

**APLIKASI SALES ANALISIS PERHITUNGAN RENCANA ANGGARAN
BIAYA PEMASANGAN INTERNET PADA PT TELEMEDIA
PRIMA NUSANTARA MENGGUNAKAN METODE
*COST BENEFIT ANALYSIS (CBA)***



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Tugas Akhir
Pada Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

KETRIN TERESA

061940832724

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2023



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Ketrin Teresa
NIM : 061940832724
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Sales Analisis Perhitungan Rencana Anggaran Biaya
Pemasangan Internet pada PT Telemedia Prima Nusantara
Menggunakan Metode *Cost Benefit Analysis* (CBA).

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 10 Agustus 2023
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, 23 Agustus 2023

Pembimbing I

Desi Apriyanti, SE., M.Si
NIP. 197304292005012001

Pembimbing II

Leni Novianti, S.Kom., M.Kom
NIP. 197710312002122003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si
NIP. 197306032008012008



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Diberkatilah orang yang mengandalkan Tuhan, yang menaruh harapannya pada Tuhan”

(Yeremia 17:7)

Saya persembahkan untuk :

- 1. Kedua Orang Tua tercinta**
- 2. Ibu Desi Apriyanty, SE.,M.Si., dan Ibu Leni Novianti,S.Kom.,M.Kom., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir**
- 3. Teman-teman seperjuangan khususnya kelas SMIN**
- 4. Almamaterku**

ABSTRAK

Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah membangun aplikasi pendukung administrasi perusahaan yang dapat mempermudah pegawai dalam melakukan perhitungan RAB pemasangan internet. Saat ini, perusahaan masih mengandalkan koordinasi manual melalui pesan WhatsApp. Dengan dibangunnya sistem ini membuat pembaharuan sistem kerja yang lama supaya dapat terintegrasi dengan pegawai lain yang lebih efektif dan efisien. Dengan menggunakan metode *Cost Benefit Analysis* (CBA) agar mendapatkan laporan perhitungan yang lebih akurat apakah biaya yang dikeluarkan lebih dari modal atau tidak dan untuk mengukur nilai manfaat dari suatu proyek. dan metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD) adalah sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan siklus pengembangan dengan waktu yang singkat.

Kata kunci: Aplikasi Sales Analisis, Rencana Anggaran Biaya, Internet, *Cost Benefit Analysis*.

ABSTRACT

The purpose of writing this final project report is to build a company administration support application that can make it easier for employees to calculate the RAB for internet installation. Currently, the company still relies on manual coordination via WhatsApp. With the construction of this system, the old work system is renewed so that it can be integrated with other employees more effectively and efficiently. By using the Cost Benefit Analysis (CBA) method in order to get a more accurate calculation report whether the costs incurred are more than capital or not and to measure the value of the benefits of a project. and system development method Rapid Application Development (RAD) is a software development process that emphasizes the development cycle with a short time

Keywords: *Sales Analysis Application, Cost Budget Plan, Internet, Cost Benefit Analysis.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang Maha Kasih dan Maha Kuasa, Karena atas berkat dan pertolonganNya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Aplikasi Sales Analisis Perhitungan RAB Pemasangan Internet Berbasis Website pada PT Telemedia Prima Nusantara Menggunakan Metode *Cost Benefit Analysis* (CBA)”** ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu Mata Kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Dengan selesainya Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang memberikan bantuan, bimbingan, dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, SE., Msi.Ak. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE.,M.Si., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.kom., M.kom selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika.
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si., selaku Ketua Program Studi D IV Manajemen Informatika.
9. Ibu Desi Apriyanty, S.E.,M.Si., selaku dosen pembimbing I dan Ibu Leni Novianti,S.Kom.,M.Kom.,selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan kepada saya dalam penyusunan Tugas Akhir.

