. Guru memberikan latihan soal dari materi yang sudah diajarkan dari siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan guru tersebut.

III.3. Analisis dan Desain Sistem Baru

Pada bagian Analisis dan Desain Sistem Baru ini, terdiri tiga bagian yaitu :

III.3.1. Analisis Masalah

Pembelajaran unsur kimia ini masih menggunakan cara manual dimana pembelajaran berasal dari buku dan pengajaran langsung dari guru. Kekurangan yang dimiliki dalam tata cara penajagan lewat buku dan guru adalah :

a. Buku :

1. Pola pengajaran bersifat kaku dan monoton.
2. Tidak adanya fungsi interaktif dalam buku
3. Tidak adanya audio atau suara.

b. Guru

1. Keterbatasan waktu pertemuan dikelas.
2. Terkadang guru memberikan materi ajar secara tidak keseluruhan.

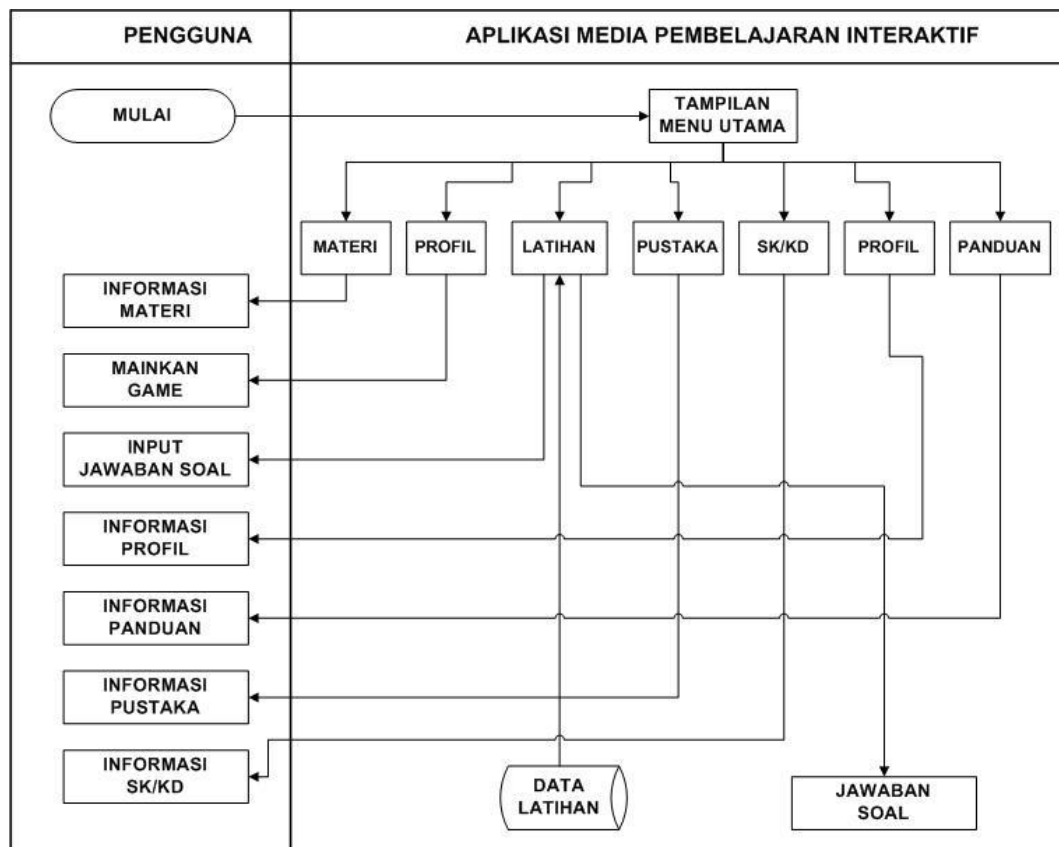
III.3.2. Strategi Pemecahan Masalah

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan yang telah dijelaskan diatas maka dapat disimpulkan diperlukannya beberapa penanggulangan, yaitu :

1. Dibangunnya aplikasi media pembelajaran interaktif untuk membantu proses pembelajaran unsur kimia berbasis multimedia.
2. Dibangunnya aplikasi media pembelajran interaktif yang memudahkan dalam penyampaian materi unsur kimia.

III.3.3. Analisis Kerja Sistem Yang Akan Dikembangkan

Berikut adalah rancangan dari aplikasi Media Pembelajaran Interaktif yang akan dibuat :



Gambar III.3. Rancangan Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif

III.3.4. Profil Sistem

Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Unsur Kimia ini akan dipakai oleh guru dan siswa baik disekolah maupun dirumah.

III.3.3.3. Kebutuhan *Software* Dan *Hardware* Sistem

Kebutuhan *software* dan *hardware* dalam aplikasi media pembelajaran interaktif ini yaitu kebutuhan pearngkat lunak yang akan digunakan untuk

menerapkan system yang akan dibangun dan kebutuhan perangkat keras yang akan digunakan dalam membangun aplikasi dan implementasi.

a. *Software Pendukung*

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk menerapkan sistem meliputi :

- Sistem Operasi : Windows XP / Vista / 7.
- Software : Macromedia Flash 8.
- Bahasa Pemrograman : Action Script 2.0.
- Software Pemodelan : Microsoft Visio 2003.

b. *Hardware Pendukung*

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras yang digunakan dalam membangun aplikasi meliputi :

- Processor Intel Pentium 4.
- Ruang kosong *Hardisk* minimum 5 GB.
- RAM 1 GB.
- Monitor 17".

III.3.5. Penggunaan Sistem

Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Unsur Kimia ini berjalan dengan sistem *.exe.

III.4. Perancangan

III.4.1. Perancangan *Metaphor*

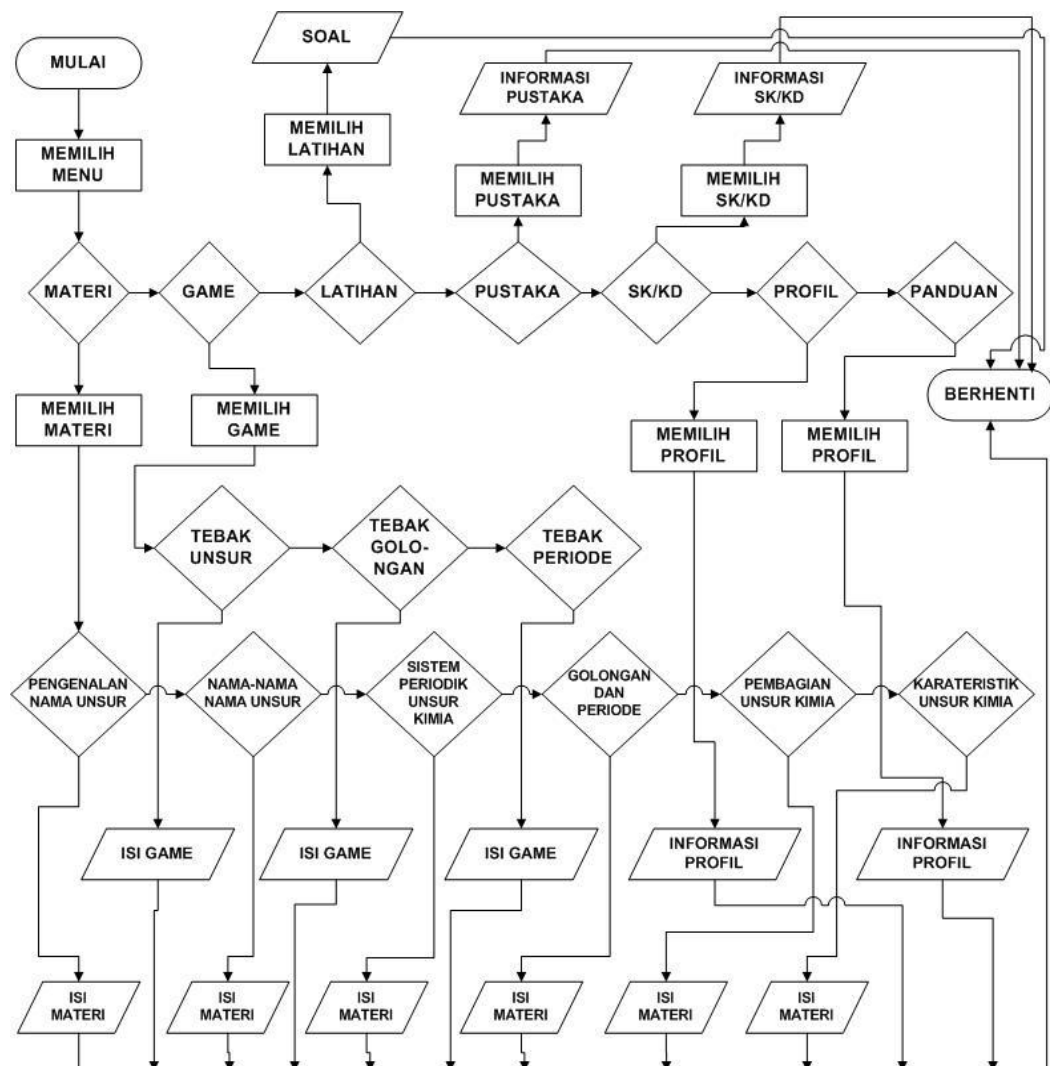
Perancangan sistem menggunakan desain *metaphor presentation* yaitu dengan menampilkan tombol yang bisa dipilih pengguna sesuai keinginan untuk me-link ke menu-menu yang dipilih dan menampilkan informasi berupa teks, suara dan gambar.

III.4.2. Tipe Informasi dan Format

File-file yang akan dibuat dalam sistem yaitu file yang bertipe *.JPG, *.TXT, *.MP3. Sistem akan memanggil tipe-tipe file tersebut kedalam *interface* berdasarkan menu yang dipilih pengguna.

