



MERCU BUANA

**ANALISIS PENERAPAN INTERNET TELEVISI
UNTUK OPTIMALISASI PENYEBARLUASAN
INFORMASI DIGITAL PEMBANGUNAN DAERAH**

TESIS

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program
Pascasarjana Program Magister Teknik Elektro**

Oleh

**IRFAN
55410120004**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA
PROGRAM PASCASARJANA**

ABSTRACT

Analysis of Application of Internet Television To Optimizing Digital Information Dissemination Regional Development (Case Study on Communication Agency , Information , Archives and password District Kotabaru (Irfan , Harwikarya)

Keyword : Internet TV , Video Streaming , Information Dissemination , Regional Development

This study discusses the readiness of internet television application for optimizing the dissemination of information regional development . In terms of local government , especially with a fairly wide area and consists of the islands , where internet television can provide an opportunity to further disseminate regional development effectively and efficiently , however, needs to be seen how the readiness of local governments in this regard Kotabaru County Government . This relates to the increasingly widespread use of Yag gadget can access the Internet quickly , besides infrastructure support *BTS (Base Station Transciever)* who have reached to the remote villages . Therefore, in this study will be the readiness of local governments by way of quantitative approaches through distributing questionnaires to Agency Employee Communication , Information , Archives , and Sandi Kotabaru District in terms of readiness to apply Internet technology to optimize information dissemination television regional development .

ABSTRAK

Analisis Penerapan Internet Televisi Untuk Optimalisasi Penyebarluasan Informasi Digital Pembangunan Daerah (Studi Kasus pada Badan Komunikasi, Informasi, Arsip dan Sandi Daerah Kabupaten Kotabaru (Irfan, Harwikarya)

Keyword : Internet TV, Video Streaming, Penyebaran Informasi, Pembangunan Daerah

Studi ini membahas tentang kesiapan penerapan internet televisi untuk optimalisasi penyebarluasan informasi pembangunan daerah. Dari sisi Pemerintah Daerah terutama yang memiliki area yang cukup luas dan terdiri dari pulau-pulau, keberadaan internet televisi memberi peluang untuk lebih bisa penyebarluaskan informasi pembangunan daerahnya secara efektif dan efisien, namun demikian perlu dilihat bagaimana kesiapan pemerintah daerah dalam hal ini Pemerintah Kabupaten Kotabaru. Hal ini berkaitan dengan makin maraknya penggunaan gadget yang dapat mengakses internet secara cepat, selain itu dukungan infrastruktur *BTS (Base Transceiver Station)* yang sudah masuk sampai ke pelosok desa. Oleh karena itu dalam studi ini akan dilihat kesiapan Pemerintah Daerah dengan cara pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner kepada Pegawai Badan Komunikasi, Informasi, Arsip, dan Sandi Daerah Kabupaten Kotabaru dalam hal kesiapan menerapkan teknologi internet televisi untuk optimalisasi penyebarluasan informasi pembangunan daerah.

PENGESAHAN TESIS

Judul : **Analisis Penerapan Internet Televisi Untuk Optimalisasi
Penyebarluasan Informasi Digital Pembangunan Daerah
(Studi Kasus Pada Badan Komunikasi, Informasi, Arsip,
Dan Sandi Daerah Kabupaten Kotabaru).**

Nama : Irfan

NIM : 55410120004

Program : Pascasarjana Program Magister Teknik Elektro

Tanggal : Desember 2012

Mengesahkan :

Direktur Pascasarjana

**Ketua Program Studi
Magister Teknik Elektro**

Prof. Dr. Didik J. Rachbini

Dr. -Ing. Mudrik Alaydrus

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Harwikarya

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa seluruh tulisan dan pernyataan dalam Tesis ini:

Judul : **Analisis Penerapan Internet Televisi Untuk Optimalisasi Penyebarluasan Informasi Digital Pembangunan Daerah (Studi Kasus Pada Badan Komunikasi, Informasi, Arsip, Dan Sandi Daerah Kabupaten Kotabaru).**

Nama : Irfan

NIM : 55410120004

Program : Pascasarjana Program Magister Teknik Elektro

Tanggal : Desember 2012

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan, dan karya saya sendiri dengan bimbingan Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar magister pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahannya yang digunakan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, Desember 2012

Irfan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan tesis dengan judul: **ANALISIS PENERAPAN INTERNET TELEVISI UNTUK OPTIMALISASI PENYEBARLUASAN INFORMASI DIGITAL PEMBANGUNAN DAERAH** dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Teknik Program Studi Teknik Elektro, kekhususan Manajemen Telekomunikasi pada Universitas Mercu Buana.

Penyelesaian Tesis ini tak lepas dari bantuan berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati, kami menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr.-Ing. Mudrik Alaydrus selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
2. Dr. Ir. Harwikarya sebagai dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan, diskusi dan bimbingan serta persetujuan sehingga kami menyelesaikan tesis ini dengan baik.
3. Segenap dosen dan staf Program Studi Magister Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
4. Kedua orang tua atas segala doa restunya selama ini sehingga kami dapat melalui setiap rintangan dengan selamat dan penuh kesabaran. Semoga Allah SWT juga memberikan keselamatan dunia dan akhirat kepada keduanya. Amin.
5. Segenap teman-teman Program Studi Magister Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.

