

BAB 6

PENUTUP

Pada bab penutup ini akan diberikan kesimpulan dan saran yang didapatkan selama pembuatan Tugas Akhir.

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah, pembahasan, dan hasil penelitian terhadap responden aplikasi Solfe-G~iOS setelah diimplementasikan, maka dapat disimpulkan:

1. Penulis berhasil membangun aplikasi permainan edukasi mobile berbasis musik yang dapat menstimulus sistem kerja otak dan kreatifitas.

6.2 Saran

Dari proses analisis, perancangan, implementasi hingga pengujian sistem pada pembuatan Tugas Akhir, penulis mendapatkan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut perangkat lunak Solge-G~iOS ini, yaitu :

1. Pembuatan game yang menggunakan lisensi minimal *Indie License* untuk mendapatkan fitur-fitur yang tidak didapatkan pada *Educational License* di Marmalade.
2. Fitur untuk merekam hasil aransemen pengguna dan fitur share hasil rekaman tersebut ke media sosial.

DAFTAR PUSTAKA

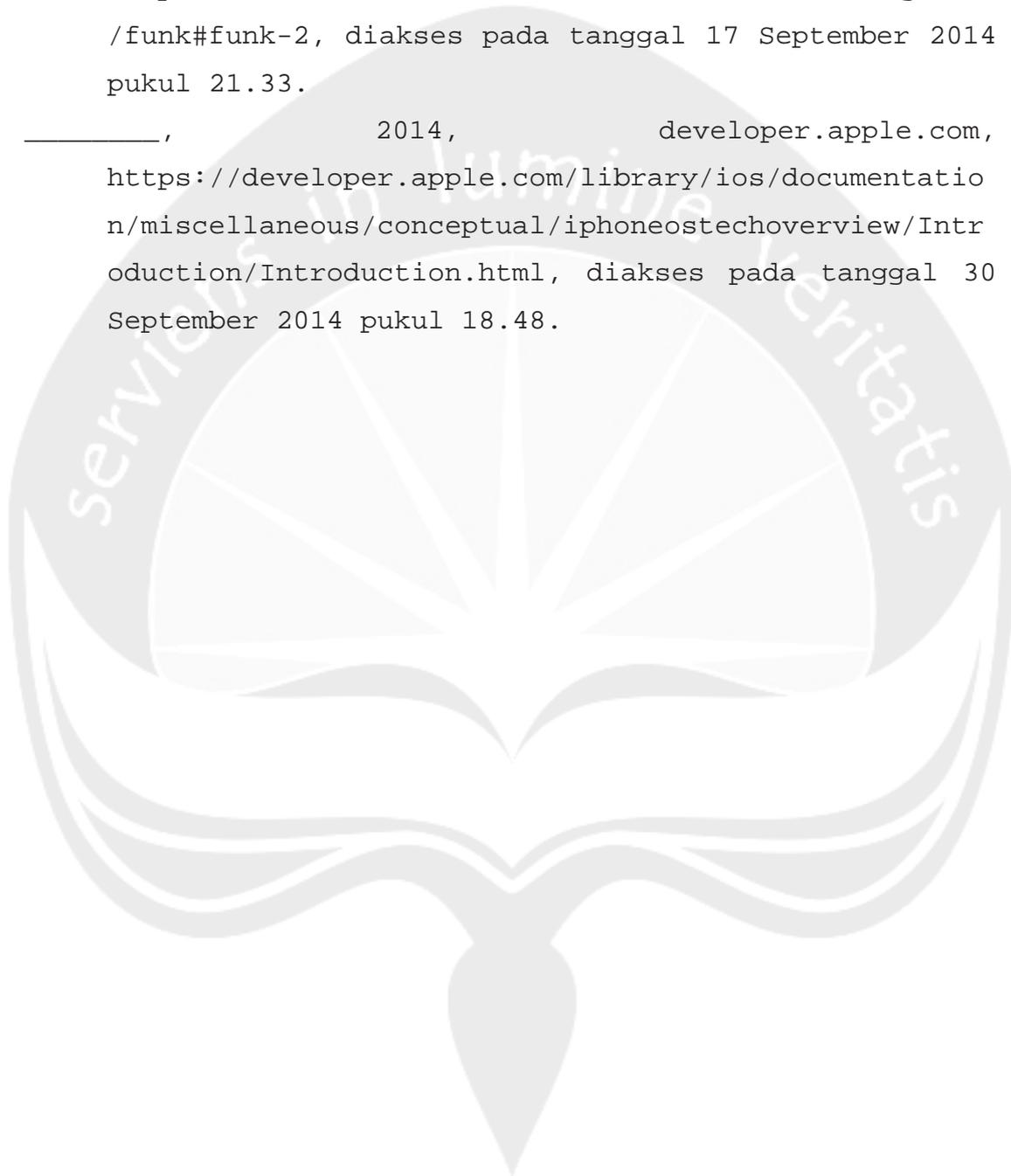
- Banoe, Pono. 2006. *Kamus Istilah Musik*. Universitas Michigan. Baru:1985
- Bonardi, Alain; Rousseaux, Francis, 2002, *How Do Interactive Virtual Operas Shift Relationships between Music, Text and Image*.
- Darwin, J.R; Voulchenkov,D. , 2010, *Markov Chain Analysis of Musical Dice Games*.
- Davidsson ,Ola; Peitz ,Johan; Bjork ,Staffan, 2004, *Game Design Patterns for Mobile Games*.
- Denis ,Guillaume and Jouvelot ,Pierre,2005,*Motivation-Driven Educational Game Design: Applying Best Practices to Music Education*.
- Djohan. 2009. *Psikologi Musik*. Yogyakarta:Best Publisher
- Dyck,Jeff; Pinelle,David; Brown;Barry; and Gutwin,Carl, 2007,*Learning from Games: HCI Design Innovations in Entertainment Software*.
- Gerra, G; Zaimovic, A; Franchini, D; Palladino, M; Giucastro, G; Reali, N; Maestri, D; Caccavari, R; Delsignore, R; Brambilla, F, 2013, *Aplikasi Perambanan Web Berbentuk Komputer Tablet*.
- Haryanto ,2010, *Metode Permainan dalam Pembelajaran*.
- Hernawati, Kuswari, 2012, *Pengenalan Teknologi Sejak Dini Dengan Belajar Sambil Bermain Melalui Smartphone*.
- Huizenga ,J.;Admiraal ,W.; Akkerman ,S. And ten Dam, G.,2009, *Mobile game-based learning in secondary education: engagement, motivation and learning in a mobile city game*.
- Irfani, Nabhan, 2009, *Sejarah Midi Dari Masa ke Masa*.
- Leutenegger ,Scott and Edgington ,Jeffrey, 2007, *A Games First Approach to Teaching Introductory Programming*.

- Miranda, ER, 2001, *Composing Music with Computers: Text*.
- Rodriguez, Alex W.; Stavans Ilan, 2013, *Latin Jazz*.
- Setyaningsih, Dewi; Muis, Tamsil, 2009, *Pengaruh Penerapan Kombinasi Musik Klasik dan Latihan Relaksasi untuk Menurunkan Stres pada Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Intensif Taruna Pembangunan Surabaya*.
- Smed ,Jouni; Hakonen ,Harri, 2003, *Towards a Definition of a Computer Game*.
- Stensaeth, K, 2013, "Musical co-creation"? *Explorring health-promoting potensials on the use of musical interactive tangibles for families with children with disabilities*.
- Studwell, William E; Lonergan, David, 2013, *The Classic Rock and Roll Reader: Rock Music from its Beginnings to the Mid-1970s*.
- Thielmann, Henning, 2013, *Live Music Programming in Haskell*.
- Verkasalo,Hannu; Lopez-Nicolas,Carolina;J. Molina-Castillo, Francisco;Bouwman,Harry, 2010,*Analysis of Users and Non-users of Smartphone Applications*, Volume 27, pp 242-255.
- W, Citra Kusuma; Sulistijono, Indra Aji; Kurniawanto, Andhika, 2011, *Belajar Gamelan Jawa Menggunakan iOS*
- Wahyudi, Nur, 2013, *Aplikasi Perambanan Web Berbentuk Komputer Tablet*.
- _____, 2014, _____, [hudsonhorizons.com](http://www.hudsonhorizons.com), <http://www.hudsonhorizons.com/development/mobile>, diakses pada tanggal 15 Februari 2014 pukul 21.00.
- _____, 2014, _____, inet.detik.com, <http://inet.detik.com/read/2012/06/05/152918/1933344/317/2/>, diakses pada tanggal 10 Februari 2014 pukul 21.15.
- _____, 2014, lua.com, lua.com, diakses pada tanggal 20 Mei 2014 pukul 21.35.

_____, 2014, madewithmarmalade.com,
<http://www.madewithmarmalade.com/products/quick>,
diakses pada tanggal 20 Mei 2014 pukul 21.30.

_____, 2014, oxforddictionaries.com,
<http://www.oxforddictionaries.com/definition/english/funk#funk-2>, diakses pada tanggal 17 September 2014
pukul 21.33.

_____, 2014, developer.apple.com,
<https://developer.apple.com/library/ios/documentation/miscellaneous/conceptual/iphoneostechoverview/Introduction/Introduction.html>, diakses pada tanggal 30
September 2014 pukul 18.48.