III.4.3. Struktur Navigasi

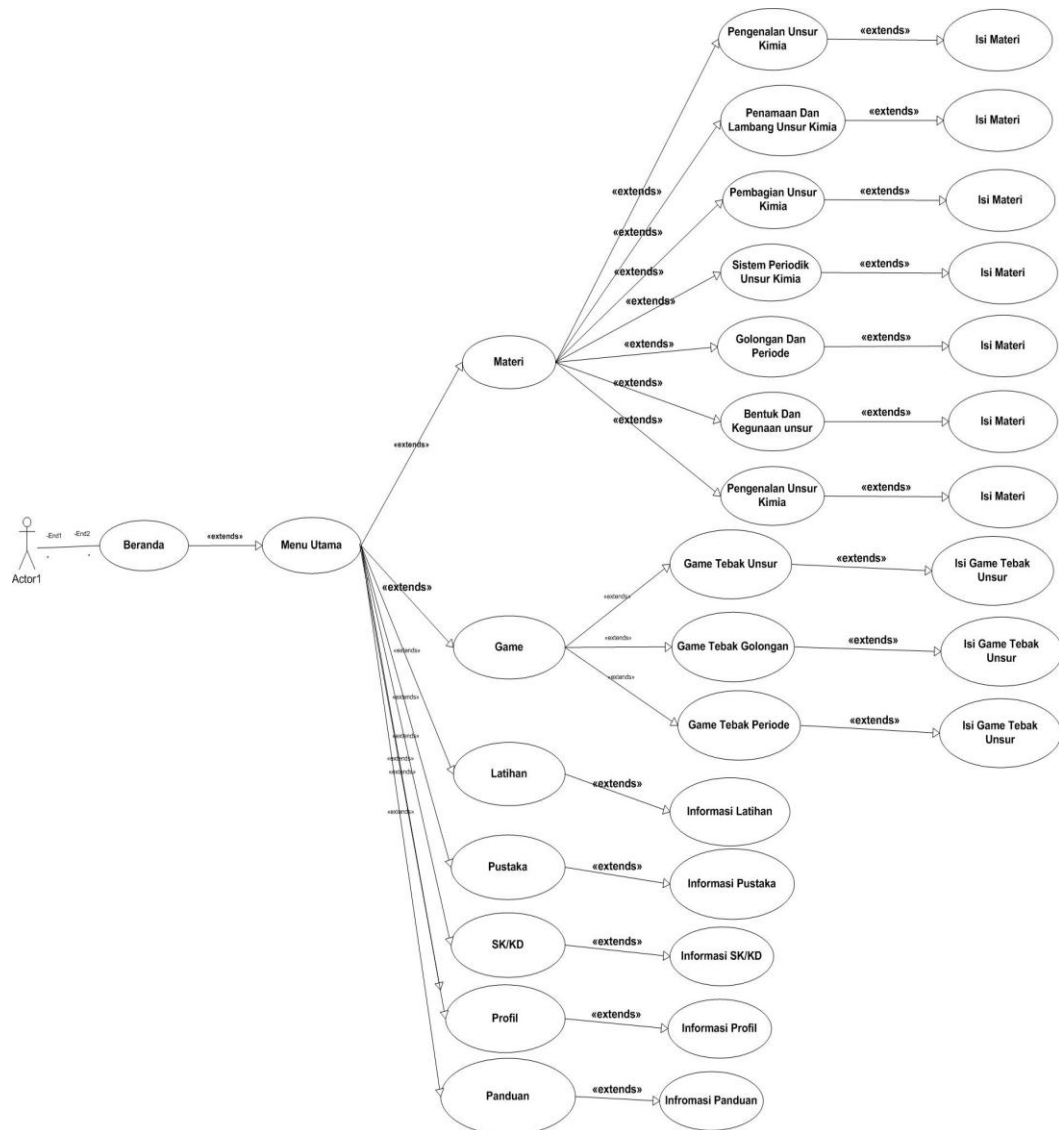
Perancangan Link Struktur Menu Navigasi dalam aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Unsur Kimia akan ditampilkan dalam gambar III.4.3 berikut :



Gambar III.4. Flowchart Media Pembelajaran Interaktif Unsur Kimia

III.4.4. Usecase Diagram

Berikut adalah *usecase* diagram dari aplikasi media pembelajaran interaktif yang akan dirancang:



Gambar III.1 : Gambar Usecase Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif.

Pada gambar *usecase* diagram diatas, terlihat bahwa proses penggunaan dari aplikasi harus dimulai dari menu Beranda. Setelah pengguna masuk kedalam Menu Utama pengguna dapat memilih menu yang tersedia pada halaman Menu

Utama. Terdapat pilihan menu mulai dari menu Materi, Game, Latihan, Pustaka, SK/KD, Profil, dan Panduan. Setiap menu yang dipilih akan memiliki tautan kehalaman sesuai dengan yang kategori menu yang didpilih.

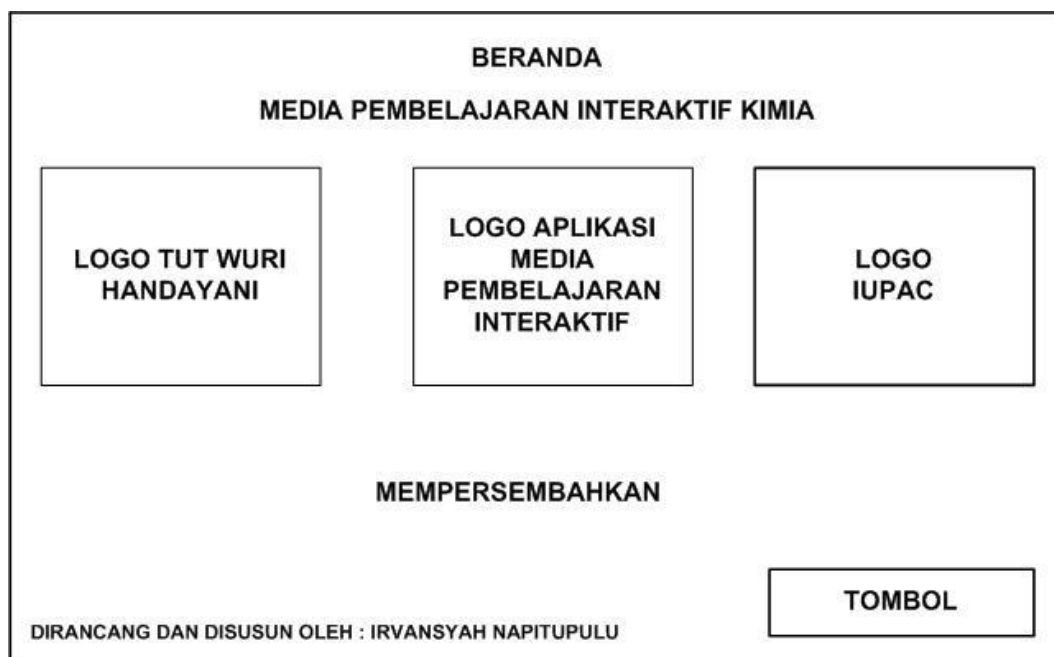
III.4.4. Sistem Kontrol

Media Pembelajaran Interaktif Unsur Kimia ini mempunyai sistem kontrol berupa *icon* dan teks akan yang berfungsi untuk masuk atau keluar menu lainnya. Dalam kontrol pemanggilan suara akan dimunculkan sistem pada saat memasuki Menu Utama. Pengguna bisa memperbesar atau memperkecil suara dengan memilih tombol (V+) atau (V-) pada menu tombol yang tersedia. Untuk mematikan atau menghidupkan suara, pengguna bias langsung meilih tombol (P) atau (M) pada menu tombol yang tersedia. Begitu juga untuk memperbesar atau meperkecil layar, pengguna bisa langsung meilih tombol (R) atau (M) pada menu tombol yang tersedia.

III.4.5. Desain Rancangan Menu

III.4.5.1. Rancangan Menu Beranda

Dalam menu ini, akan ditampilkan menu awal media pembelajaran interaktif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar III.12. Gambar Rancangan Menu Beranda

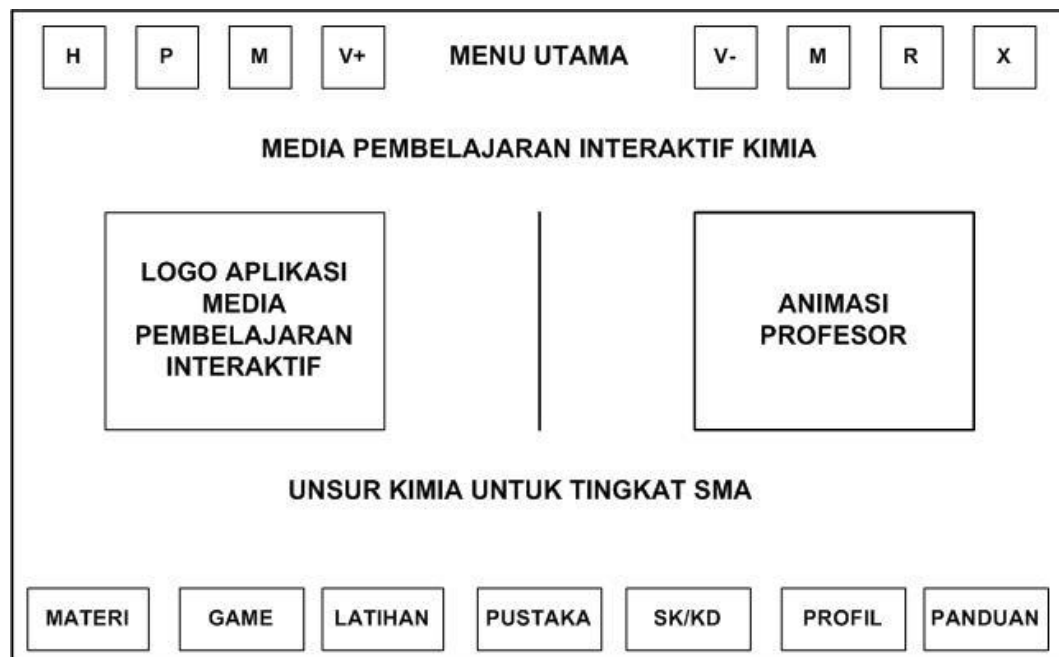
Keterangan :

- Background : Gambar Papan tulis berwarna hijau.
- Audio : Musik.
- Komponen : Tombol, Logo Tut Wuri Handayani, Logo IUPAC, Logo Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif.
- Teks : Alchemi Studio Mempersembahkan, Ayo Mulai.

III.4.5.2. Rancangan Menu Utama

Dalam menu ini, akan ditampilkan judul dari aplikasi yang akan dibuat.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar III.5. Gambar Rancangan Menu Utama

Keterangan :

- Background : Gambar Papan tulis berwarna hijau.
- Audio : Musik.
- Komponen : Animasi Profesor, Tombol Materi, Tombol Game, Tombol Latihan, Tombol Pustaka, Tombol SK/KD, Tombol Profil, Tombol Panduan, Tombol Home(H), Tombol Play(P), Tombol Mute(M), Tombol Volume(V+), Tombol Volume(-), Tombol Minimize(M), Tombol Restore(R), dan Tombol Exit(X).
- Teks : judul menu dan logo aplikasi.

