

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada analisis, desain, implementasi dan pengujian yang telah dilakukan pada 36 responden, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

1. Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan berbasis multimedia (APKH) ini berhasil dibangun dengan menggunakan program Macromedia Director MX 2004 dengan bahasa pemrograman Lingo.
2. Aplikasi APKH berhasil dibangun dengan mengintegrasikan ke lima elemen multimedia yaitu teks, gambar, suara, animasi dan video. Sehingga informasi yang disajikan dapat diterima dan dimengerti oleh pengguna aplikasi. Terlihat dari pengujian responden hasilnya sebagian besar memilih baik untuk aplikasi APKH.
3. Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan berbasis multimedia (APKH) ini telah diujicobakan pada 36 responden dengan hasil 39,2% orang memberikan penilaian sangat baik, dan 45,1% orang memberikan penilaian baik.

5.2. Saran

Saran dari penulis untuk pengembangan aplikasi APKH ini lebih lanjut adalah :

Aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut melalui media online, sehingga semua orang dapat mengakses aplikasi ini dengan mudah.

DAFTAR PUSTAKA

Albert, 2007. *Aplikasi Pembelajaran Ayo Belajar Kebudayaan (ABK) berbasis multimedia*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

Astuti, Sri, 2004. *Klasifikasi Hewan*. Penerbit KawanPustaka, Jakarta.

Hamakonda, 1999. *Pengantar klasifikasi*, Jakarta.

Hamalik, Oemar. 1995. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hofstetter., Fred T., 2001, *Multimedia Literacy 3rd Edition*. New York: McGraw-Hill, Inc.

Kusumaningtyas, Kressentia Hoess Pramudita, 2008. *Pengembangan Aplikasi Pemanasan Global Berbasis Multimedia Bagi Siswa Sekolah Dasar*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.

Madcoms, 2005. *Macromedia Director MX 2004*. Jakarta.

Madcoms, 2008. *CorelDraw X4*. Jakarta.

Referensi dari Internet :

Rikonna.wordpress.com, 2005, History Of Multimedia, <http://rikoona.files.wordpress.com/2008/05/lecture1intro.pdf>

Robert M. Gagne, 1997. *The Conditioning of learning*. U.S
Departement of Education, New York.

Snelbeker, 1974. *Belajar, Mengajar dan Pembelajaran* .

Susilowati, 2008. *Cerdas biologi SMP Kelas VII*. Pustaka
Widyatama.

Suyoto., 2003, *Diktat Mata Kuliah Multimedia*, Program
Studi teknik Informatika Universitas Atma Jaya,
Yogyakarta.

Vaughan, Tay., 2004, *Multimedia : Making It Work*, Sixth
Edition, McGraw-Hill Technology Education.

**PAPAN CERITA
(STORY BOARD)**

APKH

(Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan Berbasis Multimedia)

Untuk :


Tugas Akhir (Skripsi)

Dipersiapkan oleh:

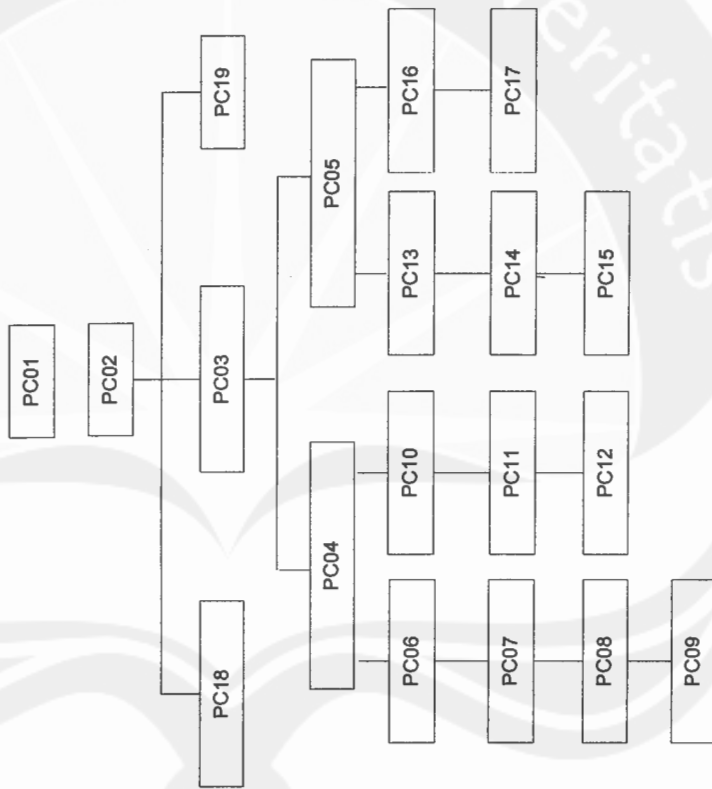
Shianny Dewi Chandra / 05 07 04797

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

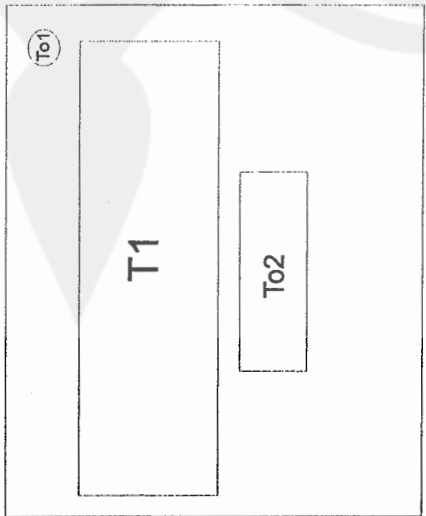
| | | | | |
|---|---|--|--------------------------|----------------|
|  | Program Studi Teknik Informatika | | Nomor Dokumen | Halaman |
| | Fakultas Teknologi Industri | | PAPAN CERITA-APKH | 1/23 |
| | | | Revisi | |

**Perancangan Arsitektur Papan Cerita APKH
(Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan Berbasis
Multimedia)**



No papan cerita : PC01
 Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

T (Teks) G (Grafik) S (Suara)

| Judul : Halaman Mulai | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|--|--|--|
|  | G1 : grafik/ gambar A : Animasi (<i>background</i>) G : Gambar (<i>background</i>) S : Backmusic (<i>background</i>) T1 : Teks "Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan" To1 : tombol "X" To2 : tombol "Masuk" | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem. • Jika To2 diklik, maka akan masuk ke dalam sistem (PC02). |

No papan cerita : PC02

Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

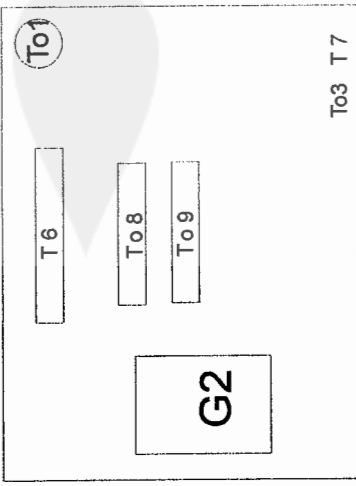
T (Teks) G (Grafik) S (Suara)

A (Animasi)

| Judul : Halaman Menu Utama | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|--|--|--|
|  <p>The screenshot shows a main menu with several buttons. At the top left is a button labeled 'G1'. Below it are three buttons labeled 'T05', 'T06', and 'T07'. At the bottom left is a button labeled 'G2'. At the bottom right are two buttons labeled 'T03' and 'T5'. A circular icon labeled 'To1' is in the top right corner.</p> | <p>Arahan Grafik</p> <p>G1 :grafik/ gambar animalia G2 :grafik/ gambar kartun T05 :teks "Materi" T06 :teks "Latihan Soal" T07 :teks "Info" To1:tombol "X" To3:tombol "←" T5:teks "Keluar" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background)</p> | <p>Arahan Keterangan : Langkah</p> <ul style="list-style-type: none">•Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem.•Jika T05 diklik, maka akan menuju ke halaman materi pembelajaran (PC03).•Jika To6 diklik, maka akan menuju ke halaman latihan soal(PC18).•Jika To1 diklik, maka akan menuju keluar.• Jika To7 diklik, maka akan menuju ke halaman about (PC19). |

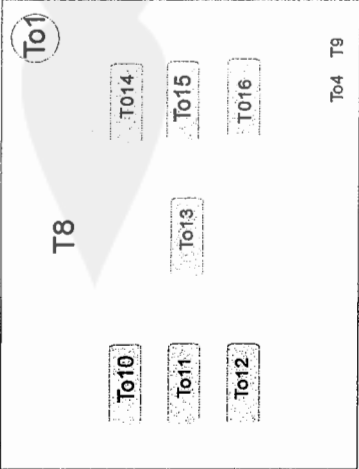
| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

No papan cerita : PC03
 Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)
 T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi)

| Judul : Halaman Materi Pembelajaran | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|--|--|
|  <p>The diagram shows a rectangular page layout. At the top center is a circle containing the text 'T1'. Below it are three horizontal rectangles labeled 'T6', 'T8', and 'T9' from left to right. At the bottom center is a larger rectangle labeled 'G2'. To the right of the 'G2' rectangle, the text 'T3 T7' is written.</p> | <p>G3 : grafik/ gambar kartun T3: tombol "←" T6 : teks "Materi Pembelajaran" T7 : teks "Menu Utama" T1: tombol "X" T8: tombol "Avertebrata" T9: tombol "Vertebrata" A : Animasi (background) G : Gambar (background) S : BackMusic (background)</p> | <p>Jika T1 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika T8 diklik, maka akan menuju ke halaman Avertebrata (PC 04). • Jika T9 diklik, maka akan menuju ke halaman Vertebrata (PC 05). • Jika T3 diklik, maka akan menuju halaman Menu Utama (PC02)</p> |

No papan cerita : PC04
 Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

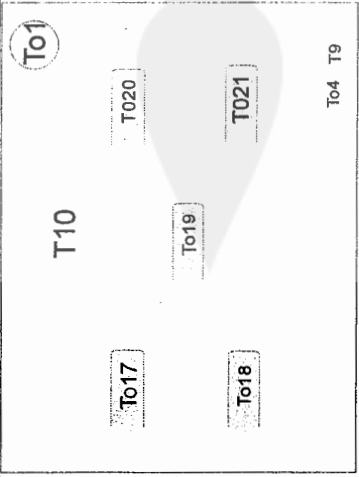
T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman Avertebrata | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|---|---|
|  | <p>T8 :Teks "Avertebrata" T9 :teks "Menu Pembelajaran" T010 :teks "Porifera" T011 :teks "Protozoa" T012 :teks "Coelenterata" T013 :teks "Mollusca" T014 :teks "Arthropoda" T015 :teks "Echinodermata" T016:teks "Vermes" To4 :tombol "←" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika To10 diklik, maka akan masuk ke dalam materi pembelajaran Porifera (PC06). • Jika To11 diklik, maka akan masuk ke dalam materi pembelajaran Protozoa (PC07). • Jika To12 diklik, maka akan masuk ke dalam materi pembelajaran Coelenterata (PC08). • Jika To13 diklik, maka akan masuk ke dalam materi |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>pembelajaran Mollusca (PC09)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jika To14 diklik, maka akan masuk ke dalam materi pembelajaran Arthropoda (PC10) • Jika To15 diklik, maka akan masuk ke dalam materi pembelajaran Echinodermata (PC11). • Jika To16 diklik, maka akan masuk ke dalam materi pembelajaran Vermes (PC12). • Jika To4 diklik, maka akan masuk ke dalam materi pembelajaran (PC03). |
|--|--|--|

No papan cerita : PC05
 Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

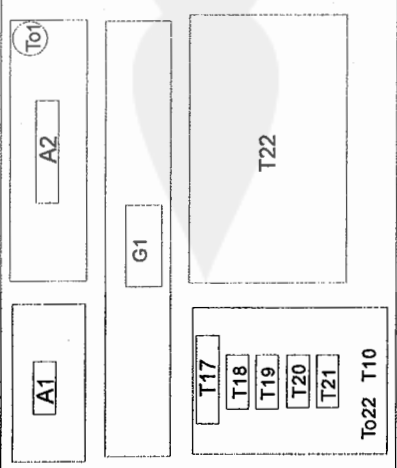
T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman Vertebrata | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|---|---|
|  | <p>T10 :Teks "Vertebrata" T9 :teks "Menu Pembelajaran" T07 :teks "Amfibi" T08 :teks "Pisces" T09:teks "Mamalia" T20:teks "Aves" T021:teks "Reptilia" T03 :tombol "←" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika T01 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika T07 diklik, maka akan masuk ke dalam materi pembelajaran Amfibi (PC13). • Jika T08 diklik, maka akan masuk ke dalam materi pembelajaran Pisces (PC14). • Jika T09 diklik, maka akan masuk ke dalam materi pembelajaran Mamalia (PC15). • Jika T20 diklik, maka akan masuk ke dalam materi pembelajaran Aves (PC16). • Jika T021 diklik, maka akan |

| | | |
|--|--|---|
| | | masuk ke dalam materi pembelajaran Reptilia (PC17). <ul style="list-style-type: none">• Jika To4 diklik, maka akan menuju halaman menu pembelajaran (PC03). |
|--|--|---|

No papan cerita : PC06
 Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman materi Porifera | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|---|--|
|  | <p>A1 :Animasi "TEKS" A2 :Animasi "GAMBAR" G1 :grafik/ gambar ANIMALIA T16 :Teks "PORIFERA" T17 :teks "Materi Pembelajaran" T18 :teks "Ciri-ciri porifera" T19 :teks "contoh porifera" T20 :teks "manfaat porifera" T21 :teks "video porifera" T22 :teks keterangan untuk materi porifera T10 :teks menu avertebrata To1 :tombol "X" To22 :tombol "←" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika To22 diklik, maka akan kembali ke menu avertebrata (PC04). |

No papan cerita : PC07

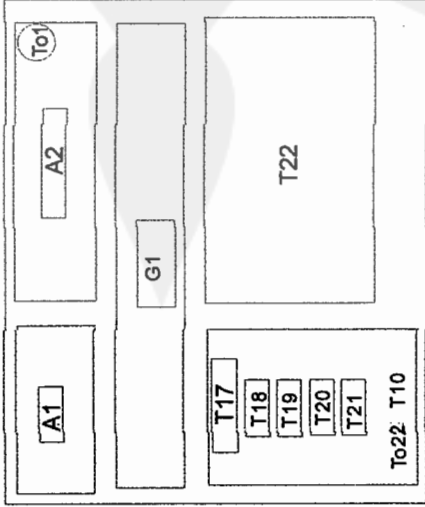
Top : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman materi Protozoa | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|--|--|---|
| <p>The storyboard diagram shows a sequence of frames: A1, A2, G1, T17, T18, T19, T20, T21, T22, and To22. Frame A1 is a text box, A2 is a text box, G1 is a graphic box, T17-T21 are text boxes, and T22 and To22 are larger text boxes.</p> | <p>A1 :Animasi "TEKS" A2 :Animasi "GAMBAR" G1 :grafik/ gambar ANIMALIA T16 :Teks "PROTOZOA" T17 :teks "Materi Pembelajaran" T18 :teks "Ciri-ciri protozoa" T19 :teks "contoh protozoa" T20 :teks "manfaat protozoa" T21 :teks "video protozoa" T22 :teks keterangan untuk materi protozoa T10 :teks menu avertebrata To1 :tombol "X" To22 :tombol "←" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background).</p> | <p>• Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem</p> <p>• Jika To22 diklik, maka akan kembali ke menu avertebrata (PC04).</p> |

No papan cerita : PC08
 Topi : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