SKPL

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

SOLFE~G~IOS (Pembuatan Game Solfe~G~ios berbasis iOS untuk iPad)

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Petrus Eric / 5936

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>SKPL-SOLFEGIOS</i>		1/18
		Revisi		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

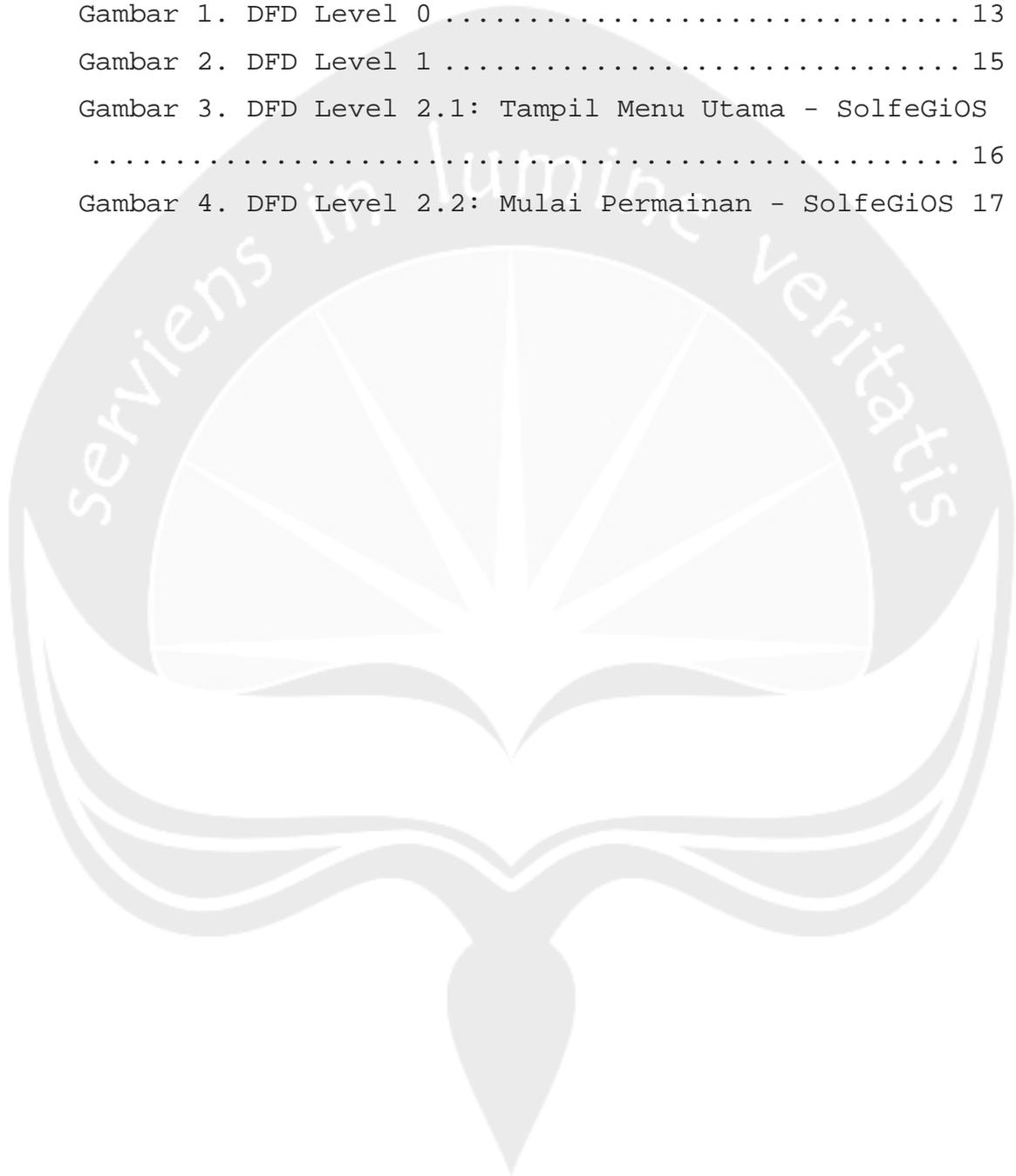


Daftar Isi

1	PENDAHULUAN	6
1.1	TUJUAN	6
1.2	LINGKUP MASALAH	6
1.3	DEFINISI, AKRONIM DAN SINGKATAN	6
1.4	REFERENSI	7
1.5	DESKRIPSI UMUM (OVERVIEW)	7
2	DESKRIPSI KEBUTUHAN	8
2.1	PERSPEKTIF PRODUK	8
2.2	FUNGSI PRODUK	9
2.3	KARAKTERISTIK PENGGUNA	10
2.4	BATASAN-BATASAN	10
2.5	ASUMSI DAN KETERGANTUNGAN	11
3	KEBUTUHAN KHUSUS	11
3.1	KEBUTUHAN ANTARMUKA EKSTERNAL	11
3.1.1	<i>Antarmuka pemakai</i>	11
3.1.2	<i>Antarmuka perangkat keras</i>	11
3.1.3	<i>Antarmuka perangkat lunak</i>	12
3.2	KEBUTUHAN FUNGSIONALITAS PERANGKAT LUNAK	12
3.2.1	<i>Aliran Informasi</i>	12
3.2.2	<i>Aliran Informasi</i>	18

Daftar Gambar

Gambar 1. DFD Level 0	13
Gambar 2. DFD Level 1	15
Gambar 3. DFD Level 2.1: Tampil Menu Utama - SolfeGiOS	16
Gambar 4. DFD Level 2.2: Mulai Permainan - SolfeGiOS	17



1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak Solfe~G~iOS untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal dan atribut, serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis untuk pengembangan perangkat lunak yang digunakan untuk mengenalkan musik kepada pengguna.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak Solfe~G~iOS dikembangkan dengan tujuan untuk membangun aplikasi permainan edukasi mobile berbasis musik yang dapat menstimulus sistem kerja otak dan kreatifitas anak, serta membangun karakter pribadi anak ke arah yang lebih positif.

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-SOLFEGIOS-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada SPP (Sistem Penjualan Perabotan) dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
Solfe~G~iOS	Game Solfe~G~iOS berbasis iOS.
iOS	iOS adalah sistem operasi yang hanya bisa

	ditemui pada perangkat pabrikan Apple Inc. iOS merupakan sistem operasi yang dikembangkan dari Mac OS X. iOS juga merupakan sistem operasi yang open source dibawah naungan Apple Public Source License (APSL).
--	---

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Yusmilanda, Yuky, *PEMBUATAN GAME SIJAGO API BERBASIS IOS*, Program Studi Teknik Informatika - Universitas Atma Jaya, 2013.
2. Dandy, Alexander, *IJO WAR (Pembuatan Game Ijo War berbasis Windows Phone)*, Program Studi Teknik Informatika - Universitas Atma Jaya, 2014.
3. Permono, Adhityo, *Webcam Security with Motion Detection (WebSec)*, Program Studi Teknik Informatika - Universitas Atma Jaya, 2002.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini 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 Solfe~G~iOS yang akan dikembangkan,

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SOLFEGIOS	7 / 19
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		

mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak Solfe~G~iOS tersebut.

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak Solfe~G~iOS yang akan dikembangkan.

2 Deskripsi Kebutuhan

2.1 Perspektif produk

Solfe~G~iOS merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu para orang tua dalam memberikan pendidikan musik yang dapat menstimulus sistem kerja otak dan kreatifitas anak, serta membangun karakter pribadi anak ke arah yang lebih positif.

Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka GUI (Graphical User Interface). Secara garis besar, proses diawali dengan pengguna yang menekan icon permainan untuk memasuki halaman utama dari game Solfe~G~iOS ini. Setelah memasuki halaman permainan, pengguna akan disuguhkan tombol play yang akan membawa pengguna memasuki halaman pemilihan karakter. Halaman ini berfungsi sebagai penjembaran antara halaman utama dengan halaman permainan. Setelah memasuki halaman permainan, pengguna dapat memainkan musik *loop* yang telah disediakan dengan menekan tombol-tombol yang ada pada sisi kiri dan kanan layar.

Perangkat lunak Solfe~G~iOS ini berjalan pada platform iOS, dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SOLFEGIOS	8/ 19
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		

Lua. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Marmalade Quick dan ZeroBraneStudio Lua Editor.

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk aplikasi Solfe~G~iOS adalah sebagai berikut :

1. Fungsi *Tampil Menu Umum* (**SKPL-SOLFEGIOS-001**).

Merupakan fungsi yang didapat oleh user ketika masuk ke dalam sistem pertama kali.

2. Fungsi *Tampil Menu Pilih Karakter* (**SKPL-SOLFEGIOS-002**).

Merupakan fungsi yang digunakan pengguna untuk memilih karakter yang akan menjelaskan sedikit mengenai cara memainkan permainan ini.

3. Fungsi *Tampil Menu Permainan* (**SKPL-SOLFEGIOS-003**).

Merupakan fungsi yang didapat oleh user ketika masuk ke dalam halaman permainan.

4. Fungsi *Mengaktifkan Suara Instrument* (**SKPL-SOLFEGIOS-004**).

Merupakan fungsi yang digunakan pengguna untuk mengkatifkan musik *loop* pada halaman permainan.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak Solfe~G~iOS adalah sebagai berikut :

1. Golongan A berusia 4-6 tahun, golongan B berusia 7-14 tahun, golongan C berusia 15-21, golongan D berusia 22-30 tahun, golongan E berusia lebih dari 30 tahun.
2. Golongan musisi yang terdiri dari pengguna yang memiliki latar belakang musik yang cukup baik hingga profesional dan golongan awam yang terdiri dari pengguna yang tidak memiliki latar belakang musik sama sekali.
3. Memahami pengoperasian komputer tablet berbasis iOS.

