

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis, implementasi, dan pengujian sistem (dokumentasi dapat dilihat dalam lampiran, yaitu dokumen : SKPL, DPPL, PDHUP), maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Aplikasi Pengembangan Biorhythm Berbasis J2ME yang dibuat dengan *Java 2 Micro Edition* ini telah berhasil dikembangkan pada emulator default color phone dari J2MEWTK 2.2 dan pada ponsel Nokia N70.

#### **V.2 Saran**

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Agar aplikasi lebih menarik, dapat ditambahkan ramalan yang lain seperti perjudohan, zodiak, shio dan ramalan-ramalan yang lainnya.
2. Mencoba menggunakan ponsel jenis lain yang juga mendukung Java untuk pengujian aplikasi

## DAFTAR PUSTAKA

M. Shalahudin, Rosa. A.S , Pemrograman J2ME, Belajar Cepat Pemrograman Perangkat Telekomunikasi Mobile.

Munawar, 2005, Pemodelan Visual dengan UML, Graha Ilmu Yogyakarta.

Nugroho Adi, 2005, Rational Rose untuk Pemodelan Berorientasi Objek, Informatika Bandung.

Suyoto, 2005, Membuat Sendiri Aplikasi Ponsel, Gava Media Yogyakarta.

<http://ilmukomputer.com/>

<http://www.whitestranger.com>

<http://www.primbon.com>

<http://java.sun.com>

<http://netbeans.org>

<http://www.billday.com/j2me/>

<http://durjana.cjb.net>

# LAMPIRAN



# SKPL

## SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

### Biorhythm

(BR)

untuk :

Program Studi Teknik Informatika - Universitas Atma  
Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Akhir Cahyadi B.S

01 07 03089

Program Studi Teknik Informatika -  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta  
Jalan Babarsari 44, Yogyakarta 55281

Program Studi Teknik Informatika	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
	<b>GL01-BR</b>		1/19
	<b>Revis</b>		

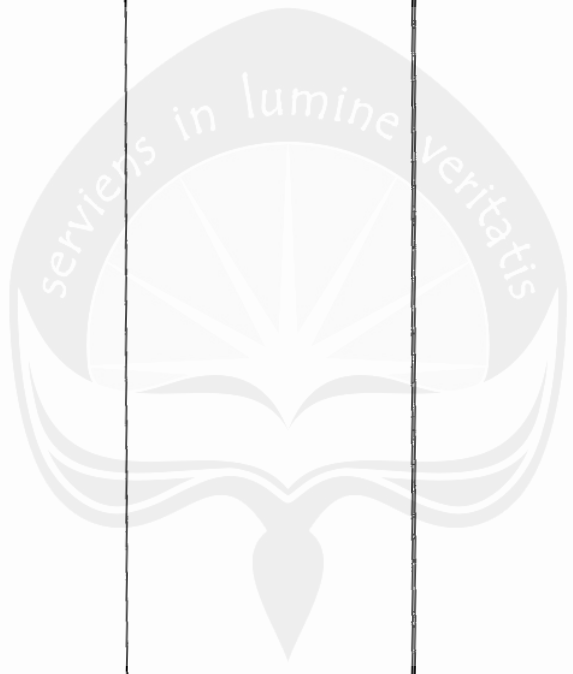
## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh Pembimbing 1								
Disetujui oleh Pembimbing 2								

## Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

1	Pendahuluan .....	7
1.1	Tujuan.....	7
1.2	Lingkup Masalah .....	7
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	8
1.4	Referensi.....	8
1.5	Deskripsi umum (Overview).....	9
2	Deskripsi Keseluruhan.....	9
2.1	Perspektif produk.....	9
2.2	Fungsi Produk.....	9
2.3	Karakteristik Pengguna.....	10
2.4	Batasan-batasan .....	10
2.5	Asumsi dan Keterangan.....	11
3	Deskripsi Rinci Kebutuhan.....	11
3.1	Kebutuhan antarmuka eksternal.....	11
3.1.1	Antarmuka pemakai .....	11
3.1.2	Antarmuka perangkat keras .....	11
3.1.3	Antarmuka perangkat lunak .....	12
3.2	Kebutuhan fungsionalitas.....	12
3.2.1	Fungsi <i>Melakukan ramalan Biorhythm</i> .....	12
3.2.1.1	ISkenario.....	12
4	Realisasi Use Case.....	15
4.1	Static Structured Diagram.....	15
4.1.1	Analisis Class Diagram : Package Dependencies .....	15
4.1.2	Analisis Class Diagram : Package Biorhythm.....	15
4.1.3	Analisis Class Diagram : Use Case Masukkan Nama Baru (addperson).....	16
4.1.4	Analisis Class Diagram : Use Case Bantuan.....	16
4.1.5	Analisis Class Diagram : Use Case Tentang Biorythm .....	16
4.2	Interaction Diagram .....	17
4.2.1	Analysis Collaboration Diagram : Use Case Memilih Menu .....	17
4.2.2	Analysis Collaboration Diagram : Use Case Masukkan Nama Baru .....	17
4.2.3	Analysis Collaboration Diagram : Use Case Prediksi Hari ini.....	17
4.2.4	Analysis Collaboration Diagram : Use Case Prediksi Hari Lain.....	18
4.2.5	Analysis Collaboration Diagram : Use Case Prediksi Hari-hari Penting .....	18
4.2.6	Analysis Collaboration Diagram : Use Case Hari ulang Tahun.....	18
4.2.7	Analysis Collaboration Diagram : Use Case Hapus.....	19
4.2.8	Analysis Collaboration Diagram : Use Case Bantuan.....	19
4.2.9	Analysis Collaboration Diagram : Use Case Tentang Biorythm.....	19

## Daftar Gambar

Gambar 3.1 Diagram Use Case BR

Gambar 4.1 Analisis Class Diagram: Package Dependencies

Gambar 4.2 Analisis Class Diagram : Package Biorhythm

Gambar 4.3 Analisis Class Diagram : Use Case Masukkan Nama Baru (Addperson)

Gambar 4.4 Analisis Class Diagram : Use Case Bantuan

Gambar 4.5 Analisis Class Diagram : Use Case Tentang Biorythm

Gambar 4.6 Analisis Collaboration Diagram : Use Case Memilih Menu

Gambar 4.7 Analisis Collaboration Diagram : Use Case Masukkan Nama Baru (addperson)

Gambar 4.8 Analisis Collaboration Diagram : Use Case Prediksi Hari ini

Gambar 4.9 Analisis Collaboration Diagram : Use Case Prediksi Hari Lain

Gambar 4.10 Analisis Collaboration Diagram : Use Case Prediksi Hari-hari Penting

Gambar 4.11 Analisis Collaboration Diagram : Use Case Hari Ulang Tahun

Gambar 4.12 Analisis Collaboration Diagram : Use Case Hapus

Gambar 4.13 Analisis Collaboration Diagram : Use Case Bantuan

Gambar 4.14 Analisis Collaboration Diagram : Use Case Tentang Biorythm

## Daftar Tabel



## **1. Pendahuluan**

### **1.1 Tujuan**

Dokumen ini akan berisi penjelasan pemakaian dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) atau *Software Requirement Specification (SRS)*. Untuk penamaan dokumen ini selanjutnya akan digunakan istilah SKPL.

Dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) merupakan dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak. Perangkat Lunak yang dikembangkan diperuntukkan untuk mengimplementasikan teori-teori yang diperoleh pada bangku kuliah ke dalam suatu permasalahan terutama bidang pemrograman untuk mengimplementasikan suatu aplikasi Biorhythm pada handphone menggunakan J2ME.

### **1.2 Lingkup Masalah**

Perangkat lunak BR dikembangkan dengan lingkup masalah sebagai berikut : Perangkat lunak Biorhythm software ini (BR) akan diaplikasikan pada handphone yang mensupport bahasa Pemrograman J2ME . Untuk itu pengguna yang dapat menggunakan aplikasi ini hanya pengguna yang memiliki *handphone*. Perangkat lunak Biorhythm software ini (BR) merupakan aplikasi yang digunakan dalam meramalkan suatu siklus hidup seseorang. Perhitungan Biorhythm berdasarkan hari, dimana dibagi menjadi tiga ramalan, fisik, intelektual, dan emosi.

### **1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan**

Beberapa definisi, akronim dan singkatan yang digunakan :

- SKPL : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau SRS (*Software Requirements Specification*), sebagai dokumen spesifikasi perangkat lunak yang dikembangkan.
- BR : Biorhythm Software , merupakan perangkat lunak yang dikembangkan.
- SKPL-BR-BR adalah kode yang merepresentasikan kebutuhan (requirement) pada BR, dengan BR merupakan kode perangkat lunak dan BR adalah digit/nomor kebutuhan (requirement)
- J2ME : Java 2 Micro Edition adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak.
- MIDP : Mobile Information Device Profile adalah salah satu profile J2ME yang dikhususkan untuk digunakan pada handset dengan kemampuan CPU, Memori, Keyboard dan Layar terbatas, misal pada ponsel.

### **1.4 Referensi**

- Sinaga, Benyamin L dan Joko, Albertus Santoso; *Diktat kuliah Rekayasa Perangkat Lunak*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta
- Suhendar, A dan Gunadi, Hariman; *Visual Modeling Menggunakan UML dan Rational Rose*, Informatika, Bandung, 2002
- Jacobson, Ivar and Booch, Grady and Rumbaugh, James; *The Unified Software Development Process*, Addison-Wesley, 1998
- SKPL - OO Jurusan Teknik Informatik Bandung

### **1.5 Deskripsi umum (Overview)**

Dokumen SKPL ini dibagi menjadi tiga bagian utama. Bagian pertama berisi tentang penjelasan dokumen SKPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, referensi dan deskripsi umum.

Bagian kedua berisi tentang penjelasan secara umum mengenai perangkat lunak BR yang akan dikembangkan meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan, dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak.

Bagian ketiga berisi tentang uraian kebutuhan perangkat lunak secara lebih rinci.

## **2 Deskripsi Keseluruhan**

### **2.1 Perspektif produk**

BR merupakan perangkat lunak yang dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java 2 Micro Edition. BR adalah perangkat lunak yang digunakan untuk meramalkan suatu siklus hidup seseorang. Perhitungan Biorhythm berdasarkan hari, dimana dibagi menjadi tiga ramalan, fisik, intelektual, dan emosi.. Penghitungan ramalan Biorhythm dilakukan dengan memasukan inputan tanggal, bulan dan tahun kelahiran seseorang. Perangkat lunak ini dijalankan pada perangkat ponsel yang memiliki Java MIDP 2.0 serta pada desktop menggunakan emulator ponsel.