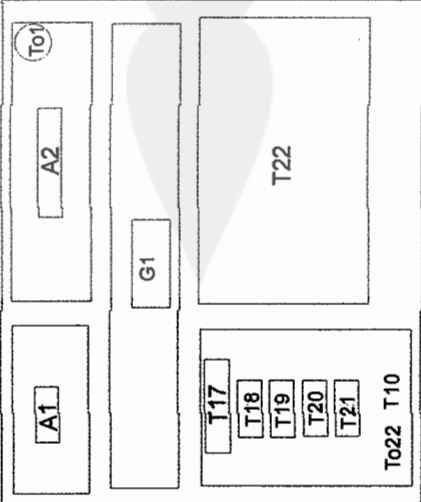
T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman materi Coelenterata | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|---|--|
|  <p>The screenshot shows a software interface with several labeled components: A1 (top left button), A2 (top middle button), G1 (middle left button), T17 (bottom left button), T18, T19, T20, T21 (bottom middle buttons), T22 (bottom right button), T10 (top right button), and To1 (top right button).</p> | <p>A1 :Animasi "TEKS" A2 :Animasi "GAMBAR" G1 :grafik/ gambar ANIMALIA T16 :Teks "COELENTERATA" T17 :teks "Materi Pembelajaran" T18 :teks "Ciri-ciri coelenterata" T19 :teks "contoh coelenterata" T20 :teks "manfaat coelenterata" T21 :teks "video coelenterata" T22 :teks keterangan untuk materi coelenterata T10 :teks menu avertebrata To1 :tombol "X" To22 :tombol "←" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika To22 diklik, maka akan kembali ke menu avertebrata (PC04). |

No papan cerita : PC09

Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

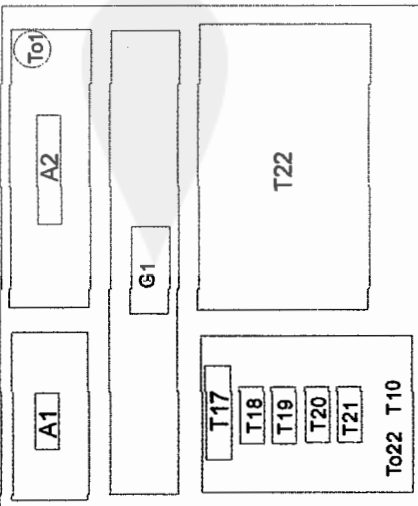
T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman Materi Mollusca | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|---|--|
|  | <p>A1 :Animasi "TEKS" A2 :Animasi "GAMBAR" G1 :grafik/ gambar ANIMALIA T16 :Teks "MOLLUSCA" T17 :teks "Materi Pembelajaran" T18 :teks "Ciri-ciri Mollusca" T19 :teks "contoh mollusca" T20 :teks "manfaat mollusca" T21 :teks "video mollusca" T22 :teks keterangan untuk materi mollusca T10 :teks menu avertebrata To1 :tombol "X" To22 :tombol "←" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika To22 diklik, maka akan kembali ke menu avertebrata (PC04). |

No papan cerita : PC10

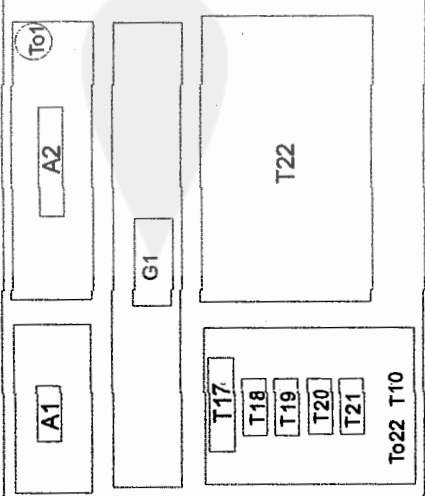
Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman Materi Arthropoda | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|---|--|
|  | <p>A1 :Animasi "TEKS" A2 :Animasi "GAMBAR" G1 :grafik/ gambar ANIMALIA T16 :Teks: "ARTHROPODA" T17 :teks: "Materi Pembelajaran" T18 :teks: "Ciri-ciri Arthropoda" T19 :teks: "contoh Arthropoda" T20 :teks: "manfaat Arthropoda" T21 :teks: "video Arthropoda" T22 :teks: keterangan untuk materi Arthropoda T10 :teks: menu avertebrata To1 :tombol "X" To22 :tombol "←" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika To22 diklik, maka akan kembali ke menu avertebrata (PC04). |

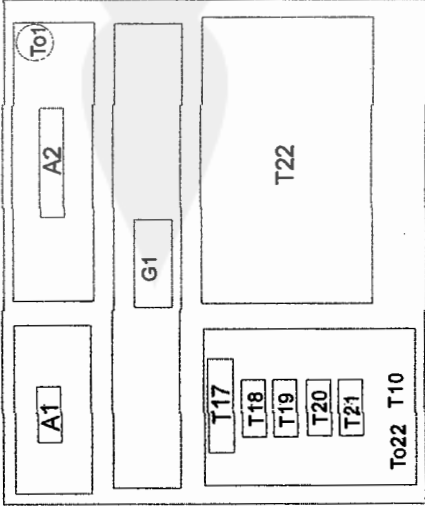
No: papan cerita : PC11
 Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

T (Teks) G(Grafik) S(Suara) A(Animasi) V(Video)

| Judul :Halaman Materi Echinodermata | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|--|--|
|  | <p>A1 :Animasi "TEKS" A2 :Animasi "GAMBAR" G1 :grafik/ gambar ANIMALIA T16 :Teks "ECHINODERMATA" T17 :teks "Materi Pembelajaran" T18 :teks"ciri-ciri Echinodermata" T19 :teks "contoh Echinodermata" T20 :teks "manfaat Echinodermata" T21 :teks "video Echinodermata" T22 :teks keterangan untuk materi Echinodermata T10 :teks menu avertebrata To1 :tombol "X" To22 :tombol "←" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika To22 diklik, maka akan kembali ke menu avertebrata (PC04). |

No papan cerita : PC12
 Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

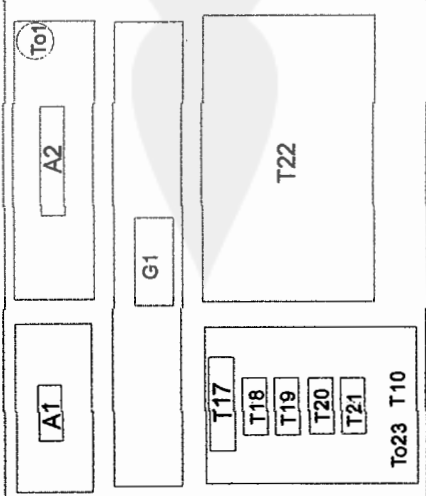
T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman Materi Vermes | Arahan Grafis | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|---|--|
|  | <p>A1 :Animasi "TEKS" A2 :Animasi "GAMBAR" G1 :grafik/ gambar ANIMALIA T16 :Teks "VERMES" T17 :teks "Materi Pembelajaran" T18 :teks "ciri-ciri Vermes" T19 :teks "contoh Vermes" T20 :teks "manfaat Vermes" T21 :teks "video Vermes" T22 :teks keterangan. untuk materi Vermes T10 :teks menu avertebrata To1 :tombol "X" To22 :tombol "←" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (backsound)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika To22 diklik, maka akan kembali ke menu avertebrata (PC04). |

No papan cerita : PC13

Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERRBASIS MULTIMEDIA (APKH)

T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman Materi Amfibi | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|--|---|
|  | <p>A1 : Animasi "TEKS" A1 : Animasi "GAMBAR" G1 : grafik/ gambar ANIMALIA T16 : Teks "AMFIBI" T17 : teks "Materi Pembelajaran" T18 : teks "ciri-ciri Amfibi" T19 : teks "contoh Amfibi" T20 : teks "manfaat Amfibi" T21 : teks "video Amfibi" T22 : teks keterangan untuk materi Amfibi T10 : teks menu vertebrata To1 : tombol "X" To23 : tombol "←" A : Animasi (background) G : Gambar (background) S : BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika To23 diklik, maka akan kembali ke menu vertebrata (PC05). |

No. papan cerita : PC14

Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

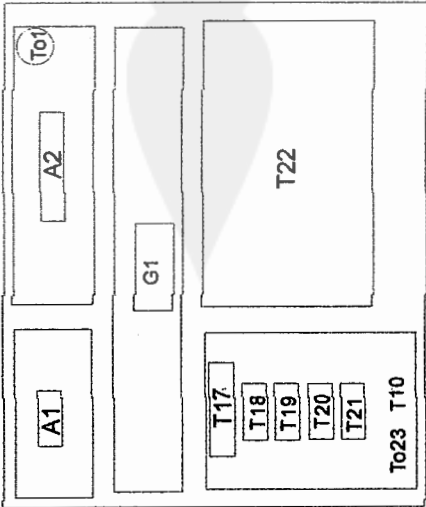
T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman Materi Pisces | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|-------------------------------|--|---|
| | <p>A1 : Animasi "TEKS" A1 : Animasi "GAMBAR" G1 : grafik/ gambar ANIMALIA T16 :Teks "PISCES" T17 :teks "Materi Pembelajaran" T18 :teks"ciri-ciri Pisces" T19 :teks "contoh Pisces" T20 :teks "manfaat Pisces" T21 :teks "video Pisces" T22 :teks keterangan untuk materi Pisces T10 :teks menu vertebrata T01 :tombol "X" T023 :tombol "←"</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika T01 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika T023 diklik, maka akan kembali ke menu vertebrata (PC05). |
| | <p>A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background)</p> | |

No: papan cerita :: PC15

Topik :: PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

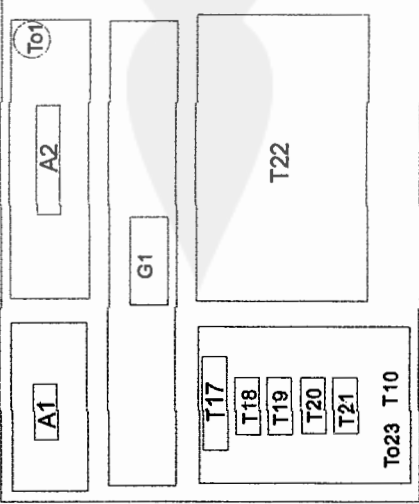
| Judul : Halaman Materi Mamalia | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|--|---|
|  | <p>A1 : Animasi "TEKS" A1 : Animasi "GAMBAR" G1 : grafik/ gambar ANIMALIA T16 : Teks "MAMALIA" T17 : teks "Materi Pembelajaran" T18 : teks "ciri-ciri Mamalia" T19 : teks "contoh Mamalia" T20 : teks "manfaat Mamalia" T21 : teks "video Mamalia" T22 : teks keterangan untuk materi Mamalia T10 : teks menu vertebrata To1 : tombol "X" To23 : tombol "←" A : Animasi (background) G : Gambar (background) S : BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika To23 diklik, maka akan kembali ke menu vertebrata (PC05). |

No papan cerita : PC16

Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

T (Teks) G (Grafik) S (Suara)

A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman Materi Aves | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|---|---|
|  | <p>A1 :Animasi "TEKS" A1 :Animasi "GAMBAR" G1 :grafik/ gambar ANIMALIA T16 :Teks "AVES" T17 :teks "Materi Pembelajaran" T18 :teks "ciri-ciri Aves" T19 :teks "contoh Aves" T20 :teks "manfaat Mamalia" T21 :teks "video Aves" T22 :teks keterangan untuk materi Aves T10 :teks menu vertebrata To1 :tombol "X" To23 :tombol "←" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem • Jika To23 diklik, maka akan kembali ke menu vertebrata (PC05). |

No papan cerita : PC17

Topik : PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

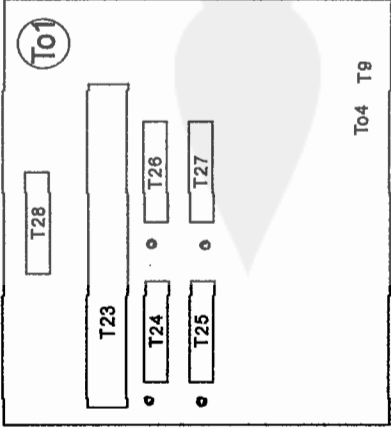
T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman Materi Reptilia | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---------------------------------|---|---|
| | <p>A1 :Animasi "TEKS" A1 :Animasi "GAMBAR" G1 :grafik/ gambar ANIMALIA T16 :Teks "REPTILIA" T17 :teks "Materi Pembelajaran" T18 :teks"ciri-ciri Reptilia" T19 :teks "contoh Reptilia" T20 :teks "manfaat Reptilia" T21 :teks "video Reptilia" T22 :teks keterangan untuk materi Reptilia T10 :teks menu vertebrata To1 :tombol "X" To23 :tombol "←" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem Jika To23 diklik, maka akan kembali ke menu vertebrata (PC05). |

No papan cerita : PC18

Topik : APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

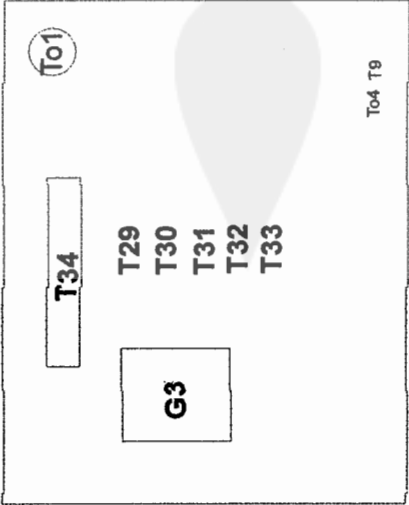
T(Teks) G(Grafik) S(Suara) A(Animasi) V(Video)

| Judul : Halaman Latihan Soal | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|--|--|---|
|  <p>The screenshot shows a quiz interface with several buttons. At the top left is a button labeled 'T28'. Below it is a larger button labeled 'T23'. To the right of 'T23' are two buttons labeled 'T24' and 'T25', each with a small circle to its left. Below 'T24' and 'T25' are two more buttons labeled 'T27' and 'To1', each with a small circle to its left. At the bottom right of the interface are two buttons labeled 'To4' and 'T9'.</p> | <p>T28 :teks"Latihan Soal" T23 :teks pertanyaan 1 T24 :teks pilihan T25 :teks pilihan T26 :teks pilihan T27 :teks pilihan To1 :tombol "X" A :Animasi (background) G :Gambar (background) S :Backmusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none">• Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem• Jika To4 diklik, maka akan kembali ke menu pembelajaran (PC03). |

No: papan cerita : PC19

Topik : APLIKASI PEMBELAJARAN KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA (APKH)

T (Teks) G (Grafik) S (Suara) A (Animasi) V (Video)

| Judul : Halaman About | Arahan Grafik | Arahan Keterangan : Langkah |
|---|--|--|
|  <p>The screenshot shows a window titled "About" with several buttons: T29, T30, T31, T32, T33, T34, G3, To1, and To4 T9. A circular icon labeled To1 is also visible.</p> | <p>T34: text "Tentang Pembuat" T29: teks "Nama : Shianny Dewi Chandra" T30: teks "NIM : 4797" T31: teks "Angkatan: 2005" T32: teks "Fakultas: Teknologi industri" T33: teks "Prodi: Teknik informatika" To1 : tombol "X" To4 : tombol "Keluar" A : Animasi (background) G : Gambar (background) S : BackMusic (background)</p> | <ul style="list-style-type: none">• Jika To1 diklik, maka akan keluar dari sistem• Jika To4 diklik, maka akan kembali ke halaman pembelajaran (PC03). |

