

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi tidak mengandung karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak mengandung karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Januari 2018



Beni Saputra

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan barokahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Aplikasi Radio *Streaming* Bingen Radio Berbasis *Android* “. Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi saah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Kedua Orang tua, Mas Joko, Mbak Lina yang senantiasa selalu memberikan dukungan motivasi, kasih sayang dan do’a kepada penulis hingga penulis dapat mencapai ke tahap sekarang ini.
2. Bapak Haris Setyawan, S.T., M. Eng. Selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu dalam mengarahkan pembangunan aplikasi. Serta membimbing penulis dengan kesabaran dan ketulusan. Memberikan masukan perihal pembangunan aplikasi yang baik dan benar.
3. Ibu Aprilia Kurnianti, S.T., M. Eng. Selaku pembimbing pendamping yang telah dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan semua permasalahan penulis dan ketulusan dalam membimbing kepada penulis.
4. Bapak Chayadi Oktomy Noto S., S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Bapak Asroni, S.T.,M.Eng., selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan yang berarti pada saat pendadaran atau sidang skripsi.
6. Para dosen jurusan Teknik Informatika UMY yang telah memberikan tambahan pengetahuan dan mengajarkan ilmunya kepada penulis selama di bangku perkuliahan.
7. Staff Tata Usaha Teknik Informatika UMY yang telah membatu penulis dalam hal pelayanan administrasi maupun kejelasan informasi terkait kebijakan Fakultas terhadap mahasiswa. yang dibutuhkan penulis.

8. Pihak Bingen Cafe yang sudah bekerja sama dalam memberikan data - data informasi yang dibutuhkan serta membantu dalam merancang aplikasi.
9. Teman-teman Teknik Informatika 2013 Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, teman – teman kelas D TI 2013 kalian merupakan sahabat dan keluarga yang senantiasa berbagi ilmu, pengalaman, canda dan tawa selama kuliah di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis hanya dapat berdoa mudah-mudahan bantuan, dukungan, semangat, masukan dan doa yang telah diberikan menjadi pintu datangnya ridho dan kasih sayang Allah SWT di dunia dan akhirat.

Demikianlah penulis telah berusaha dengan seluruh kemampuan dan ilmu yang didapatkan selama 4 tahun kuliah untuk menyusun skripsi ini. namun jika ditemui kesalahan yang terdapat dalam penulisan dan hasil penelitian, penulis sangat terbuka untuk menerima kritik dan saran dari siapa saja yang membaca skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini akan membawa manfaat yang sebesar-besarnya bagi penulis khususnya dan bagi pembaca sekalian.

Yogyakarta, 8 Januari 2018

Beni Saputra

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I	i
HALAMAN PENGESAHAN II	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 Radio	6
2.2.2 Aplikasi	9
2.2.3 <i>Android</i>	9
2.2.4 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	10
2.2.5 Teknologi Pengembangan Aplikasi	11
2.2.5.1 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	11
2.2.5.2 Bahasa Pemograman <i>Java</i>	13
2.2.5.3 Bahasa Pemograman <i>PHP</i>	15
2.2.5.4 <i>Database</i>	16
2.2.6 Perangkat Pendukung.....	18
2.2.6.1 <i>Android studio</i>	18