III.4.5.3. Rancangan Menu Materi

Dalam menu ini, akan ditampilkan tombol menu materi yang bisa dipilih sesuai keinginan pengguna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



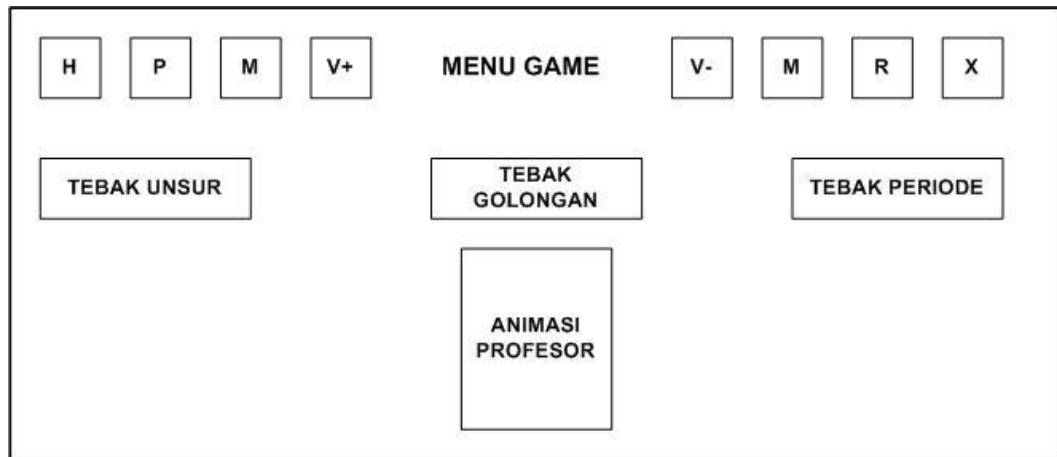
Gambar III.6. Gambar Rancangan Menu Materi

Keterangan :

- Background : Gambar Papan tulis berwarna hijau.
- Audio : Musik.
- Komponen : Animasi Profesor, Tombol Pengenalan Unsur Kimia, Tombol Sejarah Penamaan Dan Lambang Unsur Kimia, Tombol Pembagian Unsur Kimia, Tombol Sistem Periodik Unsur Kimia, Tombol Golongan Dan Periode, Tombol Bentuk Dan Kegunaan Unsur Kimia, Tombol Home (H), Tombol Play (P), Tombol Mute (M), Tombol Volume (V+), Tombol Volume (V-), Tombol Minimize (M), Tombol Restore (R), dan Tombol Exit (X).
- Teks : Nama menu tombol materi.

III.4.5.4. Rancangan Menu Game

Dalam menu ini, akan ditampilkan tombol menu *game* yang bisa dipilih sesuai keinginan pengguna. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



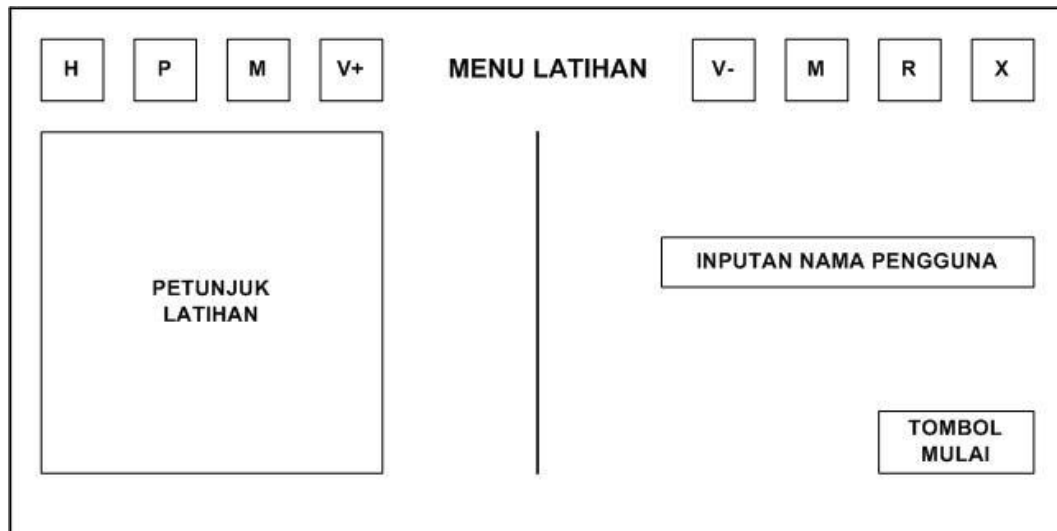
Gambar III.7. Gambar Rancangan Menu Game

Keterangan :

- Background : Gambar Papan tulis berwarna hijau.
- Audio : Musik.
- Komponen : Animasi Profesor, Tombol Tebak Unsur, Tombol Tebak Golongan, Tombol Tebak periode, Tombol Home (H), Tombol Play (P), Tombol Mute (M), Tombol Volume (V+), Tombol Volume (V-), Tombol Minimize (M), Tombol Restore (R), dan Tombol Exit (X).
- Teks : Nama menu tombol game.

III.4.5.5. Rancangan Menu Latihan

Dalam menu ini, akan ditampilkan petunjuk latihan dan kolom inputan nama pengguna sebagai halaman awal sebelum memulai latihan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



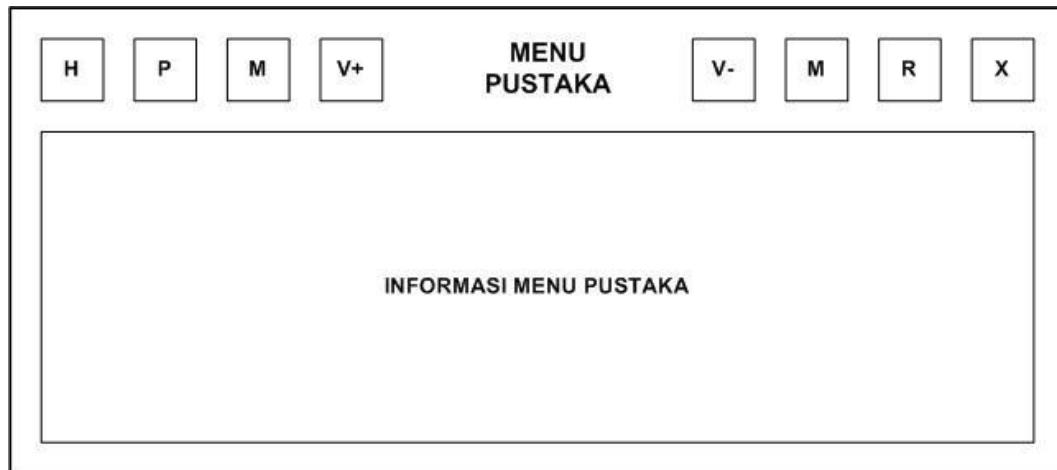
Gambar III.8. Gambar Rancangan Menu Latihan

Keterangan :

- Background : Gambar Papan tulis berwarna hijau.
- Audio : Musik.
- Komponen : Kolom Inputan Nama Pengguna, Petunjuk Latihan, Tombol Mulai, Tombol Home (H), Tombol Play (P), Tombol Mute (M), Tombol Volume (V+), Tombol Volume (V-), Tombol Minimize (M), Tombol Restore(R), dan Tombol Exit (X).
- Teks : Petunjuk Latihan dan Inputan Nama Pengguna.

III.4.5.6. Rancangan Menu Pustaka

Dalam menu ini, akan ditampilkan sumber informasi materi yang diambil untuk mendukung pembuatan media interaktif ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



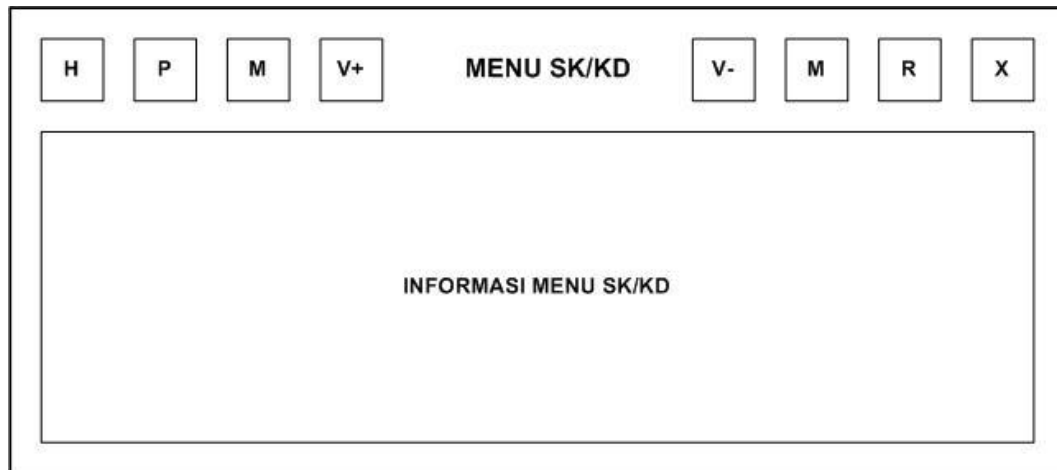
Gambar III.11. Gambar Storyboard Menu Pustaka

Keterangan :

- Background : Gambar Papan tulis berwarna hijau.
- Audio : Musik.
- Komponen : Tombol Home (H), Tombol Play (P), Tombol Mute (M), Tombol Volume (V+), Tombol Volume (V-), Tombol Minimize (M), Tombol Restore(R), dan Tombol Exit (X).
- Teks : Sumber informasi materi yang diambil.

III.4.5.7. Rancangan Menu SK/KD

Dalam menu ini, akan ditampilkan informasi standar kompetensi dan kompetensi dasar yang digunakan dalam media pembelajaran interaktif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



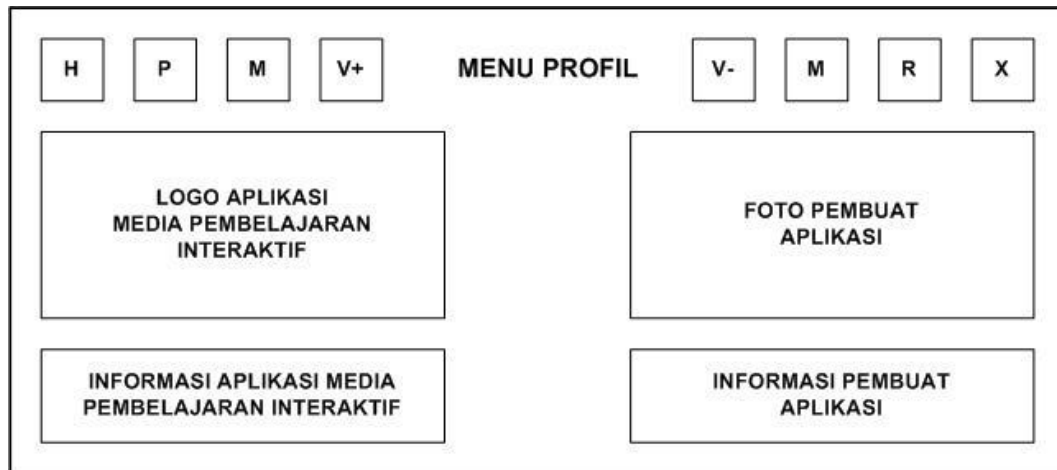
Gambar III.12. Gambar Rancangan Menu SK/KD

Keterangan :

- Background : Gambar Papan tulis berwarna hijau.
- Audio : Musik.
- Komponen : Tombol Home (H), Tombol Play (P), Tombol Mute (M), Tombol Volume (V+), Tombol Volume (V-), Tombol Minimize (M), Tombol Restore(R), dan Tombol Exit (X).
- Teks : Informasi Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.