SKPL

SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK


PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN
KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA
(APKH)

Disusun oleh:

SHIANNY DEWI CHANDRA

05 07 04797

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

| | | | | |
|---|-------------------------------------|------------------|--|---------|
|  | Program Studi Teknik Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| | | SKPL-APKH | | 1/37 |
| | Fakultas Teknologi Industri | Revisi | | |

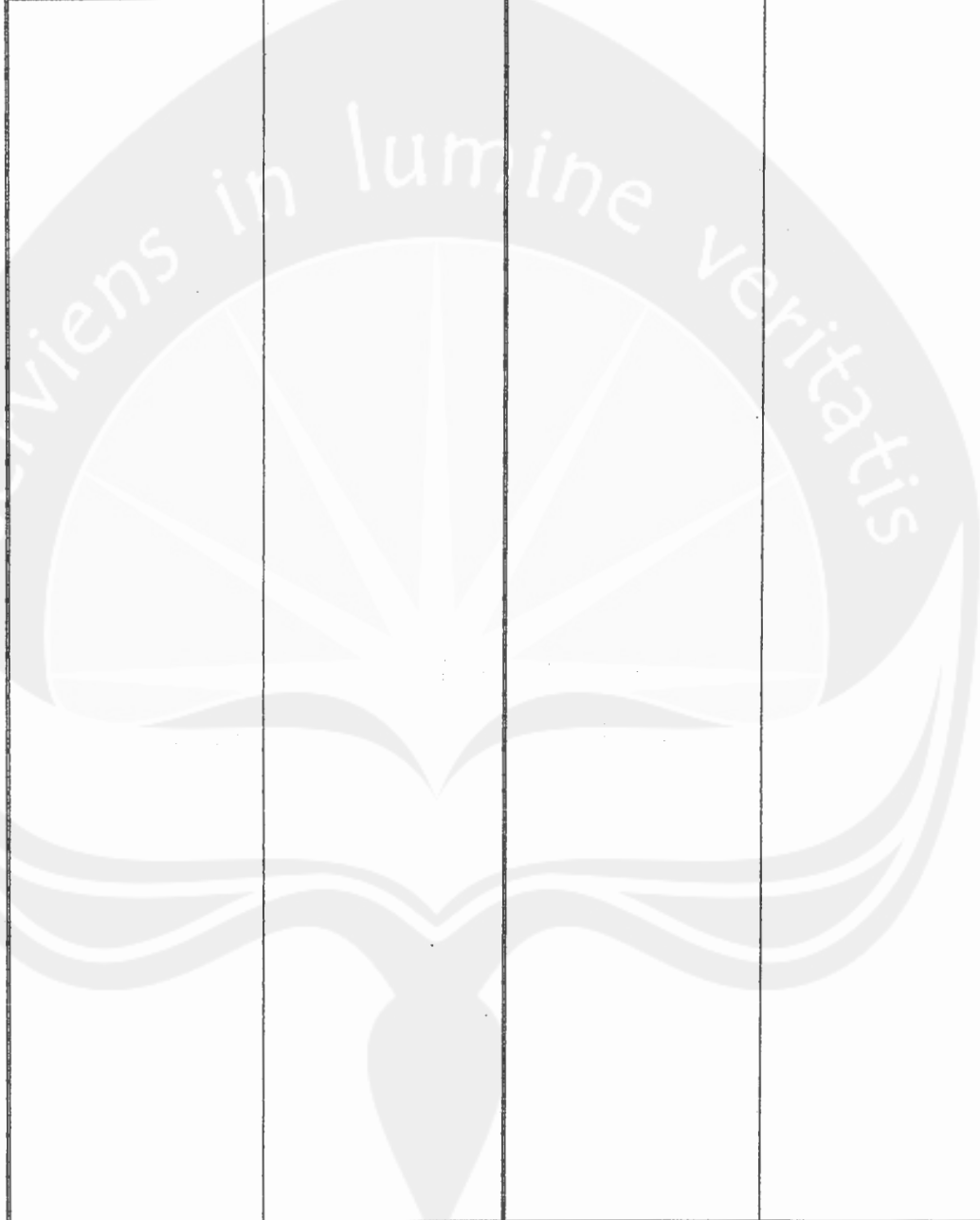
DAFTAR PERUBAHAN

| Revisi | Deskripsi |
|----------|-----------|
| A | |
| B | |
| C | |
| D | |
| E | |
| F | |

| INDEX TGL | - | A | B | C | D | E | F | G |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditulis oleh | | | | | | | | |
| Diperiksa oleh | | | | | | | | |
| Disetujui oleh | | | | | | | | |

Daftar Halaman Perubahan

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|---------|--------|---------|--------|
| | | | |



Daftar Isi

| | | |
|-----------|---|----|
| 1 | Pendahuluan | 7 |
| 1.1 | Tujuan | 8 |
| 1.2 | Lingkup Masalah..... | 8 |
| 1.3 | Definisi, Akronim dan Singkatan..... | 9 |
| 1.4 | Referensi | 10 |
| 1.5 | Deskripsi umum (Overview)..... | 10 |
| 2 | Deskripsi Kebutuhan | 11 |
| 2.1 | Perspektif produk | 11 |
| 2.2 | Fungsi Produk | 11 |
| 2.3 | Karakteristik Pengguna | 14 |
| 2.4 | Batasan-batasan..... | 14 |
| 3 | Kebutuhan khusus | 15 |
| 3.1 | Kebutuhan antarmuka eksternal | 15 |
| 3.1.1 | Antarmuka pemakai | 15 |
| 3.1.2 | Antarmuka perangkat keras..... | 15 |
| 3.1.3 | Antarmuka perangkat lunak..... | 15 |
| 3.2 | Kebutuhan fungsionalitas..... | 16 |
| 3.2.1 | Aliran informasi..... | 16 |
| 3.2.1.1 | DFD Level 0 APKH | 16 |
| 3.2.1.1.1 | Entitas data | 16 |
| 3.2.1.1.2 | Proses | 16 |
| 3.2.1.1.3 | Topologi | 17 |
| 3.2.1.2 | DFD Level 1 APKH | 17 |
| 3.2.1.2.1 | Entitas data | 17 |
| 3.2.1.2.2 | Proses | 17 |
| 3.2.1.2.3 | Topologi | 19 |
| 3.2.1.3 | DFD Level 2 Proses 1 Materi | 20 |
| 3.2.1.3.1 | Entitas Data | 20 |
| 3.2.1.3.2 | Proses | 20 |
| 3.2.1.3.3 | Topologi | 20 |
| 3.2.1.4 | DFD Level 2 Proses 3 Score | 21 |
| 3.2.1.4.1 | Entitas Data | 21 |
| 3.2.1.4.2 | Proses | 21 |
| 3.2.2 | Deskripsi proses..... | 21 |
| 3.2.2.1 | Proses Materi Porifera | 21 |
| 3.2.2.1.1 | Entitas data masukan | 21 |
| 3.2.2.1.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 21 |
| 3.2.2.1.3 | Entitas data terlibat | 21 |
| 3.2.2.2 | Proses Materi Protozoa | 22 |
| 3.2.2.2.1 | Entitas data masukan | 22 |
| 3.2.2.2.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 22 |
| 3.2.2.2.3 | Entitas data terlibat | 22 |
| 3.2.2.3 | Proses Materi Coelenterata | 22 |
| 3.2.2.3.1 | Entitas data masukan | 22 |
| 3.2.2.3.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 22 |
| 3.2.2.3.3 | Entitas data terlibat | 23 |
| 3.2.2.4 | Proses Materi Mollusca | 23 |
| 3.2.2.4.1 | Entitas data masukan | 23 |
| 3.2.2.4.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 23 |
| 3.2.2.4.3 | Entitas data terlibat | 23 |
| 3.2.2.5 | Proses Arthropoda | 23 |
| 3.2.2.5.1 | Entitas data masukan | 23 |
| 3.2.2.5.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 24 |
| 3.2.2.5.3 | Entitas data terlibat | 24 |
| 3.2.2.6 | Proses Materi echinodermata | 24 |
| 3.2.2.6.1 | Entitas data masukan | 24 |

| | | |
|------------|---|----|
| 3.2.2.6.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 24 |
| 3.2.2.6.3 | Entitas data terlibat..... | 25 |
| 3.2.2.7 | Proses Materi Vermes | 25 |
| 3.2.2.7.1 | Entitas data masukan..... | 25 |
| 3.2.2.7.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 25 |
| 3.2.2.7.3 | Entitas data terlibat..... | 25 |
| 3.2.2.8 | Proses Materi Amfibi | 25 |
| 3.2.2.8.1 | Entitas data masukan..... | 25 |
| 3.2.2.8.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 26 |
| 3.2.2.8.3 | Entitas data terlibat..... | 26 |
| 3.2.2.9 | Proses Materi Pisces | 26 |
| 3.2.2.9.1 | Entitas data masukan..... | 26 |
| 3.2.2.9.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 26 |
| 3.2.2.9.3 | Entitas data terlibat..... | 26 |
| 3.2.2.10 | Proses Score Mamalia | 26 |
| 3.2.2.10.1 | Entitas data masukan..... | 26 |
| 3.2.2.10.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 27 |
| 3.2.2.10.3 | Entitas data terlibat..... | 27 |
| 3.2.2.11 | Proses Materi Aves | 27 |
| 3.2.2.11.1 | Entitas data masukan..... | 27 |
| 3.2.2.11.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 27 |
| 3.2.2.11.3 | Entitas data terlibat..... | 28 |
| 3.2.2.12 | Proses Materi Reptilia | 28 |
| 3.2.2.12.1 | Entitas data masukan..... | 28 |
| 3.2.2.12.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 28 |
| 3.2.2.12.3 | Entitas data terlibat..... | 28 |
| 3.2.2.13 | Proses Score | 28 |
| 3.2.2.13.1 | Entitas data masukan..... | 28 |
| 3.2.2.13.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 28 |
| 3.2.2.13.3 | Entitas data terlibat..... | 29 |
| 3.2.2.14 | Proses About | 29 |
| 3.2.2.14.1 | Entitas data masukan..... | 29 |
| 3.2.2.14.2 | Algoritma atau formula dari proses..... | 29 |
| 3.2.2.14.3 | Entitas data terlibat..... | 29 |
| 4 | Kamus Data | 29 |
| 4.1 | Data Request Materi..... | 29 |
| 4.2 | Data Request Materi Porifera..... | 30 |
| 4.3 | Data Request Materi Protozoa..... | 30 |
| 4.4 | Data Request Materi Coelenterata..... | 30 |
| 4.5 | Data Request Materi Mollusca | 30 |
| 4.6 | Data Request Materi Arthropoda | 30 |
| 4.7 | Data Request Materi Echinodermata..... | 31 |
| 4.8 | Data Request Materi Vermes | 31 |
| 4.9 | Data Request Amfibi..... | 31 |
| 4.10 | Data Request Pisces | 31 |
| 4.11 | Data Request Mamalia | 31 |
| 4.12 | Data Request Aves | 32 |
| 4.13 | Data Request Reptilia..... | 32 |
| 4.14 | Data Request Latihan Soal..... | 32 |
| 4.15 | Data Request Score | 32 |
| 4.16 | Data Request About | 32 |
| 4.17 | Data Info Materi Porifera | 33 |
| 4.18 | Data Info Materi Protozoa..... | 33 |
| 4.19 | Data Info Materi Coelenterata..... | 33 |
| 4.20 | Data Info Materi Mollusca | 33 |
| 4.21 | Data Info Materi Arthropoda..... | 34 |
| 4.22 | Data Info Echinodermata | 34 |
| 4.23 | Data Info Vermes | 34 |

| | | |
|------|------------------------------|----|
| 4.26 | Data Info Mamalia | 35 |
| 4.27 | Data Info Aves | 35 |
| 4.28 | Data Info Reptilia..... | 35 |
| 4.29 | Data Info Latihan Soal | 35 |
| 4.30 | Data Info Score | 35 |
| 4.31 | Data Info About | 36 |



Daftar Gambar

| | |
|--|----|
| Gambar 1. DFD Level 0 APKH..... | 17 |
| Gambar 2. DFD Level 1 APKH..... | 19 |
| Gambar 3. DFD Level 2 Proses 1 Materi..... | 20 |



1. Pendahuluan

1.1. Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement Specification (SRS)* ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan Berbasis Multimedia untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak, yang meliputi antarmuka eksternal dan atribut, mendefinisikan fungsi perangkat lunak, serta mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak. Dokumen ini digunakan oleh pembangun perangkat lunak sebagai acuan teknis untuk pembangunan perangkat lunak APKH yang merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk membantu mempermudah pemahaman anak-anak khususnya siswa SMP dalam mempelajari materi pembelajaran klasifikasi hewan.

1.2. Lingkup Masalah

Perangkat lunak APKH dikembangkan dengan tujuan untuk membantu pengguna (khususnya pelajar SMP) untuk lebih memahami dan mempelajari hewan berdasarkan klasifikasinya dengan cara yang lebih variatif dan tidak membosankan.

Perangkat lunak APKH dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menampilkan materi-materi pembelajaran dalam APKH.
2. Menampilkan latihan soal sebagai evaluasi belajar.
3. Menampilkan nilai (*score*) untuk melihat nilai setelah user menjawab setiap soal yang ada.
4. Menampilkan informasi tentang APKH.

Perangkat lunak ini dibuat dengan menggunakan Macromedia Director MX sebagai tool utama serta Adobe Photoshop CS3 untuk desain komponen. Perangkat lunak ini merupakan aplikasi dekstop.

1.3. Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

| Keyword/Phrase | Definisi |
|----------------|---|
| SKPL | Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dibangun. |
| APKH | Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan Berbasis Multimedia. |
| SKPL-APKH-XXX | Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada APKH (Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan Berbasis Multimedia), dimana XXX merupakan nomor fungsi nomor produk. |
| DFD | <i>Data Flow Diagram</i> merupakan teknis grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan saat data bergerak dari <i>input</i> menjadi <i>output</i> . |
| ERD | <i>Entity Relationship Diagram</i> merupakan teknis grafis/diagram yang menggambarkan objek dan hubungan antar objek. |
| DBMS | <i>DataBase Management System</i> atau pengelola manajemen database. |

1.4. Referensi

Referensi yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak tersebut adalah:

1. Hendratman, Hendi, 2006. *The Magic of Macromedia Director*, Penerbit Informatika, Bandung.
2. Chandra, 2002. Lingo Director MX 2004 untuk Orang Awam
3. Andi, Seri Panduan Lengkap Macromedia Director MX 2004.

1.5. Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL tersebut terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak APKH yang akan dibangun, mencakup perspektif produk yang akan dibangun, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik program, batasan-batasan dalam penggunaan perangkat lunak, dan asumsi yang dipakai dalam pembangunan perangkat lunak APKH tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak APKH yang akan dibangun.

2. Deskripsi Kebutuhan

2.1. Perspektif produk

APKH merupakan sebuah perangkat lunak yang dibangun untuk menampilkan materi pembelajaran klasifikasi hewan, latihan soal yang mencakup semua materi yang ada, serta score untuk melihat nilai setelah user menjawab setiap soal yang ada. Perangkat lunak APKH ini dibuat dengan menggunakan Macromedia Director MX 2004 dan Adobe Photoshop CS3 dan Corel Draw X4 untuk *desain* komponen.

