



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENYIARAN
IKLAN RADIO BERBASIS *WEB* PADA PT RADIO
KUSUMA DIRGANTARA KRIDA**

***MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR WEB
BASED RADIO ADVERTISING BROADCASTING AT
PT RADIO KUSUMA DIRGANTARA KRIDA***

Oleh

LUCY PURWIYATI FAIZ

NPM. 20.02.02.048

DOSEN PEMBIMBING :

MUHAMMAD NUR FAIZ, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0624039301

ANNAS SETIAWAN PRABOWO, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0017118706

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**



POLITEKNIK NEGERI
CILACAP

TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENYIARAN
IKLAN RADIO BERBASIS *WEB* PADA PT RADIO
KUSUMA DIRGANTARA KRIDA**

***MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR WEB
BASED RADIO ADVERTISING BROADCASTING
AT PT RADIO KUSUMA DIRGANTARA KRIDA***

Oleh

LUCY PURWIYATI FAIZ
NPM. 20.02.02.048

DOSEN PEMBIMBING :

MUHAMMAD NUR FAIZ, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0624039301

ANNAS SETIAWAN PRABOWO, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0017118706

**JURUSAN KOMPUTER DAN BISNIS
POLITEKNIK NEGERI CILACAP
2023**

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENYIARAN IKLAN RADIO BERBASIS WEB PADA PT RADIO KUSUMA DIRGANTARA KRIDA

Oleh

Lucy Purwiyati Faiz
NPM. 20.02.02.048

Tugas Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)

di
Politeknik Negeri Cilacap

Disetujui oleh:

Penguji Tugas Akhir:

Dosen Pembimbing

1. Nur Wahyu R., S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0609058102

1. M. Nur Faiz, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0624039301

2. Cahya Vikasari, S.T., M.Eng
NIDN. 0601128402

2. Annas Setiawan P., S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0017118706



Mengetahui,
Ketua Jurusan Komputer Dan Bisnis

Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs.
NIDN. 0619118002

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli penulis sendiri baik dari alat (*hardware*), program dan naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Laporan Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Cilacap,
Yang menyatakan,

(Lucy Purwiyati Faiz)
NPM. 20.02.02.048

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Cilacap, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Lucy Purwiyati Faiz

NPM : 20.02.02.048

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik negeri Cilacap Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusif Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENYIARAN IKLAN RADIO BERBASIS *WEB* PADA PT RADIO KUSUMA DIRGANTARA KRIDA”

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Cilacap berhak menyimpan, mengalihkan/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta. Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Politeknik Negeri Cilacap, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :
Pada Tanggal :
Yang menyatakan,

(Lucy Purwiyati Faiz)
NPM. 20.02.02.048

ABSTRAK

Penyiaran iklan merupakan penyampaian informasi yang bersifat komersil tentang tersedianya barang, jasa, dan gagasan yang dapat dimanfaatkan. Ada berbagai media penyiaran iklan salah satunya adalah radio, akan tetapi banyak radio yang masih belum memajemen iklan dengan baik. Permasalahan yang umum terjadi adalah kurangnya manajemen penyiaran iklan yaitu seperti penawaran penyiaran iklan yang tersedia, dan rekap siar iklan radio telah tayang yang masih manual. Salah satunya adalah PT Radio Kusuma Dirgantara Krida. Dalam manajemen iklan radio diperlukan sebuah sistem informasi. Sistem informasi membuat pekerjaan lebih mudah dan efisien baik secara langsung maupun tidak langsung. Salah satunya adalah Sistem Informasi Manajemen Penyiaran Iklan Radio pada PT Radio Kusuma Dirgantara Krida. Sistem informasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL untuk mengelola basis data. Adapun metode yang digunakan pada pengembangan sistem informasi ini yaitu Metode *Waterfall* sebagai metode pengembangan dan metode black-box sebagai metode pengujian sistem. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, sistem yang dibuat dapat mempermudah proses manajemen penyiaran iklan radio. Hasil *usability* memperoleh persentase nilai keseluruhan sebesar 90,75% sehingga termasuk dalam predikat “Sangat Baik”.

Kata kunci: Sistem Informasi Manajemen, Penyiaran Iklan Radio.