10. Kedua orang tuaku Papa, Mama serta Abang Imbos Mamful , Abang Juradil, Eda Tasia yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada saya.
11. Pimpinan PT Telemedia Prima Nusantara terutama Bapak M.Willy Akbar atas izinnya untuk pengambilan data.
12. Sindy Astina Putri Tambunan yang telah bersedia membantu saya dan memberikan semangat dalam pengerjaan Tugas Akhir ini saya.
13. Sanggam Sianturi, terima kasih atas dukungan, semangat dan motivasi kepada saya sehingga Tugas Akhir dapat terselesaikan dengan baik.
14. Natalia, Pittor, Kak Kikin, Kak Vera, Bang Gideon, Dek Pamela, Dek Mora, Dek Vero, Deva, Anggun , Nia Maharani dan teman-teman saya yang lainnya. Terimakasih karena telah memberikan semangat selama proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
15. Teman- teman seperjuangan kelas 8MIN
16. Sema pihak yang telah membantu saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan, guna memperbaiki kesalahan dan kesempurnaan laporan ini. Penulis berharap, semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat untuk penulis sendiri, dan para pembaca.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Umum.....	7
2.1.1 Pengertian Komputer.....	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak	7
2.1.3 Pengertian Basis Data	7
2.2 Teori Judul	8
2.2.1 Pengertian Aplikasi	8

2.2.2	Pengertian Sales/Penjualan	8
2.2.3	Pengertian Analisis	8
2.2.4	Pengertian Perhitungan	9
2.2.5	Pengertian RAB	9
2.2.6	Pengertian Internet	9
2.2.7	Pengertian <i>Cost Benefit Analysis</i>	10
2.2.8	Aplikasi Sales Analisis Perhitungan RAB Pemasangan Internet pada PT Telemedia Prima Nusantara Menggunakan Metode <i>Cost Benefit Analysis</i>	10
2.3	Teori Khusus	10
2.3.1	Pengertian Kamus Data	10
2.3.2	Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	11
2.3.3	Pengertian <i>Blockchart</i>	13
2.3.4	Pengertian <i>Flowchart</i>	14
2.3.5	Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	15
2.4	Teori Program	16
2.4.1	Pengertian HTML	16
2.4.2	Pengertian CSS	17
2.4.3	Pengertian PHP	17
2.4.4	Pengertian JQuery	18
2.4.5	Pengertian XAMPP	18
2.4.6	Pengertian MySql	19
2.4.7	Pengertian JavaScript	19
2.4.8	Pengertian Visual Studio Code	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		30
3.1	Gambaran Umum Instansi Penelitian	30
3.1.1	Profil Instansi	30
3.1.2	Visi dan Misi PT Telemedia Prima Nusantara	30
3.1.2.1	Visi PT Telemedia Prima Nusantara	30
3.1.2.2	Misi PT Telemedia Prima Nusantara	30

3.1.3 Struktur Organisasi	31
3.1.4 Uraian Tugas.....	32
3.2 Tahapan Penelitian	37
3.2.1 Tahapan Rumusan Masalah	37
3.2.2 Tahapan Alur Penelitian.....	37
3.2.3 Tahapan Pengumpulan Data	38
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	37
3.3.1 Tempat Penelitian	39
3.3.2 Waktu Penelitian.....	39
3.4 Alat dan Bahan Penelitian.....	39
3.4.1 Alat Penelitian	39
3.4.2 Bahan Penelitian	41
3.5 Alur Sistem yang Sedang Berjalan	41
3.6 Metode Pengembangan Sistem.....	42
3.7 Metode Analisis Sistem	44
3.7.1 Metode <i>Cost Benefit Analysis</i> (CBA)	44
3.7.2 Langkah-Langkah Metode <i>Cost Benefit Analysis</i>	44
3.7.3 Contoh Penyelesaian Metode <i>Cost Benefit Analysis</i>	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1 Studi Kelayakan.....	52
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	53
4.2.1 Kebutuhan Fungsional	53
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	54
4.3 Prosedur Rancangan Pengembangan Sistem	54
4.3.1 Perancangan	54
4.3.1.1 Diagram Konteks	55
4.3.1.2 Data Flow Diagram.....	56
4.3.1.3 <i>Flowchart</i> Marketing	58
4.3.1.4 <i>Flowchart</i> Teknisi.....	60
4.3.1.5 <i>Flowchart</i> Pimpinan.....	61

