

GL02

DOKUMEN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

AKKSES


(Aplikasi Konversi Kurs Sangat sEderhana Sekali)

Dipersiapkan oleh:

Arry Ekananta, ST – G651024104

Jurusan Ilmu Komputer - Institut Pertanian Bogor

Jl. Raya Pajajaran, Bogor

	Jurusan Ilmu Komputer Institut Pertanian Bogor	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL – Akses</i>		<i>1/40</i>
		Revisi		<i>Tgl: 04/03/2003</i>

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	

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

Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	10
1.1	Tujuan Penulisan Dokumen.....	10
1.2	Lingkup Masalah.....	10
1.3	Definisi, Akronim, dan Singkatan.....	10
1.4	Aturan Penamaan dan Penomoran.....	11
1.5	Referensi.....	11
2	Deskripsi Perancangan Global.....	11
2.1	Rancangan Lingkungan Implementasi.....	11
2.2	Deskriptif Data.....	12
2.2.1	Daftar Tabel Aplikasi.....	12
2.3	Dekomposisi Fungsional Modul.....	13
3	Deskripsi Perancangan Rinci.....	14
3.1	Deskripsi Rinci Tabel.....	14
3.1.1	Tabel tb_valas.....	14
3.1.2	Tabel tb_administrator.....	14
3.2	Deskripsi Fungsional Secara Rinci.....	15
3.2.1	Spesifikasi Fungsi/Proses LihatInfoValas.....	15
3.2.1.1	Spesifikasi Tabel <i>Input</i>	16
3.2.1.2	Spesifikasi Tabel <i>Output</i>	16
3.2.1.3	Spesifikasi Layar.....	16
3.2.1.4	Spesifikasi <i>Query</i>	16
3.2.1.5	Spesifikasi <i>Field</i> Data pada Layar.....	16
3.2.1.6	Spesifikasi <i>Function Key/Object</i> pada Layar.....	16
3.2.1.7	Spesifikasi Layar Pesan.....	16
3.2.1.8	Spesifikasi Proses/Algoritma.....	16
3.2.1.9	Spesifikasi <i>Report</i>	17
3.2.2	Spesifikasi Fungsi/Proses Tambah.....	17
3.2.2.1	Spesifikasi Tabel <i>Input</i>	17
3.2.2.2	Spesifikasi Tabel <i>Output</i>	17
3.2.2.3	Spesifikasi Layar.....	17
3.2.2.4	Spesifikasi <i>Query</i>	18
3.2.2.5	Spesifikasi <i>Field</i> Data pada Layar.....	18
3.2.2.6	Spesifikasi <i>Function Key/Object</i> pada Layar.....	18
3.2.2.7	Spesifikasi Layar Pesan.....	18
3.2.2.8	Spesifikasi Proses/Algoritma.....	18
3.2.2.9	Spesifikasi <i>Report</i>	19
3.2.3	Spesifikasi Fungsi/Proses Kurang.....	19
3.2.3.1	Spesifikasi Tabel <i>Input</i>	19
3.2.3.2	Spesifikasi Tabel <i>Output</i>	19
3.2.3.3	Spesifikasi Layar.....	19
3.2.3.4	Spesifikasi <i>Query</i>	20
3.2.3.5	Spesifikasi <i>Field</i> Data pada Layar.....	20
3.2.3.6	Spesifikasi <i>Function Key/Object</i> pada Layar.....	20
3.2.3.7	Spesifikasi Layar Pesan.....	20
3.2.3.8	Spesifikasi Proses/Algoritma.....	20
3.2.3.9	Spesifikasi <i>Report</i>	21
3.2.4	Spesifikasi Fungsi/Proses Kali.....	21
3.2.4.1	Spesifikasi Tabel <i>Input</i>	21
3.2.4.2	Spesifikasi Tabel <i>Output</i>	21
3.2.4.3	Spesifikasi Layar.....	21
3.2.4.4	Spesifikasi <i>Query</i>	22

3.2.4.5	Spesifikasi <i>Field Data</i> pada Layar.....	22
3.2.4.6	Spesifikasi <i>Function Key/Object</i> pada Layar	22
3.2.4.7	Spesifikasi Layar Pesan.....	22
3.2.4.8	Spesifikasi Proses/Algoritma.....	22
3.2.4.9	Spesifikasi <i>Report</i>	23
3.2.5	Spesifikasi Fungsi/Proses Bagi	23
3.2.5.1	Spesifikasi Tabel <i>Input</i>	23
3.2.5.2	Spesifikasi Tabel <i>Output</i>	23
3.2.5.3	Spesifikasi Layar	23
3.2.5.4	Spesifikasi <i>Query</i>	24
3.2.5.5	Spesifikasi <i>Field Data</i> pada Layar.....	24
3.2.5.6	Spesifikasi <i>Function Key/Object</i> pada Layar	24
3.2.5.7	Spesifikasi Layar Pesan.....	24
3.2.5.8	Spesifikasi Proses/Algoritma.....	24
3.2.5.9	Spesifikasi <i>Report</i>	25
3.2.6	Spesifikasi Fungsi/Proses Login	25
3.2.6.1	Spesifikasi Tabel <i>Input</i>	25
3.2.6.2	Spesifikasi Tabel <i>Output</i>	25
3.2.6.3	Spesifikasi Layar	26
3.2.6.4	Spesifikasi <i>Query</i>	26
3.2.6.5	Spesifikasi <i>Field Data</i> pada Layar.....	26
3.2.6.6	Spesifikasi <i>Function Key/Object</i> pada Layar	26
3.2.6.7	Spesifikasi Layar Pesan.....	26
3.2.6.8	Spesifikasi Proses/Algoritma.....	27
3.2.6.9	Spesifikasi <i>Report</i>	28
3.2.7	Spesifikasi Fungsi/Proses Logout	28
3.2.7.1	Spesifikasi Tabel <i>Input</i>	28
3.2.7.2	Spesifikasi Tabel <i>Output</i>	28
3.2.7.3	Spesifikasi Layar	28
3.2.7.4	Spesifikasi <i>Query</i>	29
3.2.7.5	Spesifikasi <i>Field Data</i> pada Layar.....	29
3.2.7.6	Spesifikasi <i>Function Key/Object</i> pada Layar	29
3.2.7.7	Spesifikasi Layar Pesan.....	29
3.2.7.8	Spesifikasi Proses/Algoritma.....	29
3.2.7.9	Spesifikasi <i>Report</i>	29
3.2.8	Spesifikasi Fungsi/Proses UbahInfoValas	29
3.2.8.1	Spesifikasi Tabel <i>Input</i>	30
3.2.8.2	Spesifikasi Tabel <i>Output</i>	30
3.2.8.3	Spesifikasi Layar	30
3.2.8.4	Spesifikasi <i>Query</i>	30
3.2.8.5	Spesifikasi <i>Field Data</i> pada Layar	30
3.2.8.6	Spesifikasi <i>Function Key/Object</i> pada Layar	31
3.2.8.7	Spesifikasi Layar Pesan.....	31
3.2.8.8	Spesifikasi Proses/Algoritma.....	31
3.2.8.9	Spesifikasi <i>Report</i>	32
3.2.9	Spesifikasi Fungsi/Proses UbahPassword.....	32
3.2.9.1	Spesifikasi Tabel <i>Input</i>	32
3.2.9.2	Spesifikasi Tabel <i>Output</i>	32
3.2.9.3	Spesifikasi Layar	32
3.2.9.4	Spesifikasi <i>Query</i>	33
3.2.9.5	Spesifikasi <i>Field Data</i> pada Layar.....	33
3.2.9.6	Spesifikasi <i>Function Key/Object</i> pada Layar	33
3.2.9.7	Spesifikasi Layar Pesan.....	33
3.2.9.8	Spesifikasi Proses/Algoritma.....	34
3.2.9.9	Spesifikasi <i>Report</i>	35
3.2.10	Spesifikasi Fungsi/Proses MenuPengguna.....	35