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pengembangan perangkat lunak Solfe~GiOS tersebut adalah :

1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pengembangan perangkat lunak Solfe~G~iOS.

2. Keterbatasan perangkat keras

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

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Asumsi yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak Solfe~G~iOS yaitu:

1. Tersedia perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan untuk mengembangkan perangkat lunak Solfe~G~iOS.
2. Tersedia perangkat keras berupa komputer tablet berbasis iOS minimal versi iOS 7.1.2.

3 Kebutuhan khusus

3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal

Kebutuhan antar muka eksternal pada perangkat lunak Solfe~G~iOS meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak.

3.1.1 Antarmuka pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, sehingga pengguna lebih mudah berinteraksi dengan perangkat lunak.

3.1.2 Antarmuka perangkat keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak Solfe~G~iOS adalah komputer tablet berbasis iOS.

3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak Solfe~G~iOS adalah sebagai berikut:

1. Nama : iPad (minimal versi iOS 7.1.2)

Sumber : Apple

Sebagai sistem operasi dimana aplikasi dijalankan.

Dalam pengembangan aplikasi ini dibutuhkan perangkat lunak sebagai berikut :

1. Nama : Marmalade SDK ver 7.3 (*Educational License*)

Sumber : Marmalade

Sebagai *tool* perancangan aplikasi.

2. Nama : Xcode ver 5.1.1

Sumber : Apple

Sebagai *tool* untuk melakukan pengimplementasian pada device.

3.2 Kebutuhan fungsionalitas Perangkat Lunak

3.2.1 Aliran Informasi

3.2.1.1 DFD Level 0 Solfe~G~iOS

3.2.1.1.1 Entitas Data

Entitas eksternal yang terlibat dalam pengembangan aplikasi Solfe~G~iOS tersebut dinyatakan dalam tabel adalah:

Nama	Kode
Pengguna	User

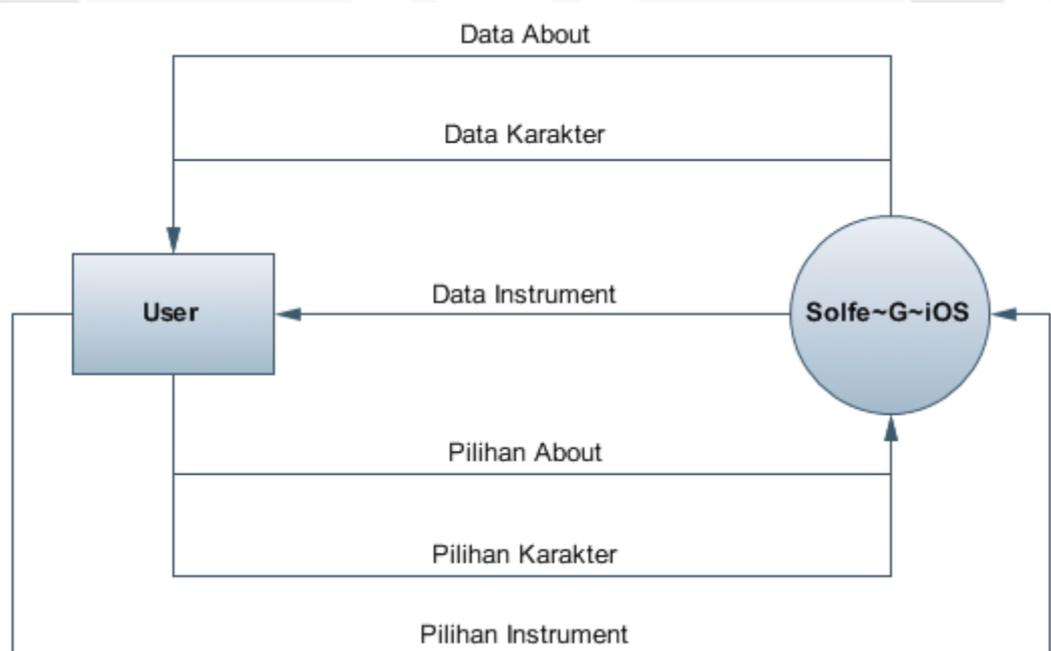
Seluruh entitas yang didefinisikan dalam tabel tersebut merupakan entitas yang terlibat dalam seluruh proses yang terjadi dalam aplikasi Solfe-G~iOS.

3.2.1.1.2 Proses

Proses yang terjadi dalam aplikasi Solfe-G~iOS tersebut adalah menerima perintah-perintah dari user yang selanjutnya diproses menjadi informasi yang dikehendaki sesuai dengan perintah yang dikehendaki dalam menjalankan aplikasi ini.

3.2.1.1.3 Topologi

Topologi dari proses aplikasi Solfe-G~iOS dapat dilihat pada gambar 1 DFD level 0.



Gambar 1. DFD Level 0

3.2.1.2 DFD Level 1 Solfe~G~iOS

3.2.1.2.1 Entitas Data

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

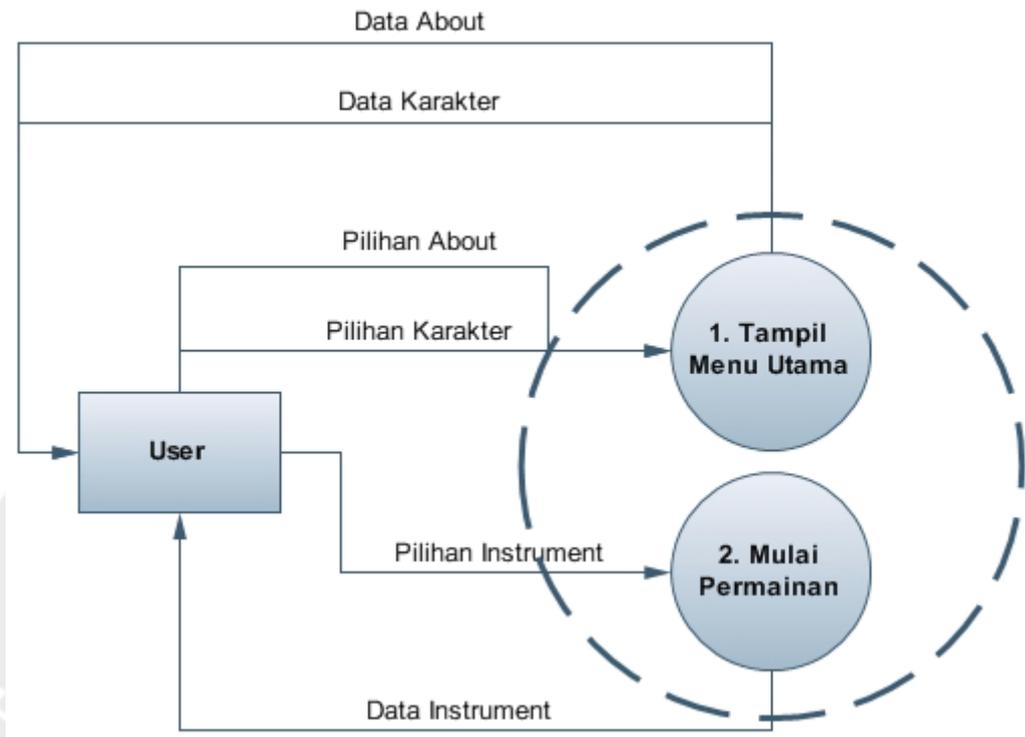
3.2.1.2.2 Proses

Proses yang terjadi dalam DFD Level 1 Mencakup 2 bagian, yaitu:

1. **Tampil Menu Utama**, adalah suatu proses untuk pengguna memasuki halaman-halaman menu sebelum memasuki halaman permainan.
2. **Memulai Permainan**, adalah suatu proses untuk pengguna memulai permainan.

3.2.1.2.3 Topologi

Topologi dari proses aplikasi Solfe~G~iOS dapat dilihat pada gambar 2 DFD level 1.