Perangkat lunak ini dapat berjalan pada platform yang telah atau belum terinstal Macromedia Director MX dengan menggunakan file.exe. Dalam perangkat lunak ini pengguna akan berinteraksi dengan sistem menggunakan *mouse* dan *keyboard* melalui antarmuka GUI (*Graphical User Interface*) yang ditampilkan dalam bentuk halaman *windows*. Secara garis besar, proses diawali dengan melakukan *request* terhadap pilihan menu-menu yang ada untuk menuju ke halaman yang diinginkan.

2.2. Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak APKH adalah sebagai berikut :

2.2.1. Fungsi Materi (**SKPL-APKH-002**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan menu-menu materi pembelajaran dalam APKH ini.

Fungsi Materi meliputi :

- a. Fungsi Materi *Protozoa*
(**SKPL-APKH-002-01**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi protozoa yang masuk kedalam kategori *Avertebrata*.
- b. Fungsi Materi *Porifera*
(**SKPL-APKH-002-02**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi porifera yang masuk kedalam kategori *Avertebrata*.
- c. Fungsi Materi *Coelenterata*
(**SKPL-APKH-002-03**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi coelenterata yang masuk kedalam kategori *Avertebrata*.
- d. Fungsi Materi *Vermes*
(**SKPL-APKH-002-04**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi vermes yang masuk kedalam kategori *Avertebrata*.
- e. Fungsi Materi *Mollusca*
(**SKPL-APKH-002-05**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi mollusca yang masuk kedalam kategori *Avertebrata*.
- f. Fungsi Materi *Echinodermata*
(**SKPL-APKH-002-06**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi echinodermata yang masuk kedalam kategori *Avertebrata*.
- g. Fungsi Materi *Arthropoda*
(**SKPL-APKH-002-07**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi arthropoda yang masuk kedalam kategori *Avertebrata*.

- h. Fungsi Materi *Pisces*
(**SKPL-APKH-002-08**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi pisces yang masuk kedalam kategori *Vertebrata*.
- i. Fungsi Materi *Amfibi*
(**SKPL-APKH-002-09**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi amfibi yang masuk kedalam kategori *Vertebrata*.
- j. Fungsi Materi *Reptilia*
(**SKPL-APKH-002-10**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi reptilia yang masuk kedalam kategori *Vertebrata*.
- k. Fungsi Materi *Aves*
(**SKPL-APKH-002-11**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi aves yang masuk kedalam kategori *Vertebrata*.
- l. Fungsi Materi *Mamalia*
(**SKPL-APKH-002-12**) adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan materi mamalia yang masuk kedalam kategori *Vertebrata*.
- m. Fungsi Latihan (**SKPL-APKH-003**) adalah fungsi yang digunakan untuk memberikan soal-soal latihan dari semua materi yang dibahas sebagai bahan evaluasi belajar.
- n. Fungsi *Score* (**SKPL-APKH-004**) adalah fungsi yang digunakan untuk melihat nilai (*score*) yang diperoleh *user* setelah selesai menjawab soal yang ada.
- o. Fungsi *About* (**SKPL-APKH-005**) adalah fungsi yang digunakan untuk memberikan informasi seputar perangkat lunak APKH ini.

2.3. Karakteristik Pengguna

Pengguna perangkat lunak APKH ini adalah *user* (khususnya pelajar SMP), dengan karakteristik sebagai berikut:

1. User (pelajar SMP)
 - Memahami pengoperasian komputer

2.4. Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak APKH tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pembangunan perangkat lunak APKH.

2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah sistem ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

3. Kebutuhan keandalan

Pengembangan perangkat lunak ini dibatasi pada kemudahan penggunaan dan kecepatan dalam proses pengolahannya.

2.5. Asumsi dan Ketergantungan

Asumsi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak APKH yaitu :

1. Tersedia perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan untuk membangun perangkat lunak APKH.

2. Tersedia komputer dengan spesifikasi minimum Memori DDRAM 512 MB, Kapasitas harddisk kosong minimal 1 GB.

3. Kebutuhan khusus

3.1. Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak APKH meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak.

3.1.1 . Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam layar komputer berbasis multimedia yaitu menggabungkan teks, gambar, animasi, video dan suara sehingga memudahkan pengguna untuk berinteraksi dengan perangkat lunak.

3.1.2 . Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak APKH adalah:

1. Mouse
2. Speaker
3. Keyboard
4. Monitor

3.1.3 . Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan dalam pembuatan perangkat lunak APKH adalah sebagai berikut :

1. Nama : Windows 2000/XP/Vista.
Sumber : Microsoft

Sebagai sistem operasi dimana perangkat lunak APKH dijalankan.

2. Nama : Macromedia Director MX 2004
Sumber : Macromedia
Sebagai *project tool* yang dibutuhkan dalam pembuatan antarmuka perangkat lunak APKH.
3. Nama : Adobe Photoshop CS3
Sumber : Adobe
Sebagai *project tool* yang digunakan dalam pembuatan *background*.

3.2. Kebutuhan fungsionalitas

3.2.1 . Aliran informasi

3.2.1.1 .DFD Level 0 APKH

3.2.1.1.1 .Entitas data

Entitas eksternal yang terlibat dalam pembangunan perangkat lunak APKH adalah sebagai berikut :

Siswa SMP -> User

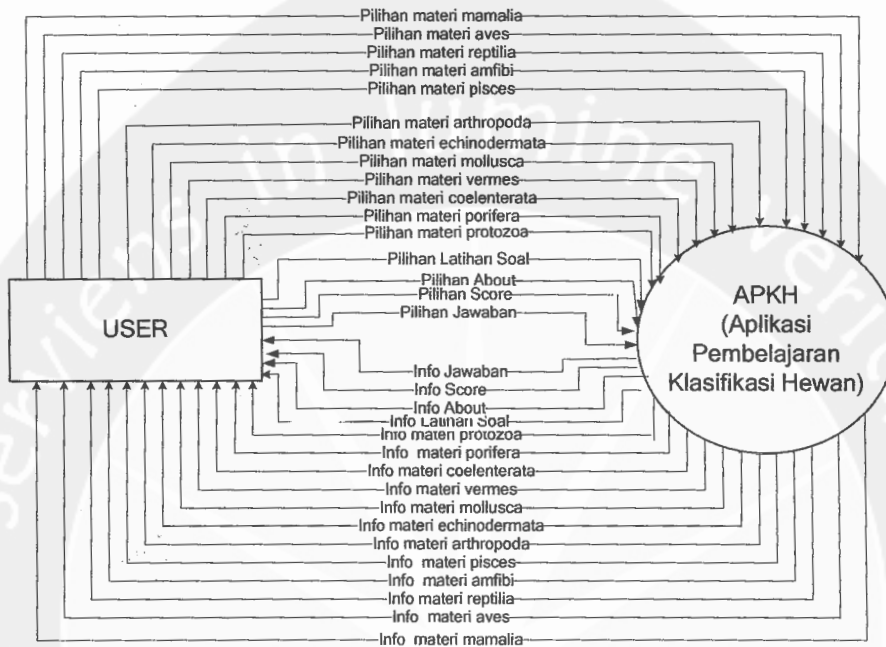
Entitas yang didefinisikan tersebut merupakan entitas yang terlibat dalam proses-proses yang terjadi dalam perangkat lunak APKH tersebut.

3.2.1.1.2 . Proses

Proses yang terjadi dalam perangkat lunak APKH tersebut adalah menerima input pilihan menu yang selanjutnya diproses menjadi informasi yang dikehendaki.

3.2.1.1.3 . Topologi

Topologi dari proses perangkat lunak APKH dapat dilihat pada Gambar 1 DFD Level 0.



Gambar 1.DFD Level 0 APKH

3.2.1.2 . DFD Level 1 APKH

3.2.1.2.1 .Entitas data

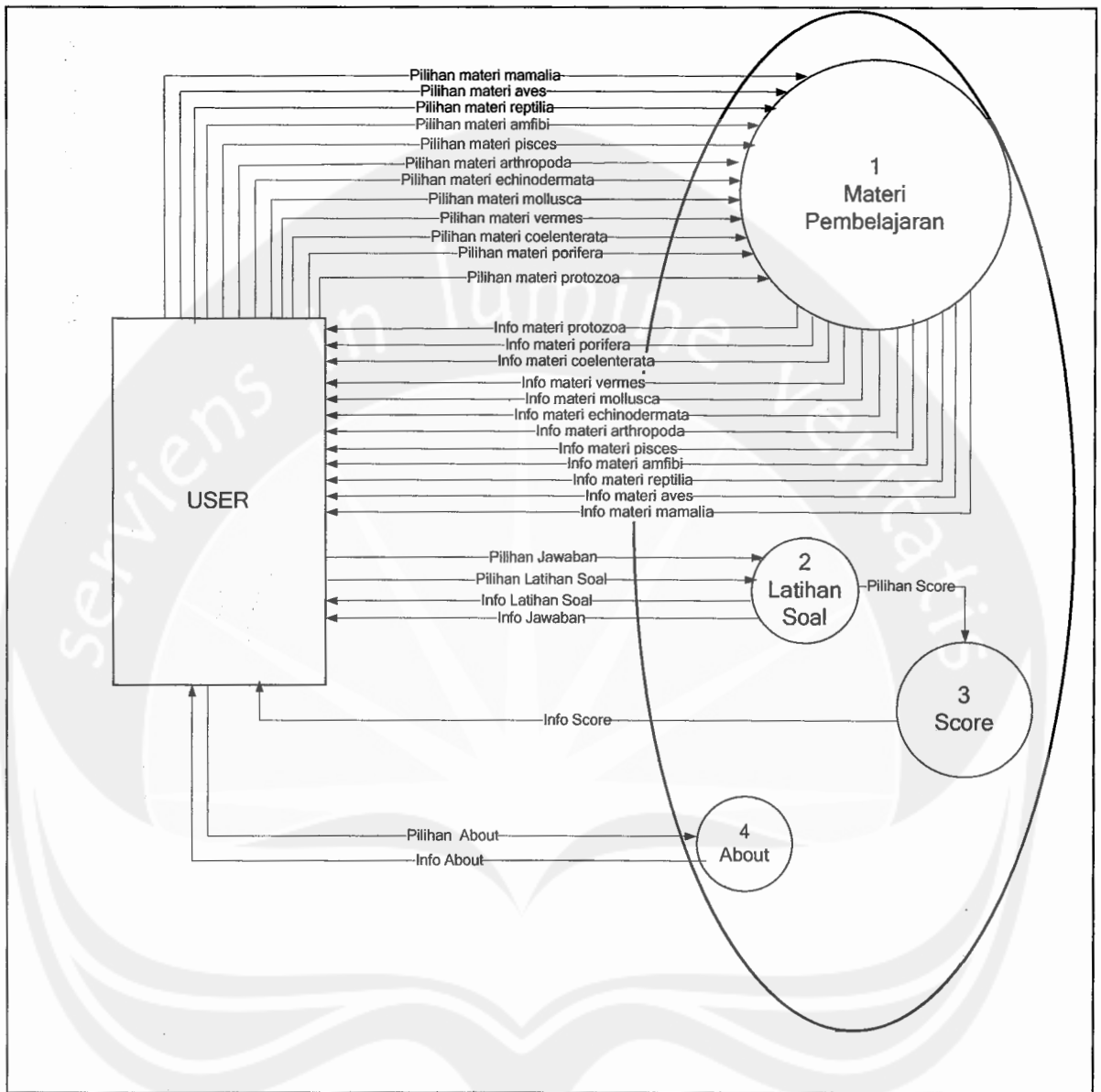
Entitas data eksternal sesuai dengan entitas data pada DFD Level 0.

3.2.1.2.2 . Proses

Proses yang terjadi dalam DFD Level 1 mencakup 4 bagian adalah:

1. **Materi pembelajaran**, adalah suatu proses untuk menampilkan materi-materi pembelajaran yang ada dalam perangkat lunak APKH.
2. **Latihan Soal**, adalah suatu proses untuk memberikan soal latihan sebagai evaluasi pembelajaran.
3. **Score**, adalah suatu proses untuk menampilkan nilai yang didapat oleh user setelah selesai menjawab soal latihan yang ada.
4. **About**, adalah suatu proses untuk menampilkan informasi tentang pembuat.

3.2.1.2.3 . Topologi



Gambar 2. DFD Level 1 APKH

3.2.1.3 . DFD Level 2 Proses 1 Materi

3.2.1.3.1 . Entitas Data

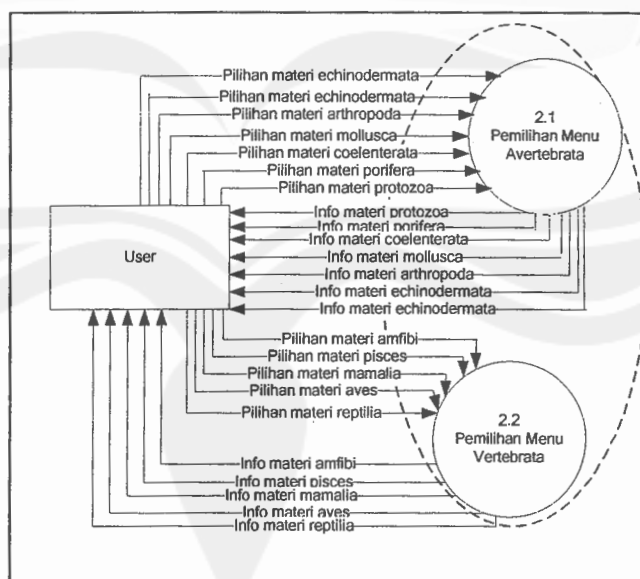
Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran tersebut adalah User.

3.2.1.3.2 . Proses

Proses yang terjadi dalam DFD Level 2 Proses 1 proses materi dikelompokkan atas 2 bagian yaitu :

1. **Pemilihan Menu Avertebrata**, adalah suatu proses untuk memilih pilihan menu yang selanjutnya akan diproses lebih lanjut.
2. **Pemilihan Menu Vertebrata**, adalah proses untuk menampilkan materi pembelajaran klasifikasi hewan yang masuk ke dalam kategori Avertebrata.

3.2.1.3.3 . Topologi



Gambar 3.DFD Level 2 Proses 1 Materi

3.2.1.4 . DFD Level 2 Proses 3 Score

3.2.1.4.1 . Entitas Data

Entitas data yang terlibat dalam proses Score tersebut adalah Latihan Soal dan User.

3.2.1.4.2 . Proses

Proses yang terjadi dalam DFD Level 2 Proses 3 Score terdiri atas 1 bagian yaitu :

1. **Score**, adalah suatu proses pengelolaan nilai (score) untuk diproses lebih lanjut.

3.2.2 . Deskripsi proses

3.2.2.1 . Proses Materi Porifera

3.2.2.1.1 . Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran porifera tersebut adalah pemilihan menu materi (request materi pembelajaran porifera) oleh user.

3.2.2.1.2 . Algoritma atau formula dari proses

Proses materi porifera tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang porifera yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video porifera.

3.2.2.1.3 . Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran porifera adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.2 . Proses Materi Protozoa

3.2.2.2.1 . Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran protozoa tersebut adalah pemilihan menu materi (*request* materi pembelajaran protozoa) oleh user.

3.2.2.2.2 . Algoritma atau formula dari proses

Proses materi protozoa tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang protozoa yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video protozoa.

3.2.2.2.3 . Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran protozoa adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.3 . Proses Materi Coelenterata

3.2.2.3.1 . Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran coelenterata tersebut adalah pemilihan menu materi (*request* materi pembelajaran coelenterata) oleh user.

3.2.2.3.2 . Algoritma atau formula dari proses

Proses materi coelenterata tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang coelenterata

yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video coelenterata.