3.2.10.1	Spesifikasi Tabel <i>Input</i>	35
3.2.10.2	Spesifikasi Tabel <i>Output</i>	35
3.2.10.3	Spesifikasi Layar	36
3.2.10.4	Spesifikasi <i>Query</i>	36
3.2.10.5	Spesifikasi <i>Field</i> Data pada Layar	36
3.2.10.6	Spesifikasi <i>Function Key/Object</i> pada Layar.....	36
3.2.10.7	Spesifikasi Layar Pesan	36
3.2.10.8	Spesifikasi Proses/Algoritma	36
3.2.10.9	Spesifikasi <i>Report</i>	37
3.2.11	Spesifikasi Fungsi/Proses MenuAdmin	37
3.2.11.1	Spesifikasi Tabel <i>Input</i>	37
3.2.11.2	Spesifikasi Tabel <i>Output</i>	37
3.2.11.3	Spesifikasi Layar	37
3.2.11.4	Spesifikasi <i>Query</i>	38
3.2.11.5	Spesifikasi <i>Field</i> Data pada Layar	38
3.2.11.6	Spesifikasi <i>Function Key/Object</i> pada Layar.....	38
3.2.11.7	Spesifikasi Layar Pesan	38
3.2.11.8	Spesifikasi Proses/Algoritma	38
3.2.11.9	Spesifikasi <i>Report</i>	38
3.3	Dekomposisi Fisik Modul	38
3.4	Matriks Keterunutan	39

Daftar Gambar

Gambar 1. Spesifikasi layar untuk fungsi LihatInfoValas	16
Gambar 2. Spesifikasi layar untuk fungsi Tambah	17
Gambar 3. Layar pesan yang muncul apabila operand 1 tidak valid	18
Gambar 4. Layar pesan yang muncul apabila operand 2 tidak valid	18
Gambar 5. Spesifikasi layar untuk fungsi Kurang	19
Gambar 6. Layar pesan yang muncul apabila operand 1 tidak valid	20
Gambar 7. Layar pesan yang muncul apabila operand 2 tidak valid	20
Gambar 8. Spesifikasi layar untuk fungsi Kali	21
Gambar 9. Layar pesan yang muncul apabila operand 1 tidak valid	22
Gambar 10. Layar pesan yang muncul apabila operand 2 tidak valid	22
Gambar 11. Spesifikasi layar untuk fungsi Kali	23
Gambar 12. Layar pesan yang muncul apabila operand 1 tidak valid	24
Gambar 13. Layar pesan yang muncul apabila operand 2 tidak valid	24
Gambar 14. Spesifikasi layar untuk fungsi Login	26
Gambar 15. Layar pesan yang muncul apabila username kosong	26
Gambar 16. Layar pesan yang muncul apabila password kosong	27
Gambar 17. Layar yang muncul apabila login gagal	27
Gambar 18. Spesifikasi layar untuk fungsi UbahInfoValas	30
Gambar 19. Spesifikasi layar untuk fungsi UbahInfoValas yang berhasil dilakukan	30
Gambar 20. Spesifikasi layar untuk fungsi UbahInfoValas yang gagal dilakukan	30
Gambar 21. Layar pesan yang muncul apabila nominal kurs tidak valid	31
Gambar 22. Spesifikasi layar untuk fungsi UbahPassword	32
Gambar 23. Spesifikasi layar untuk fungsi UbahPassword yang berhasil dilakukan	32
Gambar 24. Spesifikasi layar untuk fungsi UbahPassword yang gagal dilakukan	33
Gambar 25. Layar pesan yang muncul apabila password lama kosong	33
Gambar 26. Layar pesan yang muncul apabila password baru kosong	34
Gambar 27. Layar pesan yang muncul apabila password konfirmasi kosong	34
Gambar 28. Layar pesan yang muncul apabila password baru dan password konfirmasi tidak sama	34
Gambar 29. Spesifikasi layar untuk fungsi MenuPengguna	36
Gambar 29. Spesifikasi layar untuk fungsi MenuAdmin	38