III.4.5.8. Rancangan Menu Profil

Dalam menu ini, akan ditampilkan informasi pembuatan aplikasi media pembelajaran interaktif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



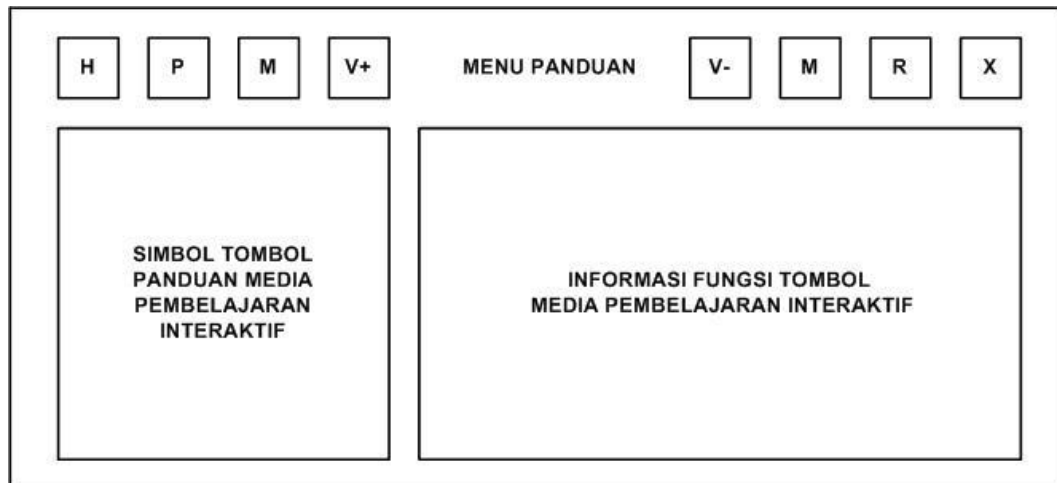
Gambar III.9. Gambar Rancangan Menu Profil

Keterangan :

- Background : Gambar Papan tulis berwarna hijau.
- Audio : Musik.
- Komponen : Tombol Home (H), Tombol Play (P), Tombol Mute (M), Tombol Volume (V+), Tombol Volume (V-), Tombol Minimize (M), Tombol Restore(R), dan Tombol Exit (X).
- Teks : Informasi Profil Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif.

III.4.5.9. Rancangan Menu Panduan

Dalam menu ini, akan ditampilkan informasi pemakaian tombol-tombol yang ada dalam media pembelajaran interaktif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



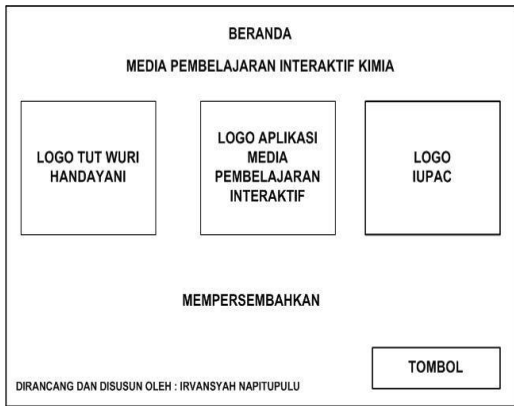
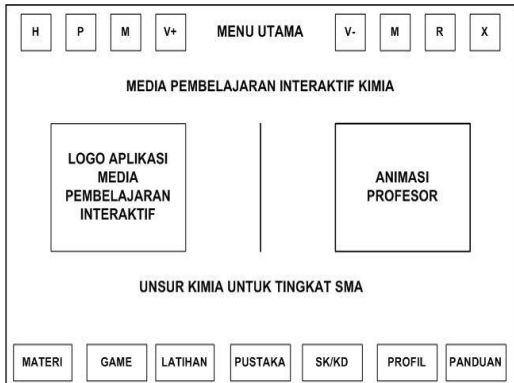
Gambar III.10. Gambar Rancangan Menu Panduan

Keterangan :

- Background : Gambar Papan tulis berwarna hijau.
- Audio : Musik.
- Komponen : Tombol Home (H), Tombol Play (P), Tombol Mute (M), Tombol Volume (V+), Tombol Volume (V-), Tombol Minimize (M), Tombol Restore (R), dan Tombol Exit (X).
- Teks : Informasi Penggunaan Tombol Media Pembelajaran Interaktif.

III.4.6. Storyboard

Storyboard merupakan gambaran dari ide aplikasi yang akan dibangun, sehingga dapat memberikan gambaran dari aplikasi yang akan dihasilkan. Berikut ini storyboard dari menu yang telah dibuat :

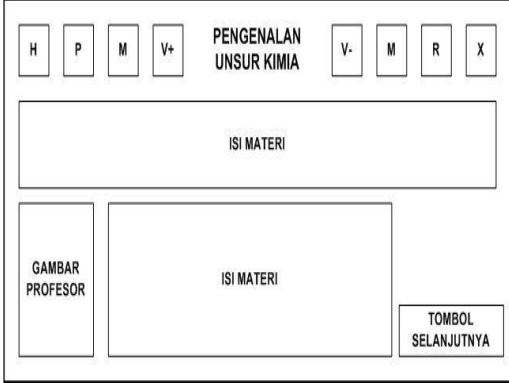
FRAME	KETERANGAN
	Frame Beranda. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika aplikasi pertama kali dijalankan. 2. Terdapat logo Tut Wuri Handayani, logo aplikasi Media Pembelajaran. Interaktif, dan Logo IUPAC 3. Terdapat sebuah tombol untuk melanjutkan ke Menu Utama.
	Frame Menu Utama. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol dalam frame Menu Beranda diklik. 2. Terdapat animasi professor dan logo aplikasi Media Pembelajaran Interaktif. 3. Terdapat Tombol Materi yang berfungsi untuk masuk ke Menu Materi. 4. Terdapat Tombol Game yang berfungsi untuk masuk ke Menu Game. 5. Terdapat Tombol Latihan yang berfungsi untuk masuk ke Menu Latihan. 6. Tombol Pustaka yang berfungsi untuk masuk ke Menu Pustaka. 7. Terdapat Tombol SK/KD yang berfungsi untuk masuk ke Menu SK/KD. 8. Terdapat Tombol Profil yang

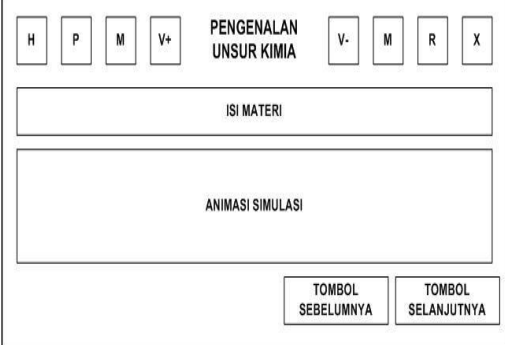
	berfungsi untuk masuk ke Menu Profil. 9. Terdapat Tombol Panduan yang berfungsi untuk masuk ke Menu Panduan. 10. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 11. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 12. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 13. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 4. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 15. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 16. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 17. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak.
--	---

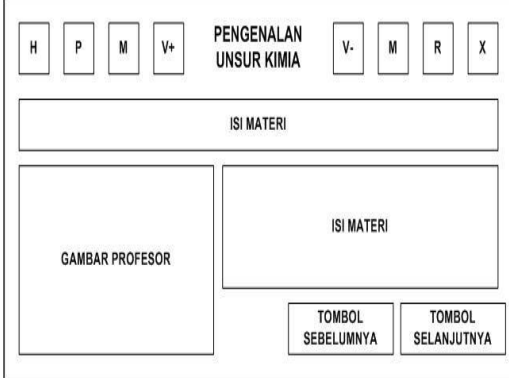


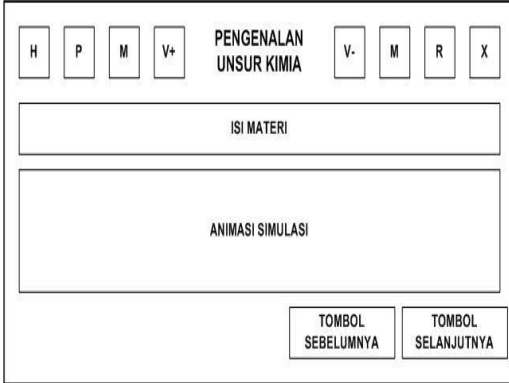
Frame Menu Materi.

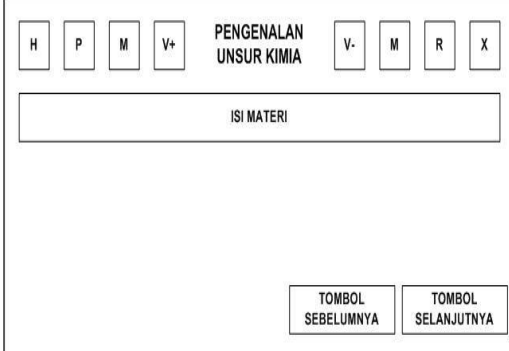
1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Materi dalam frame Menu Utama diklik.
2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama.
3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang.
4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu.
5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara.
6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara.
7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi.
8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi.
9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak.

	10. Terdapat Tombol Pengenalan Unsur Kimia yang berfungsi untuk masuk ke materi Pengenalan Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Penamaan dan Lambang Unsur Kimia yang berfungsi untuk masuk ke materi Penamaan dan Lambang Unsur Kimia. 12. Terdapat Tombol Pembagian Unsur Kimia yang berfungsi untuk masuk ke materi Pembagian Unsur Kimia. 13. Terdapat Tombol Sistem Periodik Unsur yang berfungsi untuk masuk ke materi Sistem Periodik Unsur. 14. Terdapat Tombol Golongan dan Periode yang berfungsi untuk masuk ke materi Golongan dan Periode. 15. Terdapat Tombol Bentuk Dan Kegunaan Unsur Kimia yang berfungsi untuk masuk ke materi Bentuk Dan Kegunaan Unsur Kimia.
	Frame Menu Materi Pengenalan Unsur Kimia ke-1. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Pengenalan Unsur Kimia dalam frame Menu Utama diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan

	seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat gambar Profesor dan isi materi Pengenalan Unsur Kimia 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pengenalan Unsur Kimia ke-2. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu.

	5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pengenalan Unsur Kimia dan animasi simulasi kimia. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pengenalan Unsur Kimia ke-3. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan

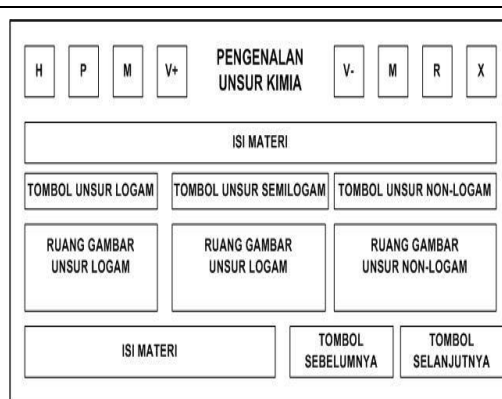
	seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pengenalan Unsur Kimia dan gambar Profesor. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pengenalan Unsur Kimia ke-4. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang.