3.2.2.3.3. Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran coelenterata adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.4. Proses Materi Mollusca

3.2.2.4.1. Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran mollusca tersebut adalah pemilihan menu materi (*request* materi pembelajaran mollusca) oleh user.

3.2.2.4.2. Algoritma atau formula dari proses

Proses materi mollusca tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang mollusca yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video mollusca.

3.2.2.4.3. Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran mollusca adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.5. Proses Arthropoda

3.2.2.5.1. Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran arthropoda tersebut adalah pemilihan menu

materi (*request* materi pembelajaran arthropoda) oleh user.

3.2.2.5.2. Algoritma atau formula dari proses

Proses materi arthropoda tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang arthropoda yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video arthropoda.

3.2.2.5.3. Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran arthropoda adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.6. Proses Materi echinodermata

3.2.2.6.1. Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran echinodermata tersebut adalah pemilihan menu materi (*request* materi pembelajaran echinodermata) oleh user.

3.2.2.6.2. Algoritma atau formula dari proses

Proses materi echinodermata tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang echinodermata yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video echinodermata.

3.2.2.6.3 . Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran echinodermata adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.7 . Proses Materi Vermes

3.2.2.7.1 . Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran vermes tersebut adalah pemilihan menu materi (*request* materi pembelajaran vermes) oleh user.

3.2.2.7.2 . Algoritma atau formula dari proses

Proses materi vermes tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang vermes yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video vermes.

3.2.2.7.3 . Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran vermes adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.8 . Proses Materi Amfibi

3.2.2.8.1 . Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran amfibi tersebut adalah pemilihan menu materi (*request* materi pembelajaran amfibi) oleh user.

3.2.2.8.2 . Algoritma atau formula dari proses

Proses materi amfibi tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang amfibi yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video amfibi.

3.2.2.8.3 . Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran amfibi adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.9 . Proses Materi Pisces

3.2.2.9.1 . Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran pisces tersebut adalah pemilihan menu materi (*request* materi pembelajaran pisces) oleh user.

3.2.2.9.2 . Algoritma atau formula dari proses

Proses materi pisces tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang pisces yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video pisces.

3.2.2.9.3 . Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran pisces adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.10 . Proses Score Mamalia

3.2.2.10.1 . Entitas data masukan

| | | |
|--|-----------|--------|
| Program Studi Teknik Informatika | SKPL-APKH | 26/ 36 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran mamalia tersebut adalah pemilihan menu materi (*request* materi pembelajaran mamalia) oleh user.

3.2.2.10.2 . Algoritma atau formula dari proses

Proses materi mamalia tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang mamalia yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video mamalia.

3.2.2.10.3 . Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran mamalia adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.11. Proses Materi Aves

3.2.2.11.1 . Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran aves tersebut adalah pemilihan menu materi (*request* materi pembelajaran aves) oleh user.

3.2.2.11.2 . Algoritma atau formula dari proses

Proses materi aves tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang aves yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video aves.

3.2.2.11.3 . Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran aves adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.12. Proses Materi Reptilia

3.2.2.12.1 . Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses materi pembelajaran reptilia tersebut adalah pemilihan menu materi (*request materi pembelajaran reptilia*) oleh user.

3.2.2.12.2 . Algoritma atau formula dari proses

Proses materi reptilia tersebut akan menampilkan materi pembelajaran tentang reptilia yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia serta video reptilia.

3.2.2.12.3 . Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses materi pembelajaran reptilia adalah pilihan menu materi pembelajaran dan user.

3.2.2.13. Proses Score

3.2.2.13.1 . Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses Score tersebut adalah score (*request Data Score*) oleh user.

3.2.2.13.2 . Algoritma atau formula dari proses

Proses Score tersebut akan menerima masukan berupa request dari data score yang kemudian akan ditampilkan score untuk setiap soal latihan yang telah dijawab.

3.2.2.13.3 . Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses Score adalah score dan user.

3.2.2.14. Proses About

3.2.2.14.1 . Entitas data masukan

Entitas data masukan dalam proses menu About adalah pemilihan menu About (*request About*) oleh user.

3.2.2.14.2 . Algoritma atau formula dari proses

Proses About tersebut akan menerima masukan berupa pemilihan menu About, kemudian akan muncul informasi mengenai tentang pembuat.

3.2.2.14.3 . Entitas data terlibat

Entitas data yang terlibat dalam proses About adalah user.

4 . Kamus Data

4.1 .Data Request Materi

- a. Nama Data = *Request Materi*
- b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi.
- c. Struktur = [*Request Materi Pembelajaran*]

4.2. Data Request Materi Porifera

- a. Nama Data = *Request Porifera*
- b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Porifera.
- c. Struktur = [*Request Materi Pembelajaran Porifera*]

4.3. Data Request Materi Protozoa

- a. Nama Data = *Request Protozoa*
- b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Protozoa.
- c. Struktur = [*Request Materi Pembelajaran Protozoa*]

4.4. Data Request Materi Coelenterata

- a. Nama Data = *Request Coelenterata*
- b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Coelenterata.
- c. Struktur = [*Request Materi Pembelajaran Coelenterata*]

4.5. Data Request Materi Mollusca

- a. Nama Data = *Request Mollusca*
- b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Mollusca.
- c. Struktur = [*Request Materi Pembelajaran Mollusca*]

4.6. Data Request Materi Arthropoda

- a. Nama Data = *Request Arthropoda*
- b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Arthropoda.

- c. Struktur = [Request Materi Pembelajaran Arthropoda]

4.7. Data Request Materi Echinodermata

- a. Nama Data = Request Echinodermata
b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Echinodermata.
d. Struktur = [Request Materi Pembelajaran Echinodermata]

4.8. Data Request Materi Vermes

- a. Nama Data = Request Vermes
b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Vermes.
c. Struktur = [Request Materi Pembelajaran Vermes]

4.9. Data Request Amfibi

- a. Nama Data = Request Amfibi
b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Amfibi.
c. Struktur = [Request Materi Pembelajaran Amfibi]

4.10. Data Request Pisces

- a. Nama Data = Request Pisces
b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Pisces.
c. Struktur = [Request Materi Pembelajaran Pisces]

4.11. Data Request Mamalia

- a. Nama Data = Request Mamalia

- b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Mamalia.
- c. Struktur = [Request Materi Pembelajaran Mamalia]

4.12 . Data Request Aves

- a. Nama Data = *Request Aves*
- b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Aves.
- c. Struktur =[*Request Materi Pembelajaran Aves*]

4.13 . Data Request Reptilia

- a. Nama Data = *Request Reptilia*
- b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu Materi Pembelajaran Reptilia.
- c. Struktur =[*Request Materi Pembelajaran Aves*]

4.14 . Data Request Latihan Soal

- a. Nama Data = *Request Latihan Soal*
- b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu *Latihan Soal*.
- c. Struktur = boolean

4.15 . Data Request Score

- d. Nama Data = *Request Score*
- e. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu *Score Latihan Soal*.
- f. Struktur = boolean

4.16 . Data Request About

- a. Nama Data = *Request About*

- b. Deskripsi = Data yang menunjukkan pengguna memilih menu *About*.
- c. Struktur = boolean

4.17 .Data Info Materi Porifera

- a. Nama Data = Info Materi Porifera
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Porifera yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video porifera.

4.18 . Data Info Materi Protozoa

- a. Nama Data = Info Materi Protozoa
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Protozoa yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video Protozoa.

4.19 . Data Info Materi Coelenterata

- a. Nama Data = Info Materi Coelenterata
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Coelenterata yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video Coelenterata.

4.20 . Data Info Materi Mollusca

- a. Nama Data = Info Materi Mollusca
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Pembelajaran mollusca yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video mollusca.

4.21 . Data Info Materi Arthropoda

- a. Nama Data = Info Materi Arthropoda
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Pembelajaran Arthropoda yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video Arthropoda.

4.22 . Data Info Echinodermata

- a. Nama Data = Info Materi Echinodermata
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Pembelajaran Echinodermata yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video Echinodermata.

4.23 . Data Info Vermes

- a. Nama Data = Info Materi Vermes
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Pembelajaran Vermes yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video Vermes.

4.24 . Data Info Amfibi

- a. Nama Data = Info Materi Amfibi
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Pembelajaran Amfibi yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video Amfibi.

4.25 . Data Info Pisces

- a. Nama Data = Info Materi Pisces
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Pembelajaran Pisces yang meliputi pengertian,

ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video Pisces.

4.26 . Data Info Mamalia

- a. Nama Data = Info Materi Mamalia
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Pembelajaran Mamalia yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video Mamalia.

4.27 . Data Info Aves

- a. Nama Data = Info Materi Aves
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Pembelajaran Aves yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video Aves.

4.28 . Data Info Reptilia

- a. Nama Data = Info Materi Reptilia
- b. Deskripsi = Data info mengenai Materi Pembelajaran Reptilia yang meliputi pengertian, ciri-ciri, contoh, manfaat bagi manusia, serta video Reptilia.

4.29 . Data Info Latihan Soal

- a. Nama Data = Info Latihan Soal
- b. Deskripsi = Data info mengenai Latihan Soal yang terdiri dari beberapa pertanyaan.

4.30 . Data Info Score

- a. Nama Data = Info Score.

- b. Deskripsi = Data info mengenai score yang akan ditampilkan setelah user menyelesaikan latihan soal.

4.31 . Data Info About

- a. Nama Data = Info About
- b. Deskripsi = Data info mengenai aplikasi APKH.

5. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD mendokumentasikan data yang ada pada sistem dengan cara mengidentifikasi entitas data dan hubungan yang ada antar entitas. Dengan kata lain, ERD merupakan model konseptual yang mendeskripsikan hubungan antar penyimpan. Pada Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan ini tidak ada Entity Relationship Diagram (ERD) dikarenakan pembangunan program APKH ini tidak menggunakan database.

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

**PEMBANGUNAN APLIKASI PEMBELAJARAN
KLASIFIKASI HEWAN BERBASIS MULTIMEDIA
(APKH)**

untuk :


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Shianny Dewi Chandra / 4797

**Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri**

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

| | | | |
|---|-------------------------------------|----------------------|----------------|
|  | Program Studi Teknik Informatika | Nomor Dokumen | Halaman |
| | Fakultas Teknologi Industri | DPPL- APKH | 1/22 |
| | | Revisi | |

| | | |
|---|------------|------|
| Program Studi Teknik Informatika - UAJY | DPPL- APKH | 1/21 |
|---|------------|------|

Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika-UAJY

DAFTAR PERUBAHAN

| Revisi | Deskripsi |
|----------|-----------|
| A | |
| B | |
| C | |
| D | |
| E | |
| F | |
| G | |

| INDEX TGL | - | A | B | C | D | E | F | G |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditulis oleh | | | | | | | | |
| Diperiksa oleh | | | | | | | | |
| Disetujui oleh | | | | | | | | |

Daftar Halaman Perubahan

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|---------|--------|---------|--------|
| | | | |

Daftar Isi

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | Pendahuluan..... | 6 |
| 1.1. | Tujuan..... | 6 |
| 1.2. | Ruang Lingkup..... | 6 |
| 1.3. | Definisi dan Akronim..... | 6 |
| 1.4. | Referensi..... | 7 |
| 3. | Perancangan Antarmuka dan Fungsional..... | 8 |
| 3.1. | Antarmuka Halaman Utama..... | 8 |
| 3.1.1. | Deskripsi Tombol Materi..... | 9 |
| 3.1.2. | Deskripsi Tombol Latihan Soal..... | 9 |
| 3.1.3. | Deskripsi Tombol Info..... | 10 |
| 3.1.4. | Deskripsi Tombol Keluar..... | 10 |
| 3.2. | Antarmuka Halaman Materi..... | 10 |
| 3.2.1. | Deskripsi Tombol Avertebrata..... | 11 |
| 3.2.2. | Deskripsi Tombol vertebrata..... | 11 |
| 3.2.3. | Deskripsi Tombol back Menu Utama..... | 12 |
| 3.2.4. | Deskripsi Tombol Keluar..... | 12 |
| 3.3. | Antarmuka Avertebrata..... | 12 |
| 3.3.1. | Deskripsi Tombol porifera..... | 13 |
| 3.3.2. | Deskripsi Tombol protozoa..... | 13 |
| 3.3.3. | Deskripsi Tombol coelenterata..... | 13 |
| 3.3.4. | Deskripsi Tombol mollusca..... | 14 |
| 3.3.8. | Deskripsi Tombol Keluar..... | 15 |
| 3.3.9. | Deskripsi Tombol Kembali..... | 15 |
| 3.4. | Antarmuka vertebrata..... | 15 |
| 3.4.1. | Deskripsi Tombol amfibi..... | 16 |
| 3.4.2. | Deskripsi Tombol Pisces..... | 16 |
| 3.4.3. | Deskripsi Tombol Mamalia..... | 17 |
| 3.4.4. | Deskripsi Tombol Aves..... | 17 |
| 3.4.6. | Deskripsi Tombol Keluar..... | 17 |
| 3.4.6. | Deskripsi Tombol Kembali..... | 18 |
| 3.5. | Antarmuka Latihan Soal Acak..... | 18 |
| 3.5.1. | Deskripsi Tombol Start..... | 19 |
| 3.5.2. | Deskripsi Tombol back materi pembelajaran..... | 19 |
| 3.5.3. | Deskripsi Tombol Keluar..... | 19 |
| 3.6. | Antarmuka Latihan Soal..... | 20 |
| 3.6.1. | Deskripsi Tombol Menu Utama..... | 20 |
| 3.6.2. | Deskripsi Tombol Keluar..... | 20 |
| 3.6.3. | Deskripsi Tombol Pilihan a, b, c, d..... | 21 |

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Arsitektur Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan (APKH)..... | 8 |
| Gambar 2. Antarmuka Halaman Utama..... | 9 |
| Gambar 3. Antarmuka Materi Pembelajaran..... | 11 |
| Gambar 4. Antarmuka avertebrata..... | 12 |
| Gambar 5. Antarmuka vertebrata..... | 16 |
| Gambar 6. Antarmuka Latihan Soal Acak..... | 18 |
| Gambar 7. Antarmuka Latihan soal..... | 20 |



1. Pendahuluan

1.1. Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen DPPL tersebut digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap selanjutnya.

1.2. Ruang Lingkup

Perangkat Lunak APKH (Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan Berbasis Multimedia) dibuat dengan tujuan untuk membantu para pengguna untuk memahami dan menambah pengetahuan pengguna dalam mempelajari klasifikasi hewan dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, dan video serta menguji kemampuan user dengan mengerjakan latihan soal yang mencakup materi yang diberikan.