Daftar Tabel

<i>Tabel 1: Daftar tabel pada AKKSES.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabel 2: Dekomposisi fungsional modul pada AKKSES, input-proses-output</i>	<i>14</i>
<i>Tabel 3. Rincian untuk tabel tb_valas.....</i>	<i>14</i>
<i>Tabel 4. Rincian untuk tabel tb_valas.....</i>	<i>15</i>
<i>Tabel 5. Spesifikasi field data pada layar untuk fungsi LihatInfoValas.....</i>	<i>16</i>
<i>Tabel 6. Spesifikasi function key/object pada layar untuk fungsi Tambah.....</i>	<i>18</i>
<i>Tabel 7. Spesifikasi function/key object pada layar untuk fungsi Kurang</i>	<i>20</i>
<i>Tabel 8. Spesifikasi function/key object pada layar untuk fungsi Kali.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabel 9. Spesifikasi function/key object pada layar untuk fungsi Kali.....</i>	<i>24</i>
<i>Tabel 10. Spesifikasi function/key object pada layar untuk fungsi Kali.....</i>	<i>26</i>
<i>Tabel 11. Spesifikasi function key/object pada layar untuk fungsi UbahInfoValas.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabel 12. Spesifikasi function key/object pada layar untuk fungsi UbahPassword.....</i>	<i>33</i>
<i>Tabel 13. Spesifikasi function key/object pada layar untuk fungsi MenuPengguna.....</i>	<i>36</i>

Daftar Lampiran

LAMPIRAN.....	40
---------------	----

1 Pendahuluan

Dokumen ini akan berisi Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) atau Software Design Description (SDD) untuk AKKSES (Aplikasi Konversi Kurs Sangat sEderhana Sekali). Untuk penamaan dokumen ini selanjutnya akan digunakan istilah DPPL. Isi dari dokumen ini sebagian besar adalah terjemahan dari dokumen IEEE Std 1016.1-1993.

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) merupakan dokumen deskripsi dari perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan dan bertujuan untuk memberikan landasan yang diperlukan dalam proses pengkodean aplikasi AKKSES. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak pada tahap selanjutnya.

1.2 Lingkup Masalah

AKKSES (Aplikasi Konversi Kurs Sangat sEderhana Sekali) adalah perangkat lunak konversi kurs dolar Amerika (USD) ke dalam rupiah Indonesia (IDR) berbasis web. Komputasi yang tercakup ke dalamnya adalah komputasi aritmatika sederhana berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dari dua buah bilangan bulat atau desimal. Semua deskripsi perancangan yang dijelaskan pada dokumen ini dibatasi oleh spesifikasi fungsional perangkat lunak dengan mengacu pada dokumen SKPL-AKKSES.

1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan

- DPPL adalah Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggris-nya sering juga disebut sebagai Software Design Description (SDD), dan merupakan deskripsi perancangan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
- DPPL-Akses.K-xxxx adalah kode yang digunakan untuk mengimplementasikan perancangan pada Akses, dengan Akses merupakan kode perangkat lunak, Akses.K adalah kode fase, dan xxxx adalah digit/nomor perancangan.
- HTML adalah HyperText Markup Language, sintaks bahasa yang digunakan dalam World Wide Web [DAV99].

1.4 Aturan Penamaan dan Penomoran

Beberapa aturan penamaan dan penomoran pada perangkat lunak ini adalah:

- `tb_[xxxx]`, adalah kode yang digunakan untuk aturan penamaan bagi nama-nama tabel yang terdapat pada AKKSES, dengan `xxxx` adalah serangkaian huruf dari nama tabel yang bersangkutan.

1.5 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak ini adalah:

- Arry Ekananta, ST. *GL01 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak AKKSES*. Februari 2003.
- Danny Goodman and Brendan Eich. *JavaScript Bible*. Hungry Minds, Inc. Maret 1998.
- [DAV99] Dave Raggett, Arnaud Le Hors, dan Ian Jacobs. *HTML 4.01 Specification*. W3C Recommendation. Desember 1999.
- Eric A. Smith. *Active Server® Pages Bible*. John Wiley & Sons. Desember 1999.
- Jimmi Arza Hamza, Ignatius Henri S. W., Sylvia G. Yuvenna, Syaiful Aqli Yusuf, Vera Permata Sari. *GL02 Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak MAILIX*. Jurusan Teknik Informatika - Institut Teknologi Bandung. Desember 1998.
- Netscape Communications Corporation. *Client-Side Javascript Reference*. Netscape Communications Corporation. November 1998.
- STAF IF. *Panduan Penulisan Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL)*. Jurusan Teknik Informatika ITB.
- STAF IF. *GL01, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak*. Jurusan Teknik Informatika ITB.

2 Deskripsi Perancangan Global

2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi

AKKSES akan dikembangkan pada lingkungan *server* dengan spesifikasi sebagai berikut:

- Sistem operasi: Microsoft® Windows¹ 2000 Profesional
- Web *server*: Microsoft® Internet Information Server (IIS)

¹ Microsoft® Windows adalah merk dagang terdaftar dari Microsoft Corp.

- *Web browser*: Microsoft® Internet Explorer 6.0.2600.0000
- *Scripting language*: Microsoft® Active Server Pages dan JavaScript
- *DBMS*: Microsoft® Access 2000

2.2 **Deskriptif Data**

- Nama tabel : **tb_valas**

Volume : -

Primary key : **id_valas**

Constraint integrity : -

Tabel **tb_valas** adalah tabel basis data yang berisi informasi mengenai kurs mata uang rupiah Indonesia (IDR) terhadap dolar Amerika (USD).

- Nama tabel : **tb_administrator**

Volume : 1 data/*record*

Primary key : **id_admin**

Constraint integrity : -

Tabel **tb_administrator** adalah tabel basis data yang berisi informasi mengenai pengguna yang memiliki otoritas khusus sebagai administrator dari AKKSES.