ABSTRACT

Advertisement broadcasting is the delivery of commercial information about the availability of goods, services and ideas that can be exploited. There are various media for broadcasting advertisements, one of which is radio, but many radios still do not manage advertisements properly. The common problem that occurs is the lack of management of broadcasting radio advertisements, such as the available advertisement broadcast offers, and recap broadcasts of radio advertisements that have been aired which are still manual. One of them is PT Radio Kusuma Dirgantara Krida. In radio advertising management, an information system is needed. Information systems make work easier and more efficient both directly and indirectly. One of them is the Radio Advertising Broadcasting Management Information System at PT Radio Kusuma Dirgantara Krida. This information system is designed using the PHP programming language and MySQL database to manage the database. The method used in the development of this information system is the Waterfall method as a development method and the black-box method as a system testing method. Based on the results of the tests that have been carried out, the system created can simplify the management process of broadcasting radio advertisements. The usability results obtain an overall percentage value of 90.75% so that it is included in the "Very Good" predicate.

Keywords: *Management Information System, Radio Advertising Broadcasting.*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji dan syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala nikmat, kekuatan, taufik serta hidayah-Nya. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW, keluarga, sahabat, dan para pengikut setianya. Amin. Atas kehendak Allah sajalah, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

**“SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENYIARAN IKLAN
RADIO BERBASIS WEB PADA PT RADIO KUSUMA
DIRGANTARA KRIDA”**

Pembuatan dan penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) di Politeknik Negeri Cilacap.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan hambatan yang dijumpai selama pengerjaannya. Sehingga saran yang bersifat membangun sangatlah diharapkan demi pengembangan yang lebih optimal dan kemajuan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Cilacap,

Lucy Purwiyati Faiz

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah SWT dan tanpa menghilangkan rasa hormat yang mendalam, saya selaku penyusun dan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Riyadi Purwanto, S.T., M.Eng., selaku Direktur Politeknik Negeri Cilacap.
2. Bapak Bayu Aji Girawan, S.T., M.T., selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Cilacap.
3. Ibu Dwi Novia Prasetyanti, S.Kom., M.Cs., selaku Ketua Jurusan Komputer dan Bisnis.
4. Ibu Cahya Vikasari, S.T., M.Eng., selaku Ketua Prodi D3 Teknik Informatika Politeknik Negeri Cilacap
5. Bapak Muhammad Nur Faiz, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing I tugas akhir, yang selalu memberikan dorongan motivasi dan pengarahan kepada penulis.
6. Bapak Annas Setiawan Prabowo, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing II tugas akhir, yang selalu memberikan dorongan motivasi dan pengarahan kepada penulis.
7. Grizenio Orchivillando, A.Md., dan Ipo Novianto, S.Kom., selaku Kordinator Tugas Akhir yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan masalah Tuga Akhir.
8. Ibu Santi Purwaningrum, S.Kom., M.Kom., selaku dosen wali kelas.
9. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan baik materil, semangat, maupun doa.
10. Seluruh dosen, teknisi, karyawan dan karyawan Politeknik Negeri Cilacap yang telah memberikan ilmu, nasehat dan membantu dalam segala urusan dalam kegiatan penulis di bangku perkuliahan.
11. Semua teman-teman prodi TI 3B yang telah bersama-sama berjuang dalam menyelesaikan Tugas Akhir, serta turut memberikan saran dan dukungan selama berada di Politeknik Negeri Cilacap.

Demikian penyusunan dan penulisan laporan tugas akhir ini. Mohon maaf bila masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan dan penulisan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	3
1.2.1 Tujuan	3
1.2.2 Manfaat.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Tahap pengumpulan data.....	4
1.5.2 Metode pengembangan sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 Sistem	9
2.2.2 Informasi	10
2.2.3 Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	10
2.2.4 Radio.....	11
2.2.5 Iklan.....	12
2.2.6 Basis Data	12
2.2.7 SQL	13
2.2.8 Rekayasa Perangkat Lunak.....	14
2.2.9 <i>Flowchart</i>	20