Gambar 2. DFD Level 1

3.2.1.3 DFD Level 2 dari Proses 1: Tampil Menu Utama - Solfe~G~iOS

3.2.1.3.1 Entitas Data

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

3.2.1.3.2 Proses

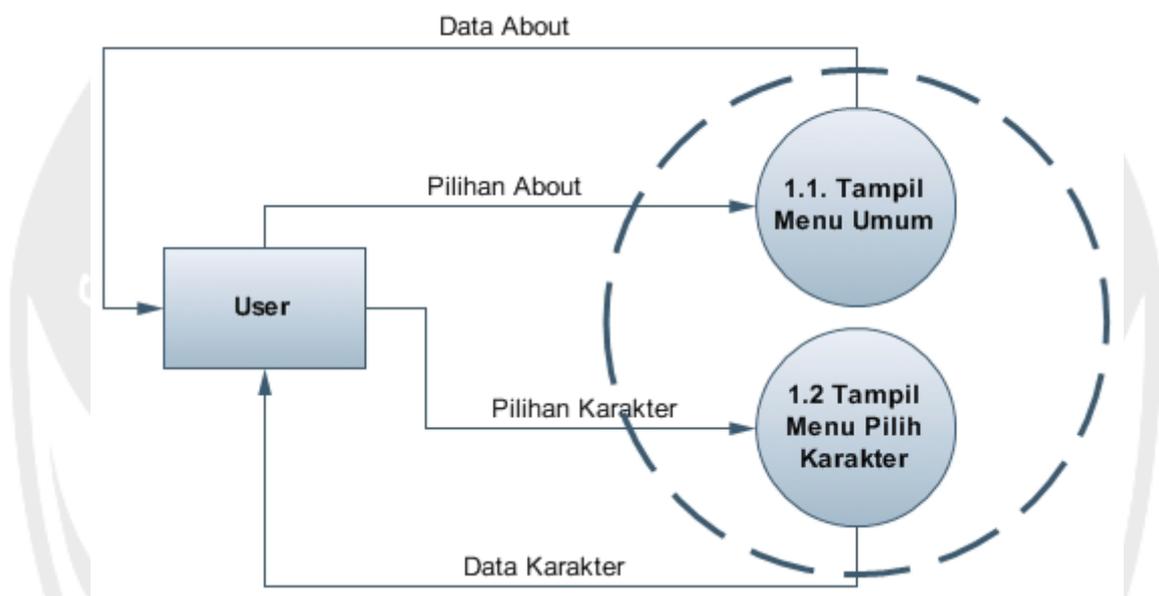
Proses yang terjadi dalam DFD Level 2 dari Proses 1 mencakup 2 bagian, yaitu:

1. **Tampil Menu Umum**, adalah suatu proses dimana pengguna dihadapkan pada tampilan anatarmuka halaman pertama dari permainan dimana pengguna dapat mengakses halaman about.

2. Tampil Menu Pilih Karakter, adalah suatu proses untuk menampilkan halaman pemilihan karakter.

3.2.1.3.3 Topologi

Topologi dari proses aplikasi Solfe~G~iOS dapat dilihat pada gambar 3 DFD level 2 dari Proses 1.



Gambar 3. DFD Level 2 dari Proses 1: Tampil Menu Utama - SolfeGiOS

3.2.1.4 DFD Level 2 dari Proses 2: Mulai Permainan - SolfeGiOS

3.2.1.4.1 Entitas Data

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

3.2.1.4.2 Proses

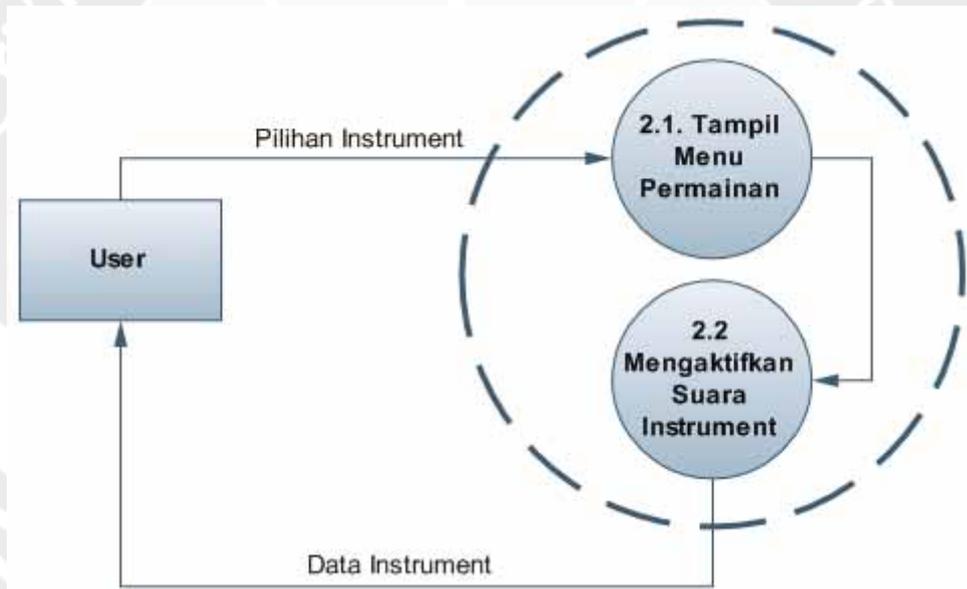
Proses yang terjadi dalam DFD Level 2 dari Proses 2 mencakup 2 bagian, yaitu:

Program Studi Teknik Informatika	SKPL – SOLFEGIOS	16/ 19
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. **Tampil Menu Permainan**, adalah suatu proses dimana pengguna dihadapkan pada antarmuka permainan.
2. **Mengaktifkan Permainan**, adalah suatu proses untuk pengguna mengaktifkan suara instrument yang telah disediakan.

3.2.1.4.3 Topologi

Topologi dari proses aplikasi SolfeG~iOS dapat dilihat pada gambar 4 DFD level 2 dari Proses 2.



Gambar 4. DFD Level 2 dari Proses 2: Mulai Permainan - SolfeGiOS

3.2.2 Aliran Informasi

3.2.2.1 Proses Tampil Menu Umum

3.2.2.1.1 Algoritma atau formula dari proses

Proses Tampil Menu Utama akan menampilkan halaman utama dari permainan ini. Proses ini dijalankan pertama kali pada saat pengguna memasuki sistem. Pada proses ini terdapat data about yang akan ditampilkan dalam bentuk halaman about jika pengguna melakukan pemilihan untuk menjalankan proses about yang terdapat di halaman utama.

3.2.2.2 Proses Tampil Menu Pilih Karakter

3.2.2.2.1 Algoritma atau formula dari proses

Proses Tampil Menu Pilih Karakter tersebut akan menampilkan kepada pengguna halaman pemilihan karakter. Disini pengguna akan memilih karakter yang akan menceritakan sedikit mengenai cara memainkan permainan ini. Data Karakter akan ditampilkan kepada pengguna setelah pengguna melakukan pemilihan terhadap salah satu karakter.

3.2.2.3 Proses Tampil Menu Permainan

3.2.2.3.1 Algoritma atau formula dari proses

Proses Tampil Menu Permainan tersebut akan menampilkan kepada pengguna antarmuka dari halaman permainan.

3.2.2.4 Proses Mengaktifkan Suara Instrument

3.2.2.4.1 Algoritma atau formula dari proses

Proses Mengaktifkan Suara Instrument tersebut akan mengaktifkan data aset suara *loop* pada saat pengguna menekan tombol instrument yang terdapat pada halaman permainan.



DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

SOLFE~G~IOS (Pembuatan Game Solfe~G~ios
berbasis iOS untuk iPad)

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Petrus Eric / 5936

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPPL-SOLFEGIOS</i>		1/23
		Revisi		

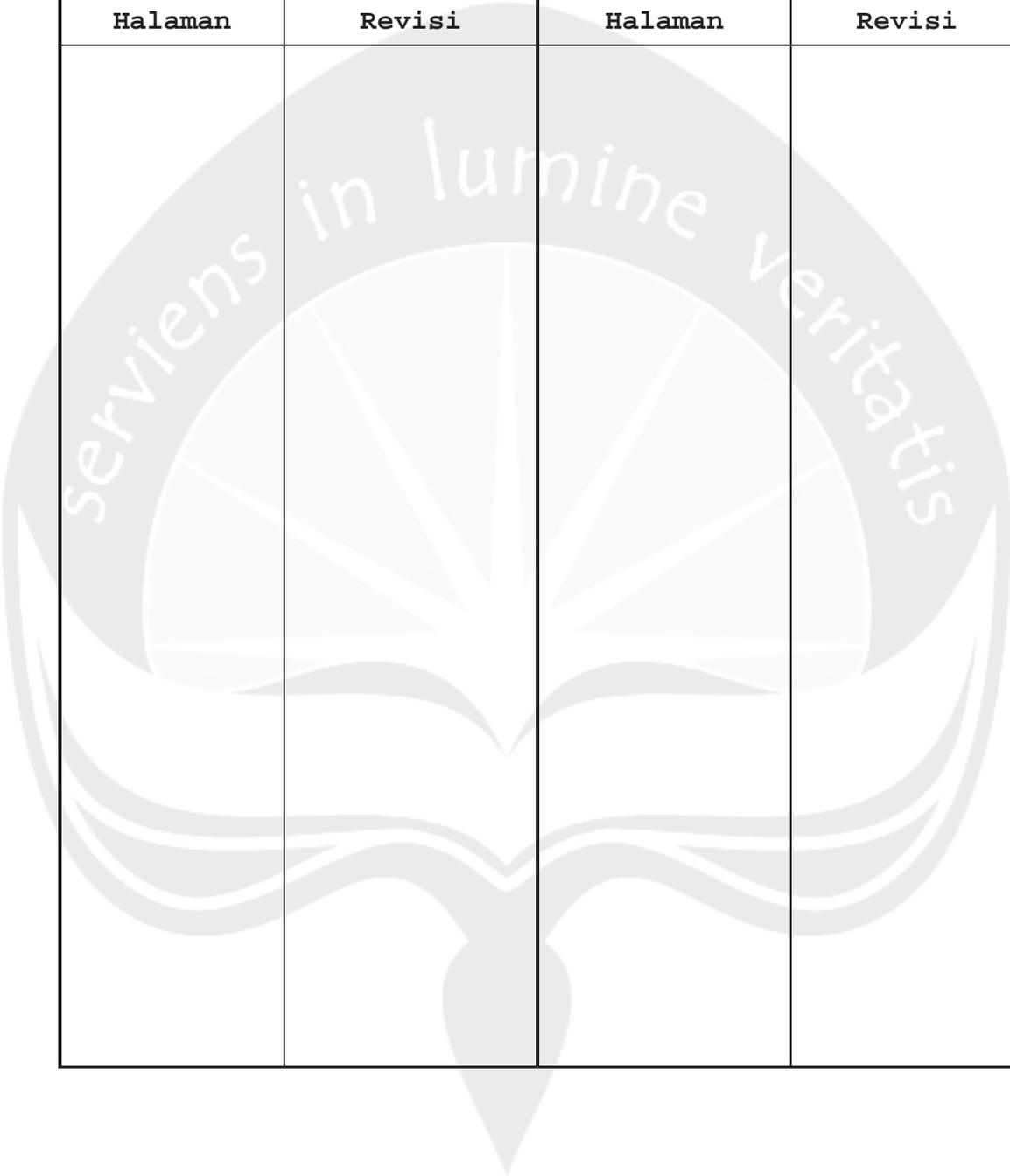
DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh								
Diperik sa oleh								
Disetuj ui 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
2	Implementasi Sistem	8
3	Perancangan Antarmuka dan Fungsional	18
3.1	Storyboard	18
3.1.1	Antarmuka Menu Utama	18
3.1.2	Antarmuka Menu Utama	19
3.1.3	Antarmuka Pemilihan Karakter	20
3.1.4	Antarmuka Pemilihan Karakter	21
3.1.5	Antarmuka Permainan	22
3.1.6	Antarmuka How To Play	23
3.1.7	Antarmuka Video	24