2.2.1 **Daftar Tabel Aplikasi**

Nama Tabel	Primary Key	Data Store	Deskripsi Tabel
tb_valas	id_valas	db_AKKSES.mdb	Tabel tb_valas adalah tabel basis data yang berisi informasi mengenai kurs mata uang rupiah Indonesia (IDR) terhadap dolar Amerika (USD).
tb_pengguna	id_admin	db_AKKSES.mdb	Tabel tb_administrator adalah tabel basis data yang berisi informasi mengenai pengguna yang memiliki otoritas khusus sebagai administrator dari AKKSES.

Tabel 1: Daftar tabel pada AKKSES

2.3 Dekomposisi Fungsional Modul

No.	Fungsi/Proses	Data Input	Data Output	Keterangan
DPPL-AKKSES.K0001	LihatInfoValas		info valas	
DPPL-AKKSES.K0002	Tambah	operator1, operator2	hasil penjumlahan	Fungsi ini adalah fungsi aritmatika penjumlahan yang merupakan bagian dari <i>bubble</i> 'Proses Kalkulasi Aritmatika'.
DPPL-AKKSES.K0003	Kurang	operator1, operator2	hasil pengurangan	Fungsi ini adalah fungsi aritmatika pengurangan yang merupakan bagian dari <i>bubble</i> 'Proses Kalkulasi Aritmatika'.
DPPL-AKKSES.K0004	Kali	operator1, operator2	hasil perkalian	Fungsi ini adalah fungsi aritmatika perkalian yang merupakan bagian dari <i>bubble</i> 'Proses Kalkulasi Aritmatika'.
DPPL-AKKSES.K0005	Bagi	operator1, operator2	hasil pembagian	Fungsi ini adalah fungsi aritmatika pembagian yang merupakan bagian dari <i>bubble</i> 'Proses Kalkulasi Aritmatika'.
DPPL-AKKSES.K0006	Login	username, password	status login	Fungsi ini adalah fungsi untuk proses login yang merupakan bagian dari <i>bubble</i> 'Ubah Informasi Valas' dan <i>bubble</i> 'Ubah Password'.
DPPL-AKKSES.K0007	Logout		status logout	Fungsi ini adalah fungsi untuk proses logout yang merupakan bagian dari <i>bubble</i> 'Ubah Informasi Valas' dan <i>bubble</i> 'Ubah Password'.
DPPL-AKKSES.K0008	UbahInfoValas	valas baru		
DPPL-AKKSES.K0009	UbahPassword	password lama, password baru		
DPPL-AKKSES.K0010	MenuPengguna			Fungsi ini menampilkan menu-menu AKKSES yang disediakan bagi pengguna.

DPPL-AKKSES.K0011	MenuAdmin			Fungsi ini menampilkan menu-menu administrasi AKKSES yang disediakan khusus bagi administrator.
-------------------	-----------	--	--	---

Tabel 2: Dekomposisi fungsional modul pada AKKSES, input-proses-output

3 Deskripsi Perancangan Rinci

3.1 Deskripsi Rinci Tabel

3.1.1 Tabel tb_valas

Identifikasi/nama : **tb_valas**

Deskripsi isi : Tabel **tb_valas** adalah tabel basis data yang berisi informasi mengenai kurs mata uang rupiah Indonesia (IDR) terhadap dolar Amerika (USD).

Jenis : -

Volume : -

Primary Key : id_valas

ID_field	Deskripsi	Tipe & Length	Boleh NULL	Keterangan
id_valas	Field identitas pada tabel tb_valas	integer	NO	
mata_uang	Field pengindikasi mata uang yang berkaitan dengan data yang akan ditampilkan	string[3]	NO	
nominal	Field yang berisi nominal kurs mata uang field mata_uang terhadap rupiah Indonesia	integer	NO	
tgl_modifikasi	Field yang mencatat tanggal perubahan terbaru/terakhir dari nominal kurs mata uang bersangkutan	date/time	NO	

Tabel 3. Rincian untuk tabel tb_valas

3.1.2 Tabel tb_administrator

Identifikasi/nama : **tb_administrator**

Jurusan Ilmu Komputer IPB	DPPL - AKKSES	Halaman 14 dari 39
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Jurusan Ilmu Komputer IPB dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Jurusan Ilmu Komputer IPB.		

Deskripsi isi : Tabel **tb_administrator** adalah tabel basis data yang berisi informasi mengenai pengguna yang memiliki otoritas khusus sebagai administrator dari AKKSES.

Jenis : -

Volume : 1 data/record

Primary Key : id_admin

ID_field	Deskripsi	Tipe & Length	Boleh NULL	Keterangan
id_admin	Field identitas pada tb_administrator	integer	NO	
password	Field untuk menyimpan password administrator yang telah dienkripsi	string[50]	NO	
login_terakhir	Field untuk mencatat kapan login terakhir administrator	date/time	NO	
login_terbaru	Field untuk mencatat kapan login terbaru administrator	date/time	NO	
ip_terakhir	Field untuk mencatat alamat IP terakhir lokasi tempat administrator login	string[15]	NO	
ip_terbaru	Field untuk mencatat alamat IP terbaru lokasi tempat administrator login	string[15]	NO	

Tabel 4. Rincian untuk tabel tb_valas

3.2 Deskripsi Fungsional Secara Rinci

3.2.1 Spesifikasi Fungsi/Proses LihatInfoValas

Identifikasi nama : LihatInfoValas

Deskripsi isi : Fungsi LihatInfoValas berguna untuk menampilkan informasi nominal kurs rupiah Indonesia (IDR) terhadap dolar Amerika (USD). Informasi nominal yang ditampilkan nantinya dapat digunakan untuk kalkulasi lebih lanjut melalui fungsi-fungsi aritmatika yang tersedia.

Jenis : Form berisi dialog/button saja

3.2.1.1 Spesifikasi Tabel *Input*

Nama tabel : tb_valas

3.2.1.2 Spesifikasi Tabel *Output*

Tidak ada.