1.3. Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

1. DPPL adalah Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga *Software Design Description* (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
2. APKH adalah aplikasi untuk menampilkan materi-materi pembelajaran klasifikasi hewan sekaligus memberikan latihan soal untuk menguji pemahaman akan materi yang ada.

| | | |
|---|------------|------|
| Program Studi Teknik Informatika - UAJY | DPPL- APKH | 6/21 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika-UAJY | | |

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

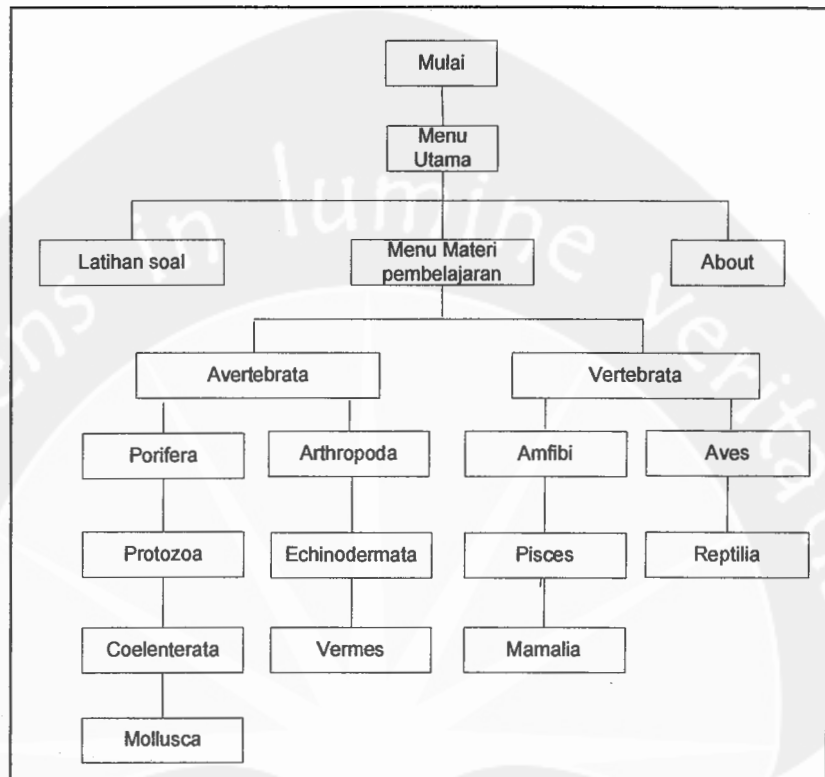
1. GLO2, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak*, Program Studi Teknik Informatika - UAJY
2. Presman Roger S, *Rekayasa Perangkat Lunak*, McGraw-Hill Book Co., Andi Yogyakarta, 1997
3. SKPL-M-EQ Plus, *Aplikasi Kecerdasan Emosional dan Konten Pendukungnya Berbasis Multimedia*, disusun oleh Deni Kristian-UAJY-2009.

1.5. Deskripsi Umum

Secara umum dokumen DPPL ini tersebut dibagi atas dua bagian yaitu :

1. Penjelasan tentang dokumen DPPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen DPPL ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, deskripsi, referensi, dan deskripsi umum, rancangan arsitektur.
2. Deskripsi dekomposisi perangkat lunak APKH yang akan dibangun, mencakup dekomposisi data dan dekomposisi modul dari perangkat lunak APKH.
3. Deskripsi perancangan antar muka dan fungsional dari masing-masing form yang akan digunakan dalam pengembangan perangkat lunak APKH ini.

2. Rancangan Arsitektur

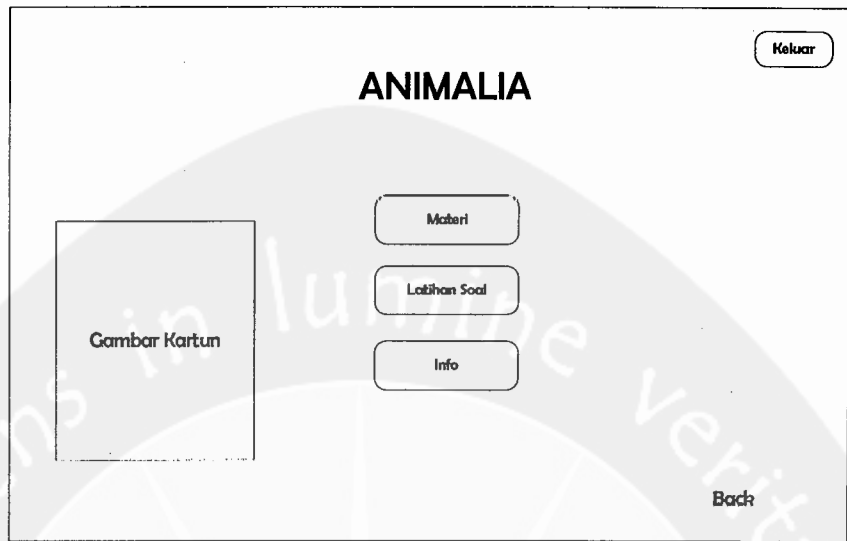


Gambar 1. Arsitektur Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan Berbasis Multimedia (APKH)

3. Perancangan Antarmuka dan Fungsional

3.1 Antarmuka Halaman Utama

Merupakan halaman utama dari APKH. Perancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Antarmuka Halaman Utama

3.1.1. Deskripsi Tombol Materi

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman materi pembelajaran.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "Materi Pembelajaran"

End

3.1.2. Deskripsi Tombol Latihan Soal

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman latihan soal.

Secara procedural :

On mouseUp

Go to "Latihan"

End

3.1.3. Deskripsi Tombol Info

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman Info.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "Info"

end

3.1.4. Deskripsi Tombol Keluar

Merupakan tombol yang digunakan untuk keluar dari program APKH.

Secara prosedural :

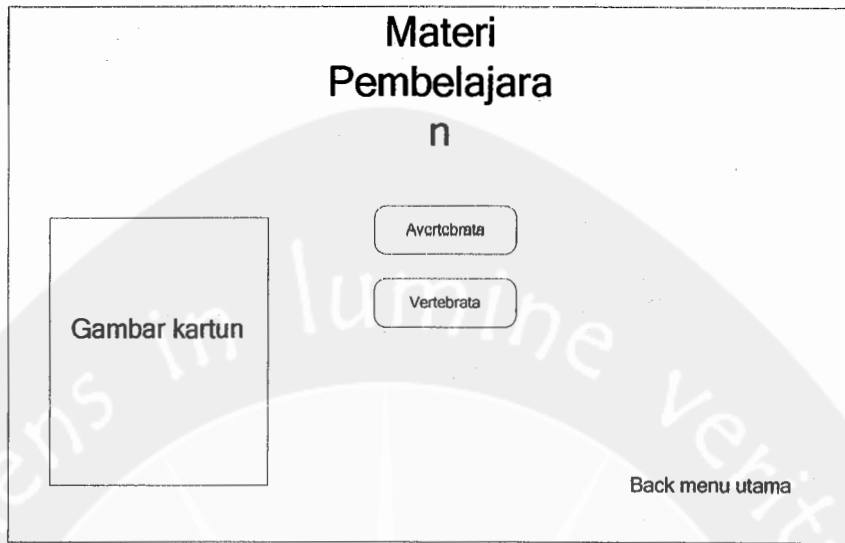
On mouseUp me

halt

end

3.2. Antarmuka Halaman Materi

Merupakan halaman yang menampilkan halaman pembagian klasifikasi hewan menjadi dua, yaitu avertebrata dan vertebrata. Perancangan antarmuka materi pembelajaran ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Antarmuka Materi Pembelajaran

3.2.1. Deskripsi Tombol Avertebrata

Merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman hewan yang masuk dalam klasifikasi avertebrata
Secara prosedural :

```
On mouseUp
  Go to "avertebrata"
end
```

3.2.2. Deskripsi Tombol vertebrata

Merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman hewan yang masuk dalam klasifikasi vertebrata
Secara prosedural :

```
On mouseUp
  Go to "vertebrata"
end
```

3.2.3. Deskripsi Tombol back Menu Utama

Merupakan tombol yang digunakan untuk kembali ke menu halaman utama.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "MenuUtama"

end

3.2.4. Deskripsi Tombol Keluar

Merupakan tombol yang digunakan untuk keluar dari program APKH.

Secara prosedural :

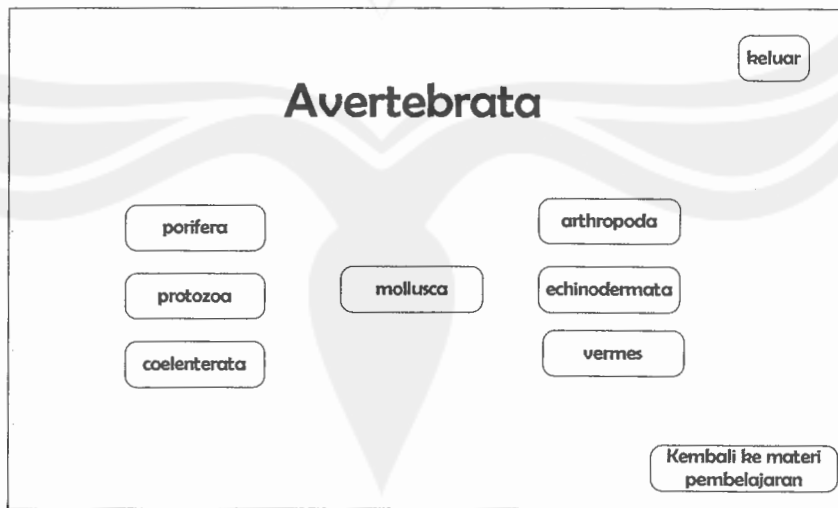
On mouseUp me

halt

end

3.3. Antarmuka Avertebrata

Merupakan antarmuka yang terdapat menu-menu yang termasuk dalam avertebrata. Perancangan antarmuka avertebrata dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Antarmuka avertebrata

3.3.1. Deskripsi Tombol porifera

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman porifera yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video porifera.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "porifera"

end

3.3.2. Deskripsi Tombol protozoa

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman porifera yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video protozoa.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "protozoa"

end

3.3.3. Deskripsi Tombol coelenterata

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman coelenterata yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video coelenterata.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "coelenterata"

end

3.3.4. Deskripsi Tombol mollusca

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman mollusca yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video mollusca.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "mollusca"

end

3.3.5. Deskripsi Tombol arthropoda

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman arthropoda yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video arthropoda.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "arthropoda"

end

3.3.6. Deskripsi Tombol echinodermata

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman echinodermata yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video echinodermata.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "echinodermata"

end

3.3.7. Deskripsi Tombol vermes

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman vermes yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video vermes.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "vermes"

end

3.3.8. Deskripsi Tombol Keluar

Merupakan tombol yang digunakan untuk keluar dari program APKH.

Secara prosedural :

On mouseUp me

halt

end

3.3.9. Deskripsi Tombol Kembali

Merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman materi pembelajaran.

Secara prosedural :

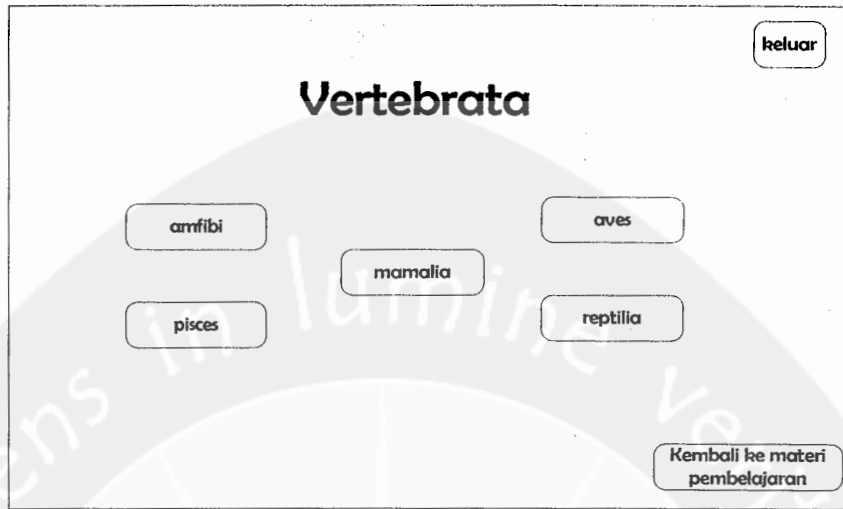
On mouseUp me

Go to "menu pembelajaran"

end

3.4. Antarmuka vertebrata

Merupakan antarmuka yang terdapat menu-menu yang termasuk dalam vertebrata. Perancangan antarmuka vertebrata dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Antarmuka vertebrata

3.4.1. Deskripsi Tombol amfibi

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman amfibi yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video amfibi.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "amfibi"

End

3.4.2. Deskripsi Tombol Pisces

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman pisces yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video pisces.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "pisces"

End

3.4.3. Deskripsi Tombol Mamalia

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman mamalia yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video mamalia.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to mamalia"

End

3.4.4 Deskripsi Tombol Aves

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman aves yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video aves.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to aves"

End

3.4.5 Deskripsi Tombol Reptilia

Merupakan tombol untuk menampilkan halaman reptilia yang di dalamnya terdapat ciri-ciri, contoh, manfaat dan video reptilia.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to reptilia"

End

3.4.6 Deskripsi Tombol Keluar

Merupakan tombol yang digunakan untuk keluar dari program APKH.

| | | |
|---|------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika - UAJY | DPPL- APKH | 17/21 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika-UAJY | | |

Secara prosedural :

```
On mouseUp me  
  halt  
end
```

3.4.6 Deskripsi Tombol Kembali

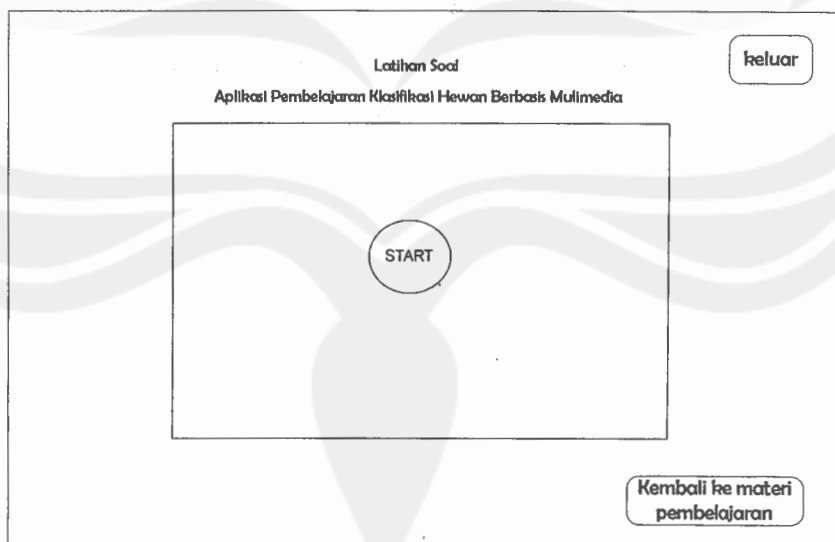
Merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman materi pembelajaran.

Secara prosedural :

```
On mouseUp me  
  Go to "materi pembelajaran"  
end
```

3.5 Antarmuka Latihan Soal Acak

Merupakan antarmuka yang terdapat tombol untuk mengacak soal-soal yang ada. Perancangan antarmuka latihan soal acak dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Antarmuka Latihan Soal Acak

3.5.1. Deskripsi Tombol Start

Merupakan tombol untuk mengacak Aplikasi.

Secara prosedural :

on mouseUp me

```
ListSoal=[member("1").text,member("2").text,member("3")
.text,member("4").text,member("5").text,member("6").tex
t,member("7").text,member("8").text,member("9").text,me
mber("10").text,member("11").text,member("12").text,mem
ber("13").text,member("14").text,member("15").text]
global noR
noR=random (15)
go to frame (285 + (noR))
end
```

3.5.2. Deskripsi Tombol back materi pembelajaran

Merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan materi pembelajaran.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "materi pembelajaran"

End

3.5.3. Deskripsi Tombol Keluar

Merupakan tombol yang digunakan untuk keluar dari program APKH.

Secara prosedural :

On mouseUp me

halt

end

3.6. Antarmuka Latihan Soal

Merupakan antarmuka yang berisi latihan soal-soal yang mencakup semua isi materi pembelajaran. Perancangan antarmuka latihan soal dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Antarmuka Latihan soal

3.6.1. Deskripsi Tombol Menu Utama

Merupakan tombol yang digunakan untuk menampilkan halaman utama.