Daftar Gambar

Gambar 3.1 Antarmuka Menu Utama	18
Gambar 3.2 Antarmuka About	19
Gambar 3.3 Antarmuka Pemilihan Karakter	20
Gambar 3.4 Antarmuka Tampil Karakter	21
Gambar 3.5 Antarmuka Permainan	22
Gambar 3.6 Antarmuka How To Play	23
Gambar 3.7 Antarmuka Video	24

Daftar Tabel

Tabel 1 Tabel Implementasi Code	8
Tabel 2 Tabel Implementasi <i>Configuration Code</i>	9
Tabel 3 Tabel Implementasi <i>Assets</i>	9
Tabel 4 Tabel Implementasi <i>Sound</i>	15
Tabel 5 Tabel Implementasi <i>Video</i>	17

1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

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

1.2 Ruang Lingkup

Perangkat Lunak Solfe~G~iOS dikembangkan dengan tujuan untuk membangun aplikasi permainan edukasi mobile berbasis musik yang dapat menstimulus sistem kerja otak dan kreatifitas anak, serta membangun karakter pribadi anak ke arah yang lebih positif.

1.3 Definisi dan Akronim

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD) merupakan deskripsi dari perancangan produk/perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SOLFE~G~IOS	Game Solfe~G~iOS berbasis iOS.
iOS	iOS adalah sistem operasi yang hanya bisa ditemui pada perangkat pabrikan Apple Inc. iOS merupakan sistem operasi yang dikembangkan dari Mac OS X. iOS juga merupakan sistem operasi yang open source

	dibawah naungan Apple Public Source License (APSL).
--	---

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Eric, Petrus, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Solfe-G~iOS (Pembuatan Game Solfe-G~iOS berbasis iOS untuk iPad)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013.
2. Dandy, Alexander, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Ijo War (Pembuatan Game Ijo War berbasis Windows Phone)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2012.
3. Permono, Adhityo, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Webcam Securiti with Motion Detection (WebSec)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2006.

2 Implementasi Sistem

Aplikasi Solfe~G~iOS ini berjalan pada perangkat *mobile* IOS dengan *minimum* kebutuhan sistem operasi 4.3, pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka atau *GUI*(*Graphical User Interface*) pada perangkat *mobile*. Sedangkan untuk mengembangkannya menggunakan bahasa pemrograman LUA dengan menggunakan *tool* Marmalade Quick dan Xcode 5.1.1 untuk pengimplementasian ke *device*. File-file yang dibutuhkan selama proses implementasi ditunjukkan pada tabel dibawah ini (Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4, Tabel 5):

Tabel 1 Tabel Implementasi Code

No	Nama File	Format	Ukuran	Keterangan	Tanggal
1	about	.lua	4 kb	About Menu	25/3/14
2	game	.lua	29 kb	Inti Permainan	21/3/14
3	howto	.lua	8 kb	Pemilihan Karakter	25/3/14
4	ikki	.lua	4 kb	Tampilan Karakter	6/6/14
5	kent	.lua	4 kb	Tampilan Karakter	8/6/14
6	main	.lua	4 kb	Kontrol Perpindahan Menu	21/3/14
7	mainMenu	.lua	4 kb	Main Menu	21/3/14
8	mobdebug	.lua	61 kb	Debug	31/5/14
9	movie	.lua	4 kb	Movie Scene	27/5/14

10	shin	.lua	4 kb	Tampilan Karakter	16/6/14
11	toma	.lua	4 kb	Tampilan Karakter	8/6/14

Tabel 2 Tabel Implementasi Configuration Code

No	Nama File	Format	Ukuran	Keterangan	Tanggal
1	app	.icf	4 kb	Konfigurasi atribut aplikasi	21/3/14
2	common	.icf	4 kb	Konfigurasi atribut kebutuhan aplikasi terhadap device	21/3/13
3	development	.icf	16 kb	Konfigurasi Device	15/7/14
4	ident	.free	4 kb		15/7/14

Tabel 3 Tabel Implementasi Assets

No	Nama File	Animasi	Format	Frame	Size(px)	Keterangan
1	about	-	JPG		768x 1024	Tampilan about
2	about	-	PNG		800x 800	Tombol about
3	bg2	-	JPG		768x 1024	Tampilan background

						pemilihan karakter
4	chy	-	PNG		768x 1024	Aset gambar manipulasi
5	home1	-	PNG		252x 187	Tombol kembali ke menu utama pada halaman about
6	homeOG	-	PNG		43x44	Tombol kembali ke menu utama pada halaman permainan
7	howtoOG	-	PNG		44x43	Tombol yang mengaktifkan <i>how to play</i> pada halaman permainan
8	htp	-	PNG		768x 1024	Tampilan <i>how to play</i>
9	main1	-	JPG		768x 1024	Tampilan background halaman utama
10	mFrame8	V	PNG	8	920x 120	Animasi Metronome
11	play1	-	PNG		268x 193	Tombol menuju halaman pemilihan karakter

12	playOG	-	PNG		43x43	Tombol menjalankan video
13	skip	-	PNG		768x 1024	Tombol/Layar Transparan menuju halaman permainan
14	Stage	-	JPG		768x 1024	Tampilan background permainan
15	tikOG	-	PNG		46x45	Tombol suara metronome
Folder ikki						
16	Ikki	-	JPG		768x 1024	Tampilan background karakter Ikki
17	ikkiBtn	-	JPG		198x 1024	Tombol aktif karakter Ikki
18	ikkiK1	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Ikki
19	ikkiK2	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Ikki
20	ikkiK3	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Ikki
21	ikkiK4	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Ikki
Folder kent						
22	Kent	-	JPG		768x 1024	Tampilan background karakter Kent
23	kentBtn	-	JPG		198x	Tombol aktif

					1024	karakter Kent
24	kentD1	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Kent
25	kentD2	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Kent
26	kentD3	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Kent
27	kentD4	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Kent
Folder shin						
28	Shin	-	JPG		768x 1024	Tampilan background karakter Shin
29	shinBtn	-	JPG		198x 1024	Tombol aktif karakter Shin
30	shinG1	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Shin
31	shinG2	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Shin
32	shinG3	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Shin
33	shinG4	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Shin
Folder toma						
34	Toma	-	JPG		768x 1024	Tampilan background karakter Toma
35	tomaBtn	-	JPG		198x 1024	Tombol aktif karakter Toma

36	tomaB1	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Toma
37	tomaB2	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Toma
38	tomaB3	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Toma
39	tomaB4	-	PNG		432x 509	Gambar aktif karakter Toma
Folder inst						
40	b1	-	PNG		118x 188	Tombol instrument bass
41	b2	-	PNG		118x 188	Tombol instrument bass
42	b3	-	PNG		118x 188	Tombol instrument bass
43	b4	-	PNG		118x 188	Tombol instrument bass
44	d1	-	PNG		118x 188	Tombol instrument drum
45	d2	-	PNG		118x 188	Tombol instrument drum
46	d3	-	PNG		118x 188	Tombol instrument drum
47	d4	-	PNG		118x	Tombol

					188	instrument drum
48	g1	-	PNG		118x 188	Tombol instrument gitar
49	g2	-	PNG		118x 188	Tombol instrument gitar
50	g3	-	PNG		118x 188	Tombol instrument gitar
51	g4	-	PNG		118x 188	Tombol instrument gitar
52	k1	-	PNG		118x 188	Tombol instrument keyboard
53	k2	-	PNG		118x 188	Tombol instrument keyboard
54	k3	-	PNG		118x 188	Tombol instrument keyboard
55	k4	-	PNG		118x 188	Tombol instrument keyboard
Folder trans						
56	1	-	PNG		198x 1024	Gambar manipulasi interface pada halaman

						pemilihan karater
57	2	-	PNG		198x 1024	Gambar manipulasi interface pada halaman pemilihan karater
58	3	-	PNG		198x 1024	Gambar manipulasi interface pada halaman pemilihan karater
59	4	-	PNG		198x 1024	Gambar manipulasi interface pada halaman pemilihan karater