3.2.1.3 Spesifikasi Layar

Kurs [tanggal bulan tahun] US\$ 1 - Rp

Gambar 1. Spesifikasi layar untuk fungsi *LihatInfoValas*

3.2.1.4 Spesifikasi *Query*

“SELECT nominal, tgl_modifikasi FROM tb_valas WHERE mata_uang='USD' ORDER BY tgl_modifikasi DESC”

3.2.1.5 Spesifikasi *Field Data* pada Layar

Label	Field	Tabel/Query	I/O	Format	Validasi	Keterangan
textbox	tb_valas.nominal	3.2.1.4	O	Angka	-	-
text	tb_valas.tgl_modifikasi	3.2.1.4	O	Tanggal	-	-

Tabel 5. Spesifikasi field data pada layar untuk fungsi *LihatInfoValas*

3.2.1.6 Spesifikasi *Function Key/Object* pada Layar

Tidak ada.

3.2.1.7 Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada.

3.2.1.8 Spesifikasi Proses/Algoritma

DPPL-AKKSES. **K0001** : LihatInfoValas

Objek Terkait : -

Event : onLoad

Initial State : tb_valas sudah terinisialisasi
Final State : menampilkan info tanggal dan nominal dari kolom tgl_modifikasi dan nominal pada tb_valas di text dan textbox yang tersedia
Spesifikasi proses/algorithm : buka koneksi ke basis data query upa bab 3.2.1.4 ke basis data ambil hasil query tampilkan hasil query ke tempat yang tersedia tutup koneksi ke basis data

3.2.1.9 Spesifikasi Report

Tidak ada.

3.2.2 Spesifikasi Fungsi/Proses Tambah

Identifikasi nama : Tambah

Deskripsi isi : Fungsi ini adalah fungsi aritmatika penjumlahan yang merupakan bagian dari *bubble* 'Proses Kalkulasi Aritmatika'.

Jenis : Form *entry columnar*

3.2.2.1 Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

3.2.2.2 Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada.

3.2.2.3 Spesifikasi Layar



Gambar 2. Spesifikasi layar untuk fungsi Tambah

3.2.2.4 Spesifikasi Query

Tidak ada.

3.2.2.5 Spesifikasi Field Data pada Layar

Tidak ada.

3.2.2.6 Spesifikasi Function Key/Object pada Layar

ID_Objek	Jenis	Keterangan
Button '+'	button	Upa bab 3.2.2.8

Tabel 6. Spesifikasi function key/object pada layar untuk fungsi Tambah

3.2.2.7 Spesifikasi Layar Pesan



Gambar 3. Layar pesan yang muncul apabila operand 1 tidak valid



Gambar 4. Layar pesan yang muncul apabila operand 2 tidak valid

3.2.2.8 Spesifikasi Proses/Algoritma

DPPL-AKKSES. K0002 : Tambah

Objek Terkait : -

Event : onClick

Initial State : operand 1 dan operand 2 sudah terinisialisasi

Final State : menampilkan hasil penjumlahan dari operand 1 dan operand 2 pada textbox yang tersedia

Spesifikasi proses/algorithm :

```
if operan 1 ≠ bilangan then  
    tampilkan pesan pada upa bab 3.2.2.7, gambar 3  
    keluar  
if operan 2 ≠ bilangan then  
    tampilkan pesan pada upa bab 3.2.2.7, gambar 4  
    keluar  
hasil ← operand 1 + operand 2  
return hasil
```

3.2.2.9 Spesifikasi Report

Tidak ada.

3.2.3 Spesifikasi Fungsi/Proses Kurang

Identifikasi nama : Kurang

Deskripsi isi : Fungsi ini adalah fungsi aritmatika pengurangan yang merupakan bagian dari *bubble* 'Proses Kalkulasi Aritmatika'.

Jenis : Form *entry columnar*

3.2.3.1 Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

3.2.3.2 Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada.

3.2.3.3 Spesifikasi Layar



Gambar 5. Spesifikasi layar untuk fungsi Kurang

3.2.3.4 Spesifikasi Query

Tidak ada.

3.2.3.5 Spesifikasi Field Data pada Layar

Tidak ada.

3.2.3.6 Spesifikasi Function Key/Object pada Layar

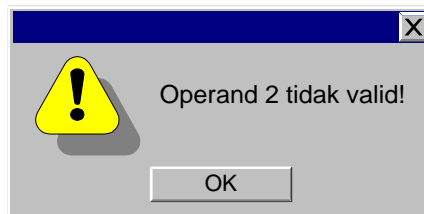
ID_Objek	Jenis	Keterangan
Button '-'	Button	Upa bab 3.2.3.8

Tabel 7. Spesifikasi function/key object pada layar untuk fungsi Kurang

3.2.3.7 Spesifikasi Layar Pesan



Gambar 6. Layar pesan yang muncul apabila operand 1 tidak valid



Gambar 7. Layar pesan yang muncul apabila operand 2 tidak valid

3.2.3.8 Spesifikasi Proses/Algoritma

DPPL-AKKSES. K0003 : Kurang

Objek Terkait : -

Event : onClick

Initial State : operand 1 dan operand 2 sudah terinisialisasi

Final State : menampilkan hasil pengurangan dari operand 1 dan operand 2 pada textbox yang tersedia

Spesifikasi proses/algorithm :

```
if operan 1 ≠ bilangan then  
    tampilkan pesan pada upa bab 3.2.3.7, gambar 6  
    keluar  
if operan 2 ≠ bilangan then  
    tampilkan pesan pada upa bab 3.2.3.7, gambar 7  
    keluar  
hasil ← operand 1 - operand 2  
return hasil
```

3.2.3.9 Spesifikasi Report

Tidak ada.

3.2.4 Spesifikasi Fungsi/Proses Kali

Identifikasi nama : Kali

Deskripsi isi : Fungsi ini adalah fungsi aritmatika perkalian yang merupakan bagian dari *bubble* 'Proses Kalkulasi Aritmatika'.

Jenis : Form *entry columnar*

3.2.4.1 Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

3.2.4.2 Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada.

3.2.4.3 Spesifikasi Layar



Gambar 8. Spesifikasi layar untuk fungsi Kali

3.2.4.4 Spesifikasi Query

Tidak ada.

3.2.4.5 Spesifikasi Field Data pada Layar

Tidak ada.