## **2.2 Fungsi Produk**

Fungsi produk yang dimiliki oleh perangkat lunak ini adalah :

- Addperson Data **[SKPL-BR-01]** merupakan fungsi yang digunakan untuk menginputkan data berupa nama, tanggal, bulan, dan tahun kelahiran orang yang akan diramal fisik, emosi, maupun intelektualnya pada hari-hari tertentu.
- Hari ini Data **[SKPL-BR-02]** merupakan fungsi untuk menghitung atau meramal user pada hari ini atau hari dimana user menggunakan dan menjalankan aplikasi tersebut, mengenai fisik, emosi, dan intelektualnya dimana data telah diinputkan terlebih dahulu oleh user pada fungsi Addperson.
- Hari lain Data **[SKPL-BR-03]** merupakan fungsi untuk menghitung atau meramal user mengenai fisik, emosi, dan intelektualnya dimana data tanggal, bulan dan tahun diinputkan kembali untuk melakukan peramalan tanpa mengubah data sebelumnya yang telah diinputkan oleh user pada fungsi Addperson.

## **2.3 Karakteristik Pengguna**

Karakteristik pengguna ini adalah orang yang tertarik dengan ramalan yang ingin menentukan baik tidaknya suatu hari bagi dirinya untuk melakukan aktifitasnya masing-masing.

## **2.4 Batasan-batasan**

Batasan - batasan yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini adalah :

- Aplikasi ini dijalankan pada emulator ponsel berbasis java

- Aplikasi ini hanya untuk mobile J2ME MIDP 2.0
- Uji coba dilakukan menggunakan motorolla dan Emulator J2ME Toolkit
- Aplikasi ini hanya meramal siklus hidup seseorang berdasarkan tanggal kelahirannya yang diinputkan.

### **2.5 Asumsi dan Ketergantungan**

Perangkat lunak ini dapat beroperasi pada desktop menggunakan Emulator J2ME toolkit dan handphone nokia N70.

## **3 Deskripsi Rinci Kebutuhan**

### **3.1 Kebutuhan antarmuka eksternal**

Kebutuhan antarmuka eksternal yang didefinisikan pada perangkat lunak BR mencakup kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, dan antarmuka perangkat lunak.

#### **3.1.1 Antarmuka pemakai**

Pemakai akan berinteraksi dengan BR dengan antarmuka GUI (*Graphical User Interface*) pada desktop dan layar ponsel pada handphone. Sebagai sarana input digunakan mouse dan keyboard pada desktop serta tombol QWERTY pada handphone, sedangkan sarana output monitor pada desktop dan layar ponsel pada handphone.

#### **3.1.2 Antarmuka perangkat keras**

Perangkat keras yang digunakan oleh BR adalah :

- Desktop PC
- HP Nokia N70

- Data cable, Card Reader

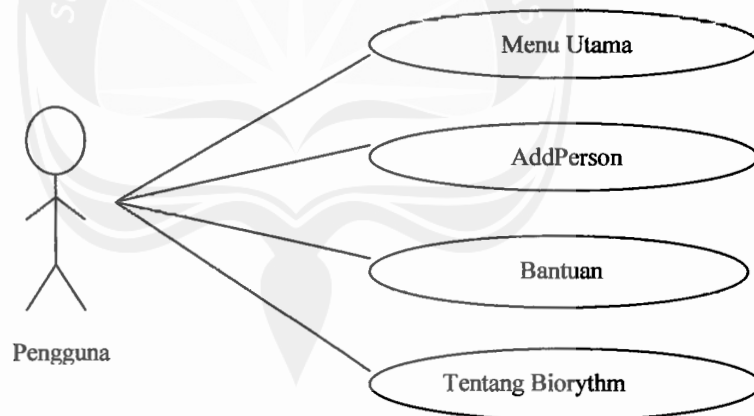
### 3.1.3 Antarmuka perangkat lunak

Perangkat lunak lain yang digunakan untuk mendukung berjalannya perangkat lunak BR adalah :

- Sistem Operasi Win XP
- Java 2 Standard Development Kit 1.4.2 atau di atasnya
- Java 2 Micro Edition Wireless toolkit 2.2
- Net Beans 4.1 IDE

### 3.2 Kebutuhan fungsionalitas

Secara umum fungsi-fungsi yang dimiliki oleh BR adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1. Diagram Use Case BR

### 3.2.1 Fungsi Melakukan ramalan Biorhythm

#### 4.1.3 Skenario

<b>Use Case ID</b>	SKPL-BR-01
<b>Use Case Name</b>	Melakukan ramalan Biorhythm
<b>Use Case Type</b>	Essential
<b>Priority</b>	High
<b>Actors</b>	User
<b>Description</b>	Use case ini digunakan User melakukan ramalan dengan biorhythm
<b>Preconditions</b>	- User sudah berada di Sistem
<b>Basic Path</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. User memilih menu Masukkan Nama Baru (addperson)</li><li>2. BR akan menampilkan form Masukkan Nama Baru</li><li>3. User memasukkan data nama, tanggal, bulan, dan tahun kelahiran.</li><li>4. Data akan disimpan sebagai database</li><li>5. User memilih data nama yang telah diinputkan</li><li>6. BR akan menampilkan menu yang akan dipilih User</li></ol>
<b>Alternative Paths</b>	<b>Alternative 1</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. User memilih menu Prediksi Hari ini</li><li>2. BR menampilkan form Hari ini berupa 3 kurva masing-masing kurva fisik, kurva emosi, kurva intelektual.</li><li>3. User bisa memilih submenu yang ada</li><li>4. User bisa memilih submenu Hari Besok</li><li>5. BR menampilkan form Hari besok berupa 3 kurva masing-masing kurva fisik, kurva emosi, kurva intelektual.</li><li>6. User bisa memilih submenu Hari Kemaren</li><li>7. BR menampilkan form Hari kemaren berupa 3 kurva masing-masing kurva fisik, kurva</li></ol>

emosi, kurva intelektual.

8. *User* memilih submenu perbesar atau perkecil
9. BR menampilkan form perbesar atau perkecil
10. *User* memilih submenu Ok untuk kembali ke menu awal

**Alternative 2**

1. *User* memilih menu Prediksi Hari laen
2. BR menampilkan form Prediksi Hari laen
3. *User* melakukan proses penginputan tanggal tertentu untuk mengetahui ramalannya pada tanggal tersebut.
4. *User* menekan tombol Ok
5. BR menampilkan form prediksi Hari laen berupa 3 kurva masing-masing kurva fisik, kurva emosi, kurva intelektual.
6. *User* bisa memilih submenu Hari kemaren
7. BR menampilkan form Hari kemaren berupa 3 kurva masing-masing kurva fisik, kurva emosi, kurva intelektual.
8. *User* memilih submenu perbesar atau perkecil
9. BR menampilkan form perbesar atau perkecil
10. *User* memilih submenu Ok untuk kembali ke menu awal

**Alternative 3**

1. *User* memilih menu Prediksi Hari-hari Penting
2. BR menampilkan form Prediksi Hari-hari Penting

**Alternative 4**

1. *User* memilih menu Hari Ulang Tahun
2. BR menampilkan form Hari Ulang Tahun

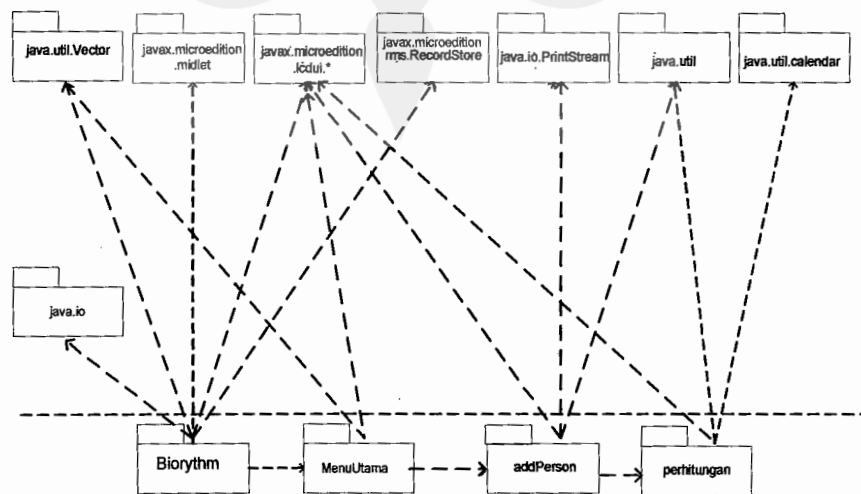
**Alternative 5**

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>User</i> memilih menu Hapus</li> <li>2. BR melakukan proses penghapusan</li> </ol> <p><b>Alternative 6</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>User</i> memilih main menu</li> <li>2. BR menyimpan data person</li> <li>3. BR menampilkan form utama (Biorhythm)</li> </ol>
<b>Postconditions</b>	Database person data dan form menu diperbaharui
<b>Exception</b>	<b>data addperson yang dimasukan tidak valid</b>
<b>Paths</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- muncul alert</li> <li>- kembali ke form addperson</li> </ul>
<b>ExtenDC</b>	-
<b>Includes</b>	-

## 4 Realisasi Use Case

### 4.1 Static Structured Diagram

#### 4.1.1 Analisis Class Diagram : Package Depedencies



Gambar 4.1 Analysis Class Diagram : Package Depedencies

#### 4.1.2 Analysis Class Diagram : Package Biorhythm



Gambar 4.2 Analysis Class Diagram : Package Biorhythm

#### 4.1.3 Analysis Class Diagram : Use Case Masukkan Nama Baru (Addpeson)



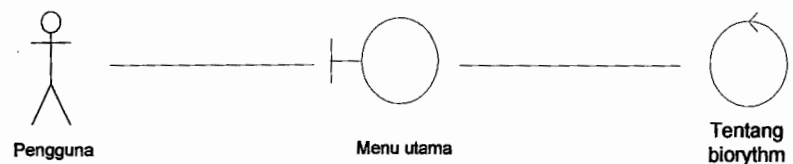
Gambar 4.3 Analysis Class Diagram : Use Case AddPerson

#### 4.1.4 Analysis Class Diagram : Use Case Bantuan



Gambar 4.4 Analysis Class Diagram : Use Case Bantuan

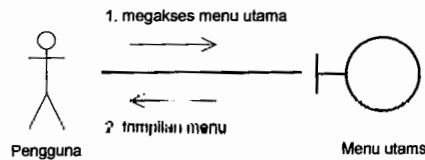
#### 4.1.5 Analysis Class Diagram : Use Case Tentang Biorythm