	4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pengenalan Unsur Kimia dan animasi simulasi kimia. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pengenalan Unsur Kimia ke-5. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang

	berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pengenalan Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pengenalan Unsur Kimia ke-6. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama.

	3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pengenalan Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pengenalan Unsur Kimia ke-7. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu

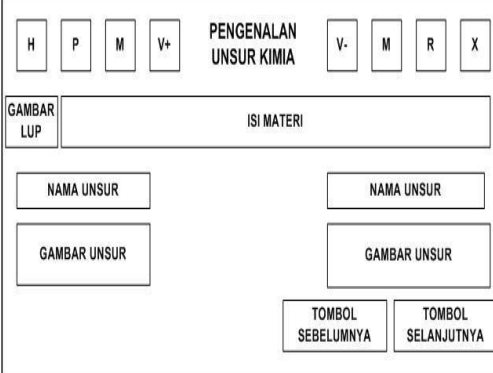
	Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pengenalan Unsur Kimia dan animasi simulasi kimia. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya Untuk kembali ke materi sebelumnya
--	---

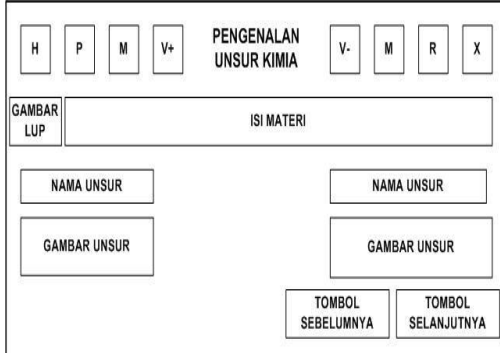


Frame Menu Materi Pengenalan Unsur Kimia ke-8.

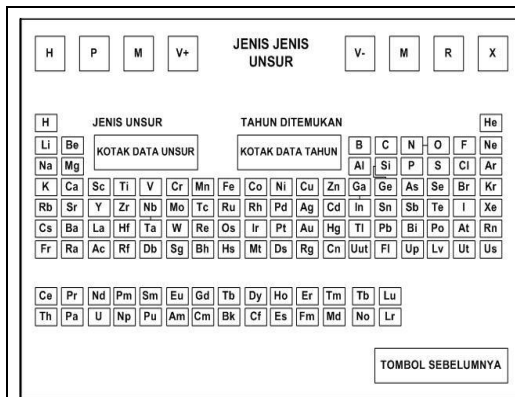
1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik.
2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama.
3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang.
4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu.
5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara.
6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara.
7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi.
8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi.
9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak.
10. Terdapat Tombol Unsur Logam yang berfungsi untuk memunculkan contoh gambar Unsur Logam pada Ruang Gambar Unsur Logam dan Data Unsur Logam pada kolom Isi Materi ketika tombol diklik.

	11. Terdapat Tombol Unsur Semilogam yang berfungsi untuk memunculkan contoh gambar Unsur Semilogam pada Ruang Gambar Unsur Logam dan Data unsure logam pada kolom Isi Materi ketika tombol diklik. 12. Terdapat Tombol Unsur Logam yang berfungsi untuk memunculkan contoh gambar Unsur Logam pada Ruang Gambar Unsur Logam dan Data unsure logam pada kolom Isi Materi ketika tombol diklik. 13. Terdapat Tombol Unsur Nonlogam yang berfungsi untuk memunculkan contoh gambar Unsur Nonlogam pada Ruang Gambar Unsur Logam dan Data unsure logam pada kolom Isi Materi ketika tombol diklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya
	Frame Menu Materi Pengenalan Unsur Kimia ke-9. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan

	seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat materi Pengenalan Unsur Kimia, gambar Lup, dan gambar Mikroskop. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya.
	Frame Menu Materi Pengenalan Unsur Kimia ke-10. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang.

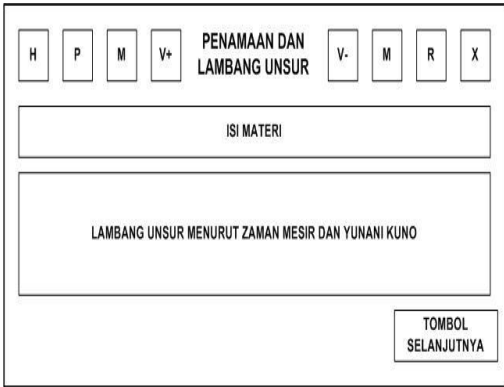
	4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pengenalan Unsur Kimia, 2 gambar Unsur, dan gambar Lup. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya
	Frame Menu Materi Pengenalan Unsur Kimia ke-11. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang

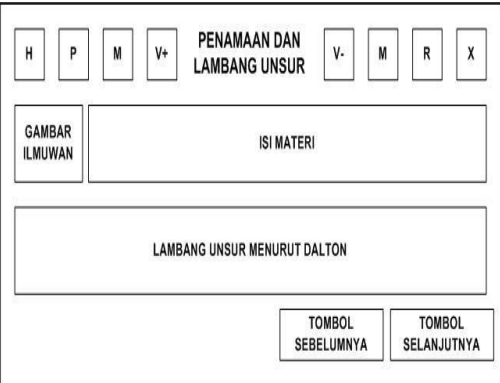
	berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pengenalan Unsur Kimia, 2 gambar Unsur, dan gambar Mikroskop. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya
--	--

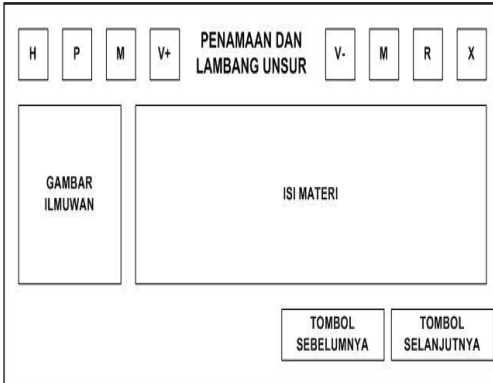


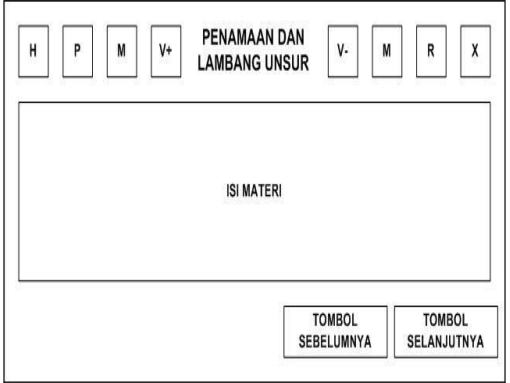
Frame Menu Materi Jenis Jenis Unsur.

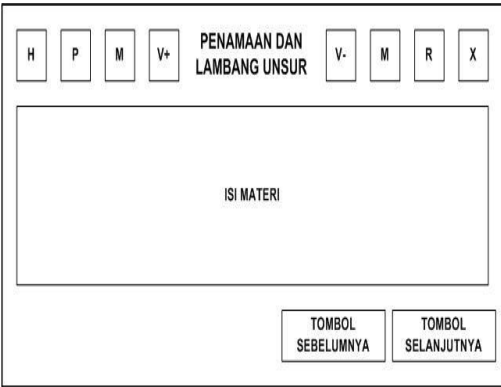
1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik.
2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama.
3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang.
4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu.
5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara.
6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara.
7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi.
8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi.
9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak.
10. Terdapat 118 tombol unsur yang akan memunculkan data Nama Unsur dan Tahun Ditemukan Unsur pada Kotak Data Unsur dan Kotak Data Tahun ditemukan ketika salah satu tombol Unsur diklik.

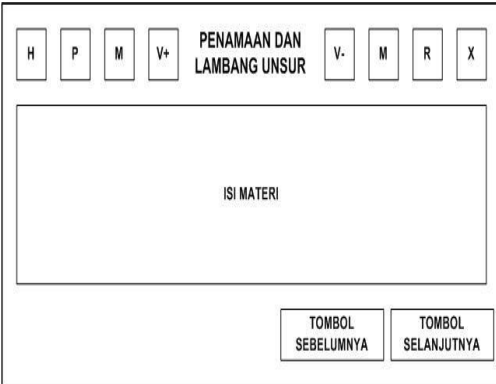
	11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya
	Frame Menu Materi Penamaan Lambang Dan Lambang Unsur ke-1. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Penamaan dan Lambang Unsur Kimia serta Lambang Unsur Kimia menurut zaman Mesir dan Yunani Kuno.

	11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi berikutnya.
	Frame Menu Materi Penamaan Lambang Dan Lambang Unsur ke-2. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Isi Materi Penamaan dan Lambang Unsur Kimia serta Lambang Unsur Kimia menurut Dalton dan gambar Ilmuwan.

	11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Penamaan Lambang Dan Lambang Unsur ke-3. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Penamaan

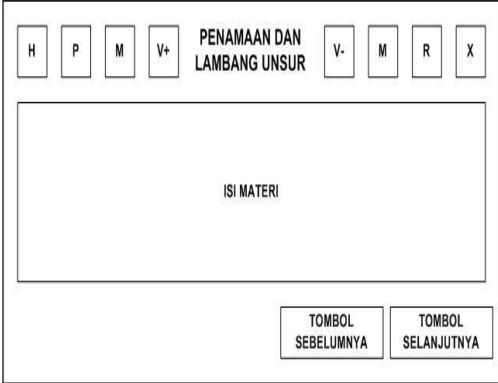
	dan Lambang Unsur Kimia serta Lambang Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Penamaan Lambang Dan Lambang Unsur ke-4. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk masuk ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna

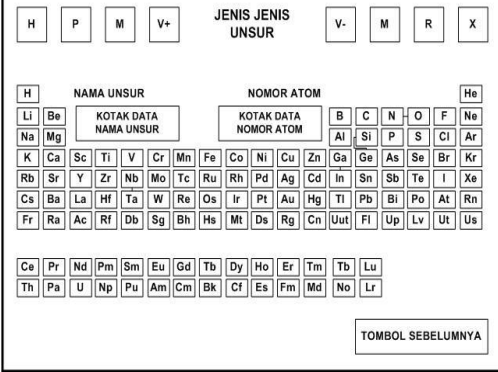
	ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Penamaan dan Lambang Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Penamaan Lambang Dan Lambang Unsur ke-5. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan

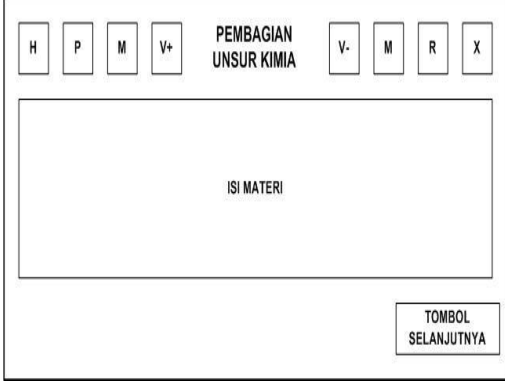
	pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Isi Materi Penamaan Dan Lambang Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Penamaan Lambang Dan Lambang Unsur ke-6. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang

	berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Penamaan dan Lambang Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Penamaan Lambang Dan Lambang Unsur ke-7. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi.

