



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PENGENALAN ORGAN DALAM TUBUH MANUSIA MENGGUNAKAN

ADOBE FLASH

Raymond Alexander

41807010060

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

2012



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PENGENALAN ORGAN DALAM TUBUH MANUSIA MENGGUNAKAN

ADOBE FLASH

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Raymond Alexander

41807010060

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41807010060
Nama : Raymond Alexander
Judul skripsi : Pengenalan Organ Dalam Tubuh Manusia Menggunakan
Adobe Flash

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, FEBRUARI 2012



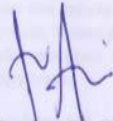
(Raymond Alexander)

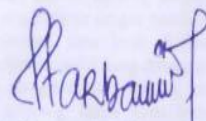
LEMBAR PENGESAHAN


NIM : 41807010060
Nama : Raymond Alexander
Judul skripsi : PENGENALAN ORGAN DALAM TUBUH
MANUSIA MENGGUNAKAN ADOBE FLASH

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, FEBRUARI 2012


Nur Ani, ST., MMSI
Pembimbing


Anita Ratnasari, S. Kom., M. Kom.
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Ani, ST., MMSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan YME atas nikmat sehat jasmani dan rohani sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang di beri judul **“PEENGENALAN ORGAN DALAM TUBUH MANUSIA MENGGUNAKAN *ADOBE FLASH*”**.

Dalam hal ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan baik dalam penulisannya ataupun dalam pengolahan isi dari materi yang penulis ambil sebagai bahan laporan. Hal ini disebabkan karena terbatasnya kemampuan yang dimiliki penulis, namun berkat bantuan dan dorongan dari semua pihak, maka selesailah penyusunan laporan ini. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun guna perbaikan dimasa datang.

Tidak lupa juga penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terwujudnya laporan tugas akhir ini. Terima kasih ditunjukkan kepada :

1. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku pembimbing tugas akhir dan juga Kaprodi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
2. Dosen Sistem Informasi yang telah memberikan motifasi dalam pelaksanaan perkuliahan sehingga sampai pada titik akhir.
3. Bapak dan ibu dan tercinta yang selalu mendukung moril maupun materil.

4. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan angkatan 2007 yang telah memberikan dukungan moril untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Dengan segala keterbatasan dan kesederhanaan penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, diharapkan semoga Laporan ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan penulis mohon maaf apabila terjadi kesalahan-kesalahan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini.

Jakarta, Februari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN	II
KATA PENGANTAR	III
ABSTRACTION	V
ABSTRAKSI	VI
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XIV
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metodologi Penelitian	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2. Metode Perancangan.....	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Konsep Dasar Multimedia	7
2.1.1. Pengertian Multimedia	7
2.1.2. Sejarah Multimedia	8
2.2. Siklus Hidup Pengembangan Multimedia	9
2.2.2. Struktur Siklus Hidup Pengembangan Multimedia.....	13
2.3. Karakteristik Sistem Multimedia Yang Berdiri Sendiri	16
2.4. Pengertian Belajar Dan Pembelajaran	17

2.4.1. Media Belajar	18
2.4.2. Fungsi Media Pendidikan	19
2.5. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	20
2.5.1. Pengertian Sistem.....	20
2.5.2. Karakteristik Sistem.....	21
2.5.3. Definisi Informasi.....	22
2.5.4. Definisi Sistem Informasi.....	23
2.5.5. Komponen Sistem Informasi.....	23
2.6. Unified Madeling Language (UML).....	25
2.6.1. Pengertian <i>Unified Madeling Language (UML)</i>	25
2.6.2. Bangun Dasar <i>Unified Madeling Language (UML)</i>	26
2.6.2. Usecase Diagram.....	28
2.7. Perangkat Lunak Pendukung	29
2.7.1. Flash CS4	29
2.8. Pengenalan organ dalam tubuh manusia	31
2.8.1. Definisi Organ	31