Gambar 4.5 Analysis Class Diagram : Use Case Tentang Biorythm

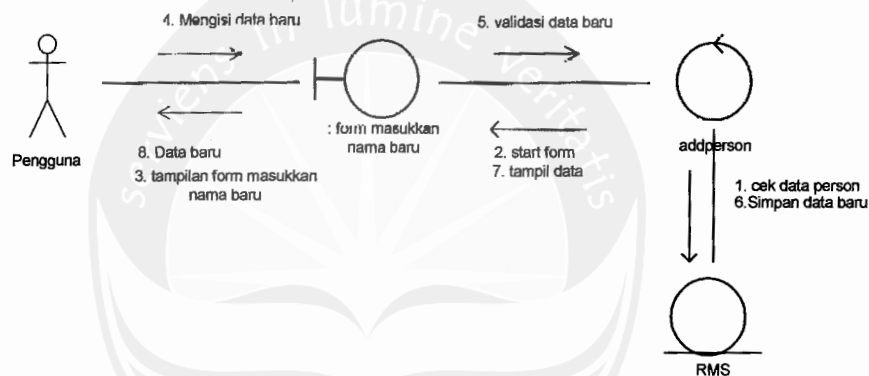
## 4.2 interaction Diagram

### 4.2.1 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Memilih Menu



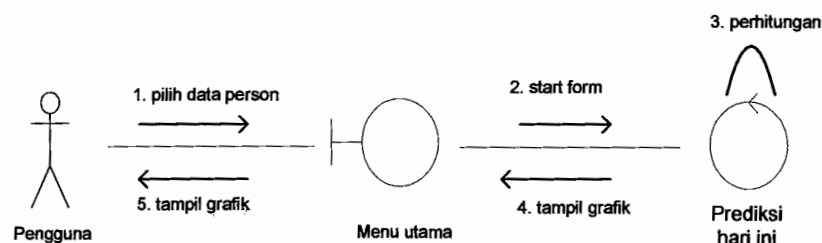
Gambar 4.6 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Memilih Menu

### 4.2.2 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Masukkan Nama Baru (addperson)



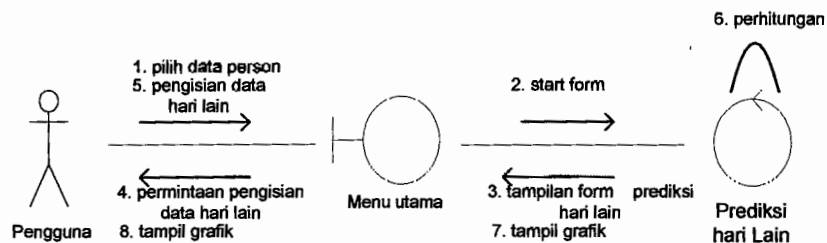
Gambar 4.7 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Masukkan Nama Baru (addperson)

### 4.2.3 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Prediksi Hari ini



Gambar 4.8 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Prediksi Hari ini

**4.2.4 Analysis Collaboration Diagram : Use Case  
Prediksi Hari Lain**



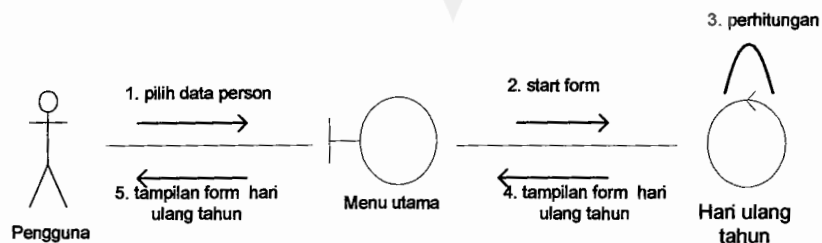
Gambar 4.9 Analysis Collaboration Diagram : Use Case  
Prediksi Hari Lain

**4.2.5 Analysis Collaboration Diagram : Use Case  
Prediksi Hari-hari Penting**



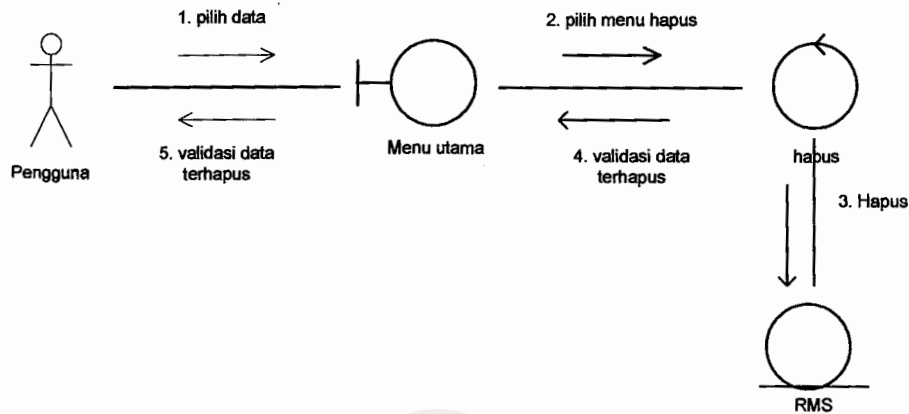
Gambar 4.10 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Prediksi  
Hari-hari Penting

**4.2.6 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Hari  
Ulang tahun**



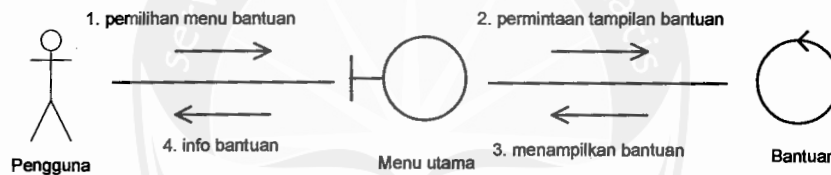
Gambar 4.11 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Prediksi  
Hari Ulang tahun

**4.2.7 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Hapus (data person)**



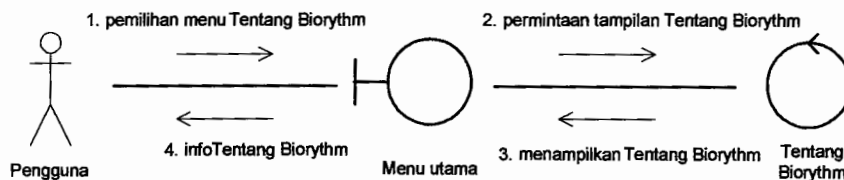
Gambar 4.12 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Hapus

**4.2.8 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Bantuan**



Gambar 4.13 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Bantuan

**4.2.9 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Tentang Biorythm**



Gambar 4.14 Analysis Collaboration Diagram : Use Case Tentang Biorythm

**DPPL**

**DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK**

**BioRhythm**

**(BR)**

Dipersiapkan oleh:

**Akhir Cahyadi Budi. S**

**00 07 03089**

Program Studi Teknik Informatika -  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Jalan Babarsari 43, Yogyakarta 55281

	<b>Program Studi Teknik Informatika</b>  UJAY	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
		<b>DPPL-BR</b>		1/18
		<b>Revisi</b>		<b>Tgl:</b>

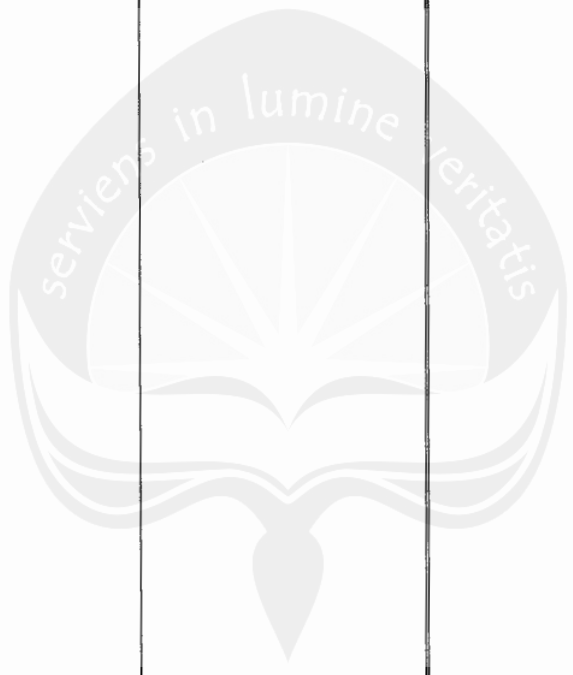
## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	
<b>G</b>	

INDEX	-	A	B	C	D	E	F	G
TGL								
Ditulis oleh								
Diperiksa oleh								
Disetujui oleh Pembimbing1								
Disetujui oleh Pembimbing2								

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



## Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	6
1.1	Tujuan.....	6
1.2	Ruang Lingkup.....	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	7
2	Deskripsi Dekomposisi.....	7
2.1	Dekomposisi Modul.....	7
2.1.1	UML.....	8
2.1.1.1	Class Diagram.....	8
2.1.1.1.1	Spesifikasi Kelas.....	8
2.1.1.1.1.1	Kelas Midlet.....	8
2.1.1.1.1.2	Kelas Biorhythm.....	8
2.1.1.1.1.3	Kelas Menu_utama.....	9
2.1.1.1.1.4	Kelas Form.....	9
2.1.1.1.1.5	Kelas About.....	9
2.1.1.1.1.6	Kelas Help.....	9
2.1.1.1.1.7	Kelas Addperson.....	9
2.1.1.1.1.8	Kelas Menu bioritim.....	9
2.1.1.1.1.9	Kelas Goto_date.....	9
2.1.1.1.1.10	Kelas Hitung.....	10
2.1.1.1.1.11	Kelas canvas.....	10
2.1.1.1.1.12	Kelas splash.....	10
2.2	Persistent Data.....	10
2.3	Dekomposisi Data.....	11
2.4	Sequence Diagram.....	11
2.4.1	Sequence Diagram Biorhythm.....	11
2.4.1.1	Design Sequence Diagram : use case menu utama.....	11
2.4.1.2	Design Sequence Diagram : use case masukkan nama baru 12	
2.4.1.3	Design Sequence Diagram : use case Bantuan.....	13
2.4.1.4	Design Sequence Diagram : use case tentang biorhythm 14	
3	Deskripsi Antarmuka.....	15
3.1	Story Board.....	15
3.1.1	Story Board Menu splash.....	15
3.1.2	Story Board Menu Utama.....	15
3.1.2	Story Board Tentang biorhythm.....	16
3.1.3	Story Board bantuan.....	17
3.1.4	Story Board masukkan nama baru.....	17

## Daftar Gambar

- Gambar 3.1. Dekomposisi Modul
- Gambar 3.2. Class Diagram
- Gambar 3.3. Entitas Relation Diagram
- Gambar 3.4 Design Sequence Diagram Use Case Menu Utama
- Gambar 3.5 Sequence diagram masukkan nama baru
- Gambar 3.6 Sequence diagram Bantuan
- Gambar 3.7 Sequence diagram Tentang Biorythm

## Daftar Tabel

- Tabel 4.1. Story Board Splash
- Tabel 4.2. Story Board Menu Utama
- Tabel 4.3. Story Board Menu Tentang Biorhythm
- Tabel 4.4. Story Board Menu Bantuan
- Tabel 4.5. Story Board Menu Masukkan nama baru



## **Pendahuluan**

Dokumen ini berisi penjelasan tentang dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) atau *Software Design Description* (SSD). Untuk penamaan dokumen ini selanjutnya akan menggunakan istilah DPPL.

Aplikasi ini tidak memiliki sisi *client* maupun *server* karena aplikasi ini dibuat secara *stand alone*. Jika pengguna ingin menjalankan aplikasi ini maka harus menginstall terlebih dahulu ke dalam *mobile device*. Aplikasi ini juga tidak menggunakan database karena data-data yang ada berukuran kecil sehingga tidak diperlukan tempat penyimpanan yang besar.