Secara prosedural :

On mouseUp

Go to "MenuUtama"

End

3.6.2. Deskripsi Tombol Keluar

Merupakan tombol yang digunakan untuk keluar dari program APKH.

Secara prosedural :

| | | |
|---|------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika - UAJY | DPPL- APKH | 20/21 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika-UAJY | | |

```
On mouseUp me
    halt
end
```

3.6.3. Deskripsi Tombol Pilihan a, b, c, d

Tombol Pilihan a, b, c dan d merupakan tombol yang digunakan untuk pilihan jawaban soal latihan. Jika user memilih jawaban yang benar, maka akan menambahkan nilai satu pada score, dan jika salah, tidak ada penambahan pada score nya.

Secara prosedural :

Jika pilihan jawaban benar maka :

```
global benar
on mouseUp me
    benar=benar+1
    go 288
    global noR
    global idx
    idx = idx + 1
    if idx > 14 then
        go to frame 301
    end if
end
```

Jika pilihan jawaban benar maka :

```
on mouseUp me
    go 288
    global noR
    global idx
    idx = idx + 1
    if idx > 14 then
        go to frame 301
    end if
end
```

PDHUPL

PERENCANAAN, DESKRIPSI, DAN HASIL UJI PERANGKAT LUNAK

APKH

(Pembangunan Aplikasi Pembelajaran
Klasifikasi Hewan Berbasis Multimedia)


Untuk :

Tugas Akhir (Skripsi)

Dipersiapkan oleh:

Shianny Dewi Chandra / 05 07 04797

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas
Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

| | | | |
|---|-------------------------------------|---------------|---------|
|  | Program Studi Teknik Informatika | Nomor Dokumen | Halaman |
| | Fakultas Teknologi Industri | PDHUPL-APKH | 1/31 |
| | | Revisi | |

| | | |
|--|-------------|------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL-APKH | 1/31 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

DAFTAR PERUBAHAN

| Revisi | Deskripsi |
|--------|-----------|
| A | |
| B | |
| C | |
| D | |
| E | |
| F | |

| INDEX TGL | - | A | B | C | D | E | F | G |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditulis oleh | | | | | | | | |
| Diperiksa oleh | | | | | | | | |
| Disetujui oleh | | | | | | | | |

Daftar Halaman Perubahan

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|---------|--------|---------|--------|
| | | | |

Daftar Isi

| | |
|--|----|
| 1. Pendahuluan | 8 |
| 1.1. Tujuan Pembuatan Dokumen | 8 |
| 1.2. Deskripsi Umum Sistem | 8 |
| 1.3. Deskripsi Dokumen (Ikhtisar) | 9 |
| 1.4. Definisi dan Singkatan | 9 |
| 1.5. Dokumen Referensi | 10 |
| 2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak | 10 |
| 2.1. Perangkat Lunak Pengujian | 10 |
| 2.2. Perangkat Keras Pengujian | 11 |
| 2.3. Material Pengujian | 11 |
| 2.4. Sumber Daya Manusia | 11 |
| 2.5. Prosedur Umum Pengujian | 11 |
| 2.5.1. Pengenalan dan Latihan | 11 |
| 2.5.2. Persiapan Awal | 11 |
| 2.5.2.1. Persiapan Prosedural | 11 |
| 2.5.2.2. Persiapan Perangkat Keras | 12 |
| 2.5.2.3. Persiapan Perangkat Lunak | 12 |
| 2.5.3. Pelaksanaan | 12 |
| 2.5.4. Pelaporan Hasil | 12 |
| 3. Identifikasi dan Rencana Pengujian | 13 |
| 3.1. Identifikasi dan Rencana Pengujian Fungsionalitas..... | 13 |
| 3.2. Identifikasi dan Rencana Pengujian Responden | 16 |

| | |
|--|----|
| 4. Deskripsi dan Hasil Uji | 17 |
| 4.1. Identifikasi Kelas Pengujian Materi (PDHUPL-APKH 002) | 17 |
| 4.2. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Protozoa (PDHUPL-APKH 002-01) | 17 |
| 4.3. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Porifera (PDHUPL-APKH 002-02) | 17 |
| 4.4. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Coelenterata (PDHUPL-APKH 002-03) | 17 |
| 4.5. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Vermes (PDHUPL-APKH 002-04) | 18 |
| 4.6. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Mollusca (PDHUPL-APKH 002-05) | 18 |
| 4.7. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Echinodermata (PDHUPL-APKH 002-06) | 18 |
| 4.8. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Arthropoda (PDHUPL-APKH 002-07)) | 19 |
| 4.9. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Pisces (PDHUPL-APKH 002-08) | 19 |
| 4.10. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Amfibi (PDHUPL-APKH 002-09) | 19 |
| 4.11. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Reptilia (PDHUPL-APKH 002-10) | 20 |
| 4.12. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Aves (PDHUPL-APKH 002-11) | 20 |
| 4.13. Identifikasi Kelas Pengujian Materi Mamalia (PDHUPL-APKH 002-12) | 20 |
| 4.14. Identifikasi Kelas Pengujian Latihan Soal (PDHUPL-APKH 003) | 21 |

| | |
|--|----|
| 4.15. Identifikasi Kelas Pengujian Score (PDHUPL-APKH 004) | 21 |
| 4.16. Identifikasi Kelas Pengujian About (PDHUPL-APKH 005) | 21 |
| 5. Deskripsi Hasil Pengujian | 22 |
| 6. Pengujian Terhadap Pengguna | 28 |



Daftar Tabel

| | |
|---|----|
| PDHUPL-TBL-01. Tabel Definisi dan Singkatan | 10 |
| PDHUPL-TBL-02. Tabel Identifikasi dan Rencana Pengujian | 13 |
| PDHUPL-TBL-03. Tabel Deskripsi dan Hasil Pengujian .. | 22 |
| PDHUPL-TBL-04. Tabel Hasil Pengujian Oleh Pengguna .. | 28 |
| PDHUPL-TBL-05. Tabel Hasil Penilaian Oleh Pengguna .. | 31 |

1. Pendahuluan

1.1. Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen PDHUPL APKH ini adalah dokumen yang berisi perencanaan, deskripsi dan hasil pengujian perangkat lunak yang spesifikasinya terdapat pada dokumen SKPL-APKH (Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan Berbasis Multimedia). Dokumen PDHUPL APKH ini dibuat untuk jurusan Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan untuk memenuhi syarat tugas akhir. Selanjutnya dokumen PDHUPL APKH ini dipergunakan sebagai bahan panduan untuk melakukan pengujian terhadap APKH. PDHUPL ini juga akan digunakan untuk menguji keseluruhan sistem APKH.

1.2. Deskripsi Umum Sistem

Perangkat lunak APKH secara umum merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mempermudah pengguna untuk belajar tentang klasifikasi hewan. Sistem ini secara garis besar terdiri dari tiga komponen besar, yaitu:

1. Menu materi, yang meliputi menu avertebrata dan vertebrata
2. Menu latihan soal, yang meliputi latihan soal-soal yang mencakup semua materi pembelajaran yang diberikan beserta score nya.
3. Modul about, yang meliputi profil dari pembuat Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan Berbasis Multimedia (APKH) ini.

| | | |
|--|--------------|------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL- APKH | 8/31 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

1.3. Deskripsi Dokumen (Ikhtisar)

Dokumen PDHUPL ini mempunyai sistematika penulisan sebagai berikut :

Bagian 1. Pendahuluan

- 1.1. Tujuan Pembuatan Dokumen
- 1.2. Deskripsi Umum Sistem
- 1.3. Deskripsi Dokumen atau Ikhtisar
- 1.4. Definisi dan Singkatan
- 1.5. Dokumen Referensi

Bagian 2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

- 2.1. Perangkat Lunak Pengujian
- 2.2. Perangkat Keras Pengujian
- 2.3. Material Pengujian
- 2.4. Sumber Daya Manusia
- 2.5. Prosedur Umum
 - 2.5.1. Pengenalan dan Latihan
 - 2.5.2. Persiapan Awal
 - 2.5.2.1. Persiapan Prosedural
 - 2.5.2.2. Persiapan Perangkat Keras
 - 2.5.2.3. Persiapan Perangkat Lunak
 - 2.5.3. Pelaksanaan
 - 2.5.4. Pelaporan Hasil

Bagian 3. Identifikasi dan Rencana Pengujian

Bagian 4. Deskripsi dan Hasil uji

- 4.1. Identifikasi Kelas Pengujian
 - 4.1.1. Identifikasi Butir Pengujian

1.4. Definisi dan Singkatan

Daftar definisi dan akronim yang digunakan :

| | | |
|--|--------------|------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL- APKH | 9/31 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

Tabel 1. Tabel Definisi dan Singkatan

| Keyword atau Phrase | Definisi |
|----------------------------|--|
| SKPL | Dokumen yang berisi tentang spesifikasi kebutuhan pengembangan perangkat lunak. |
| APKH | Sebuah aplikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mempermudah pengguna untuk belajar tentang klasifikasi hewan berbasis multimedia. |
| DFD | Merupakan singkatan dari Data Flow Diagram yang digunakan untuk merepresentasikan aliran proses pada system perangkat lunak ini. |

1.5. Dokumen Referensi

1. PDHUPL-PAMPAMGiBeM, Aplikasi Pembelajaran Alat Musik Gitar Berbasis Multimedia, disusun oleh Andika Artha Pawitrasukma-UAJY-2009.
2. PDHUPL-DRA, Pengembangan Aplikasi Pengenalan Narkoba Bagi Siswa SMP, disusun oleh Mantik Cinderara-UAJY-2009.
3. SKPL APKH, Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Klasifikasi Hewan Berbasis Multimedia, disusun oleh Shianny Dewi Chandra-UAJY-2009.

2. Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

2.1. Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak pengujian berupa:

1. Windows XP dari Microsoft sebagai sistem operasi
2. Macromedia Director MX 2004, sebagai penjalan aplikasi.
3. Tool pengujian lain yang direncanakan

2.2. Perangkat Keras Pengujian

1. Komputer PC
2. Speaker

2.3. Material Pengujian

Komputer spesifikasi pentium IV 2,4 GHz, min 512 MB RAM

2.4. Sumber Daya Manusia

Sumber daya pengujian ini berupa:

1. Dosen Pembimbing yaitu dosen pembimbing tugas akhir ini.
2. Siswa SMP Negeri 4-Depok Sleman dan salah satu guru SMP Negeri 4-Depok Sleman yaitu pengguna aplikasi APKH ini.

2.5. Prosedur Umum Pengujian

2.5.1. Pengenalan dan Latihan

Pengenalan dan Pelatihan Perangkat Lunak APKH ini dilakukan sebelum uji coba implementasi.

2.5.2. Persiapan Awal

2.5.2.1. Persiapan Prosedural

Prosedural pengujian akan diawali dengan pengajuan projek program dan laporan kepada Dosen pembimbing.

| | | |
|--|--------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL- APKH | 11/31 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

2.5.2.2. Persiapan Perangkat Keras

Persiapan perangkat keras berupa : Komputer dengan spesifikasi pentium IV 2,4 GHz, min 512 MB RAM.

2.5.2.3. Persiapan Perangkat Lunak

1. Perangkat Lunak APKH disiapkan dalam CD
2. Install perangkat lunak tool penguji ke dalam komputer.
3. Siapkan listing modul apa saja yang akan diuji.

2.5.3. Pelaksanaan

Pelaksanaan pengujian akan dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu pengujian unit (modul-modul kecil) dan pengujian sistem secara keseluruhan.

2.5.4. Pelaporan Hasil

Hasil pengujian akan diserahkan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Laporan lengkap mengenai hasil pengujian akan diserahkan kepada dosen pembimbing secepatnya setelah pengujian selesai.

3. Identifikasi dan Rencana Pengujian

3.1. Identifikasi dan Rencana Pengujian Fungsionalitas

Tabel 2. Tabel Identifikasi dan Rencana Pengujian

| Kelas Uji | Butir Uji | Identifikasi | | Tingkat Pengujian | Jenis Pengujian | Jadwal |
|------------------|-------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| | | SKPL | PDHUPL | | | |
| Pengujian Materi | Pengujian Materi | SKPL-APKH-002 | PDHUPL-APKH-002 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| | Pengujian Materi Protozoa | SKPL-APKH-002-01 | PDHUPL-APKH-002-01 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| | Pengujian Materi Porifera | SKPL-APKH-002-02 | PDHUPL-APKH-002-02 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| | Pengujian Materi Coelenterata | SKPL-APKH-002-03 | PDHUPL-APKH-002-03 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |

| | | |
|---|------------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL-M-EQ Plus | 13/31 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

| | | | | | | |
|--|--------------------------------|------------------|-------------------------|----------------|-----------|---------------|
| | Pengujian Materi Vermes | SKPL-APKH-002-04 | SKPL-APKH-002-04 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| | Pengujian Materi Mollusca | SKPL-APKH-002-05 | PDHUPL-APKH-002-05 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| | Pengujian Materi Echinodermata | SKPL-APKH-002-06 | PDHUPL SKPL-APKH-002-06 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| | Pengujian Materi Arthropoda | SKPL-APKH-002-07 | PDHUPL-APKH-002-07 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| | Pengujian Materi Pisces | SKPL-APKH-002-08 | PDHUPL-APKH-002-08 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| | Pengujian Materi Amfibi | SKPL-APKH-002-09 | PDHUPL-SKPL-APKH-002-09 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| | Pengujian Materi Reptilia | SKPL-APKH-002-10 | PDHUPL-APKH-002-10 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| | Pengujian Materi Aves | SKPL-APKH-002-11 | PDHUPL-APKH-002-11 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |

| | | |
|--|-------------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL- M-EQ Plus | 14/31 |
| <p>Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika</p> | | |

| | | | | | | |
|------------------------|--------------------------|------------------|--------------------|----------------|-----------|---------------|
| | Pengujian Materi Mamalia | SKPL-APKH-002-12 | PDHUPL-APKH-002-12 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| Pengujian Latihan Soal | Pengujian Latihan Soal | SKPL-APKH-003 | PDHUPL-APKH-003 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| Pengujian Score | Pengujian Score | SKPL-APKH-004 | PDHUPL-APKH-004 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |
| Pengujian About | Pengujian About | SKPL-APKH-005 | PDHUPL-APKH-005 | Pengujian Unit | Black Box | November 2009 |

| | | |
|---|-------------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL- M-EQ Plus | 15/31 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UJAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

3.2. Identifikasi dan Rencana Pengujian Responden

Identifikasi rencana pengujian yaitu untuk responden siswa kelas VII SMP Negeri 4 Depok-Sleman dan salah satu Guru SMP Negeri 4 Depok-Sleman. Untuk pengujian kepada responden dilaksanakan pada :

Hari : 09 September 2009

Pukul : 10.00-12.00 WIB

Tempat : SMP Negeri 4 Depok-Sleman, Yogyakarta.

| | | |
|--|--------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL- APKH | 16/31 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

4. Deskripsi dan Hasil Uji

4.1. Identifikasi Kelas Pengujian Materi (PDHUPL-APKH-002)

Kelas pengujian antarmuka materi adalah kelas pengujian yang meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi materi. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi.

4.2. Identifikasi Kelas Materi Protozoa (PDHUPL-APKH-002-01)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi protozoa dari aplikasi APKH. Didalam halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi, user friendly, dan lain-lain.

4.3. Identifikasi Kelas Materi Porifera (PDHUPL-APKH-002-02)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi porifera dari aplikasi APKH. Didalam halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi, dan video yang user friendly.