Tabel 4 Tabel Implementasi Sound

No	Nama File	Type	Size (KB)	Keterangan
1	BGM	MP3	2115	Suara Latar Belakang Menu
2	metroSound	RAW	1321	Suara Metronome
3	Polaris	RAW	29	Suara Tombol
Folder trans				
4	AX Synth	RAW	177	Suara Loop Instrument

5	ES 335 Bass	RAW	177	Suara Loop Instrument
6	Flying V Bass	RAW	177	Suara Loop Instrument
7	Flying V	RAW	177	Suara Loop Instrument
8	Gibson ES 335	RAW	177	Suara Loop Instrument
9	Gibson Les Paul	RAW	177	Suara Loop Instrument
10	Gibson SG	RAW	177	Suara Loop Instrument
11	Grand Piano	RAW	177	Suara Loop Instrument
12	KORG	RAW	177	Suara Loop Instrument
13	Les Paul Bass	RAW	177	Suara Loop Instrument
14	Pearl Coklat	RAW	177	Suara Loop Instrument
15	Pearl Ijo DB	RAW	177	Suara Loop Instrument
16	Roland V Drum	RAW	177	Suara Loop Instrument
17	Roland	RAW	177	Suara Loop Instrument
18	Strato Bass	RAW	177	Suara Loop Instrument
19	Yamaha Drum	RAW	177	Suara Loop Instrument
Folder seiyuu				
20	ShinDub10	RAW	397	Suara Karakter Shin
21	ShinLS6	RAW	111	Suara efek ketika tombol karakter Shin dipilih pada halaman pemilihan karakter
22	KentDub3	RAW	410	Suara Karakter Kent
23	KentLS4	RAW	98	Suara efek ketika tombol

				karater Kent dipilih pada halaman pemilihan karakter
24	IkkiDub	RAW	414	Suara Karakter Ikki
25	IkkiLS2	RAW	115	Suara efek ketika tombol karater Ikki dipilih pada halaman pemilihan karakter
26	TommaDub3	RAW	561	Suara Karakter Kent
27	TommaLS4	RAW	102	Suara efek ketika tombol karater Kent dipilih pada halaman pemilihan karakter

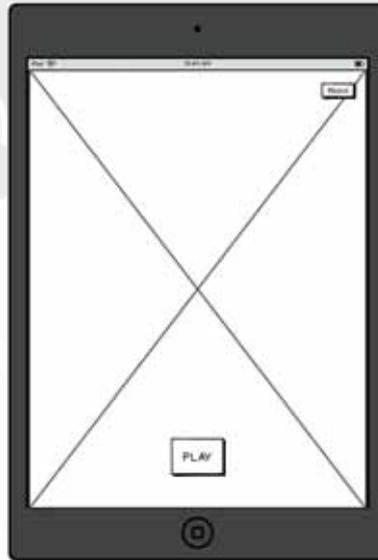
Tabel 5 Tabel Implementasi Video

No	Nama File	Tipe	Size(KB)	Keterangan
1	sample_x264	MP4	4352	Video Bonus

3 Perancangan Antarmuka dan Fungsional

3.1 Storyboard

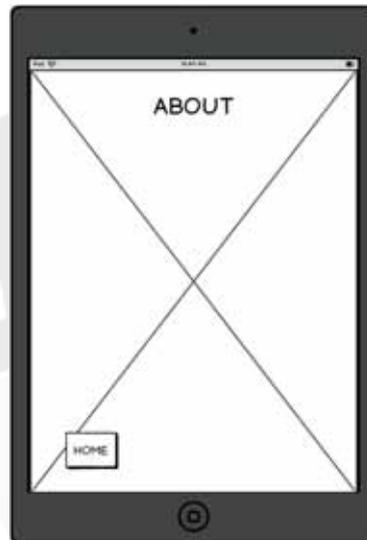
3.1.1 Antarmuka Menu Utama



Gambar 3.1 Antarmuka Menu Utama

Gambar 3.1 merupakan *mockup* dari halaman pertama pada saat pengguna memasuki halaman aplikasi pertama kali. Terdapat 2 tombol yaitu, tombol *play* dan *about*. Jika pengguna menekan tombol *play*, maka sistem akan melanjutkan ke antarmuka pemilihan karakter. Sedangkan untuk tombol *about*, jika pengguna menekan tombol ini, maka sistem akan melanjutkan ke antarmuka *about*.

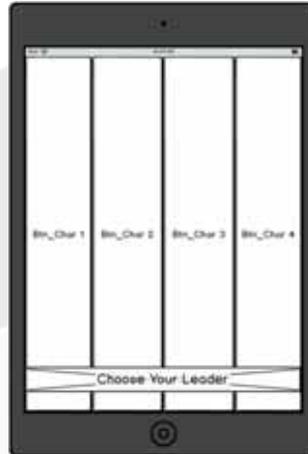
3.1.2 Antarmuka Menu Utama



Gambar 3.2 Antarmuka About

Gambar 3.2 merupakan *mockup* dari halaman *about*. Halaman *about* ini berisi mengenai filosofi dari judul permainan ini dan identitas pembuat aplikasi ini. Terdapat satu tombol pada bagian bawah antarmuka yang berfungsi untuk membawa pengguna kembali ke antarmuka menu utama jika pengguna menekan tombol ini.

3.1.3 Antarmuka Pemilihan Karakter

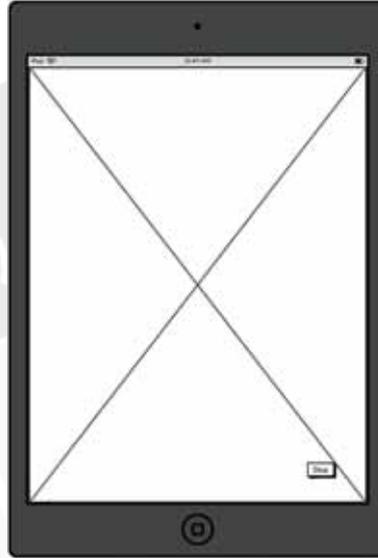


Gambar 3.3 Antarmuka Pemilihan Karakter

Gambar 3.3 merupakan *mockup* dari halaman pemilihan karakter. Di dalam halaman ini terdapat 4 tombol karakter. Pengguna dapat memilih salah satu karakter untuk mempresentasikan sedikit mengenai cara memainkan permainan ini. Hasil dari penekanan tombol karakter ini dapat dilihat pada antarmuka Tampil Karakter.

Pada tombol, ditanamkan juga fitur suara karakter. Fitur ini akan muncul pada saat pengguna menekan tombol karakter yang dipilih. Suara yang dihasilkan adalah suara dari karakter yang dipilih oleh pengguna.

3.1.4 Antarmuka Pemilihan Karakter



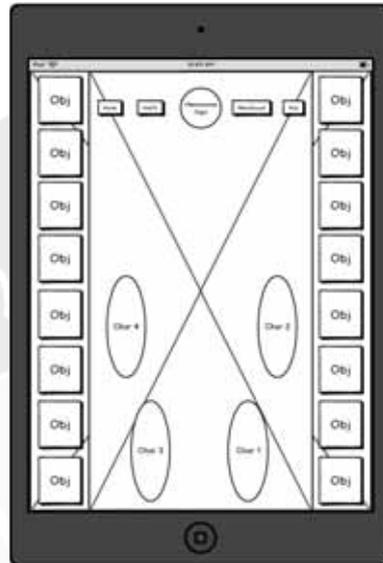
Gambar 3.4 Antarmuka Tampil Karakter

Gambar 3.4 merupakan *mockup* dari halaman tampil karakter. Halaman ini merupakan hasil dari antarmuka pemilihan karakter. Di dalam sistem, terdapat 4 antarmuka tampil karakter yang mempresentasikan 4 tombol karakter pada halaman pemilihan karakter. Secara sederhana, bila pada halaman pemilihan karakter pengguna memilih karakter 1, maka pada antarmuka tampil karakter akan menampilkan antarmuka tampil karakter 1 yang merupakan presentasi dari tombol karakter 1 pada halaman pemilihan karakter.

Pada saat pengguna telah memasuki antarmuka ini, terdapat suara karakter yang akan menjelaskan sedikit mengenai cara memainkan permainan ini. Fitur ini dapat dilewati dengan cara menekan tombol *skip* atau hanya dengan menyentuh layar. Dengan menekan tombol *skip* atau menyentuh layar, sistem akan melanjutkan ke antarmuka permainan.

Program Studi Teknik Informatika	DPPL – SOLFEGIOS	21/ 24
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		

3.1.5 Antarmuka Permainan



Gambar 3.5 Antarmuka Permainan

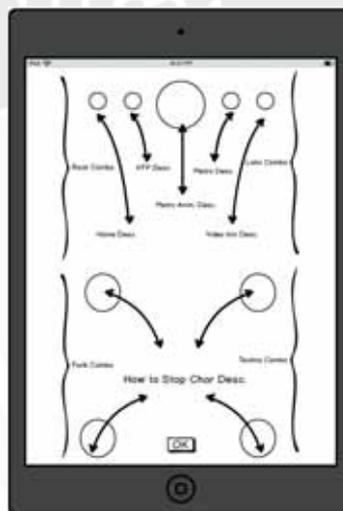
Gambar 3.5 merupakan *mockup* dari halaman permainan. Pada sisi kiri dan kanan layar terdapat tombol-tombol instrument. Jika pengguna menekan salah satu tombol ini, maka sistem akan menjalankan musik *loop* yang telah tersedia berdasarkan tombol instrument yang telah dipilih pengguna.