### **1.1 Tujuan**

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) dibutuhkan dengan tujuan sebagai acuan untuk perancangan implementasi perangkat lunak sehingga perancang tidak perlu berhubungan dengan pengembang perangkat lunak sebelumnya tetapi cukup melihat dokumentasi DPPL yang dibuat.

### **1.2 Ruang Lingkup**

Aplikasi BioRhythm ini merupakan suatu perangkat lunak yang dibuat dengan menggunakan J2ME. Berdasarkan hal diatas, maka penulis mencoba untuk mengembangkan atau membangun sebuah sistem aplikasi peramalan biorhythm untuk lingkungan perangkat *mobile* (ponsel) yang mendukung teknologi J2ME.

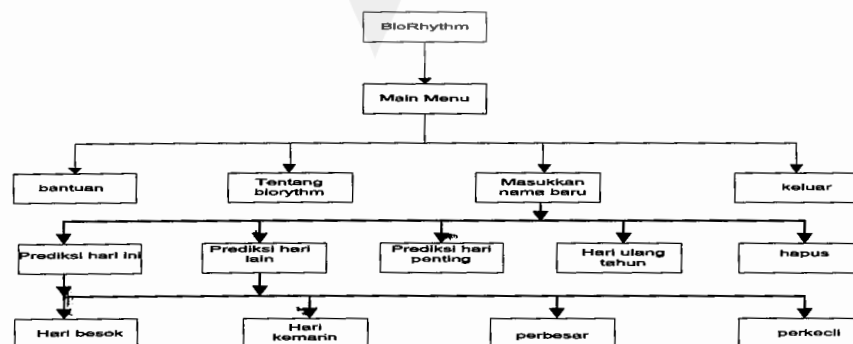
### 1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

- **DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak)** yaitu deskripsi dari perangkat lunak atau produk yang akan dikembangkan.
- **UML** adalah *Unified Modeling Language*, merupakan sebuah bahasa yang menjadi standar dalam merancang dan mendokumentasikan perangkat lunak yang akan dikembangkan.
- **J2ME** adalah *Java 2 Micro Edition*, merupakan salah satu teknologi Java yang digunakan untuk mengembang aplikasi Java yang dapat dijalankan pada *handphone*.
- **Dokumen Perancangan Perangkat lunak** adalah keluaran dari proses perancangan dalam bentuk laporan, secara tradisional berbentuk kertas laporan.
- **Proses Perancangan Perangkat Lunak** adalah tugas dan aktivitas terorganisir dari sebuah perancangan yang mempunyai spesifikasi yang benar.

GL02T, Template Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Informatika-ITB

## 2 Deskripsi Dekomposisi

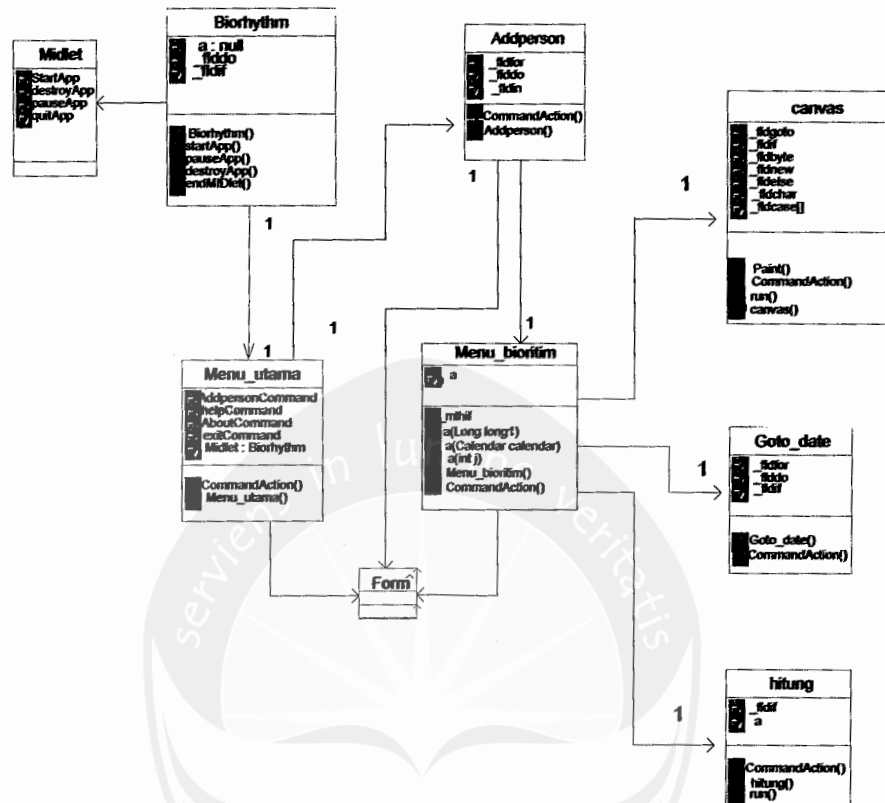
### 2.1 Dekomposisi Modul



Gambar 3.1. Dekomposisi Modul

## 2.1.1 UML

### 2.1.1.1 Class Diagram



Gambar 3.2. Class Diagram

#### 2.1.1.1.1 Spesifikasi Kelas

##### 2.1.1.1.1.1 Kelas Midlet

Setiap program midlet haruslah merupakan turunan dari kelas midlet yang didefinisikan pada paket `javax.microedition.midlet`.

##### 2.1.1.1.1.2 Kelas Biorhythm

Kelas ini merupakan kelas utama yang juga menginisialisasi fungsi-fungsi dan kelas-kelas yang digunakan dalam program.

#### **2.1.1.1.1.3            *Kelas Menu\_utama***

Kelas ini merupakan kelas boundary yang menampilkan menu-menu yang dapat dipilih oleh user seperti menu *Addperson*, *About*, *Help* dan *Exit*.

#### **2.1.1.1.1.4            *Kelas Form***

Kelas ini berfungsi untuk menampilkan beberapa komponen GUI yang akan diturunkan kepada kelas yang menggunakan *form*.

#### **2.1.1.1.1.5            *Kelas Help***

Kelas ini merupakan kelas yang memberikan informasi bantuan dalam menggunakan aplikasi.

#### **2.1.1.1.1.6            *Kelas Addperson***

Kelas ini merupakan kelas yang menampilkan fields yang dapat dipilih oleh user untuk mengisi data yang akan dipakai dalam proses kalkulasi ramalan biorhythm, seperti nama, tanggal, bulan, dan tahun.

#### **2.1.1.1.1.7            *Kelas Menu\_bioritim***

Kelas ini merupakan kelas boundary yang menampilkan menu - menu dive yaitu hari ini, hari lain, hari buruk, hari ultah, hapus dan main menu.

#### **2.1.1.1.1.8            *Kelas goto\_date***

Kelas ini merupakan kelas yang digunakan untuk meramal biorhythm di hari yang lain.

#### 2.1.1.1.1.9 Kelas hitung

Kelas ini merupakan kelas yang digunakan untuk menghitung hari-hari dimana jiwa, emosi dan intelektual kita sedang dalam keadaan yang negatif/buruk.

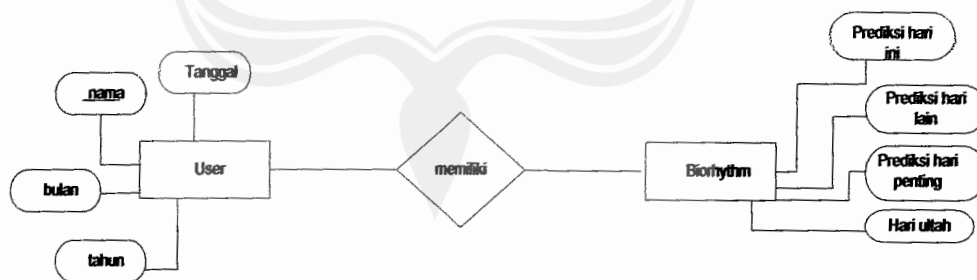
#### 2.1.1.1.1.10 Kelas canvas

Kelas ini merupakan kelas yang digunakan untuk menampilkan background layar dan menghitung ramalan hari ini.

#### 2.1.1.1.1.11 Kelas splash

Kelas ini merupakan kelas yang digunakan untuk menampilkan splash screen awal.

### 2.2 Persistent Data



Gambar 3.3 Entitas Relation Diagram

## 2.3 Dekomposisi Data

Settings Data

Add Person

nama	String	64	Nama user
Tanggal	Long	2	Tanggal kelahiran
Bulan	Long	2	Bulan kelahiran
Tahun	Long	4	Tahun kelahiran

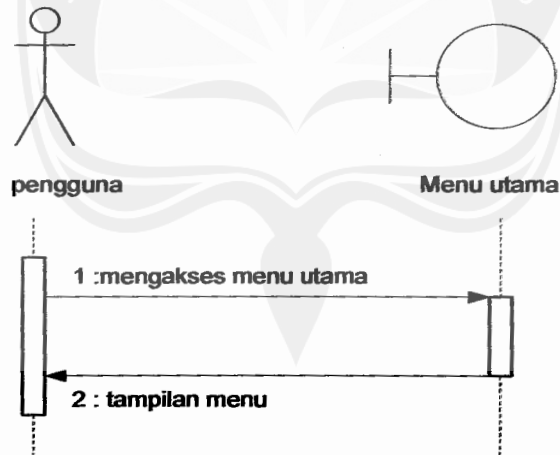
biorhythm

Prediksi hari ini	date	8	Grafik hari ini
Prediksi hari lain	Date	8	Grafik hari lain
Prediksi hari penting	date	8	Hari hari penting
Hari ultah	date	8	Hari ultah

## 2.4 Sequence Diagram

### 2.4.1 Sequence Diagram Biorhythm

#### 2.4.1.1 Design Sequence Diagram : Use Case Menu Utama

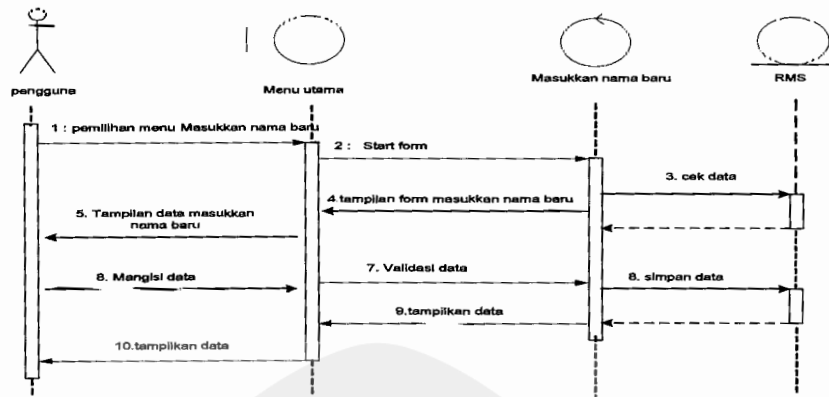


Gambar 3.4 Design Sequence Diagram Use Case Menu Utama

Flow of Events :

