

ABSTRAK

Perkembangan dalam penggunaan pemakaian *SMS* (*Short Message Service*) pada handphone sangatlah banyak dipakai dalam segala bidang, yang tidak hanya mengirimkan suatu pesan tetapi juga digunakan dalam kegiatan bisnis. Hal ini dikarenakan penggunaan *SMS* ini sangatlah mudah dan cepat, sehingga dalam penerapan aplikasi *request* lagu ini menggunakan pengiriman lewat *SMS* untuk mengirimkan *request* lagu.

Pada aplikasi ini, sebelum acara dimulai sebaiknya operator radio memberitahukan informasi baik mengenai format *SMS* yang dibuat dan mengenai lagu-lagu yang akan disiarkan. Aplikasi ini mempunyai tiga fitur utama yaitu fitur acara, fitur daftar lagu, dan fitur laporan. Fitur acara berfungsi sebagai pembuatan acara untuk menentukan *keyword* (kata kunci) dalam format *SMS*, contohnya (*keyword*)#(*request* lagu)#(pesan). Fitur daftar lagu berfungsi sebagai pembuatan daftar lagu yang akan diisi beberapa lagu untuk penyediaan daftar lagu pada acara yang akan disiarkan. Fitur laporan berfungsi sebagai pembuatan laporan mengenai hasil *request* lagu berdasarkan per hari, minggu, dan bulan.

Kata kunci : keyword, acara, request lagu, SMS

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x

Bab I : Persyaratan Produk

1.1. Pendahuluan	I-1
1.1.1. Tujuan	I-1
1.1.2. Ruang Lingkup.....	I-2
1.1.3. Definisi, Akronim, dan Singkatan.....	I-2
1.1.4. Daftar Referensi	I-3
1.1.5 Overview Laporan.....	I-3
1.2. Gambaran Keseluruhan.....	I-5
1.2.1. Perspektif Produk.....	I-5
1.2.2. Fungsi Produk	I-6
1.2.3. Karakteristik Pengguna	I-6
1.2.4. Batasan – Batasan	I-6
1.2.5. Asumsi dan Ketergantungan	I-7
1.2.6. Penundaan Persyaratan	I-7

Bab II : Spesifikasi Produk

2.1. Persyaratan Antarmuka Eksternal	II-1
2.1.1. Antarmuka Dengan Pengguna.....	II-1
2.1.2. Antarmuka Perangkat Keras	II-4
2.2.3. Antarmuka Perangkat Lunak.....	II-4
2.2.4. Antarmuka Komunikasi	II-4
2.2. Fitur Produk Perangkat Lunak	II-5
2.3. Fitur Acara	II-5
2.3. Fitur Data Lagu	II-6
2.3. Fitur Player	II-7
2.3. Fitur Report	II-8

Bab III : Desain Perangkat Lunak

3.1. Pendahuluan	III-1
3.1.1. Identifikasi Kebutuhan Sistem	III-1
3.1.2. Rancangan Sistem Baru	III-1
3.2. Keputusan Desain Perangkat Lunak Keseluruhan	III-2
3.2.1. Analisa Database	III-3

3.2.2. Database Diagram	III-4
3.2.3. Analisa UML	III-5
3.3. Desain Arsitektur Perangkat Lunak	III-7
3.3.1. Komponen Perangkat Lunak	III-7
3.3.2. Konsep Eksekusi Program	III-9
3.3.2. Desain Antarmuka.....	III-14

Bab IV : Pengembangan Sistem

4.1. Perencanaan Tahap Implementasi	IV-1
4.1.1. Pembagian Class	IV-1
4.1.1. Keterkaitan Antar Modul	IV-7
4.2. Perjalanan Tahap Implementasi	IV-8
4.2.1. Top-Down Implementasi	IV-8
4.2.2. Debugging	IV-8
4.3. Realisasi Fungsionalitas Program	IV-9
4.4. Realisasi Antarmuka Program	IV-10

Bab V Testing dan Evaluasi Sistem

5.1 Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi	V - 1
5.1.1 Test Case.....	V - 1
5.1.2 Uji Fungsionalitas Class	V - 1
5.2 Perjalanan Metodologi Pengujian.....	V - 2
5.2.1 White Box.....	V - 2
5.2.2 Black Box	V - 14
5.3 Ulasan Hasil Evaluasi	V - 20
5.3.1 Evaluasi Fungsionalitas	V - 20
5.3.2 Evaluasi User Interface Design	V - 21
5.3.3 Evaluasi Error Handling dan Security	V - 21

Bab VI Kesimpulan dan Saran

6.1 Keterkaitan antara Kesimpulan dan Hasil Evaluasi	VI - 1
6.2 Keterkaitan antara Saran dan Hasil Evaluasi.....	VI - 1
6.3 Rencana Perbaikan terhadap Saran yang diberikan.....	VI - 1

LAMPIRAN.....	L-1
----------------------	------------

DAFTAR REFERENSI	R-1
-------------------------------	------------

DAFTAR GAMBAR

Gambar II-1 : Antarmuka pengguna SMS Inbox	II-1
Gambar II-2 : Antarmuka pengguna List Lagu.....	II-2
Gambar II-3 : Antarmuka pengguna Acara.....	II-2
Gambar II-4 : Antarmuka pengguna Report	II-3
Gambar III-1 : Proses Bisnis	III-2
Gambar III -2 : ER Diagram	III-3
Gambar III -3 : Database Diagram.....	III-4
Gambar III -4 : Use Case	III-6
Gambar III -5 : Request Lagu – Class Diagram	III-7
Gambar III -6 : Class ClassSmsFuction.....	III-8
Gambar III -7 : Class MP3Player.....	III-8
Gambar III -8 : Class ClassDatabase	III-8
Gambar III -9 : Activity Diagram Create Acara	III-9
Gambar III -10 : Activity Diagram Check Keyword.	III-9
Gambar III -11 : Activity Diagram Create Daftar Lagu	III-10
Gambar III -12 : Activity Diagram PlayList	III-10
Gambar III -13 : Activity Diagram Report	III-10
Gambar III -14 : Sequence Diagram Create Acara	III-11
Gambar III -15 : Sequence Diagram Daftar Lagu.....	III-12
Gambar III -16 : Sequence Diagram Play Lagu.....	III-13
Gambar III -17 : Sequence Diagram Report	III-13
Gambar III -18 : Desain Form Koneksi	III-14
Gambar III -19 : Desain Form Menu	III-15
Gambar III -20 : Desain Form Create Acara	III-16
Gambar IV -1 : Form Koneksi	IV-9
Gambar IV -2 : Form Create Acara	IV-10
Gambar IV -3 : Form Menu – tab control SMS Inbox	IV-11
Gambar IV -4 : Form Menu – tab control List Lagu	IV-12
Gambar IV -5 : Form Menu – tab control Acara	IV-13
Gambar IV -6 : Form Menu – tab control Report	IV-14
Gambar V -1 : NUnit	V-2

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 : Pengujian class ClassDatabase	V-3
Tabel 5.2 : Pengujian class ClassSmsFunction	V-12
Tabel 5.3 : Pengujian class Player	V-13
Tabel 5.4 : Pengujian BlackBox.....	V-14