Pada bagian atas antarmuka, terdapat tombol *home*, tombol *how to play*, animasi *metronome*, tombol untuk menghentikan suara *metronome*, dan tombol untuk menjalankan video.

Tombol *home* di sini berfungsi untuk membawa pengguna kembali ke menu utama. Tombol *how to play* berfungsi untuk memunculkan gambar yang akan menjelaskan detail dari setiap tombol di halaman permainan. Animasi *metronome* berfungsi sebagai panutan pengguna agar tidak lepas tempo pada saat memainkan permainan ini. Tombol *metronome* berfungsi untuk mematikan suara *metronome* yang

ada pada saat pengguna memasuki halaman permainan. Tombol video berfungsi untuk menjalankan video yang telah disediakan.

3.1.6 Antarmuka How To Play

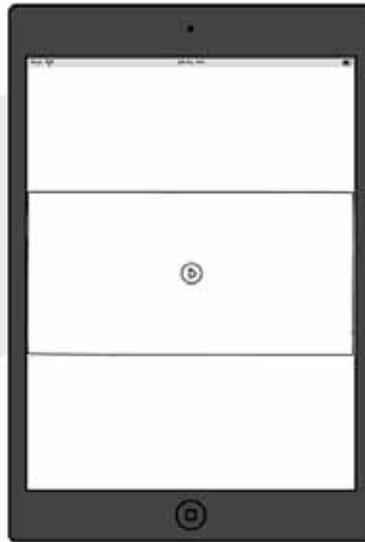


Gambar 3.6 Antarmuka How To Play

Gambar 3.6 merupakan *mockup* dari gambar *how to play*. Gambar ini bersifat transparan yang mana akan menutupi antarmuka permainan jika pengguna menekan tombol *how to play* pada antarmuka permainan. Pada gambar ini berisi informasi yang menjelaskan detail fungsi dari masing-masing tombol yang terdapat pada antarmuka permainan.

Untuk menutup lapisan gambar ini, terdapat tombol pada bagian bawah antarmuka yang akan menutup lapisan gambar ini. Hal ini dapat juga dilakukan hanya dengan menyentuh layar pada saat antarmuka *how to play* aktif.

3.1.7 Antarmuka Video



Gambar 3.7 Antarmuka Video

Gambar 3.7 merupakan mockup dari halaman video. Pada antarmuka ini, sistem akan menjalankan video yang telah dibuat sedemikian rupa agar bagaimanapun aransemennya yang telah dibuat oleh pengguna dapat mengikuti alur lagu dalam video ini. Video ini tidak dapat dihentikan ketika sedang dijalankan. Pada saat video telah selesai dimainkan, maka terdapat tombol untuk kembali ke menu permainan.

PDHUPL

PERENCANAAN, DESKRIPSI, DAN HASIL

UJI PERANGKAT LUNAK

SOLFE~G~IOS (Pembuatan Game Solfe~G~iOS berbasis
iOS untuk iPad)

Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Petrus Eric / 5936

Program Studi Teknik Informatika - Fakultas Teknologi
Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen		Halaman
		SKPL-SOLFEGIOS		1/20
		Revisi	-	Tgl: Juli 2014

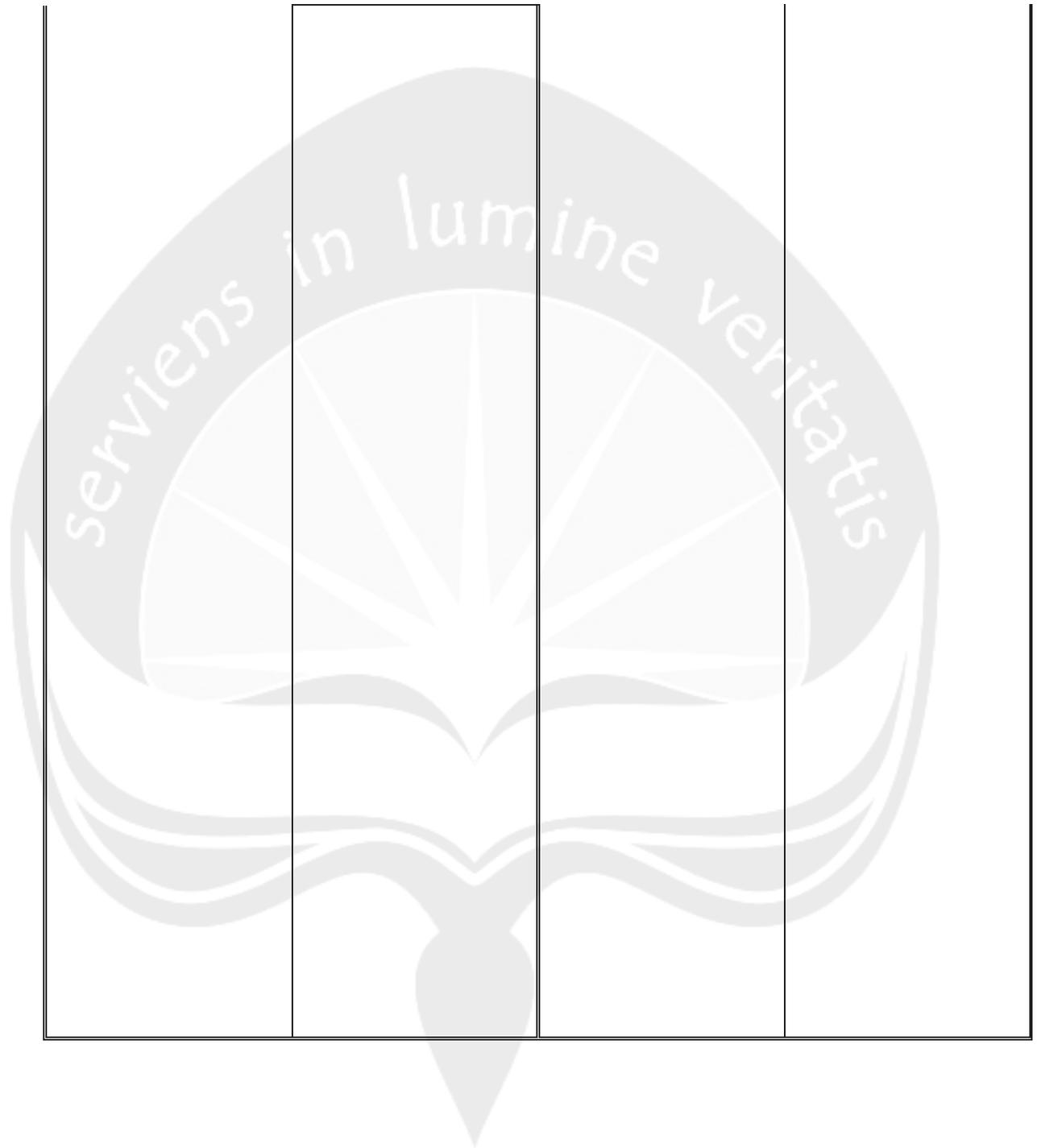
DAFTAR PERUBAHAN

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

DAFTAR ISI.....	5
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.....	10
Tabel 1. Definisi dan Singkatan.....	10
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 Penguji.....	11
2.4 Sumber Daya Manusia.....	11
2.5 Prosedur Umum Pengujian.....	11
2.5.1 Persiapan Awal.....	11
2.5.2 Pelaksanaan.....	12
2.5.3 Pelaporan Hasil.....	12
3 Identifikasi dan Rancangan Pengujian.....	12
3.1 Identifikasi Pengujian.....	12
Tabel 2. Identifikasi Pengujian.....	12
4 Identifikasi Pengujian.....	15
4.1.1 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi Play (UJI-SOLFEGIOS-001).....	15
4.1.2 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi About (UJI-SOLFEGIOS-002).....	15
4.1.3 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi Metronome (UJI-SOLFEGIOS-003).....	15
4.1.4 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi Home on Game (UJI-SOLFEGIOS-003).....	15
4.1.5 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi Play on Game (UJI-SOLFEGIOS-004).....	15
4.1.6 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi Play on Game (UJI-SOLFEGIOS-005).....	16

Tabel 3. Deskripsi dan Hasil Pengujian Fungsionalitas.....17



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi dan Singkatan	10
Tabel 2. Identifikasi Pengujian	12
Tabel 3. Deskripsi dan Hasil Pengujian Fungsionalitas .	17



1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Pembuatan Dokumen

Dokumen PDHUPL ini dibuat untuk menyediakan perencanaan, deskripsi dan hasil pengujian perangkat lunak Solfe~G-iOS. Dokumen PDHUPL ini dibuat untuk fakultas Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta, pada Program S1 mata kuliah Tugas Akhir. Selanjutnya dokumen PDHUPL ini dipergunakan sebagai bahan panduan untuk melakukan pengujian terhadap Solfe~G-iOS. PDHUPL ini juga akan digunakan untuk menguji keseluruhan aplikasi Solfe~G-iOS.

1.2 Deskripsi Umum Sistem

Solfe~G-iOS merupakan suatu aplikasi pembelajaran musik yang dikemas dalam bentuk permainan. Aplikasi ini menjelaskan pembelajaran mengenai berbagai macam jenis musik, instrumen musik, aransemen dan komposisi musik, serta ketepatan tempo pada suatu musik. Sesuai dengan penjelasan di atas, Solfe~G~iOS dikembangkan dengan tujuan untuk:

- **Menampilkan play** yaitu menampilkan terlebih dahulu halaman pemilihan karakter, baru kemudian akan masuk dalam pemilihan tempat bermain.
- **Menampilkan about** yaitu menampilkan informasi tentang pengembang sistem yang berisi biodata singkat dan informasi aplikasi.