1. Pengguna menampilkan antarmuka menu utama (Gambar 3.4 sequence 1).
2. menu utama ditampilkan (Gambar 3.4 sequence 2).

### 2.4.1.2 Design Sequence Diagram : Use Case Masukkan Nama Baru (AddPerson)



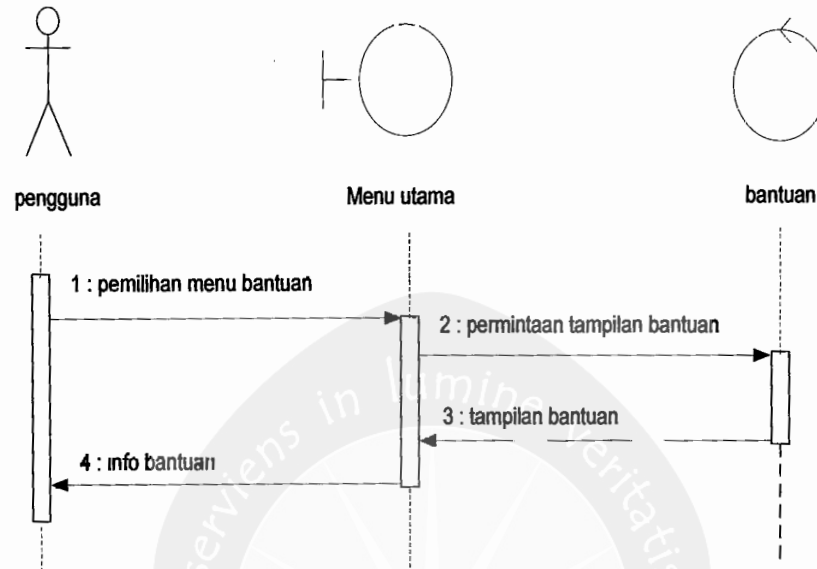
Gambar 3.5 Sequence diagram masukkan nama baru

#### Flow of Events :

1. pengguna melakukan pemilihan menu Masukkan nama baru pada menu utama (Gambar 3.5 sequence 1)
2. Pengguna memulai pada form masukkan nama baru yang dipilih (Gambar 3.5 sequence 2)
3. Antarmuka pertanyaan ditampilkan (Gambar 3.5 sequence 3)
4. Pengguna melihat tampilan form masukkan nama baru (Gambar 3.5 sequence 4).
5. Pengguna melihat data yg diminta pada form masukkan nama baru (Gambar 3.5 sequence 5)
6. Pengguna mengisi data pada form masukkan nama baru (Gambar 3.5 sequence 6)
7. Pengguna melihat validasi data yang baru dimasukkan (Gambar 3.5 sequence 7)
8. Data yang baru akan tersimpan di RMS (Gambar 3.5 sequence 8)
9. Data yang sudah terekam akan ditampilkan pada form menu utama (Gambar 3.5 sequence 9).

10. Data yang sudah terekam akan ditampilkan pada pengguna (Gambar 3.5 sequence 10).

#### 2.4.1.3 Design Sequence Diagram : Use Case Bantuan

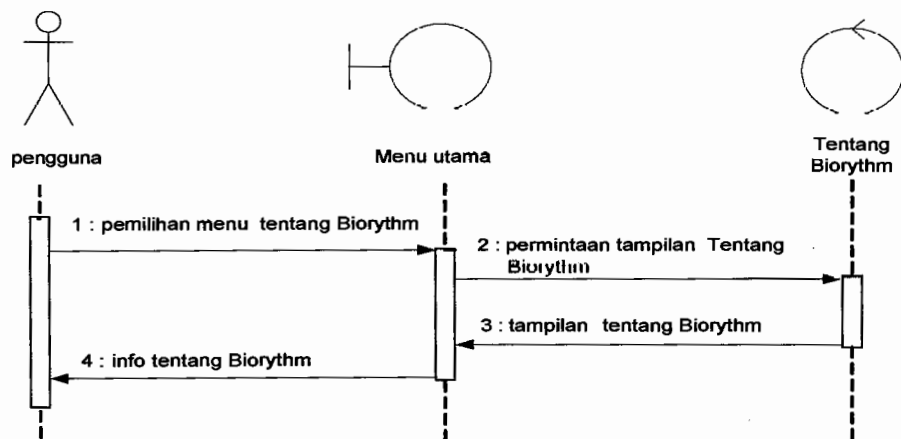


Gambar 3.6 Sequence diagram Bantuan

#### Flow of Events :

1. Pengguna melakukan pemilihan menu bantuan pada menu utama (Gambar 3.6 sequence 1).
2. Permintaan tampilan antarmuka bantuan (Gambar 3.6 sequence 2).
3. Antarmuka bantuan ditampilkan (Gambar 3.6 sequence 3).
4. Pengguna mengetahui informasi tentang bantuan bagaimana menjalankan aplikasi (Gambar 3.6 sequence 4).

#### 2.4.1.4 Design Sequence Diagram : Use Case Tentang Biorythm



Gambar 3.7 Sequence diagram Tentang Biorythm

Flow of Events :


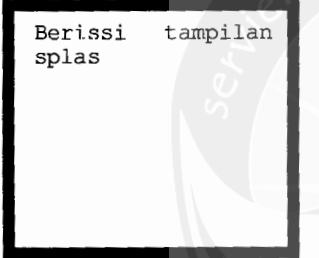
1. Pengguna melakukan pemilihan menu tentang Biorythm pada menu utama (Gambar 3.7 sequence 1).
2. Permintaan tampilan antarmuka tentang Biorythm (Gambar 3.7 sequence 2).
3. Antarmuka profil tentang Biorythm ditampilkan (Gambar 3.7 sequence 3).
4. Pengguna mengetahui informasi tentang Biorythm (Gambar 3.7 sequence 4).

### 3 Deskripsi Antarmuka

#### 3.1 Story Board

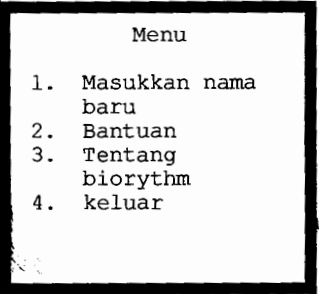
##### 3.1.1 Story Board Splash

Tabel 4.1. Story Board Splash

Layar	Pemunculan	Tugas
 <p>Berissi tampilan splas</p>	Tampilan splash (a)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengguna akan melihat tampilan splash yang pertama setelah pengguna menjalankan aplikasi ini.</li> </ul>
 <p>Berissi tampilan splas</p>	Tampilan splash (b)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengguna akan melihat tampilan splash yang kedua setelah pengguna menjalankan aplikasi ini dan melihat tampilan splash pertama.</li> </ul>

#### III.10.2. Deskripsi Antarmuka Menu Utama

Tabel 4.2. Story Board Menu Utama

Layar	Pemunculan	Tugas
 <p>Menu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Masukkan nama baru</li> <li>Bantuan</li> <li>Tentang biorythm</li> <li>keluar</li> </ol>	Tampilan menu Utama	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengguna akan memilih menu pilihan aplikasi.</li> <li>Masukkan nama baru : dipilih apabila pengguna ingin menjalankan aplikasi</li> </ul>

		<p>ramalan biorhythm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tentang biorhythm</i> : dipilih apabila pengguna ingin melihat informasi pembuat program</li> <li>• <i>Bantuan</i> : dipilih pengguna jika ingin melihat instruksi penggunaan aplikasi ini.</li> </ul>
--	--	--

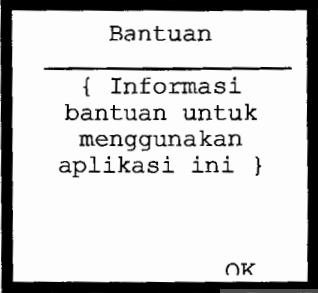
### III.10.3. Story Board Tentang Biorythm

Tabel 4.3. Story Board Tentang biorythm

Layar	Pemunculan	Tugas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampilan menu tentang Biorythm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengguna memilih menu tentang Biorythm untuk melihat data-data pembuat program.</li> </ul>

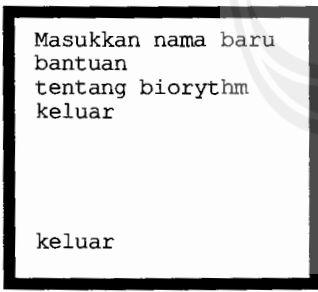
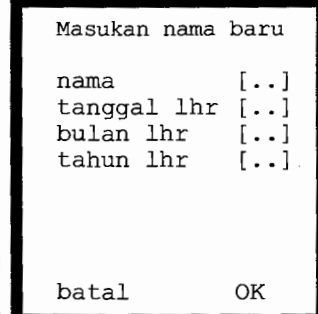
### III.10.4. Story Board Bantuan


Tabel 4.4. Story Board Bantuan

Layar	Pemunculan	Tugas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tampilan menu Bantuan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengguna dapat menggunakan fasilitas menu Bantuan jika terdapat kesulitan untuk menjalankan aplikasi ini.</li> </ul>

### III.10.5. Story Board Masukkan nama baru

Tabel 4.5. Story Board masukkan nama baru

Layar	Pemunculan	Tugas
 	<p>Tampilan menu utama .</p> <p>form masukkan nama baru</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengguna akan ditampilkan form menu utama ini jika ingin memasukan data baru pilih menu <i>masukkan nama baru</i> jika sudah ada tinggal pilih data yg ada.</li> <li>Pengguna mengisi nama, tanggal, bulan dan tahun kelahiran kemudian memilih tombol ok untuk menyimpan data person.</li> </ul>

<p>Masukan nama baru "XXX" Bantuan Tentang biorythm keluar</p> <p>keluar</p>	<p>Form menu utama</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengguna akan ditampilkan form menu utama setelah input nama baru yang berisi data person yang bernama misal "XXX".</li> </ul>
Layar	Pemunculan	Tugas
<p>"XXX" Prediksi Hari ini Prediksi Hari lain Prediksi Hari penting Hari ultah Hapus "XXX" Menu utama</p> <p>kembali</p>	<p>Tampilan menu person. (setelah ada data person)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengguna bisa memilih menu yang ada atau kembali ke menu utama</li> </ul>
<p>Prediksi Hari ini</p>  <p>Jiwa emsi intlek</p> <p>kembali menu</p>	<p>Tampilan menu hari ini</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pengguna akan melihat grafik biorhythm untuk hari ini</li> <li>bisa juga memilih menu</li> </ul>
<p>Prediksi Hari ini</p> <p>..</p> <p>..</p> <p>..</p> <p>Besok kemaren perbesar ok</p>	<p>Tampilan menu pada menu prediksi hari ini</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jika memilih besok, maka akan ditampilkan grafik untuk prediksi hari besok maupun memilih kemaren maka akan ditampilkan grafik kemaren</li> </ul>