3.2.4.6 Spesifikasi Function Key/Object pada Layar

ID_Objek	Jenis	Keterangan
Button 'x'	Button	Upa bab 3.2.4.8

Tabel 8. Spesifikasi function/key object pada layar untuk fungsi Kali

3.2.4.7 Spesifikasi Layar Pesan



Gambar 9. Layar pesan yang muncul apabila operand 1 tidak valid



Gambar 10. Layar pesan yang muncul apabila operand 2 tidak valid

3.2.4.8 Spesifikasi Proses/Algoritma

DPPL-AKKSES. K0004 : Kali

Objek Terkait : -

Event : onClick

Initial State : operand 1 dan operand 2 sudah terinisialisasi

Final State : menampilkan hasil perkalian dari operand 1 dan operand 2 pada textbox yang tersedia

Spesifikasi proses/algorithm :

```
if operan 1 ≠ bilangan then  
    tampilkan pesan pada upa bab 3.2.3.7, gambar 6  
    keluar  
if operan 2 ≠ bilangan then  
    tampilkan pesan pada upa bab 3.2.3.7, gambar 7  
    keluar  
hasil ← operand 1 * operand 2  
return hasil
```

3.2.4.9 Spesifikasi Report

Tidak ada.

3.2.5 Spesifikasi Fungsi/Proses Bagi

Identifikasi nama : Bagi

Deskripsi isi : Fungsi ini adalah fungsi aritmatika pembagian yang merupakan bagian dari *bubble* 'Proses Kalkulasi Aritmatika'.

Jenis : Form *entry columnar*

3.2.5.1 Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

3.2.5.2 Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada.

3.2.5.3 Spesifikasi Layar



Gambar 11. Spesifikasi layar untuk fungsi Kali

3.2.5.4 Spesifikasi Query

Tidak ada.

3.2.5.5 Spesifikasi Field Data pada Layar

Tidak ada.

3.2.5.6 Spesifikasi Function Key/Object pada Layar

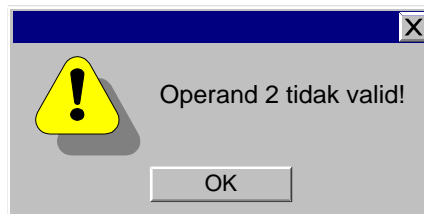
ID_Objek	Jenis	Keterangan
Button 'I'	button	Upa bab 3.2.5.8

Tabel 9. Spesifikasi function/key object pada layar untuk fungsi Kali

3.2.5.7 Spesifikasi Layar Pesan



Gambar 12. Layar pesan yang muncul apabila operand 1 tidak valid



Gambar 13. Layar pesan yang muncul apabila operand 2 tidak valid

3.2.5.8 Spesifikasi Proses/Algoritma

DPPL-AKKSES. K0005 : Bagi

Objek Terkait : -

Event : onClick

Initial State : operand 1 dan operand 2 sudah terinisialisasi

Final State : menampilkan hasil perkalian dari operand 1 dan operand 2 pada textbox yang tersedia

Spesifikasi proses/algorithm :

```
if operan 1 ≠ bilangan then  
    tampilkan pesan pada upa bab 3.2.5.7, gambar 9  
    keluar  
if operan 2 ≠ bilangan then  
    tampilkan pesan pada upa bab 3.2.5.7, gambar 10  
    keluar  
hasil ← operand 1 * operand 2  
return hasil
```

3.2.5.9 Spesifikasi Report

Tidak ada.

3.2.6 Spesifikasi Fungsi/Proses Login

Identifikasi nama : Login

Deskripsi isi : Fungsi ini adalah fungsi pengecekan validitas pengguna berdasarkan *username & password* yang diberikan.

Jenis : Form *entry columnar*

3.2.6.1 Spesifikasi Tabel Input

Nama tabel : tb_administrator

3.2.6.2 Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada.

3.2.6.3 Spesifikasi Layar

Gambar 14. Spesifikasi layar untuk fungsi Login

3.2.6.4 Spesifikasi Query

“SELECT * FROM tb_administrator WHERE password='frPassword'”

3.2.6.5 Spesifikasi *Field* Data pada Layar

Tidak ada.

3.2.6.6 Spesifikasi *Function Key/Object* pada Layar

ID_Objek	Jenis	Keterangan
Button 'Login'	button	Upa bab 3.2.5.8

Tabel 10. Spesifikasi function/key object pada layar untuk fungsi *Kali*

3.2.6.7 Spesifikasi Layar Pesan



Gambar 15. Layar pesan yang muncul apabila username kosong



Gambar 16. Layar pesan yang muncul apabila password kosong



Gambar 17. Layar yang muncul apabila login gagal

3.2.6.8 Spesifikasi Proses/Algoritma

DPPL-AKKSES. K0006 : Login

Objek Terkait : -

Event : onClick

Initial State : username dan password sudah terinisialisasi
Final State : validasi login berhasil, menampilkan pesan <i>error</i> ke user apabila validasi gagal atau pindah ke menu administrator apabila validasi berhasil

Spesifikasi proses/algoritma :

```
if username = kosong then
    tampilkan pesan pada upa bab 3.2.6.7, gambar 12
    keluar
if password = kosong then
    tampilkan pesan pada upa bab 3.2.6.7, gambar 13
    keluar
buka koneksi ke basis data
query upa bab 3.2.6.4 ke basis data
ambil jumlah hasil query
tutup koneksi ke basis data
if jumlah hasil query>0 then
    pindah ke menu administrator
else
    tampilkan pesan error
```

3.2.6.9 Spesifikasi Report

Tidak ada.

3.2.7 Spesifikasi Fungsi/Proses Logout

Identifikasi nama : Logout

Deskripsi isi : Fungsi ini adalah fungsi untuk logout dari menu administrator.

Jenis : Proses tanpa layar

3.2.7.1 Spesifikasi Tabel Input

Nama tabel : tb_admininistrator

3.2.7.2 Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada.

3.2.7.3 Spesifikasi Layar

Tidak ada.