	9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Isi Materi Penamaan Dan Lambang Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Penamaan Lambang Dan Lambang Unsur ke-8. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar

	aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Isi Materi Penamaan Dan Lambang Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Penamaan Lambang Dan Lambang Unsur ke-9. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah

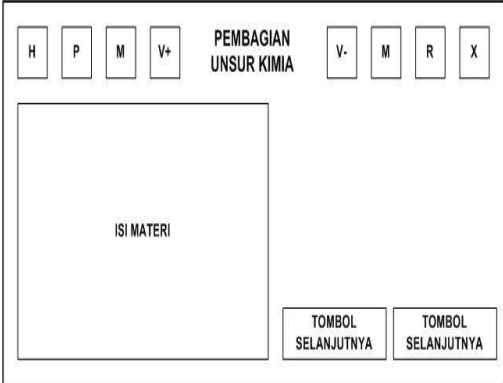
	untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Isi Materi Penamaan Dan Lambang Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Jenis Jenis Unsur 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah

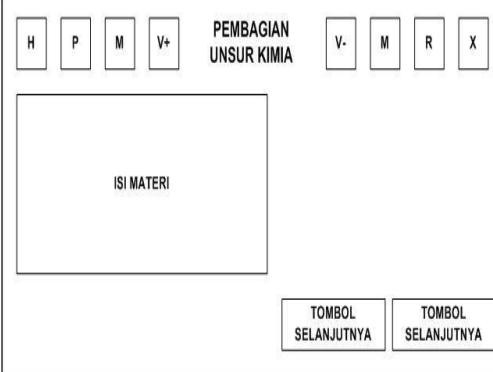
	untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat 118 tombol unsur yang akan memunculkan data Nama Unsur dan Nomor Atom Unsur pada Kotak Data Nama Unsur dan Kotak Data Nomor Atom Unsur ketika tombol Unsur diklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pembagaian Unsur Kimia ke-1. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Pembagian Unsur Kimia dalam Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi.

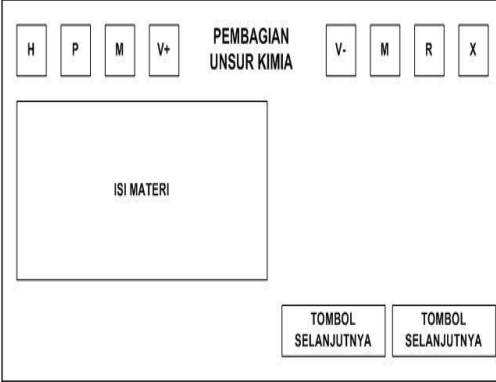
	8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Isi Materi Pembagian Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya.
	Frame Menu Materi Pembagaian Unsur Kimia ke-2. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah

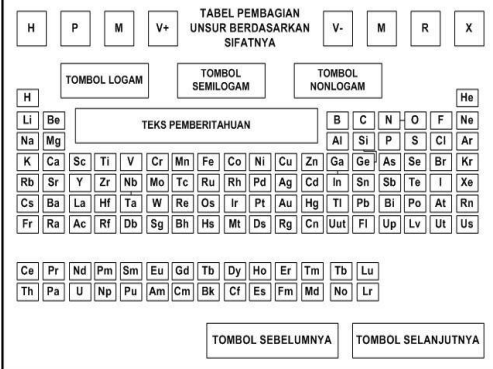
	untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pembagian Unsur Kimia dan 2 gambar unsur. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pembagaian Unsur Kimia ke-3. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk masuk ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R),

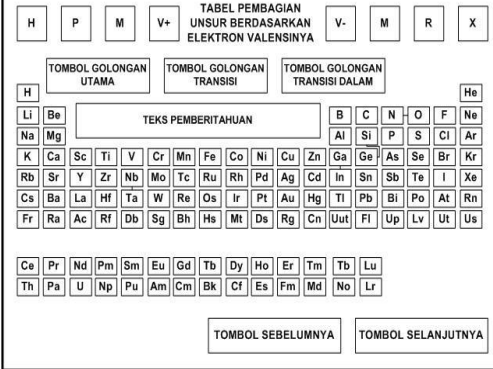
	yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pembagian Unsur Kimia dan 2 gambar unsur. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pembagaan Unsur Kimia ke-4. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi.

	8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pembagian Unsur Kimia dan 2 gambar unsur. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pembagaian Unsur Kimia ke-5. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar

	aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pembagian Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya Untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya Untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pembagaian Unsur Kimia ke-6. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk masuk ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar

	aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Pembagian Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pembagaian Unsur Kimia ke-7. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk

	memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Isi Materi Pembagian Unsur Kimia. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Pembagian Unsur Kimia ke-8. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M)

	yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat 3 tombol sifat unsur yang akan memunculkan warna pada unsure tertentu ketika salah satu tombol sifat Unsur diklik. 11. Terdapat teks pemberitahuan sebagai panduan dalam melihat sifat unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Pembagian Unsur Kimia ke-9. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+)

yang berfungsi untuk menambah volume suara.

6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara.
7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi.
8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi.
9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak.
10. Terdapat 3 tombol sifat unsur yang akan memunculkan warna pada unsure tertentu ketika salah satu tombol sifat Unsur diklik.
11. Terdapat teks pemberitahuan sebagai panduan dalam melihat sifat unsur.
11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.

TABEL PEMBAGIAN UNSUR BERDASARKAN ELEKTRON VALENSINYA																					
H	P	M	V+					V-	M	R	X										
PERIODE				1	2	3	4	5	6	7											
H																	He				
Li	Be	TEKS PEMBERITAHUAN										B	C	N	O	F	Ne				
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar				
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr				
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe				
Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn				
Fr	Ra	Ac	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Uut	Fl	Up	Lv	Uu	Us				
Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Tb	Lu								
Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr								
														TOMBOL SEBELUMNYA				TOMBOL SELANJUTNYA			

Frame Menu Materi Pembagian Unsur Kimia ke-10.

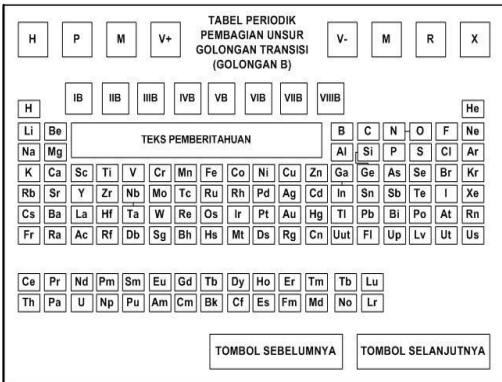
1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik.
2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk masuk ke Menu Utama.
3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan

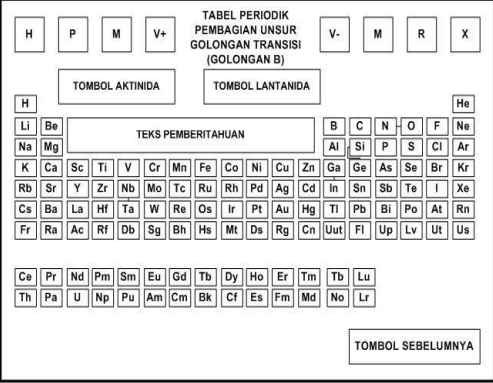
	musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat 7 tombol periode yang akan memunculkan warna pada unsur tertentu ketika salah satu tombol periode Unsur diklik. 11. Terdapat teks pemberitahuan sebagai panduan dalam melihat sifat unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya Untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya Untuk kembali ke materi sebelumnya.
--	--

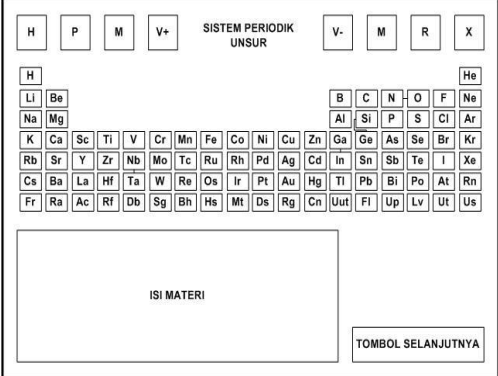
TABEL PERIODIK PEMBAGIAN UNSUR GOLONGAN UTAMA (GOLONGAN A)																																					
H		P		M		V+								V-		M		R		X																	
IA						ALKALI		ALKALI TANAH		ALUMINIUM				KARBON								VIIIA															
H		IIA																IIIA		IVA		VA		VIA		VIIA		He									
Li		Be		NITROGEN				OKSIGEN				HALOGEN				GAS MULIA				B		C		N		O		F		Ne							
Na		Mg																		Al		Si		P		S		Cl		Ar							
K		Ca		Sc		Ti		V		Cr		Mn		Fe		Co		Ni		Cu		Zn		Ga		Ge		As		Se		Br		Kr			
Rb		Sr		Y		Zr		Nb		Mo		Tc		Ru		Rh		Pd		Ag		Cd		In		Sn		Sb		Te		I		Xe			
Cs		Ba		La		Hf		Ta		W		Re		Os		Ir		Pt		Au		Hg		Tl		Pb		Bi		Po		At		Rn			
Fr		Ra		Ac		Rf		Db		Sg		Bh		Hs		Mt		Ds		Rg		Cn		Uut		Fl		Up		Lv		Ut		Us			
Ce		Pr		Nd		Pm		Sm		Eu		Gd		Tb		Dy		Ho		Er		Tm		Tb		Lu											
Th		Pa		U		Np		Pu		Am		Cm		Bk		Cf		Es		Fm		Md		No		Lr											
TEKS PEMBERITAHUAN																		TOMBOL SEBELUMNYA										TOMBOL SELANJUTNYA									

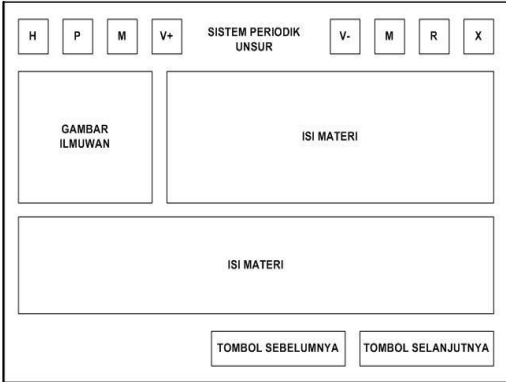
Frame Menu Materi Pembagian Unsur Kimia ke-11.