<div data-bbox="316 573 635 875" style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> <p>Prediksi Hari laen</p> <p>Tanggal:</p> <p>Bulan :</p> <p>Tahun :</p> <p style="text-align: right;">OK</p> </div>	<p>Tampilan Form prediksi hari lain</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perbesar untuk memperbesar tampilan grafik</li> <li>• Ok untuk kembali ke tampilan menu biorhythm</li> <li>• Setelah dipilih ok maka akan ditampilkan grafik hari yang ditentukan</li> </ul>
<div data-bbox="316 994 635 1319" style="border: 2px solid black; padding: 5px;"> <p>Prediksi Hari-hari penting</p> <p>xx-xx</p> <p>Cancel      OK</p> </div>	<p>Tampilan menu prediksi hari - hari penting</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika pengguna memilih menu prediksi hari-hari penting maka akan ditampilkan hari dimana jiwa, terdapat 2 ato 3 kurva bersinggungan dalam titik 0 (garis tengah).</li> </ul>

<p>Hari Ulang Tahun</p> <p>xx-xx</p>	<p>Tampilan menu hari ulang tahun</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengguna melihat hari ulang tahun yang ada</li> </ul>
<p>Hapus "XXX"</p>	<p>Tampilan menu hapus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jika pengguna memilih menu hapus maka data person yang ditunjuk akan dihapus dan tidak ditampilkan lagi di menu utama</li> </ul>

# PDHUPL

## Perencanaan, Deskripsi, dan Hasil Uji Perangkat Lunak

Bagian dari Perangkat Lunak :


### Pengembangan Aplikasi Biorhythm Menggunakan

J2ME  
(AT\_BR)

Disusun Oleh :

Akhir Cahyadi Budi S. - 03089

Program Studi Teknik Informatika  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	<b>Nomor Dokumen</b>		<b>Halaman</b>
	Fakultas Teknologi Industri	<i>PDHUPL – AT_BR</i>		1/25
		<b>Revisi</b>		<b>Tgl :</b>

Program Studi Teknik Informatika UAJY

PDHUPL – AT\_BR

1/25

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

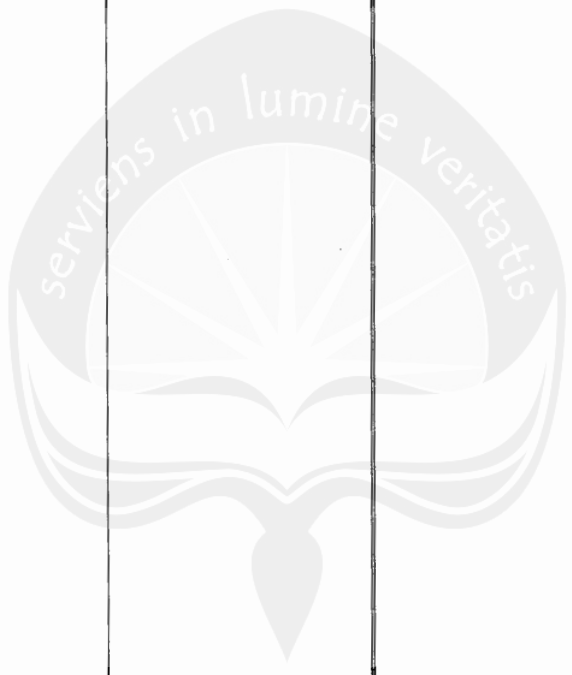
## DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
<b>A</b>	
<b>B</b>	
<b>C</b>	
<b>D</b>	
<b>E</b>	
<b>F</b>	

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

### Daftar Halaman Perubahan

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



# Daftar Isi

<b>1</b>	<b>Pendahuluan</b>	<b>7</b>
1.1	Tujuan	7
1.2	Deskripsi Umum Sistem	7
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan	7
1.4	Referensi	7
1.5	Deskripsi Umum Dokumen	8
<b>2</b>	<b>Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak</b>	<b>9</b>
2.1	Perangkat Lunak Pegujian	9
2.2	Perangkat Keras Pengujian	9
2.3	Sumber Daya Manusia	9
2.4	Prosedur Umum Pengujian	10
2.4.1	Pengenalan dan Latihan.	10
2.4.2	Persiapan Perangkat Keras.	10
2.4.3	Persiapan Perangat Lunak	10
2.4.4	Pelaksanaan	10
2.4.5	Pelaporan Hasil	11
<b>3</b>	<b>Identifikasi dan Rencana Pengujian</b>	<b>12</b>
3.1	Identifikasi Pengujian	12
3.2	Rencana Pengujian	14
3.2.1	Urutan Pelaksanaan Pengujian	14
<b>4.</b>	<b>Identifikasi Pengujian</b>	<b>14</b>
4.1	Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Menu Utama	14
4.1.1	Identifikasi Butir Pengujian Tampil Menu Utama (U-AT_BR-01)	14
4.2	Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Masukkan nama baru	14
4.2.1	Identifikasi Butir Pengujian Masukkan nama baru (U-AT_BR-02)	14
4.3	Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Prediksi hari ini	15
4.3.1	Identifikasi Butir Pengujian Prediksi hari ini (U-AT_BR-03)	15
4.4	Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Prediksi hari Lain	15
4.4.1	Identifikasi Butir Pengujian Prediksi hari Lain (U-AT_BR-04)	15
4.5	Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Prediksi hari penting	15
4.5.1	Identifikasi Butir Pengujian Prediksi hari penting (U-AT_BR-05)	15
4.6	Identifikasi Kelas Pengujian Use Case hari ulang tahun	16
Program Studi Teknik Informatika UAJY PDHUPL – AT_BR		4/25

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

4.6.1 Identifikasi Butir Pengujian hari ulang tahun (U-AT_BR-06)	-----	16
<b>4 7 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case hapus</b>	<b>-----</b>	<b>16</b>
4.7.1 Identifikasi Butir Pengujian hapus (U-AT_BR-07)	-----	16
<b>4 8 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case hari besok</b>	<b>-----</b>	<b>16</b>
4.8.1 Identifikasi Butir Pengujian hari besok (U-AT_BR-08)	-----	16
<b>4 9 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case hari Kemarin</b>	<b>-----</b>	<b>17</b>
4.9.1 Identifikasi Butir Pengujian hari kemarin (U-AT_BR-09)	-----	17
<b>4 10 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case perbesar</b>	<b>-----</b>	<b>17</b>
4.10.1 Identifikasi Butir Pengujian perbesar (U-AT_BR-10)	-----	17
<b>4 11 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case perkecil</b>	<b>-----</b>	<b>17</b>
4.11.1 Identifikasi Butir Pengujian perkecil (U-AT_BR-11)	-----	17
<b>4 12 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Tentang Biorhythm</b>	<b>-----</b>	<b>18</b>
4.12.1 Identifikasi Butir Pengujian Tampil Tentang Biorhythm (U-AT_BR-12)	-----	18
<b>4.13 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Bantuan</b>	<b>-----</b>	<b>18</b>
4.13.1 Identifikasi Butir Pengujian Tampil Bantuan (U-AT_BR-13)	-----	18
<b>5. Hasil Pengujian</b>	<b>-----</b>	<b>19</b>

## Daftar Tabel

Tabel 1 Identifikasi pengujian

Tabel 2 Hasil Pengujian Fungsionalitas



## **1 Pendahuluan**

### **1.1 Tujuan**

Dokumen PDHUPL ini dibuat untuk menyediakan perencanaan, deskripsi, dan hasil pengujian perangkat lunak Pengembangan Aplikasi Biorhythm Menggunakan J2ME (AT\_BR). Dokumen ini ditujukan untuk pembuat perangkat lunak, dan orang lain yang tertarik untuk mengembangkan perangkat lunak ini lebih lanjut.

### **1.2 Deskripsi Umum Sistem**

Perangkat lunak AT\_BR merupakan perangkat lunak yang dapat membantu dalam mengetahui grafik-grafik dalam siklus hidup yang dimiliki pengguna aplikasi AT\_BR.

### **1.3 Definisi dan Akronim, dan Singkatan**

Beberapa definisi, akronim dan singkatan yang digunakan :

- PDHUPL adalah Perencanaan, Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak, yang merupakan dokumen untuk menguji perangkat lunak yang dibuat.
- AT\_BR adalah membantu mengetahui grafik-grafik dalam siklus hidup yang dimiliki pengguna aplikasi.

### **1.4 Referensi**

Sebagai bahan pertimbangan dan pembuatan PDHUPL ini, diperoleh referensi dari :

- Akhir Cahyadi Budi S., Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak AT\_BR. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. 2007.
- Akhir Cahyadi Budi S, Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak AT\_BR. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. 2007.

### 1.5 Deskripsi Umum Dokumen

Dokumen ini terdiri dari lima bab, yaitu :

1. Bab pertama adalah **Pendahuluan**, yang akan memberikan deskripsi dokumen.
2. Bab kedua adalah **Lingkungan Pengujian Perangkat Lunak**, yang akan menggambarkan lingkungan tempat berjalannya perangkat lunak (perangkat keras dan perangkat lunak), sumber daya manusia, serta prosedur umum pengujian.
3. Bab ketiga adalah **Identifikasi dan Rencana Pengujian**, yang berisi deskripsi umum kelas-kelas dan butir-butir pengujian.
4. Bab keempat adalah **Identifikasi Pengujian**, yang berisi deskripsi rinci kelas-kelas dan butir-butir pengujian.
5. Bab kelima adalah **Hasil Pengujian**, yang berisi langkah-langkah dan hasil pengujian kelas-kelas dan butir-butir pengujian.

## **2 lingkungan Pengujian Perangkat Lunak**

### **2.1 Perangkat Lunak Pengujian**

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk pengujian berupa :

1. Sistem Operasi Windows XP.
2. Java 2 Standard Development Kit (J2SDK) versi 1.5.
3. J2ME Wireless Tool Kit (J2MEWTK) versi 2.2 .

### **2.2 Perangkat Keras Pengujian**

Perangkat keras yang dibutuhkan untuk aplikasi ini adalah :

1. Komputer personal Pentium III atau versi yang lebih baru.
2. RAM minimal 128 Mb.
3. Mouse.
4. Keyboard.
5. Ponsel yang mendukung teknologi Java MIDP 2.0 dan CLDC 1.1.
6. kabel data

### **2.3 Sumber Daya Manusia**

Sumber daya pengujian ini berupa :

1. Pembuat Perangkat Lunak

## **2.4 Prosedur Umum Pengujian**

### **2.4.1 Pengenalan dan Latihan**

AT\_BR diharapkan dapat dipelajari langsung dari antar muka bantuan. Pengguna aplikasi adalah semua pengguna yang mempunyai ponsel berbasis java dengan MIDP 2.0 dan CLDC 1.1.

### **2.4.2 Persiapan Perangkat Keras**

Perangkat keras yang diperlu disiapkan dalam pengujian ini adalah :

1. Komputer personal Pentium III atau versi yang lebih baru.
2. RAM minimal 128 Mb.
3. Mouse.
4. Keyboard.
5. Ponsel yang mendukung teknologi Java MIDP 2.0 dan CLDC 1.1.
6. kabel data

### **2.4.3 Persiapan Perangkat Lunak**

1. Peng-*install*-an aplikasi Java 2 Standard Development Kit (J2SDK) versi 1.5.
2. Peng-*install*-an aplikasi J2ME Wireless Tool Kit (J2MEWTK) versi 2.2 .