4.4. Identifikasi Kelas Materi Coelenterata (PDHUPL-APKH-002-03)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi coelenterata dari aplikasi APKH. Didalam

| | | |
|--|-------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL-APKH | 17/31 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi, dan video yang user friendly.

4.5. Identifikasi Kelas Materi Vermes (PDHUPL- APKH-002-04)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi vermes dari aplikasi APKH. Didalam halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi, dan video yang user friendly.

4.6. Identifikasi Kelas Materi Mollusca (PDHUPL- APKH-002-05)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi mollusca dari aplikasi APKH. Didalam halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi, dan video yang user friendly.

4.7. Identifikasi Kelas Materi Echinodermata (PDHUPL-APKH-002-06)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi echinodermata dari aplikasi APKH. Didalam halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi

| | | |
|--|--------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL- APKH | 18/31 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

warna, tulisan (teks), suara, animasi, dan video yang user friendly.

4.8. Identifikasi Kelas Materi Arthropoda (PDHUPL-APKH-002-07)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi arthropoda dari aplikasi APKH. Didalam halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi, dan video yang user friendly.

4.9. Identifikasi Kelas Materi Pisces (PDHUPL-APKH-002-08)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi pisces dari aplikasi APKH. Didalam halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi, dan video yang user friendly.

4.10. Identifikasi Kelas Materi Amfibi (PDHUPL-APKH-002-09)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi amfibi dari aplikasi APKH. Didalam halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi, dan video yang user friendly.

| | | |
|--|-------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL-APKH | 19/31 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

4.11. Identifikasi Kelas Materi Reptilia (PDHUPL- APKH-002-10)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi reptilia dari aplikasi APKH. Didalam halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi, dan video yang user friendly.

4.12. Identifikasi Kelas Materi Aves (PDHUPL- APKH-002-11)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi aves dari aplikasi APKH. Didalam halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi, dan video yang user friendly.

4.13. Identifikasi Kelas Materi Mamalia (PDHUPL- APKH-002-12)

Pengujian ini untuk menampilkan halaman materi mamalia dari aplikasi APKH. Didalam halaman ini terdapat informasi mengenai dari ciri-ciri, contoh, manfaat, dan video. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi, dan video yang user friendly.

4.14. Identifikasi Kelas Latihan Soal (PDHUPL- APKH-002-003)

Pengujian ini digunakan untuk menampilkan halaman latihan dari aplikasi APKH dengan menekan tombol latihan. Halaman ini berisi latihan soal untuk membantu user lebih memahami materi pembelajaran yang diberikan dalam aplikasi ini.

4.15. Identifikasi Kelas Pengujian Score (PDHUPL-APKH-002-004)

Kelas pengujian antarmuka score adalah kelas pengujian yang meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka yang akan menampilkan score dari latihan soal yang diberikan.

4.16. Identifikasi Kelas Pengujian About (PDHUPL-APKH-005)

Kelas pengujian antarmuka About adalah kelas pengujian yang meliputi pengujian-pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka tampil about. Meliputi warna, tulisan (teks), suara, animasi.

5. Deskripsi Hasil Pengujian

Tabel 3. Tabel Deskripsi dan Hasil Pengujian

| Identifikasi | Deskripsi | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran Yang Diharapkan | Kriteria Evaluasi Hasil | Hasil Yang Didapat | Kesimpulan |
|-----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--|---|---|--|------------|
| PDHUPL-APKH 002 | Pengujian tampil materi | Pengguna menjalankan aplikasi | Buka aplikasi APKH atau pemilihan Halaman Materi | Masuk ke halaman materi | Tampil halaman materi | Masuk ke halaman materi | Handal |
| PDHUPI-APKH 002-01 | Pengujian Halaman Materi Protozoa | Klik tombol protozoa | Pilihan protozoa | Fungsi akan menampilkan pilihan menu yang dipilih oleh pengguna | Aplikasi mampu menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Tampil gambar, teks, suara, animasi, dan video pilihan menu protozoa, serta dapat menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Handal |
| PDHUPL-APKH 002-02 | Pengujian Halaman Materi | Klik tombol porifera | Pilihan porifera | Fungsi akan menampilkan pilihan | Aplikasi mampu menampilkan | Tampil gambar, teks, suara, | Handal |

| | | |
|--|-------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUPL-APKH | 22/31 |
| Dokumen ini dan informasinya yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UJAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---|---|---|--|--|--------|
| PDHUPIL-APKH 002-03 | Porifera | Pengujian Halaman Materi Coelenterata | Klik tombol coelenterata | Pilihan coelenterata | Fungsi akan menampilkan pilihan menu yang dipilih oleh pengguna | menu yang dipilih oleh pengguna | n isi menu yang dipilih pengguna | animasi, dan video pilihan menu perifera, serta dapat menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Handal |
| PDHUPIL-APKH 002-04 | Pengujian Halaman Materi Vermes | Klik tombol vermes | Pilihan vermes | Fungsi akan menampilkan pilihan menu yang dipilih oleh pengguna | Aplikasi mampu menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Aplikasi mampu menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Tampil gambar, teks, suara, animasi, dan video pilihan menu coelenterata, serta dapat menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Handal | |

| | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------|---|---|---|--------|
| PDHUEL-APKH 002-05 | Pengujian Halaman Materi Mollusca | Klik tombol mollusca | Pilihan mollusca | Fungsi akan menampilkan menu yang dipilih oleh pengguna | Aplikasi mampu menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Tampil gambar, teks, suara, animasi, dan video pilihan menu mollusca, serta dapat menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Handal |
| PDHUEL-APKH 002-06 | Pengujian Halaman Materi Echinoderma | Klik tombol echinodermata | Pilihan echinoderma | Fungsi akan menampilkan menu yang dipilih oleh pengguna | Aplikasi mampu menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Tampil gambar, teks, suara, animasi, dan video pilihan menu echinodermata, serta dapat menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Handal |
| PDHUEL-APKH 002-07 | Pengujian Halaman Materi Arthropoda | Klik tombol arthropoda | Pilihan arthropoda | Fungsi akan menampilkan menu yang dipilih oleh pengguna | Aplikasi mampu menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Tampil gambar, teks, suara, animasi, dan video pilihan menu arthropoda, serta dapat | Handal |

| | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------|---|---|--|--------|
| PDHUPL-APKH 002-08 | Pengujian Halaman Materi Pisces | Klik tombol pisces | Pilihan pisces | Fungsi akan menampilkan pilihan menu yang dipilih oleh pengguna | Aplikasi mampu menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | menampilkan isi menu yang dipilih pengguna Tampil gambar, teks, suara, animasi, dan video pilihan menu pisces, serta dapat menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Handal |
| PDHUPL-APKH 002-09 | Pengujian Halaman Materi Amfibi | Klik tombol amfibi | Pilihan amfibi | Fungsi akan menampilkan pilihan menu yang dipilih oleh pengguna | Aplikasi mampu menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Tampil gambar, teks, suara, animasi, dan video pilihan menu amfibi, serta dapat menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Handal |
| PDHUPL-APKH 002-10 | Pengujian Halaman Materi Reptilia | Klik tombol reptilia | Pilihan reptilia | Fungsi akan menampilkan pilihan menu yang dipilih oleh | Aplikasi mampu menampilkan isi menu yang dipilih | Tampil gambar, teks, suara, animasi, dan video pilihan menu | Handal |

| | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------|-----------------|---|--------------------------|--|--|--------|
| PDHUPL-APKH 002-11 | Pengujian Halaman Materi Aves | Klik tombol aves | Pilihan aves | Fungsi akan menampilkan pilihan menu yang dipilih oleh pengguna | pengguna | pengguna Aplikasi mampu menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | reptilia, serta dapat menampilkan isi menu yang dipilih pengguna Tampil gambar, teks, suara, animasi, dan video pilihan menu aves, serta dapat menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Handal |
| PDHUPL-APKH 002-12 | Pengujian Halaman Materi Mamalia | Klik tombol mamalia | Pilihan mamalia | Fungsi akan menampilkan pilihan menu yang dipilih oleh pengguna | pengguna | Aplikasi mampu menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Tampil gambar, teks, suara, animasi, dan video pilihan menu mamalia, serta dapat menampilkan isi menu yang dipilih pengguna | Handal |
| PDHUPL-APKH 003 | Pengujian Halaman Latihan | Klik tombol Latihan | Pilihan latihan | Masuk ke halaman latihan | Masuk ke halaman latihan | Tampil halaman latihan | Masuk ke halaman latihan | Handal |

| | | | | | | | |
|--------------------|-------------------------|-------------------|---------------|------------------------|----------------------|------------------------|--------|
| PDHUPL-APKH 004 | Pengujian Halaman Score | Klik tombol Score | Pilihan Score | Masuk ke halaman Score | Tampil halaman Score | Masuk ke halaman Score | Handal |
| PDHUPL-APKH 005 | Pengujian Halaman about | Klik tombol about | Pilihan about | Masuk ke halaman about | Tampil halaman about | Masuk ke halaman about | Handal |

6. Pengujian Terhadap Pengguna

Sistem ini telah di uji cobakan terhadap 37 orang. Dengan rincian 36 orang siswa kelas VII SMP Negeri 4 Depok-Sleman dan salah satu Guru SMP Negeri 4 Depok-Sleman.

Tabel 4. Tabel Hasil Pengujian oleh Pengguna

| No | Nama | Kelas | Komentar |
|----|-----------------------|-------|---|
| 1 | Dian Rachma Dita S | VIIB | Aplikasi ini lebih mudah diingat. |
| 2 | Ma'ruf | VIIB | Warna top banget. |
| 3 | Sri Rahmawati | VIIB | Animasi dari aplikasi ini yang membuat menarik. |
| 4 | Ilham A.P | VIIB | Karena kita dapat belajar sambil bermain computer. |
| 5 | M. Khairuman Syifa | VIIB | Aplikasi ini lebih menarik karena ada musik yang menghibur. |
| 6 | Rizal Y | VIIB | Karena bisa sambil mendengarkan musik dan bisa melihat gambar-gambar yang bagus. |
| 7 | M.Amir Yusuf | VIIB | Aplikasi ini menarik karena bisa mendengarkan musik dan video yang bagus dan bisa melatih kita dengan latihan soal + pembahasannya. |
| 8 | Hb. Ardhya Putra K | VIIB | Aplikasi ini lebih menarik dan mudah dipahami karena lebih mudah menghafalnya. |
| 9 | Fuad Reza | VIIB | Karena bisa melihat gambar hewan dan mendengarkan musik dari aplikasi ini dan animasinya sangat bagus dan efeknya baik sekali. |
| 10 | Wahyu Ariyasha | VIIB | Aplikasi ini mudah dipelajari dan mudah dimengerti. |
| 11 | Yulius Edo.S | VIIB | Aplikasai ini lebih menarik dan mudah dipahami karena ada gambar sebagai penjelasan materi. |

| | | |
|--|-------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUBL-APKH | 28/31 |
| Dokumen ini dan informasinya yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UJAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

| | | | |
|----|-----------------|------|--|
| 12 | Radityo N. | VIIB | Karena dengan gambar akan lebih mudah memahaminya. |
| 13 | Ani | VIIB | Aplikasi ini lebih mudah dipahami dan kita bisa belajar dengan santai dan asyik. |
| 14 | Chintami | VIIB | Karena ada aplikasi tersebut lebih menarik. |
| 15 | Rama | VIIB | Karena dengan gambar dan video kita cepat menghafal. |
| 16 | Ratna | VIIB | Karena aplikasi ini dapat menarik perhatian proses belajar dengan gambar-gambar animasi yang bagus. |
| 17 | Dheanisa P. | VIIB | Karena lebih asyik. |
| 18 | Lyoni Fransisca | VIIB | Aplikasi ini lebih enak dan lebih menarik. |
| 19 | A. Natalia S | VIIB | Karena lebih menarik perhatian anak-anak, sehingga anak-anak lebih memilihnya dan tidak bosan. |
| 20 | Gracia Dyah A | VIIB | Karena kalau belajar menggunakan buku pasti suntuk. Mendingan belajar ipa lebih efektif menggunakan media-media yang menarik. Apalagi bagi anak-anak, agar mereka belajar ipa bukan menghafal, tetapi juga dimengerti. |
| 21 | Sahlatus | VIIB | Aplikasi ini lebih mudah dipahami, praktis tidak membosankan. |
| 22 | Samsi Ayu | VIIB | Karena dengan pembelajaran ini kita bisa belajar sambil bermain, tanpa merasa bosan dan suntuk. |
| 23 | Deviana | VIIB | Karena selain kita dapat mengenal lebih banyak jenis hewan, kita juga dapat melihat bagaimana bentuk dari jenis hewan tersebut. |
| 24 | Hanun Wisnu N | VIIB | Dengan aplikasi ini kita dapat mengetahui dengan mudah cara belajarnya, tidak membosankan, dan kita bisa mengetahui lebih dalam tentang dunia luar. |
| 25 | Andhika Deny | VIIB | Karena belajar menjadi lebih mudah. |
| 26 | Normandi L | VIIB | Aplikasi ii gambarnya sangat jelas. |
| 27 | Alvin P | VIIB | Aplikasi ini lebih mudah dimengerti. |
| 28 | Lukas Prambudi | VIIB | Karena jika menggunakan buku tidak praktis/susah untuk dipahami. |
| 29 | Aditya Eka | VIIB | Karena dengan gambar dan video, kita lebih cepat menghafal. |

| | | | |
|----|-----------------|-------|---|
| 30 | Fatikha M | VII B | Aplikasi ini lebih mudah dipahami. |
| 31 | Timothy Ageng P | VII B | Karena lebih seru dan ada hiburan. |
| 32 | Annisa Cahya | VII B | Aplikasi ini lebih mudah dipahami. |
| 33 | Nisa Fadlilah | VII B | Karena lebih mudah dipahami. |
| 34 | Ulinuha Fahmi | VII B | Aplikasi ini dapat membantu dalam belajar. |
| 35 | Fajriahni Ema | VII C | Karena aplikasi ini mudah dipahami dengan cepat. |
| 36 | Guru | - | Aplikasi ini baik bagi siswa SMP yang ingin belajar mengenai klasifikasi hewan, karena aplikasi ini mudah dimengerti. |

| | | |
|---|-------------|-------|
| Program Studi Teknik Informatika | PDHUP- APKH | 30/31 |
| Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UJAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika | | |

Dan berdasarkan data hasil pengujian yang dilakukan menggunakan kuesioner yang diisi oleh 36 Pengguna, maka didapatkan data penilaian sebagai berikut:

Tabel 5. Tabel Hasil Penilaian Oleh Pengguna

| No | | Sangat baik | Baik | Cukup baik | Kurang | Sangat kurang |
|----|--|-------------|------|------------|--------|---------------|
| 1. | Kemudahan penggunaan aplikasi | 12 | 22 | 2 | 0 | 0 |
| 2. | Efek suara (<i>backsound</i> dan tombol) pada tiap halaman | 9 | 13 | 13 | 1 | 0 |
| 3. | Efek video pada tiap halaman | 11 | 19 | 6 | 0 | 0 |
| 4. | Animasi-animasi dalam aplikasi APKH | 21 | 11 | 4 | 0 | 0 |
| 5. | Gambar-gambar dalam aplikasi APKH | 20 | 13 | 3 | 0 | 0 |
| 6. | Penggunaan warna pada tiap halaman | 9 | 20 | 7 | 0 | 0 |
| 7. | Teks pada tiap halaman (bentuk huruf, warna teks, kemudahan pembacaan) | 13 | 20 | 3 | 0 | 0 |
| 8. | Kemudahan dalam proses belajar | 18 | 12 | 6 | 0 | 0 |