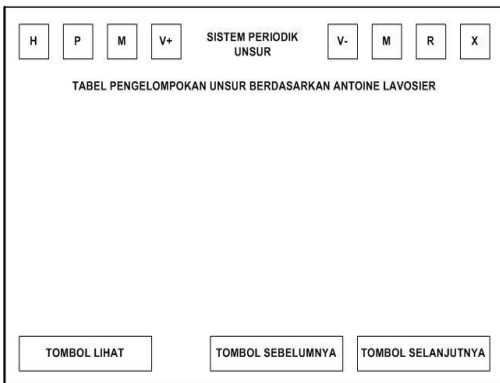
1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik.
2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama.
3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang.
4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu.
5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara.
6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara,
7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi.
8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi.
9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak.
10. Terdapat 8 tombol golongan unsur yang akan memunculkan warna pada unsur tertentu ketika salah satu tombol golongan Unsur diklik.
11. Terdapat teks pemberitahuan sebagai panduan dalam melihat

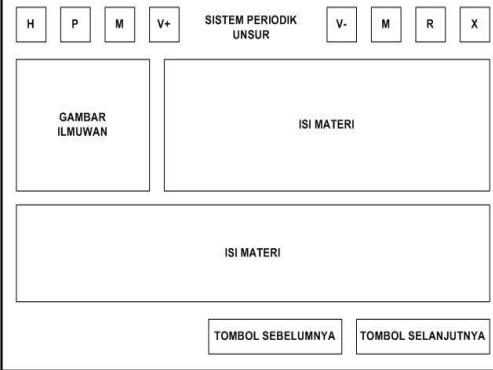
	golongan unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Pembagian Unsur Kimia ke-12. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak.

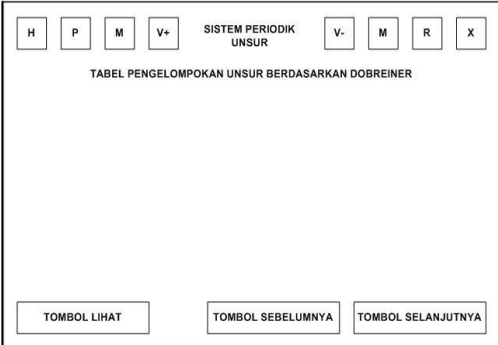
	10. Terdapat 8 tombol golongan unsur yang akan memunculkan warna pada unsur tertentu ketika salah satu tombol golongan Unsur diklik. 11. Terdapat teks pemberitahuan sebagai panduan dalam melihat golongan unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Jenis Jenis Unsur ke-13. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali masuk ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R),

	yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat 2 tombol golongan unsur yang akan memunculkan warna pada unsur tertentu ketika salah satu tombol golongan Unsur diklik. 11. Terdapat teks pemberitahuan sebagai panduan dalam melihat golongan unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk kembali ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-14. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara.

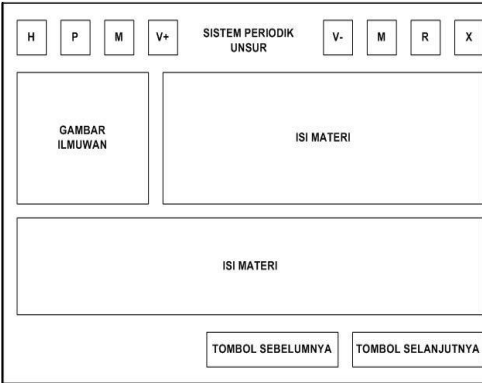
	6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara. 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Gambar Sistem Periodik Unsur beserta isi materi Sistem Periodik Unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-1. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara.

	6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Gambar ilmuwan beserta isi materi Sistem Periodik Unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-2. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu.

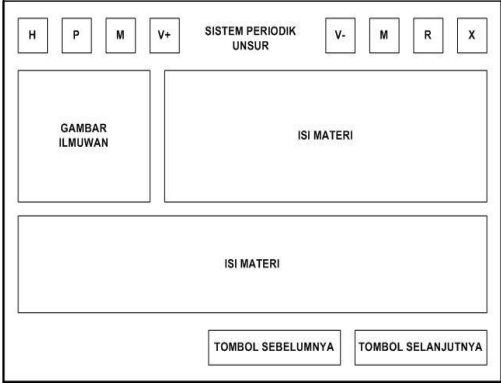
	5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Tombol lihat yang berfungsi untuk menampilkan animasi tabel periodik setelah tombol diklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-3. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang.

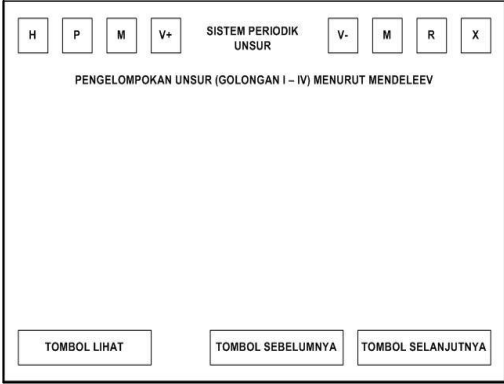
	4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Gambar ilmuwan beserta isi materi Sistem Periodik Unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-4. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama.

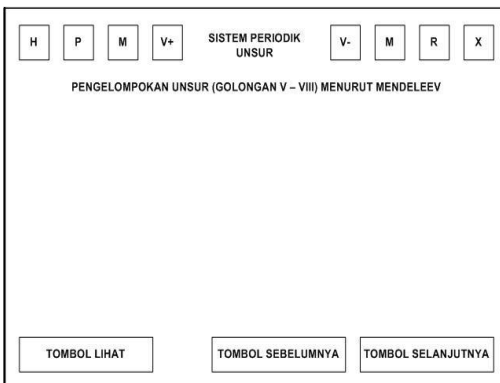
	3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Tombol lihat yang berfungsi untuk menampilkan animasi tabel periodik setelah tombol diklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
--	---

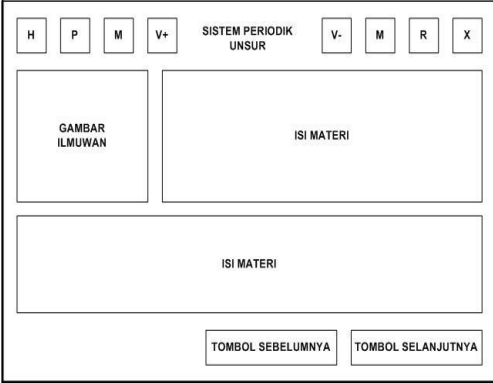
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-5.
	1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Gambar ilmuwan beserta isi materi Sistem Periodik Unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.

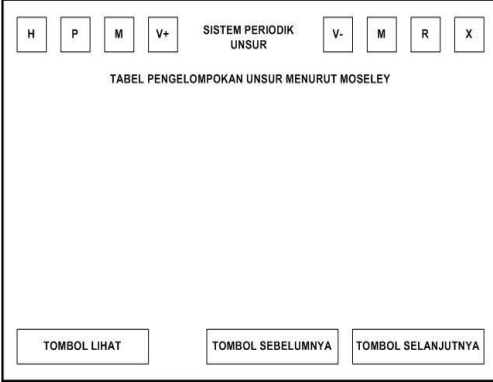
	11. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-6. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Tombol lihat yang berfungsi untuk menampilkan animasi tabel periodik setelah

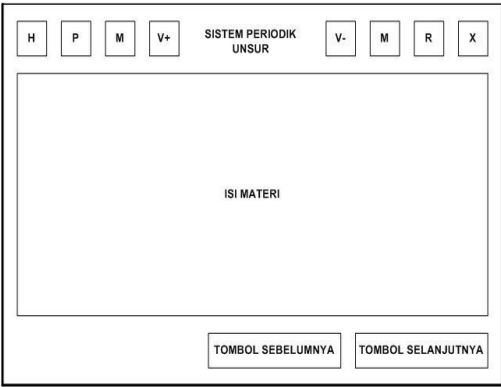
	tombol diklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-7. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna

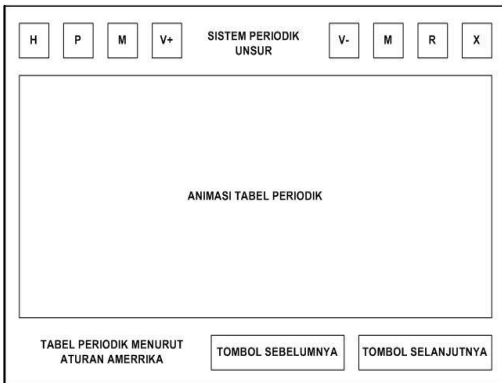
	ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Gambar ilmuwan beserta isi materi Sistem Periodik Unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-8. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi.

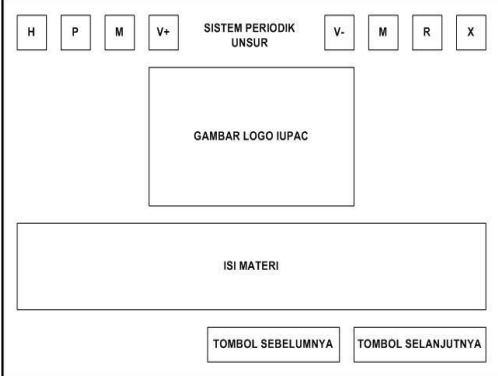
	9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Tombol lihat yang berfungsi untuk menampilkan animasi tabel periodik setelah tombol diklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-9. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk masuk ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi.

	8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Tombol lihat yang berfungsi untuk menampilkan animasi tabel periodik setelah tombol diklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-10. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk masuk ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara,

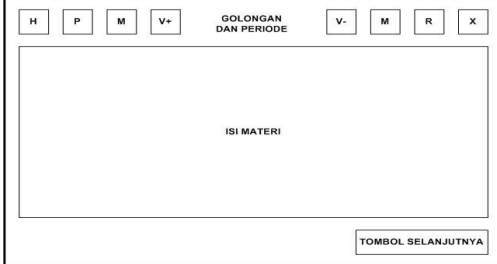
	7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Gambar ilmuwan beserta isi materi Sistem Periodik Unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-11. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara.