### **2.4.4 Pelaksanaan**

Pelaksanaan pengujian akan dilakukan untuk masing-masing use case. Untuk deskripsi use case dapat mengacu ke SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Pengembangan Aplikasi Biorhythm Menggunakan J2ME ).

#### **2.4.5 Pelaporan Hasil**

Hasil pengujian akan diserahkan Dosen Pembimbing.



### 3. Identifikasi dan Rencana Pengujian

#### 3.1 Identifikasi pengujian

Tabel 1. Identifikasi pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Identifikasi		Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian	Jadwal
		SKPL	FDHUPL			
Pengujian Use Case Menu Utama	Tampil Menu Utama	UC-AT_BR-01	U-AT_BR-01	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use Case Masukkan nama baru	Tampil Masukkan nama baru	UC-AT_BR-02	U-AT_BR-02	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use Case Prediksi Hari ini	Tampil grafik Prediksi Hari ini	UC-AT_BR-03	U-AT_BR-03	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use Case Prediksi Hari Lain	Tampil grafik Prediksi Hari Lain	UC-AT_BR-04	U-AT_BR-04	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use Case Prediksi Hari Penting	Tampil form Prediksi Hari Penting	UC-AT_BR-05	U-AT_BR-05	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use Case Hari ulang tahun	Tampil form Hari ulang tahun	UC-AT_BR-06	U-AT_BR-06	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use	Tampil menu utama	UC-AT_BR-07	U-AT_BR-07	Pengujian	Black Box	Mei 2007

Case Hapus	tanpa ada data yang baru dihapus	UC-AT_BR-08	U-AT_BR-08	Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use Case hari besok	Tampil grafik Hari besok	UC-AT_BR-08	U-AT_BR-08	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use Case hari	Tampil grafik Hari Kemarin	UC-AT_BR-09	U-AT_BR-09	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use Case Perbesar	Tampil grafik yang diperbesar	UC-AT_BR-10	U-AT_BR-10	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use Case diperkecil	Tampil grafik yang diperkecil	UC-AT_BR-11	U-AT_BR-11	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use Case Tentang Biorhythm	Tampil Tentang Biorhythm	UC-AT_BR-12	U-AT_BR-12	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007
Pengujian Use Case Bantuan	Tampil Bantuan	UC-AT_BR-13	U-AT_BR-13	Pengujian Unit	Black Box	Mei 2007

### **3.2 Rencana Pengujian**

#### **3.2.1. Urutan Pelaksanaan Pengujian**

Urutan pengujian sesuai dengan nomor identifikasi pengujian yang telah ditentukan pada bab 3.1.

### **4. Identifikasi Pengujian**

#### **4.1 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Menu Utama**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case Menu Utama dengan pengguna

##### **4.1.1 Identifikasi Butir Pengujian Tampil Menu Utama (U-AT\_BR-01)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka menu utama, untuk tampil menu utama.

##### **4.2 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Masukkan nama baru**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case Masukkan nama baru dengan pengguna

##### **4.2.1 .Identifikasi Butir Pengujian Masukkan naman baru (U-AT\_BR-02)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka Masukkan nama baru, untuk menampilkan data-data yang harus diisi jika pengguna akan menjalankan aplikasi. Kemudian pengguna memasukkan inputan dengan mengisi data nama, tanggal, bulan dan tahun, berdasarkan kenyataan yang dirasakan pengguna. Sistem

akan memberikan hasil dari tanggal yang diinputkan dalam bentuk grafik.

#### **4.3 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Prediksi hari ini**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case.

##### **4.3.1 Identifikasi Butir Pengujian Prediksi hari ini (U-AT\_BR-03)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka prediksi hari ini, untuk menampilkan grafik hari ini sesuai dengan inputan data pada masukkan nama baru.

#### **4.4 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Prediksi hari Lain**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case.

##### **4.4.1 Identifikasi Butir Pengujian Prediksi hari Lain (U-AT\_BR-04)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka prediksi hari Lain, untuk menampilkan grafik hari Lain sesuai dengan inputan data baru yang akan tampil setelah pengguna memilih menu prediksi hari lain.

#### **4.5 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Prediksi hari Penting**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case.

#### **4.5.1 Identifikasi Butir Pengujian Prediksi hari Penting (U-AT\_BR-05)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka prediksi hari Penting, untuk menampilkan form hari Penting setelah pengguna memilih menu prediksi hari penting.

#### **4.6 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Hari Ulang tahun**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case.

##### **4.6.1 Identifikasi Butir Pengujian hari Ulang tahun (U-AT\_BR-06)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka hari ulang tahun, untuk menampilkan form hari ulang tahun setelah pengguna memilih menu hari ulang tahun.

#### **4.7 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Hapus**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case.

##### **4.7.1 Identifikasi Butir Pengujian Hapus (U-AT\_BR-07)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka hapus, untuk menampilkan form hapus setelah pengguna memilih menu hapus.

#### **4.8 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Hari Besok**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case.

##### **4.8.1 Identifikasi Butir Pengujian Prediksi hari besok (U-AT\_BR-08)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka Hari besok, untuk menampilkan grafik hari besok.

#### **4.9 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Hari Kemarin**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case.

##### **4.9.1 Identifikasi Butir Pengujian hari kemarin (U-AT\_BR-09)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka Hari Kemarin, untuk menampilkan grafik hari kemarin.

#### **4.10 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Perbesar**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case.

##### **4.10.1 Identifikasi Butir Pengujian Perbesar (U-AT\_BR-10)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka perbesar, untuk menampilkan grafik yang diperbesar setelah pengguna memilih menu perbesar.

#### **4.11 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Perkecil**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case.

##### **4.11.1 Identifikasi Butir Pengujian Perkecil (U-AT\_BR-11)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka perkecil, untuk menampilkan grafik yang di perkecil setelah pengguna memilih menu perkecil.

#### **4.12 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Tentang Biorhythm**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case Tentang Biorhythm dengan pengguna .

##### **4.12.1 . Identifikasi Butir Pengujian Tampil Tentang Biorhythm (U-AT\_BR-12)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka Tentang Biorhythm, untuk tampil Tentang Biorhythm.

#### **4.13 Identifikasi Kelas Pengujian Use Case Bantuan**

Kelas ini meliputi pengujian yang melibatkan fungsi antarmuka use case Bantuan dengan pengguna

##### **4.13.1 Identifikasi Butir Pengujian Tampil Bantuan (U-AT\_BR-13)**

Butir pengujian ini melakukan pengujian terhadap antarmuka Bantuan, untuk tampil bantuan.

## 5. Hasil Pengujian

Tabel 2. Hasil Pengujian Fungsionalitas

Identifikasi	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Input	Output yang diharapkan	Kriteria Evaluasi Hasil	Hasil yang didapat	Keterangan	Kesimpulan
U-AP_BR-01	Fungsi ini digunakan untuk menampilkan pilihan menu.	Pengguna memilih menu pada Form Menu Utama	Pemilihan menu	Tampilan yang sesuai dengan menu yang dipilih	Sistem dapat menampilkan tampilan yang sesuai dengan pilihan pengguna	Tampilan sesuai dengan menu yang dipilih pengguna	Emulator Ponsel	Berhasil Berhasil
U-AP_BR-02	Form ini mengisikan data seperti nama, tanggal, bulan dan tahun kelahiran.	Pengguna memilih menu Masukkan nama baru pada Form Menu Utama	Pemilihan menu Masukkan nama baru	Data person	Sistem dapat menampilkan data untuk melakukan perhitungan	Tampilan data pada menu utama	Emulator Ponsel	Berhasil Berhasil

U-AP_BR-03	Fungsi ini digunakan untuk melihat grafik prediksi hari ini	Pengguna memilih data person yang sudah ada pada Form Menu Utama	Pemilihan menu Prediksi Hari ini	Tampilan grafik yang menunjukkan hari ini	Sistem dapat menampilkan grafik hari ini	Tampilan grafik hari ini	Emulator Ponsel	Berhasil Berhasil
U-AP_BR-04	Fungsi ini digunakan untuk melihat grafik prediksi hari lain	Pengguna memilih data person yang sudah ada pada Form Menu Utama	Pemilihan menu Prediksi Hari lain	Tampilan form hari lain yang meminta inputan tanggal, bulan, dan tahun yang lain, dan menampilkan grafik yang menunjukkan prediksi hari lain	Sistem dapat menampilkan grafik hari lain	Tampilan grafik hari lain	Emulator Ponsel	Berhasil Berhasil

U-AP_BR-05	Fungsi ini digunakan untuk melihat prediksi hari penting	Pengguna memilih data person yang sudah ada pada Form Menu Utama	Pemilihan menu Prediksi Hari penting	Tampilan form hari penting	Sistem dapat menampilkan form dan data hari penting	Tampilan form hari penting	Emulator Ponsel	Berhasil
U-AP_BR-06	Fungsi ini digunakan untuk melihat hari ulang tahun	Pengguna memilih data person yang sudah ada pada Form Menu Utama	Pemilihan menu Hari ulang tahun	Tampilan form hari ulang tahun	Sistem dapat menampilkan form hari ulang tahun	Tampilan form hari ulang tahun	Emulator Ponsel	Berhasil
U-AP_BR-07	Fungsi ini digunakan untuk menghapus data user	Pengguna memilih data person yang sudah ada pada Form Menu Utama	Pemilihan menu hapus	Data yang dihapus tidak tampil di menu utama	Sistem dapat menghapus data dan tidak ditampilkan lagi pada menu utama	Data yang dihapus tidak tampil di menu utama	Emulator Fonsel	Berhasil
U-AP_BR-08	Fungsi ini digunakan	Pengguna memilih data	Pemilihan menu	Tampilan grafik	Sistem dapat menampilkan	Tampilan grafik hari	Emulator Ponsel	Berhasil

	untuk melihat grafik hari besok	person yang sudah ada pada Form Menu Utama kemudian pilih submenu hari besok pada prediksi hari ini ataupun prediksi hari lain	hari besok	yang menunjukkan hari besok	grafik hari besok	besok		
U-AP_BR-09	Fungsi ini digunakan untuk melihat grafik hari kemarin	Perguna memilih data person yang sudah ada pada Form Menu Utama kemudian pilih submenu hari	Pilih an menu hari kemarin	Tampilan grafik yang menunjukkan hari kemarin	Sistem dapat menampilkan grafik hari kemarin	Tampilan grafik hari kemarin	Emulator	Berhasil
							Ponsel	Berhasil

U-AP_BR-10	Fungsi ini digunakan untuk memperbesar tampilan layar	Pengguna memilih data person yang sudah ada pada Form Menu Utama kemudian pilih submenu perbesar pada prediksi hari ini ataupun prediksi hari lain	Pemilihan menu perbesar	Tampilan grafik yang sudah diperbesar	Sistem dapat menampilkan grafik yang sudah diperkecil	Tampilan grafik yang diperbesar	Emulator Ponsel	Berhasil Berhasil
------------	---	--	-------------------------	---------------------------------------	---	---------------------------------	-----------------	-------------------