2.2.10	<i>Web Server</i>	22
2.2.11	Pemrograman Berorientasi Objek.....	22
BAB III	METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM.....	25
3.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	25
3.1.1	Bahan Penelitian	25
3.1.2	Alat Penelitian	26
3.1.3	Jalan Penelitian	27
3.2	Perancangan Sistem.....	29
3.2.1	Analisis sistem yang sedang berjalan	29
3.2.2	Sistem yang akan dikembangkan.....	30
3.2.3	Analisis Kebutuhan Pengguna.....	31
3.2.4	Aliran Informasi	32
3.2.5	<i>Class Diagram</i>	46
3.2.6	Perancangan Antarmuka	51
3.2.7	Skenario Pengujian	61
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	75
4.1	Hasil Penelitian	75
4.1.1	Implementasi Perancangan Antarmuka	75
4.2	Hasil dan Pembahasan Pengujian Sistem	86
4.2.1	Pembahasan Kuisioner.....	93
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	95
5.1	Kesimpulan	95
5.2	Saran	95
	DAFTAR PUSTAKA	97
	LAMPIRAN	99

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahap Metode <i>Waterfall</i> menurut Ian Sommerville	15
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> proses permohonan pasang iklan radio.....	29
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> alur proses pemesanan pasang iklan radio.....	30
Gambar 3. 3 <i>Use case Diagram</i> Sistem Informasi Manajemen Penyiaran Iklan Radio	32
Gambar 3. 4 <i>Sequence Diagram</i> Login Pengelola	34
Gambar 3. 5 <i>Sequence Diagram</i> Login Client.....	34
Gambar 3. 6 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Paket Penawaran	35
Gambar 3. 7 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Paket Penawaran	36
Gambar 3. 8 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Pengelola.....	36
Gambar 3. 9 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Pengelola	37
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Paket Penayangan	38
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Paket Penayangan	38
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Client.....	39
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Validasi Perpanjangan	40
Gambar 3. 14 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Jadwal Siaran Iklan.....	40
Gambar 3. 15 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Jadwal Siaran Iklan	41
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Pembayaran	42
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Validasi Transaksi.....	42
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Validasi Pembayaran.....	43
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Tampil Transaksi	44
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Akun.....	44
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Pembayaran	45
Gambar 3. 22 <i>Class Diagram</i>	46
Gambar 3. 23 Rancangan antarmuka Login	51
Gambar 3. 24 Rancangan antarmuka Tambah Paket Penawaran.....	52
Gambar 3. 25 Rancangan antarmuka Tampil Paket Penawaran	52
Gambar 3. 26 Rancangan antarmuka Tambah Data Pengelola.....	53
Gambar 3. 27 Rancangan antarmuka Tampil Data Pengelola	54
Gambar 3. 28 Rancangan antarmuka Tambah Paket Penayangan	54
Gambar 3. 29 Rancangan antarmuka Tampil Paket Penayangan	55
Gambar 3. 30 Rancangan antarmuka Tampil Data <i>Client</i>	56