	6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Tombol lihat yang berfungsi untuk menampilkan animasi tabel periodik setelah tombol diklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-12. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara

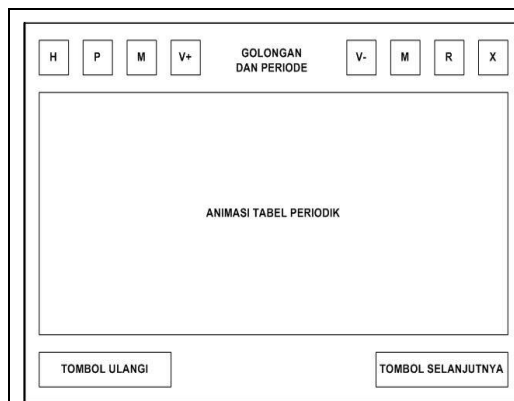
	pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Sistem Periodik Unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-13. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang

	berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat animasi table periodik ketika tombol selanjutnya pada frame sebelumnya dklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-14. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang

	berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat gambar logo IUPAC beserta isi materi system periodic unsur. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Sistem Periodik Unsur ke-15. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang

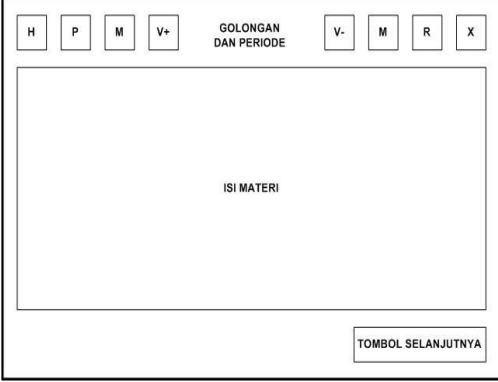
	berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat animasi table periodik ketika tombol selanjutnya pada frame sebelumnya dklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi ntuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Materi Golongan dan Periode ke-1. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang

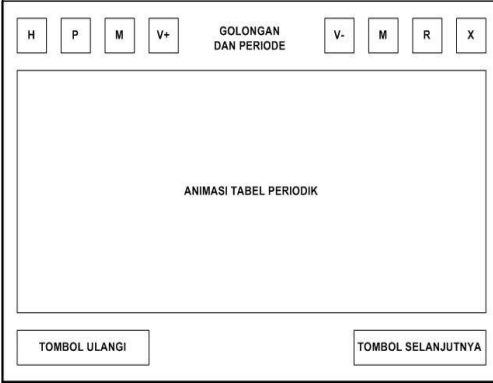
	berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Golongan dan Periode. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya.
--	--

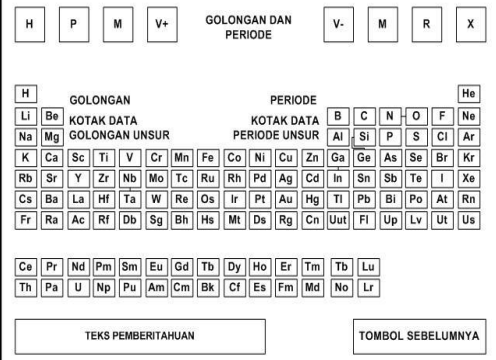


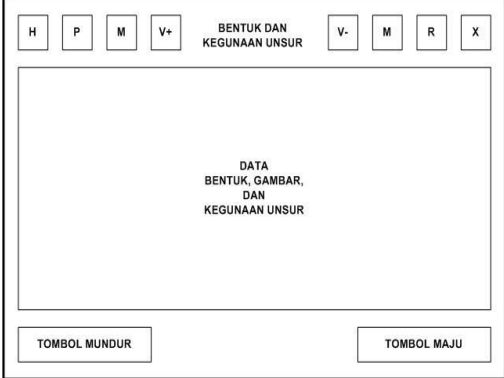
Frame Menu Materi Golongan dan Periode ke-2.

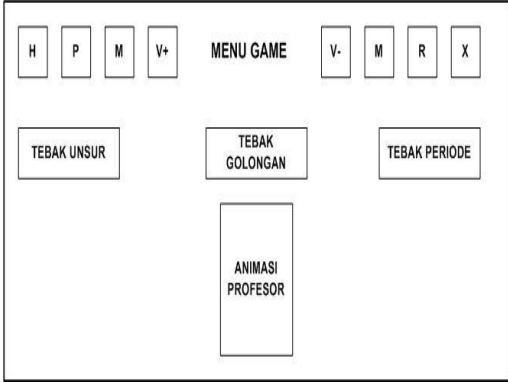
1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik.
2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama.
3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang.
4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu.
5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara.
6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara,
7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi.
8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi.
9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak.
10. Terdapat animasi table periodik beserta tombol Ulangi yang berfungsi untuk mengulangi animasi ketika tombol diklik.
11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke

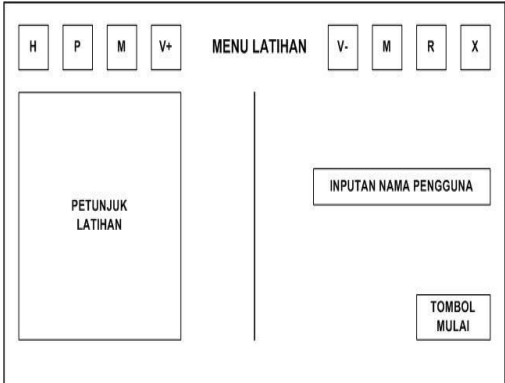
	materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya.
	Frame Menu Materi Golongan dan Periode ke-3. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat isi materi Golongan dan Periode.

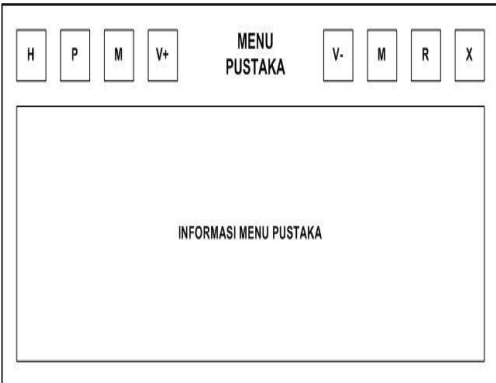
	11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi selanjutnya.
	Frame Menu Materi Golongan dan Periode ke-4. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Sistem Periodik Unsur dalam frame Menu Materi diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk masuk ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak.

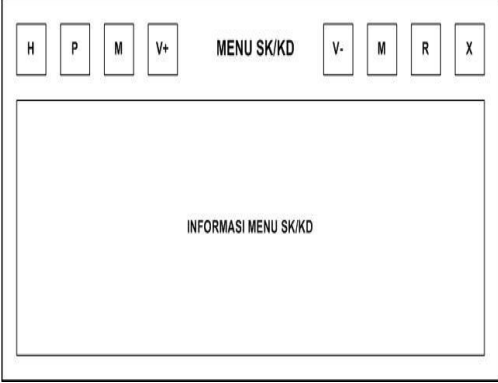
	10. Terdapat animasi table periodik beserta tombol Ulangi yang berfungsi untuk mengulangi animasi ketika tombol diklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya Untuk lanjut ke materi sebelumnya. 12. Terdapat Tombol Selanjutnya Untuk lanjut ke materi selanjutnya.
	Frame Menu Materi Golongan dan Periode ke-5. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna

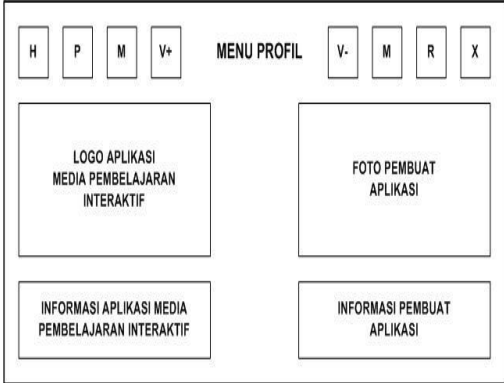
	ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat 118 tombol unsur yang akan memunculkan data Nomor Golongan Unsur dan Nomor Periode Unsur pada Kotak Data Golongan Unsur dan Kotak Data Periode Unsur ketika salah tombol Unsur diklik. 11. Terdapat Tombol Sebelumnya yang berfungsi untuk lanjut ke materi sebelumnya.
	Frame Menu Frame Menu Materi Bentuk Dan Kegunaan Unsur. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol selanjutnya dalam frame sebelumnya diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi.

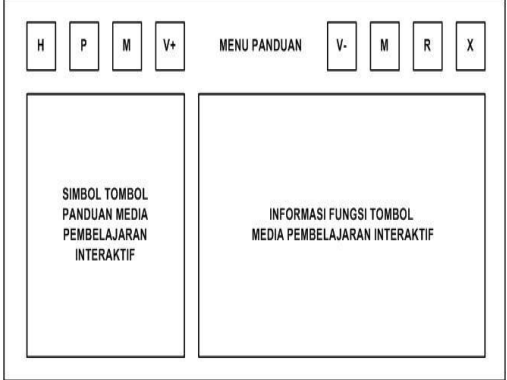
	9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Tombol Maju untuk melihat data unsur berikutnya. 11. Terdapat Tombol Mundur Untuk melihat data unsur sebelumnya.
	Frame Menu Game. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Pengenalan Unsur Kimia dalam frame Menu Utama diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna

	ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Tombol Tebak Unsur untuk memilih Game Tebak Unsur. 11. Terdapat Tombol Tebak Golongan untuk memilih Game Tebak Golongan. 12. Terdapat Tombol Tebak Periode untuk memilih Game Tebak Periode.
	Frame Menu Latihan. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Pengenalan Unsur Kimia dalam frame Menu Utama diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk masuk ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang

	berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat Tombol Mulai yang berfungsi untuk masuk ke ke soal latihan. 11. Terdapat petunjuk latihan yang berfungsi sebagai panduan sebelum masuk ke soal latihan.
	Frame Menu Pustaka. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Pengenalan Unsur Kimia dalam frame Menu Utama diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk masuk ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan

	pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat informasi Pustaka berupa sumber yang digunakan penulis dalam menyusun Media Pembelajaran Interaktif.
	Frame Menu SK/KD. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Pengenalan Unsur Kimia dalam frame Menu Utama diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk kembali ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat informasi Pustaka

	berupa sumber yang digunakan penulis dalam menyusun Media Pembelajaran Interaktif.
	Frame Menu Profil. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Pengenalan Unsur Kimia dalam frame Menu Utama diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk masuk ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat informasi Aplikasi dan Informasi Pembuat Aplikasi. 11. Terdapat logo Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif dan Foto

	Pembuat Aplikasi.
	Frame Menu Panduan. 1. Tampilan disamping akan muncul ketika tombol Pengenalan Unsur Kimia dalam frame Menu Utama diklik. 2. Terdapat Tombol Home(H) yang berfungsi untuk masuk ke Menu Utama. 3. Terdapat Tombol Play(P) yang berfungsi untuk memainkan musik latar belakang. 4. Terdapat Tombol Mute(M) yang berfungsi untuk mematikan seluruh musik maupun suara pemandu. 5. Terdapat Tombol Volume(V+) yang berfungsi untuk menambah volume suara. 6. Terdapat Tombol Volume(V-) yang berfungsi untuk mengurangi volume suara, 7. Terdapat Tombol Minimize(M) yang berfungsi untuk memperkecil ukuran layar aplikasi. 8. Terdapat Tombol Restore(R), yang berfungsi untuk menambah untuk memperbesar ukuran layar aplikasi. 9. Terdapat Tombol Exit(X) yang berfungsi untuk memberikan pemberitahuan apakah pengguna ingin menutup aplikasi atau tidak. 10. Terdapat informasi Panduan Penggunaan tombol-tombol dalam aplikasi.