Begitu pula ucapan terima kasih kepada semua pihak yang tidak sempat kami sebutkan satu per satu atas jasa-jasanya dalam membantu dan menumbuhkan gairah optimisme kami, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Dengan menyadari berbagai kekhilafan yang bukan tidak mungkin akan terdapat dalam tulisan ini, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun terhadap Tesis ini. Akhir kata dengan segala kerendahan hati penulis berharap semoga Tesis ini dapat bermanfaat bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

Jakarta, Desember 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Abstraksi	ii
Lembar pengesahan	iii
Lembar Pernyataan Keaslian (Originality)	iv
Kata Pengantar	v
Dafar Isi	vii
Daftar tabel	x
Daftar Gambar	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan	5
1.4. Manfaat	5
1.5. Sistematika Penulisan	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Televisi	7
2.1.1. Karakteristik Televisi	7
2.1.2. Program Acara Televisi	8
2.1.3. Tim Produksi Program Televisi	11
2.1.4. Konsep Tahapan Produksi Program Televisi	14
2.1.5. Teknologi Master Control Room TV Broadcast	16
2.1.6. Televisi Menuju Online	18
2.1.7. Prediksi Perkembangan Televisi Online	21
2.2. Teknologi Video Streaming	22
2.2.1. Parameter Unjuk Kerja Video Streaming	27
2.2.2. Arsitektur Sistem Streaming	29
2.2.3. Server Streaming	31
2.2.4. Format Streaming	32
2.3. Internet Radio dan Televisi	33
2.4. Aplikasi Komunikasi Video Streaming	34

2.4.1. Acces Point-to-point, Multicast dan Broadcast	35
2.4.2. Perbandingan Realtime Encoding dengan Pra-encoded Video	36
2.4.3. Aplikasi Interaktif Vs non-Interaktif	37
2.4.4. Static Vs Dinamic Channel	38
2.4.5. Constant bit rate (CBR) Vs Variable bit rate (VBR) Channel	38
2.4.6. Packet Switched Vs Circuit Switched Network	39
2.4.7. Dukungan Quality of Service (QoS)	39
2.4.8. Masalah Mendasar pada Video Streaming ...	40
2.5. Video Compression	45
2.5.1. Standart Video Compression	47
2.5.2. Protokol dan Standar Media Streaming	51
2.5.3. Standart dan Spesifikasi Video Streaming ...	52
2.6. Teori-teori Internet	53
2.6.1. Client Server	53
2.6.2. Web Browser	54
2.6.3. Hypertext Transfer Protocol (Http)	54
2.6.4. World Wide Web (www)	55
2.6.5. Sistem Jaringan Telekomunikasi Bergerak Celuller	56
2.7. Analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Treat)	61
2.8. Gambaran Umum Kabupaten Kotabaru	69

BAB III METODOLOGI

3.1. Kerangka Pemikiran	72
3.2. Sampel	73
3.3. Teknik Pengumpulan Data	73
3.4. Tempat/Ruang Lingkup	73
3.5. Metode Analisa Data	74
3.6. Langkah-langkah Analisa SWOT	75

BAB IV	HASIL DAN ANALISIS	
4.1.	Profil Badan Komunikasi, Informasi dan Sandi	
	Daerah kabupaten Kotabaru	77
4.1.1.	Visi dan Misi	77
4.1.2.	Tugas Pokok dan Fungsi	78
4.1.3.	Rencana Program Dan Kegiatan Indikatif	82
4.2.	Data Hasil Penelitian	85
4.3.	Analisis Kesiapan Penerapan Teknologi Internet	
	TV	86
4.3.1.	Analisis SWOT	86
4.3.2.	Faktor Internal dan Eksternal	89
4.3.3.	Penentuan Posisi Kesiapan Penerapan	
	Teknologi Internet TV	90
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1.	Kesimpulan	92
5.2.	Saran	92

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

- Tabel 2.1. Ringkasan Kelebihan dan Kekurangan Streaming
- Tabel 2.2. Perbandingan Standar Kompresi Video
- Tabel 2.3. Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS)
- Tabel 2.4. Matrik Faktor Strategi Eksternal (EFAS)
- Tabel 2.5. Matriks SWOT
- Tabel 2.6. Luas Daerah Menurut Kecamatan
- Tabel 2.7. Jarak dari Ibukota Kecamatan
- Tabel 4.1. SDM pada Badan Kantor Bakiasda
- Tabel 4.2. Rating Scale
- Tabel 4.3. Matrik IFAS
- Tabel 4.4. Matrik EFAS
- Tabel 4.5. Hasil Matriks SWOT

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Sistem MCR TV Broadcast
- Gambar 2.2 Arsitektur dari sistem streaming.
- Gambar 2.3 Contoh dependensiasi antar frame
- Gambar 2.4 Jaringan dasar sistem komunikasi seluler
- Gambar 2.5 Kuadran dalam analisis SWOT.
- Gambar 3.1 Kerangka Pikir.
- Gambar 4.1 Analisis Ifas-Efas Matriks