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1. Analisa Kondisi Yang Berjalan	33
3.2. Metode <i>Multimedia Development Life Cycle</i>	34
3.2.1 Mendefinisikan Masalah.....	34
3.2.2 Studi Kelayakan	35
3.2.3 Analisa Kebutuhan Sistem	35
3.2.4 Merancang Konsep	35
3.2.5 Merancang Isi	55
3.3. Storyboard Aplikasi.....	60

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1. Implementasi	70
4.1.1. Perangkat Pendukung Pembuatan Aplikasi.....	71
4.1.2. Sarana yang Dibutuhkan Dalam Implementasi Program.....	72
4.2. Instalasi Program	73

4.2.1. Instalasi Adobe Flash Player	73
4.3. Metode <i>Multimedia Development Life Cycle</i>	74
4.3.1. Merancang Naskah.....	74
4.3.2. Merancang garfik.....	74
4.3.3. Memproduksi Sistem.....	75
4.3.4. Mengetes Sistem.....	94
4.3.5. Hasil Pengujian Aplikasi.....	97
4.3.6. Menggunakan Sistem.....	98
4.3.7. Memelihara Sistem.....	120

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	121
5.2. Saran	122

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1.	Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Multimedia	13
2.	Gambar 2.2 Video Player pada sistem multimedia berdiri sendiri	16
3.	Gambar 3.1. Use Case Diagram Aplikasi Pengenalan Organ Dalam Tubuh Manusia Multimedia	38
4.	Gambar 3.2. <i>Activity Diagram</i> Melihat Intro	41
5.	Gambar 3.3. <i>Activity Diagram</i> Pilih Menu Materi Pengenalan Organ Dalam Tubuh Manusia	42
6.	Gambar 3.4. <i>Activity Diagram</i> Latihan Soal-Soal Evaluasi	42
7.	Gambar 3.5. <i>Activity Diagram</i> Pemilihan Bahasa	43
8.	Gambar 3.6. <i>Activity Diagram</i> Lihat Info	43
9.	Gambar 3.7. <i>Activity Diagram</i> Tujuan Pembelajaran	44
10.	Gambar 3.8. <i>Sequence Diagram</i> Materi Pembelajaran Organ	44
11.	Gambar 3.9. <i>sequence Diagram</i> Struktur Pernafasan	46
12.	Gambar 3.10. <i>Sequence Diagram</i> Pencernaan	48
13.	Gambar 3.11. <i>Sequence Diagram</i> Peredaran	51
14.	Gambar 3.12. <i>Sequence Diagram</i> Latihan Soal-Soal Evaluasi	52
15.	Gambar 3.13. <i>Sequence Diagram</i> Info	53
16.	Gambar 3.14. <i>Sequence Diagram</i> Bahasa	54
17.	Gambar 3.15. Rancangan Layar Intro	56
18.	Gambar 3.16. Rancangan Layar Menu Utama	57
19.	Gambar 3.17. Rancangan Layar Pernafasan	57
20.	Gambar 3.18. Rancangan Layar Pencernaan	58
21.	Gambar 3.19. Rancangan Layar Peredaran	58
22.	Gambar 3.20. Rancangan Layar Latihan Soal-Soal Evaluasi	59
23.	Gambar 3.21. Storyboard Scane Satu	60
24.	Gambar 3.22. Storyboard Scane Dua	60
25.	Gambar 3.22. Storyboard Scane Tiga	61