3.2.7.4 Spesifikasi *Query*

Tidak ada.

3.2.7.5 Spesifikasi *Field Data* pada Layar

Tidak ada.

3.2.7.6 Spesifikasi *Function Key/Object* pada Layar

Tidak ada.

3.2.7.7 Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada.

3.2.7.8 Spesifikasi Proses/Algoritma

DPPL-AKKSES. K0007 : Logout

Objek Terkait : -

Event : onClick

Initial State : -
Final State : session administrator dihapus lalu kembali ke menu login awal
Spesifikasi proses/algoritma : hapus session kembali ke menu login

3.2.7.9 Spesifikasi *Report*

Tidak ada.

3.2.8 Spesifikasi Fungsi/Proses UbahInfoValas

Identifikasi nama : UbahInfoValas

Deskripsi isi : Fungsi ini adalah fungsi untuk mengubah informasi nominal kurs dolar. Informasi nominal dapat diubah sewaktu-waktu oleh pengguna yang memiliki hak otorisasi khusus.

Jenis : Form berisi dialog/*button* saja

3.2.8.1 Spesifikasi Tabel *Input*

Tidak ada.

3.2.8.2 Spesifikasi Tabel *Output*

Nama tabel : tb_valas

3.2.8.3 Spesifikasi Layar

Ubah Info Valas
US \$ 1 = Rp

Gambar 18. Spesifikasi layar untuk fungsi *UbahInfoValas*

Ubah Info Valas
Info valas berhasil diubah.
US \$ 1 = Rp

Gambar 19. Spesifikasi layar untuk fungsi *UbahInfoValas* yang berhasil dilakukan

Ubah Info Valas
Info valas gagal diubah.
US \$ 1 = Rp

Gambar 20. Spesifikasi layar untuk fungsi *UbahInfoValas* yang gagal dilakukan

3.2.8.4 Spesifikasi *Query*

“UPDATE tb_valas SET nominal='textbox' WHERE mata_uang='USD’”

3.2.8.5 Spesifikasi Field *Data* pada Layar

Tidak ada.

3.2.8.6 Spesifikasi *Function Key/Object* pada Layar

ID_Objek	Jenis	Keterangan
Button 'Simpan'	button	Upa bab 3.2.8.8

Tabel 11. Spesifikasi function key/object pada layar untuk fungsi *UbahInfoValas*

3.2.8.7 Spesifikasi Layar Pesan



Gambar 21. Layar pesan yang muncul apabila nominal kurs tidak valid

3.2.8.8 Spesifikasi Proses/Algoritma

DPPL-AKKSES. **K0008** : UbahInfoValas

Objek Terkait : -

Event : onClick

Initial State : nominal kurs mata uang sudah terinisialisasi
Final State : informasi kurs mata uang ter- <i>update</i> sesuai masukan pada nominal kurs mata uang
<p>Spesifikasi proses/algoritma :</p> <p><u>if</u> nominal tidak valid <u>then</u></p> <p>tampilkan pesan pada upa bab 3.2.8.7, gambar 20</p> <p>keluar</p> <p>buka koneksi ke basis data</p> <p>query upa bab 3.2.8.4 ke basis data</p> <p>ambil status hasil query</p> <p>tutup koneksi ke basis data</p> <p><u>if</u> status = berhasil <u>then</u></p> <p>tampilkan layar pada upa bab 3.2.8.3, gambar 19</p> <p><u>else</u></p> <p>tampilkan layar pada upa bab 3.2.8.3, gambar 20</p>

3.2.8.9 Spesifikasi *Report*

Tidak ada.

3.2.9 Spesifikasi Fungsi/Proses UbahPassword

Identifikasi nama : UbahPassword

Deskripsi isi : Fungsi ini adalah fungsi untuk mengubah password dari administrator. Password dapat diubah sewaktu-waktu oleh pengguna yang memiliki hak otorisasi khusus.

Jenis : Form berisi dialog/*button* saja

3.2.9.1 Spesifikasi Tabel *Input*

Tidak ada.

3.2.9.2 Spesifikasi Tabel *Output*

Nama tabel : tb_administrator

3.2.9.3 Spesifikasi Layar

Ubah Password

Password lama :

Password baru :

Password konfirmasi :

Gambar 22. Spesifikasi layar untuk fungsi *UbahPassword*

Ubah Password

Password berhasil diubah.

Password lama :

Password baru :

Password konfirmasi :

Gambar 23. Spesifikasi layar untuk fungsi *UbahPassword* yang berhasil dilakukan

Ubah Password

Password gagal diubah.

Password lama :

Password baru :

Password konfirmasi :

Gambar 24. Spesifikasi layar untuk fungsi *UbahPassword* yang gagal dilakukan

3.2.9.4 Spesifikasi Query

“UPDATE tb_administrator SET password='textbox2' WHERE password='textbox1'”

3.2.9.5 Spesifikasi *Field* Data pada Layar

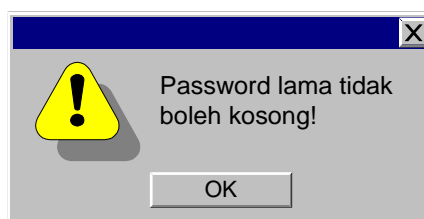
Tidak ada.