U-AP_BR-11	Fungsi ini digunakan untuk memperkecil tampilan layar	Pengguna memilih data person yang sudah ada pada Form Menu Utama kemudian pilih submenu perkecil pada prediksi hari ini ataupun prediksi hari lain	Pemilihan menu perkecil 1	Tampilan grafik yang sudah diperkecil	Sistem dapat menampilkan grafik yang sudah diperkecil	Tampilan grafik diperkecil	Emulator Ponsel	Berhasil Berhasil
U-AP_BR-12	Fungsi ini digunakan untuk menampilkan bantuan	Pengguna memilih menu bantuan pada Form Menu Utama	Pemilihan menu bantuan	Informasi tentang bantuan tentang cara penggunaan	Sistem dapat menampilkan informasi bantuan	Tampilan informasi bantuan	Emulator Ponsel	Berhasil Berhasil

U-AP_BR-13	Fungsi ini digunakan untuk menampilkan info tentang Biorhythm	Pengguna memilih menu tentang Biorhythm dari Form Menu Utama	Pemilihan menu tentang Biorhythm	aplikasi Informasi tentang Tentang Biorhythm	Sistem dapat menampilkan informasi tentang Biorhythm	Tampilan informasi tentang Biorhythm	Emulator	Berhasil
							Ponsel	Berhasil

Program Studi Teknik Informatika UAJY PDHUPL – AT\_BR 25/25

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

## QUESTIONNAIRE APLIKASI BIORHYTHM PADA PONSEL

**NAMA** : AKIM  
**UMUR** : 26 Tahun  
**JENIS KELAMIN** : Laki - Laki  
**PEKERJAAN** : Mahasiswa (S2)

NO	PERTANYAAN	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada aplikasi	1	2	3	4	5
2.	Penggunaan tulisan (font)	1	2	3	4	5
3.	Tampilan Grafik pada aplikasi	1	2	3	4	5
4.	Kesesuaian Judul dengan aplikasi	1	2	3	4	5
5.	Tingkat kesulitan dalam menggunakan aplikasi	1	2	3	4	5
6.	Tingkat keakuratan ramalan	1	2	3	4	5
7.	Kegunaan fungsi atau menu yang ada	1	2	3	4	5

**Keterangan :**

1. Kurang sekali    2. Kurang    3. Cukup    4. Baik    5. Baik sekali

**Komentar :**

Kreatif booo.....!!!

.....

.....

.....

## QUESTIONNAIRE APLIKASI BIORHYTHM PADA PONSEL

NAMA : Rudy H  
UMUR : 24 J  
JENIS KELAMIN : Male  
PEKERJAAN : Mahasiswa

NO	PERTANYAAN	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada aplikasi	1	2	3	4	5
2.	Penggunaan tulisan (font)	1	2	3	4	5
3.	Tampilan Grafik pada aplikasi	1	2	3	4	5
4.	Kesesuaian Judul dengan aplikasi	1	2	3	4	5
5.	Tingkat kesulitan dalam menggunakan aplikasi	1	2	3	4	5
6.	Tingkat keakuratan ramalan	1	2	3	4	5
7.	Kegunaan fungsi atau menu yang ada	1	2	3	4	5

### Keterangan :

1. Kurang sekali    2. Kurang    3. Cukup    4. Baik    5. Baik sekali

### Komentar :

Baik, bagus, creative,  
kapan bisa dipublikasikan.

## QUESTIONNAIRE APLIKASI BIORHYTHM PADA PONSEL

**NAMA** : ..... INTAN .....  
**UMUR** : ..... 19 .....  
**JENIS KELAMIN** : ..... WANITA .....  
**PEKERJAAN** : ..... MAHASISWA .....

NO	PERTANYAAN	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada aplikasi	1	2	3	4	5
2.	Penggunaan tulisan (font)	1	2	3	4	5
3.	Tampilan Grafik pada aplikasi	1	2	3	4	5
4.	Kesesuaian Judul dengan aplikasi	1	2	3	4	5
5.	Tingkat kesulitan dalam menggunakan aplikasi	1	2	3	4	5
6.	Tingkat keakuratan ramalan	1	2	3	4	5
7.	Kegunaan fungsi atau menu yang ada	1	2	3	4	5

**Keterangan :**

1. Kurang sekali    2. Kurang    3. Cukup    4. Baik    5. Baik sekali

**Komentar :**

..... TAMBAHIN BIAK BISA LIAT HOROSKOP DONG. ....  
 .....  
 .....

## QUESTIONNAIRE APLIKASI BIORHYTHM PADA PONSEL

NAMA : ..... Novi .....  
UMUR : ..... 20 .....  
JENIS KELAMIN : ..... Perempuan .....  
PEKERJAAN : ..... Mahasiswa .....

NO	PERTANYAAN	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada aplikasi	1	2	3	4	5
2.	Penggunaan tulisan (font)	1	2	3	4	5
3.	Tampilan Grafik pada aplikasi	1	2	3	4	5
4.	Kesesuaian Judul dengan aplikasi	1	2	3	4	5
5.	Tingkat kesulitan dalam menggunakan aplikasi	1	2	3	4	5
6.	Tingkat keakuratan ramalan	1	2	3	4	5
7.	Kegunaan fungsi atau menu yang ada	1	2	3	4	5

### Keterangan :

1. Kurang sekali    2. Kurang    3. Cukup    4. Baik    5. Baik sekali

### Komentar :

..... Bagus juga tapi kurang lucu, tambahkan animasi song. ....  
.....  
.....

## QUESTIONNAIRE APLIKASI BIORHYTHM PADA PONSEL

**NAMA** : ..... Supri .....  
**UMUR** : ..... 20 .....  
**JENIS KELAMIN** : ..... Pria .....  
**PEKERJAAN** : ..... Mahasiswa .....

NO	PERTANYAAN	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada aplikasi	1	2	3	4	5
2.	Penggunaan tulisan (font)	1	2	3	4	5
3.	Tampilan Grafik pada aplikasi	1	2	3	4	5
4.	Kesesuaian Judul dengan aplikasi	1	2	3	4	5
5.	Tingkat kesulitan dalam menggunakan aplikasi	1	2	3	4	5
6.	Tingkat keakuratan ramalan	1	2	3	4	5
7.	Kegunaan fungsi atau menu yang ada	1	2	3	4	5

**Keterangan :**

1. Kurang sekali    2. Kurang    3. Cukup    4. Baik    5. Baik sekali

**Komentar :**

.....  
 ....  
 ....

## QUESTIONNAIRE APLIKASI BIORHYTHM PADA PONSEL

**NAMA** : Dila  
**UMUR** : 24  
**JENIS KELAMIN** : P  
**PEKERJAAN** : mahasiswa TI

NO	PERTANYAAN	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada aplikasi	1	2	3	4	5
2.	Penggunaan tulisan (font)	1	2	3	4	5
3.	Tampilan Grafik pada aplikasi	1	2	3	4	5
4.	Kesesuaian Judul dengan aplikasi	1	2	3	4	5
5.	Tingkat kesulitan dalam menggunakan aplikasi	1	2	3	4	5
6.	Tingkat keakuratan ramalan	1	2	3	4	5
7.	Kegunaan fungsi atau menu yang ada	1	2	3	4	5

**Keterangan :**

1. Kurang sekali    2. Kurang    3. Cukup    4. Baik    5. Baik sekali

**Komentar :**

ok!

.....

.....

.....

## QUESTIONNAIRE APLIKASI BIORHYTHM PADA PONSEL

**NAMA** : UCOK  
**UMUR** : 25  
**JENIS KELAMIN** : L  
**PEKERJAAN** : IT Computer

NO	PERTANYAAN	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada aplikasi			3		
2	Penggunaan tulisan (font)			3	4	5
3.	Tampilan Grafik pada aplikasi					5
4.	Kesesuaian Judul dengan aplikasi					5
5.	Tingkat kesulitan dalam menggunakan aplikasi				4	5
6.	Tingkat keakuratan ramalan				4	5
7.	Kegunaan fungsi atau menu yang ada					5

### Keterangan :

1. Kurang sekali    2. Kurang    3. Cukup    4. Baik    5. Baik sekali

### Komentar :

Baik

.....

.....

.....

## QUESTIONNAIRE APLIKASI BIORHYTHM PADA PONSEL

**NAMA** : Abi Setiawan H.  
**UMUR** : 26  
**JENIS KELAMIN** : Laki-laki  
**PEKERJAAN** : Pengangguran

NO	PERTANYAAN	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada aplikasi	1	2	3	<del>4</del>	5
2	Penggunaan tulisan (font)	1	2	3	<del>4</del>	5
3.	Tampilan Grafik pada aplikasi	1	2	3	<del>4</del>	5
4.	Kesesuaian Judul dengan aplikasi	1	2	3	4	<del>5</del>
5.	Tingkat kesulitan dalam menggunakan aplikasi	1	2	3	<del>4</del>	5
6.	Tingkat keakuratan ramalan	1	2	3	4	<del>5</del>
7.	Kegunaan fungsi atau menu yang ada	1	2	3	4	<del>5</del>

### Keterangan :

1. Kurang sekali    2. Kurang    3. Cukup    4. Baik    5. Baik sekali

### Komentar :

Bagus, sangat menarik  
 .....  
 .....  
 .....

## QUESTIONNAIRE APLIKASI BIORHYTHM PADA PONSEL

NAMA : SANTI  
UMUR : 23  
JENIS KELAMIN : Perempuan  
PEKERJAAN : Mahasiswa UPN

NO	PERTANYAAN	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada aplikasi				✓	5
2.	Penggunaan tulisan (font)				4	✓5
3.	Tampilan Grafik pada aplikasi				4	✓5
4.	Kesesuaian Judul dengan aplikasi				4	✓5
5.	Tingkat kesulitan dalam menggunakan aplikasi				4	✓5
6.	Tingkat keakuratan ramalan				4	✓5
7.	Kegunaan fungsi atau menu yang ada				4	✓5

### Keterangan :

1. Kurang sekali    2. Kurang    3. Cukup    4. Baik    5. Baik sekali

### Komentar :

mas jay minta font!  
entar talu + raluhr deeh

## QUESTIONNAIRE APLIKASI BIORHYTHM PADA PONSEL

**NAMA** : DJ. OKO  
**UMUR** : 28 THN  
**JENIS KELAMIN** : Laki - Laki  
**PEKERJAAN** : Mahasiswa (S2)

NO	PERTANYAAN	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Penggunaan warna pada aplikasi	1	2	3	4	5
2.	Penggunaan tulisan (font)	1	2	3	4	5
3.	Tampilan Grafik pada aplikasi	1	2	3	4	5
4.	Kesesuaian Judul dengan aplikasi	1	2	3	4	5
5.	Tingkat kesulitan dalam menggunakan aplikasi	1	2	3	4	5
6.	Tingkat keakuratan ramalan	1	2	3	4	5
7.	Kegunaan fungsi atau menu yang ada	1	2	3	4	5

**Keterangan :**

1. Kurang sekali    2. Kurang    3. Cukup    4. Baik    5. Baik sekali

**Komentar :**

Basus unik di kembangkan

.....

.....

.....