26.	Gambar 3.23. Storyboard Scane Empat	61
27.	Gambar 3.24. Storyboard Scane Lima	62
28.	Gambar 3.25. Storyboard Scane Enam	63
29.	Gambar 3.26. Storyboard Scane Tujuh	64
30.	Gambar 3.27. Storyboard Scane Delapan	65
31.	Gambar 3.28. Storyboard Scane Sembilan	65
32.	Gambar 3.29. Storyboard Scane Sepuluh	66
33.	Gambar 3.30. Storyboard Scane Sebelas	66
34.	Gambar 3.31. Storyboard Scane Dua Belas	67
35.	Gambar 3.32. Storyboard Scane Tiga Belas	67
36.	Gambar 3.33. Storyboard Scane Empat Belas	68
37.	Gambar 4.1. <i>Instaler Adobe Flash Player</i>	72
38.	Gambar 4.2. <i>Licenci Agreement</i>	72
39.	Gambar 4.3. Proses Instalasi <i>Adobe Flash Player</i>	73
40.	Gambar 4.4. Pembuatan Intro	74
41.	Gambar 4.5. Pembuatan Menu Utama Bahasa Indonesia	75
42.	Gambar 4.6. Pembuatan Menu Utama Bahasa Inggris	76
43.	Gambar 4.7. Pembuatan Menu Struktur Organ Bahasa Indonesia	77
44.	Gambar 4.8. Pembuatan Menu Struktur Organ Bahasa Inggris	78
45.	Gambar 4.9. Pembuatan Menu Organ Pernafasan Bahasa Indonesia	79
46.	Gambar 4.10. Pembuatan Menu Organ Pernafasan Bahasa Inggris	80
47.	Gambar 4.11. Pembuatan Menu Organ Peredaran Bahasa Indonesia	81
48.	Gambar 4.12. Pembuatan Menu Organ Peredaran Bahasa Inggris	82
49.	Gambar 4.13. Pembuatan Menu Organ Pencernaan Bahasa Indonesia	83
50.	Gambar 4.14. Pembuatan Menu Organ Pencernaan Bahasa Inggris	84
51.	Gambar 4.15. Pembuatan Menu Cara Merawat Bahasa Indonesia	85
52.	Gambar 4.16. Pembuatan Menu Cara Merawat Bahasa Inggris	86

53.	Gambar 4.17. Pembuatan Menu Tujuan Pembelajaran Bahasa Indonesia	87
54.	Gambar 4.18. Pembuatan Menu Tujuan Pembelajaran Bahasa Inggris	88
55.	Gambar 4.19. Pembuatan Menu Info Bahasa Indonesia	89
56.	Gambar 4.20. Pembuatan Menu Info Bahasa Inggris	90
57.	Gambar 4.21. Pembuatan Menu Evaluasi Bahasa Indonesia	91
58.	Gambar 4.22. Pembuatan Menu Evaluasi Bahasa Inggris	91
59.	Gambar 4.23. File Aplikasi Pembelajaran Organ Dalam Tubuh Manusia	97
60.	Gambar 4.24. Layar Intro	97
61.	Gambar 4.25. Layar Intro	98
62.	Gambar 4.26. Layar Intro	98
63.	Gambar 4.27. Layar Menu Utama Bahasa Indonesia	99
64.	Gambar 4.28. Layar Menu Utama Bahasa Inggris	99
65.	Gambar 4.29. Layar Menu Struktur Organ Bahasa Indonesia	100
66.	Gambar 4.30. Layar Menu Struktur Organ Bahasa Inggris	100
67.	Gambar 4.31. Layar Menu Trakea Bahasa Indonesia	101
68.	Gambar 4.32. Layar Menu Trakea Bahasa Inggris	101
69.	Gambar 4.33. Layar Simulasi Pernafasan Bahasa Indonesia	102
70.	Gambar 4.34. Layar Simulasi Pernafasan Bahasa Inggris	102
71.	Gambar 4.35. Layar Menu Jantung Bahasa Indonesia	103
72.	Gambar 4.36. Layar Menu Jantung Bahasa Inggris	103
73.	Gambar 4.37. Layar Menu Pembuluh Darah Bahasa Indonesia	104
74.	Gambar 4.38. Layar Menu Pembuluh Darah Bahasa Inggris	104
75.	Gambar 4.39. Layar Menu Simulasi Peredaran Bahasa Indonesia	105
76.	Gambar 4.40. Layar Menu Simulasi Peredaran Bahasa Inggris	105
77.	Gambar 4.41. Layar Menu Mulut Bahasa Indonesia	106
78.	Gambar 4.42. Layar Menu Mulut Bahasa Inggris	106
79.	Gambar 4.43. Layar Menu Kerongkongan Bahasa Indonesia	107
80.	Gambar 4.44. Layar Menu Kerongkongan Bahasa Inggris	107
81.	Gambar 4.45. Layar Menu Lambung Bahasa Indonesia	108