3.2.9.6 Spesifikasi *Function Key/Object* pada Layar

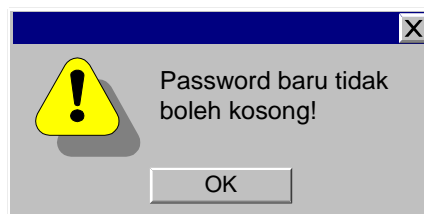
ID_Objek	Jenis	Keterangan
Button ' Simpan '	button	Upa bab 3.2.9.8

Tabel 12. Spesifikasi function key/object pada layar untuk fungsi *UbahPassword*

3.2.9.7 Spesifikasi Layar Pesan



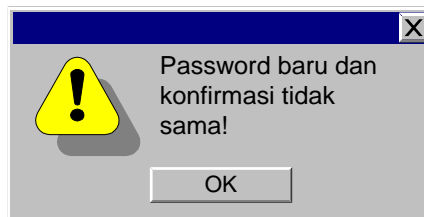
Gambar 25. Layar pesan yang muncul apabila password lama kosong



Gambar 26. Layar pesan yang muncul apabila password baru kosong



Gambar 27. Layar pesan yang muncul apabila password konfirmasi kosong



Gambar 28. Layar pesan yang muncul apabila password baru dan password konfirmasi tidak sama

3.2.9.8 Spesifikasi Proses/Algoritma

DPPL-AKKSES. K0009 : UbahPassword

Objek Terkait : -

Event : onClick

Initial State : password lama, password baru, dan password konfirmasi sudah terinisialisasi
Final State : password ter-update sesuai masukan pada password baru
<p>Spesifikasi proses/algoritma :</p> <p><u>if</u> password lama kosong <u>then</u> tampilkan pesan pada upa bab 3.2.9.7, gambar 25 keluar</p> <p><u>if</u> password baru kosong <u>then</u> tampilkan pesan pada upa bab 3.2.9.7, gambar 26 keluar</p> <p><u>if</u> password konfirmasi kosong <u>then</u> tampilkan pesan pada upa bab 3.2.9.7, gambar 27 keluar</p> <p><u>if</u> password baru \neq password konfirmasi <u>then</u></p>

```
tampilkan pesan pada upa bab 3.2.9.7, gambar 28
keluar
buka koneksi ke basis data
query upa bab 3.2.9.4 ke basis data
ambil status hasil query
tutup koneksi ke basis data
if status = berhasil then
    tampilkan layar pada upa bab 3.2.9.3, gambar 23
else
    tampilkan layar pada upa bab 3.2.9.3, gambar 24
```

3.2.9.9 Spesifikasi Report

Tidak ada.

3.2.10 Spesifikasi Fungsi/Proses MenuPengguna

Identifikasi nama : MenuPengguna

Deskripsi isi : Fungsi ini menampilkan menu-menu AKKSES yang disediakan bagi pengguna.

Jenis : Form berisi dialog/button saja

3.2.10.1 Spesifikasi Tabel Input

Tidak ada.

3.2.10.2 Spesifikasi Tabel Output

Tidak ada.

3.2.10.3 Spesifikasi Layar

Gambar 29. Spesifikasi layar untuk fungsi MenuPengguna

3.2.10.4 Spesifikasi Query

Tidak ada.

3.2.10.5 Spesifikasi *Field* Data pada Layar

Tidak ada.

3.2.10.6 Spesifikasi *Function Key/Object* pada Layar

ID_Objek	Jenis	Keterangan
Button 'Reset'	button	Tombol ini berfungsi untuk 'membersihkan'

Tabel 13. Spesifikasi function key/object pada layar untuk fungsi MenuPengguna

3.2.10.7 Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada.

3.2.10.8 Spesifikasi Proses/Algoritma

DPPL-AKKSES. K0010 : MenuPengguna

Objek Terkait : -

Event : onClick

Initial State : -
Final State : menu pengguna ditampilkan
Spesifikasi proses/algorithm :

3.2.10.9 Spesifikasi *Report*

Tidak ada.

3.2.11 Spesifikasi Fungsi/Proses MenuAdmin

Identifikasi nama : MenuAdmin

Deskripsi isi : Fungsi ini menampilkan menu-menu administrasi AKKSES yang disediakan khusus bagi administrator.

Jenis : Form berisi dialog/*button* saja

3.2.11.1 Spesifikasi Tabel *Input*

Tidak ada.

3.2.11.2 Spesifikasi Tabel *Output*

Tidak ada.

3.2.11.3 Spesifikasi Layar



Gambar 30. Spesifikasi layar untuk fungsi MenuAdmin

3.2.11.4 Spesifikasi Query

Tidak ada.

3.2.11.5 Spesifikasi Field Data pada Layar

Tidak ada.

3.2.11.6 Spesifikasi Function Key/Object pada Layar

Tidak ada.

3.2.11.7 Spesifikasi Layar Pesan

Tidak ada.

3.2.11.8 Spesifikasi Proses/Algoritma

DPPL-AKKSES. K0011 : MenuAdmin

Objek Terkait : -

Event : onClick

Initial State : -
Final State : menu pengguna ditampilkan
Spesifikasi proses/algoritma :

3.2.11.9 Spesifikasi Report

Tidak ada.

3.3 Dekomposisi Fisik Modul

Nama Directory	Nama File	Nama Modul	Nama Fungsi	Keterangan
/	infoValas.asp	InfoValas	LihatInfoValas	
/	infoValas.asp	Aritmatika	Tambah	

/	infoValas.asp	Aritmatika	Kurang	
/	infoValas.asp	Aritmatika	Kali	
/	default.asp	Aritmatika	Bagi	
/admin	default.asp	Login	Login	
/admin	prosesLogin.asp	Login	Login	
/admin	logout.asp	Logout	Logout	
/admin	infoValas.asp	InfoValas	UbahInfoValas	
/admin	updateInfoValas.asp	InfoValas	UbahInfoValas	
/admin	password.asp	Password	UbahPassword	
/admin	updatePassword.asp	Password	UbahPassword	
/	default.asp	MenuPengguna	MenuPengguna	
/admin	home.asp	MenuAdmin	MenuAdmin	

3.4 Matriks Keterunutan

SRS_id	No. Fungsi	Keterangan
SKPL-AKKSES.K-0001	DPPL-AKKSES. K0001 DPPL-AKKSES. K0006 DPPL-AKKSES. K0007	
SKPL-AKKSES.K-0002	DPPL-AKKSES. K0008	
SKPL-AKKSES.K-0003	DPPL-AKKSES. K0002	
SKPL-AKKSES.K-0004	DPPL-AKKSES. K0003	
SKPL-AKKSES.K-0005	DPPL-AKKSES. K0004	
SKPL-AKKSES.K-0006	DPPL-AKKSES. K0005	

LAMPIRAN