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. Persiapan Awal
 - 2.5.1.1. Persiapan Prosedural
 - 2.5.1.2. Persiapan Perangkat Keras
 - 2.5.1.3. Persiapan Perangkat Lunak
 - 2.5.2. Pelaksanaan
 - 2.5.3. 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

Tabel 1. Definisi dan Singkatan

Keyword/Phrase	Definisi
Solfe~G~iOS	Nama aplikasi yang akan dikembangkan
SKPL	Dokumen yang berisi tentang spesifikasi kebutuhan pengembangan perangkat lunak.
PDHUPL	Dokumen yang berisi tentang perencanaan, deskripsi dan hasil uji perangkat lunak.

1.5 Dokumen Referensi

Referensi yang digunakan dalam pembuatan dokumen ini adalah:

- Eric, Petrus, *Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Solfe~G~iOS (Pembuatan Game Solfe~G~iOS berbasis iOS untuk iPad)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013.
- Eric, Petrus, *Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Solfe~G~iOS (Pembuatan Game Solfe~G~iOS berbasis iOS untuk iPad)*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013.
- Dandy HP., Alexander, *Perancangan, Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak IJO WAR*, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 2013.

2 Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak

2.1 Perangkat Lunak Pengujian

Perangkat lunak Pengujian berupa:

Program Studi Teknik Informatika UAJY	PDHUPL	Halaman 10 dari 18
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika-UAJY		

1. iOS versi 7.1.2 dari Apple sebagai sistem operasi
2. Tool pengujian lain yang direncanakan

2.2 Perangkat Keras Pengujian

Perangkat keras yang digunakan untuk pengujian berupa: iPad dengan spesifikasi menggunakan iOS versi 7.1.2 ke atas.

2.3 Material Penguji

Tidak ada material tambahan untuk pengujian ini.

2.4 Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia yang digunakan untuk pengujian ini berupa:

Tester : terdiri dari 30 orang

2.5 Prosedur Umum Pengujian

2.5.1 Persiapan Awal

2.5.1.1 Persiapan Perangkat Keras

Persiapan perangkat keras berupa :

Penginstallan aplikasi Solfe~G~iOS ke dalam aplikasi ponsel berbasis Windows Phone. Perangkat Keras beserta spesifikasinya berupa:

1. iPad dengan sistem operasi iOS versi 7.1.2.

2.5.1.2 Persiapan Perangkat Lunak

1. Install aplikasi Solfe~G~iOS ke dalam iPad.

2.5.2 Pelaksanaan

Pelaksanaan pengujian akan dilakukan untuk masing-masing use case, basic path dan alternative path. Untuk deskripsi use case dapat mengacu ke Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Solfe~G~iOS.

2.5.3 Pelaporan Hasil

Hasil pengujian akan diserahkan kepada Program Studi Teknik Informatika dan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

3 Identifikasi dan Rancangan Pengujian

3.1 Identifikasi Pengujian

Tabel 2. Identifikasi Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian	Jadwal
		SKPL	PDUHPL			
Pengujian Fungsi Play	Menampilkan halaman utama permainan	SKPL-SOLFEGIOS-001	UJI-SOLFEGIOS-001	Pengujian Unit	Black Box	8/9/2014
Pengujian Fungsi About	Menampilkan About	SKPL-SOLFEGIOS-002	UJI-SOLFEGIOS-002	Pengujian Unit	Black Box	8/9/2014
Pengujian Fungsi Metronome	Menghentikan suara metronome	SKPL-SOLFEGIOS-003	UJI-SOLFEGIOS-003	Pengujian Unit	Black Box	8/9/2014
Pengujian Fungsi Home on Game	Menampilkan halaman utama dari halaman permainan	SKPL-SOLFEGIOS-004	UJI-SOLFEGIOS-004	Pengujian Unit	Black Box	8/9/2014

Pengujian Fungsi How To Play on Game	Menampilkan informasi mengenai cara bermain pada halaman permainan	SKPL-SOLFEGIOS-004	UJI-SOLFEGIOS-004	Pengujian Unit	Black Box	8/9/2014
Pengujian Fungsi Play on Game	Menampilkan Video	SKPL-SOLFEGIOS-005	UJI-SOLFEGIOS-005	Pengujian Unit	Black Box	8/9/2014

Untuk pengujian pengguna akan dilakukan pada tanggal 1 September 2014 dengan jumlah responden 30 orang dengan kriteria usia 4 hingga 45 tahun. Pengujian pengguna akan dilakukan dengan cara meminta para responden untuk mencoba menjalankan aplikasi permainan lalu mengisi kuisioner yang telah disediakan, sedangkan untuk anak yang masih berumur 4-13 tahun pengembang yang mewawancarai pendapat pengguna mengenai aplikasi permainan. Berikut adalah contoh kuisioner yang digunakan di dalam pengujian pengguna :

KUISIONER

PEMBUATAN GAME SOLFE~G~IOS BERBASIS IOS UNTUK IPAD

Berikan pendapat dan penilaian Anda mengenai aplikasi Solfe~G~iOS dengan memberikan tanda silang (X) pada pilihan yang disediakan.

1. Tampilan secara keseluruhan dalam game Solfe~G~iOS.
a. sangat baik b. Baik c. Kurang d. tidak baik e. sangat tidak baik
 2. Kemudahan dalam menjalankan game Solfe~G~iOS.
a. sangat baik b. Baik c. Kurang d. tidak baik e. sangat tidak baik
 3. Manfaat Edukasi penggunaan game Solfe~G~iOS.
a. sangat baik b. Baik c. Kurang d. tidak baik e. sangat tidak baik
 4. Gambar – gambar dalam game Solfe~G~iOS.
a. sangat baik b. Baik c. Kurang d. tidak baik e. sangat tidak baik
 5. Komposisi warna yang digunakan dalam game Solfe~G~iOS.
a. sangat baik b. Baik c. Kurang d. tidak baik e. sangat tidak baik
 6. Penggunaan teks dalam game Solfe~G~iOS.
a. sangat baik b. Baik c. Kurang d. tidak baik e. sangat tidak baik
 7. Penggunaan animasi dalam game Solfe~G~iOS.
a. sangat baik b. Baik c. Kurang d. tidak baik e. sangat tidak baik
 8. Penggunaan suara (Sound) dalam Solfe~G~iOS.
a. sangat baik b. Baik c. Kurang d. tidak baik e. sangat tidak baik
 9. Desain tampilan antarmuka (user interface) game Solfe~G~iOS.
a. sangat baik b. Baik c. Kurang d. tidak baik e. sangat tidak baik
- Kritik dan saran mengenai Solfe~G~iOS:

~~ Terima Kasih atas Partisipasinya ~~

4 Identifikasi Pengujian

4.1.1 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi Play (UJI-SOLFEGIOS-001)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka halaman utama permainan.

4.1.2 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi About (UJI-SOLFEGIOS-002)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka about.

4.1.3 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi Metronome (UJI-SOLFEGIOS-003)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap fungsi menghentikan suara metronome.

4.1.4 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi Home on Game (UJI-SOLFEGIOS-003)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka halaman utama dari halaman permainan.

4.1.5 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi Play on Game (UJI-SOLFEGIOS-004)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka informasi mengenai cara bermain pada halaman permainan.

4.1.6 Identifikasi Kelas Pengujian Fungsi Play on Game (UJI-SOLFEGIOS-005)

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka video.



Tabel 3. Deskripsi dan Hasil Pengujian Fungsionalitas

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang didapat	Kesimpulan
UJI-SOLFEGIOS-001	Pengujian menampilkan halaman utama permainan	Pilih tombol Play	Tekan tombol Play pada halaman utama	Tampil halaman Pemilihan Karakter	Menampilkan halaman Pemilihan Karakter	Tampil halaman Pemilihan Karakter	Handal
UJI-SOLFEGIOS-002	Pengujian menampilkan About	Pilih tombol About	Tekan tombol About pada halaman utama	Tampil About	Menampilkan halaman About	Tampil halaman About	Handal
UJI-SOLFEGIOS-003	Pengujian menghentikan suara metronome	Pilih tombol Metronome	Tekan tombol Metronome pada halaman permainan	Suara Metronome berhenti	Suara Metronome berhenti, animasi metronome tetap berjalan	Suara Metronome berhenti, animasi metronome tetap berjalan	Handal
UJI-SOLFEGIOS-004	Pengujian menampilkan halaman utama dari halaman permainan	Pilih tombol Home	Tekan tombol Home pada halaman permainan	Tampil halaman Utama	Menampilkan halaman Utama	Tampil Utama	Handal
UJI-SOLFEGIOS-004	Pengujian menampilkan informasi mengenai cara bermain pada halaman permainan	Pilih tombol How to Play	Tekan tombol How to Play pada halaman permainan	Tampil halaman How to Play	Menampilkan How to Play	Tampil halaman How to Play	Handal

UJI- SOLIFEGIOS- 005	Pengujian menampilkan Video	Pilih tombol Play Video	Tekan tombol Play Video pada halaman permainan	Tampil Video	Menampilkan Video	Tampil Video	Handal
----------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---	--------------	----------------------	--------------	--------