2.2.6.2	MySQL (<i>My Structured Query Language</i>).....	18
2.2.7	<i>Black Box Testing</i>	19
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1	Alat dan Bahan Penelitian	20
3.1.1	Alat.....	20
3.1.2	Bahan.....	20
3.2	Teknik Pengumpulan Data	20
3.2.1	Observasi.....	20
3.2.2	Wawancara.....	21
3.3	Alur Penelitian.....	21
3.4	Rancangan Sistem	22
3.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	23
3.4.2	<i>Activity Diagram</i>	23
3.4.3	<i>Flowchart</i>	27
3.4.4	<i>Class Diagram</i>	28
3.4.5	<i>Entity Relationship Diagram</i>	31
3.4.6	<i>Kamus Database</i>	32
3.5	Rancangan Antarmuka	35
3.5.1	Rancangan Antarmuka <i>Splash Screen</i>	35
3.5.2	Rancangan Antarmuka Halaman Utama	36
3.5.3	Rancangan Antarmuka Halaman Menu <i>Shows</i>	37
3.5.4	Rancangan Antarmuka Detail Halaman <i>Shows</i>	37
3.5.5	Rancangan Antarmuka Halaman Menu <i>Annaouncer</i>	38
3.5.6	Rancangan Antarmuka Detail Halaman <i>Announcer</i>	38
3.5.7	Rancangan Antarmuka Halaman Menu <i>Event</i>	39
3.5.8	Rancangan Antarmuka Detail Halaman <i>Event</i>	39
3.5.9	Rancangan Antarmuka Halaman Menu <i>Promo</i>	40
3.5.10	Rancangan Antarmuka Detail <i>Promo</i>	40
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1	Implementasi	41
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	42
4.1.1.1	Tabel <i>Shows</i>	42
4.1.1.2	Tabel <i>Announcer</i>	42
4.1.1.3	Tabel <i>Event</i>	43

4.1.1.4	Tabel Promo.....	44
4.1.2	Implementasi Antarmuka.....	45
4.1.2.1	Antarmuka <i>Splash Screen</i>	46
4.1.2.2	Antarmuka Menu <i>Home</i>	46
4.1.2.3	Antarmuka Menu <i>Shows</i>	46
4.1.2.4	Antarmuka Detail <i>Shows</i>	47
4.1.2.5	Antarmuka Menu <i>Announcer</i>	48
4.1.2.6	Antarmuka Detail <i>Announcer</i>	48
4.1.2.7	Antarmuka Menu <i>Event</i>	49
4.1.2.8	Antarmuka Detail <i>Event</i>	50
4.1.2.9	Antarmuka Menu Promo.....	50
4.1.2.10	Antarmuka Detail Promo.....	51
4.2	Pengujian.....	52
4.3	Pembahasan.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN		58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall.....	11
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	23
Gambar 3.2 Activity Diagram Streaming Radio.....	24
Gambar 3.3 Activity Diagram Menu Shows.....	25
Gambar 3.4 Activity Diagram Menu Announcer.....	25
Gambar 3.5 Activiy Diagram Menu Event	26
Gambar 3.6 Activity Diagram Menu Promo.....	27
Gambar 3.7 Flowchart.....	28
Gambar 3.8 Class Diagram	29
Gambar 3.9 Entity Relationship Diagram.....	32
Gambar 3.10 Antarmuka Splash Screen	36
Gambar 3.11 Antarmuka Menu Home.....	36
Gambar 3.12 Antarmuka Menu Shows.....	37
Gambar 3.13 Antarmuka Detail Shows	37
Gambar 3.14 Antarmuka Menu Announcer.....	38
Gambar 3.15 Antarmuka Detail Announcer	38
Gambar 3.16 Antarmuka Menu Event	39
Gambar 3.17 Antarmuka Detail Event.....	39
Gambar 3.18 Antarmuka Menu Promo.....	40
Gambar 3.19 Antarmuka Detail Promo	40
Gambar 4.1 Tabel Shows	41
Gambar 4.2 Tabel Announcer	42
Gambar 4.3 Tabel Event	43
Gambar 4.4 Tabel Promo	44
Gambar 4.5 Antarmuka Splash Screen	45
Gambar 4.6 Antarmuka Menu Home.....	46
Gambar 4.7 Antarmuka Menu Shows.....	47
Gambar 4.8 Antarmuka Detail Shows	47
Gambar 4.9 Antarmuka Menu Announcer.....	48

Gambar 4.10 Antarmuka detail Announcer	49
Gambar 4.11 Antarmuka menu Event.....	49
Gambar 4.12 Antarmuka detail event	50
Gambar 4.13 Antarmuka Menu Promo.....	51
Gambar 4.14 Antarmuka Detail Promo	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Shows.....	33
Tabel 3.2 Tabel Announcer.....	33
Tabel 3.3 Tabel Event	34
Tabel 3.4 Tabel Promo.....	34
Tabel 4.1 Tabel pengujian aplikasi	52