Gambar 3. 31	Rancangan antarmuka Validasi Perpanjangan	56
Gambar 3. 32	Rancangan antarmuka Tambah Jadwal	57
Gambar 3. 33	Rancangan antarmuka Tampil Jadwal Siaran	57
Gambar 3. 34	Rancangan antarmuka Tampil Data Transaksi	58
Gambar 3. 35	Rancangan antarmuka Tampil Data Pembayaran	59
Gambar 3. 36	Rancangan antarmuka Tampil Konfirmasi Pembayaran	59
Gambar 3. 37	Rancangan antarmuka Registrasi	60
Gambar 3. 38	Rancangan antarmuka Tambah Pembayaran	61
Gambar 4. 1	Halaman Login Pengelola.....	75
Gambar 4. 2	Halaman Menambahkan Paket Penawaran.....	76
Gambar 4. 3	Halaman Menampilkan Data Paket Penawaran	76
Gambar 4. 4	Halaman Menambahkan Pengelola.....	77
Gambar 4. 5	Halaman Menampilkan Pengelola	77
Gambar 4. 6	Halaman Menambah Paket Penayangan.....	78
Gambar 4. 7	Halaman Menampilkan Data Paket Penayangan	78
Gambar 4. 8	Halaman Menampilkan Data <i>Client</i>	79
Gambar 4. 9	Halaman Memvalidasi Perpanjangan.....	79
Gambar 4. 10	Halaman Menambahkan Data Jadwal Siaran	80
Gambar 4. 11	Halaman Menampilkan Data Jadwal Siaran Iklan	80
Gambar 4. 12	Halaman Menampilkan Data Transaksi	81
Gambar 4. 13	Halaman Menampilkan Data Pembayaran	81
Gambar 4. 14	Halaman Memvalidasi Pembayaran.....	82
Gambar 4. 15	Halaman Memvalidasi Transaksi	82
Gambar 4. 16	Halaman Menampilkan Data Jadwal Siaran.....	83
Gambar 4. 17	Halaman Registrasi Akun	83
Gambar 4. 18	Halaman Login <i>Client</i>	84
Gambar 4. 19	Halaman Menampilkan Data Transaksi	84
Gambar 4. 20	Halaman Menampilkan Data Pembayaran	85
Gambar 4. 21	Halaman Menambahkan Data Pembayaran.....	85
Gambar 4. 22	Halaman Menampilkan Data Jadwal Siaran.....	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol, Nama, dan fungsi <i>Use Case Diagram</i>	17
Tabel 2. 2 Simbol, Nama, dan Fungsi <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 2. 3 Simbol, Nama, dan Fungsi <i>Class Diagram</i>	20
Tabel 2. 4 Simbol, Nama, dan Fungsi <i>Flowchart</i>	21
Tabel 3. 1 Kebutuhan Antarmuka Perangkat Lunak	26
Tabel 3. 2 Kebutuhan Pengguna	31
Tabel 3. 3 Struktur Tabel detail_jadwal	46
Tabel 3. 4 Struktur Tabel iklan	47
Tabel 3. 5 Struktur Tabel jadwal.....	47
Tabel 3. 6 Struktur Tabel jam	47
Tabel 3. 7 Struktur Tabel paket.....	48
Tabel 3. 8 Struktur Tabel pembayaran	48
Tabel 3. 9 Struktur Tabel pembeli.....	48
Tabel 3. 10 Struktur Tabel pemesanan	49
Tabel 3. 11 Struktur Tabel penayangan.....	49
Tabel 3. 12 Struktur Tabel pengelola	50
Tabel 3. 13 Struktur Tabel val_pembayaran.....	50
Tabel 3. 14 Struktur Tabel val_transaksi.....	50
Tabel 3. 15 Skenario Pengujian Tampil Paket Penawaran	61
Tabel 3. 16 Skenario Pengujian Tambah Daftar Paket Penawaran.....	62
Tabel 3. 17 Skenario Pengujian Tampil Data Pengelola.....	63
Tabel 3. 18 Skenario Pengujian Tambah Data Pengelola	64
Tabel 3. 19 Skenario Pengujian Tampil Daftar Paket Penayangan	65
Tabel 3. 20 Skenario Pengujian Tambah Daftar Paket Penayangan	65
Tabel 3. 21 Skenario Pengujian Tampil Data <i>Client</i>	66
Tabel 3. 22 Skenario Pengujian Validasi Perpanjangan.....	67
Tabel 3. 23 Skenario Pengujian Tampil Jadwal Siaran.....	68
Tabel 3. 24 Skenario Pengujian Tambah Data Jadwal Siaran	68
Tabel 3. 25 Skenario Pengujian Tampil Data Transaksi	69
Tabel 3. 26 Skenario Pengujian Tampil Data Pembayaran	70
Tabel 3. 27 Skenario Pengujian Validasi Pembayaran.....	71
Tabel 3. 28 Skenario Pengujian Validasi Pembayaran.....	71
Tabel 3. 29 Skenario Pengujian Tampil Jadwal Siaran.....	72

Tabel 3. 30 Skenario Pengujian Tampil Jadwal Siaran.....	73
Tabel 3. 31 Skenario Pengujian Registrasi Akun	73
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Blackbox</i>	86
Tabel 4. 2 Hasil Pengisian Instrument Responden	90
Tabel 4. 3 Skala Likeart.....	92
Tabel 4. 4 Kriteria Skor	92
Tabel 4. 5 Predikat Sistem	94

DAFTAR SINGKATAN

UML	= Unified Modeling Language
PHP	= Hypertext Preprocessor
CSS	= Cascading Style Sheets
PBO	= Pemrograman Berbasis Objek
DDL	= Data Definition Language
DML	= Data Manipulation Language
SQL	= Select Query language

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A SURAT IZIN OBSERVASI
LAMPIRAN B HASIL WAWANCARA
LAMPIRAN C HASIL KUISIONER
LAMPIRAN D HASIL BLACKBOX