82.	Gambar 4.46. Layar Menu Lambung Bahasa Inggris	108
83.	Gambar 4.47. Layar Menu Usus Dua Belas Jari Bahasa Indonesia	109
84.	Gambar 4.48. Layar Menu Usus Dua Belas Jari Bahasa Inggris	109
85.	Gambar 4.49. Layar Menu Usus Dua Halus Bahasa Indonesia	110
86.	Gambar 4.50. Layar Menu Usus Dua Halus Bahasa Inggris	110
87.	Gambar 4.51. Layar Menu Usus Besar Bahasa Indonesia	111
88.	Gambar 4.52. Layar Menu Usus Besar Bahasa Inggris	111
89.	Gambar 4.53. Layar Menu Rectrum Dan Anus Bahasa Indonesia	112
90.	Gambar 4.54. Layar Menu Rectrum Dan Anus Bahasa Inggris	112
91.	Gambar 4.55. Layar Menu Simulasi Bahasa Indonesia	113
92.	Gambar 4.56. Layar Menu Simulasi Bahasa Inggris	113
93.	Gambar 4.57. Layar Menu Cara Merawat Bahasa Indonesia	114
94.	Gambar 4.58. Layar Menu Cara Merawat Bahasa Inggris	114
95.	Gambar 4.59. Layar Menu Tujuan Pembelajaran Bahasa Indonesia	115
96.	Gambar 4.60. Layar Menu Tujuan Pembelajaran Bahasa Inggris	115
97.	Gambar 4.61. Layar Menu Info Bahasa Indonesia	116
98.	Gambar 4.62. Layar Menu Info Bahasa Inggris	116
99.	Gambar 4.63. Layar Menu Evaluasi Bahasa Indonesia	117
100.	Gambar 4.64. Layar Menu Evaluasi Bahasa Inggris	117
101.	Gambar 4.65. Layar Menu Bahasa Indonesia	118
102.	Gambar 4.66. Layar Menu Bahasa Inggris	118

DAFTAR TABEL

Halaman

1.	Tabel 2.1. Penjelasan Pengembangan Sistem	14
2.	Tabel 2.2. Istilah-istilah dalam Flash CS4	30
3.	Tabel 3.1. <i>Actor</i> Dalam Aplikasi pengenalan organ dalam tubuh manusia	39
4.	Tabel 3.2. Use Case Masuk Aplikasi	39
5.	Tabel 3.3. <i>Use Case</i> Melihat Intro	40
6.	Tabel 3.4. <i>Use Case</i> Pilih Menu Pembelajaran	40
7.	Tabel 3.5. <i>Use Case</i> Latihan Evaluasi	40
8.	Tabel 3.6. <i>Use Case</i> Lihat Info	41
9.	Tabel 3.7. <i>Use Case</i> Lihat Tujuan Pembelajaran	41
10.	Tabel 3.8. <i>Sequence</i> Lihat Tujuan Pembelajaran	45
11.	Tabel 3.9. Penjelasan <i>Sequence Diagram</i> Struktur Pernafasan	47
12.	Tabel 3.10. Penjelasan <i>Sequence Diagram</i> Pencernaan	49
13.	Tabel 3.11. Penjelasan <i>Sequence Diagram</i> Peredaran	51
14.	Tabel 3.12. Penjelasan <i>Sequence Diagram</i> Latihan Soal-soal Evaluasi	53
15.	Tabel 3.13. Penjelasan <i>Sequence Diagram</i> Info	54
16.	Tabel 3.14. Penjelasan <i>Sequence Diagram</i> Bahasa	55
17.	Tabel 4.1. Layer Menu Utama	76
18.	Tabel 4.2. Layer Struktur Organ	78
19.	Tabel 4.3. Layer Organ Pernafasan	80
20.	Tabel 4.4. Layer Organ Peredaran	82
21.	Tabel 4.5. Layer Organ Pencernaan	84
22.	Tabel 4.6. Layer Cara Merawat	86
23.	Tabel 4.7. Layer Tujuan Pembelajaran	88
24.	Tabel 4.8. Layer Info	90
25.	Tabel 4.9. Layer Menu Halaman Evaluasi	92