4.3.1.6	<i>Blockchart</i>	63
4.3.1.7	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	66
4.3.1.8	Kamus Data	66
4.3.1.9	<i>Design Tabel Database</i>	69
4.3.2	Rancangan Halaman Aplikasi	73
4.3.2.1	Desain Tampilan Halaman <i>Login</i>	73
4.3.2.2	Desain Tampilan Halaman Data Pelanggan Marketing	74
4.3.2.3	Desain Tampilan Rancangan Halaman <i>Input Data</i> Pelanggan Marketing	75
4.3.2.4	Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Permintaan Marketing	76
4.3.2.5	Desain Tampilan Rancangan Halaman <i>Input Data</i> Permintaan Marketing	77
4.3.2.6	Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Alat Marketing	78
4.3.2.7	Desain Tampilan Rancangan Halaman <i>Input Data</i> Alat Marketing	78
4.3.2.8	Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Biaya Marketing	79
4.3.2.9	Desain Tampilan Rancangan Halaman <i>Input Data</i> Biaya Marketing	80
4.3.2.10	Desain Tampilan Rancangan Halaman <i>Home</i> Pimpinan	81
4.3.2.11	Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Pegawai Pimpinan	82
4.3.2.12	Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Analisis Permintaan Pimpinan	82
4.3.2.13	Desain Tampilan Rancangan Halaman <i>Home</i> Teknisi	83

4.3.2.14	Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Permintaan Survey Teknisi	84
4.3.2.15	Desain Tampilan Rancangan Halaman <i>Input</i> Data Survey Teknisi.....	85
4.3.2.16	Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Survey Teknisi	86
4.3.3	Tampilan Halaman	87
4.3.3.1	Tampilan Halaman <i>Login</i> Marketing.....	87
4.3.3.2	Tampilan Halaman <i>Home</i> Marketing	87
4.3.3.3	Tampilan Halaman Data Alat Marketing.....	88
4.3.3.4	Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Alat Marketing.....	88
4.3.3.5	Tampilan Halaman Data Biaya Marketing	89
4.3.3.6	Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Biaya Marketing.....	89
4.3.3.7	Tampilan Halaman Data Pelanggan Marketing.....	90
4.3.3.8	Tampilan Halaman Data <i>Input</i> Pelanggan Marketing.....	90
4.3.3.9	Tampilan Halaman Permintaan Marketing.....	91
4.3.3.10	Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Permintaan Marketing.....	91
4.3.3.11	Tampilan Halaman <i>Home</i> Pimpinan.....	92
4.3.3.12	Tampilan Halaman Data Pegawai Pimpinan	92
4.3.3.13	Tampilan Halaman Analisa Permintaan	93
4.3.3.14	Tampilan Halaman Data Survey Pimpinan	93
4.3.3.15	Tampilan Halaman <i>Home</i> Teknisi	94

4.3.3.16	Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Permintaan Survey	94
4.3.3.17	Tampilan Halaman Data Survey	95
4.4	Pengujian	96
4.4.1	Hasil Pengujian Halaman dan Dashboad	96
4.4.2	Pengujian Halaman Hak Akses Marketing	97
4.4.3	Pengujian Halaman Hak Akses Teknisi	98
4.4.4	Pengujian Halaman Hak Akses Pimpinan	99
4.5	Pembahasan Hasil Implementasi	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		101
5.1	Kesimpulan	101
5.2	Saran	101
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Logo HTML	16
Gambar 2.3 Logo CSS	17
Gambar 2.4 Logo PHP	17
Gambar 2.5 Logo jQuery	18
Gambar 2.6 Logo XAMPP.....	18
Gambar 2.7 Logo MySQL	19
Gambar 2.8 Logo Javascript	19
Gambar 2.9 Logo <i>Visual Studio Code</i>	20
Gambar 3.1 Logo PT Telemedia Prima Nusantara	30
Gambar 3.2 Struktur Organisasi.....	31
Gambar 3.3 Tahapan Alur Penelitian.....	37
Gambar 3.4 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	41
Gambar 3.5 Metode RAD (<i>Rapid Application Development</i>).....	42
Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	55
Gambar 4.2 Data Flow Diagram (DFD)	56
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Marketing.....	58
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Teknisi	60
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Pimpinan.....	61
Gambar 4.6 <i>Blockchart</i>	63
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	66
Gambar 4.8 Desain Tampilan Rancangan Halaman <i>Login</i>	73
Gambar 4.9 Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Pelanggan Marketing.....	74
Gambar 4.10 Desain Tampilan Rancangan Halaman Input Data Pelanggan Marketing.....	75
Gambar 4.11 Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Permintaan Marketing.....	76

Gambar 4.12 Desain Tampilan Rancangan Halaman Input Data Permintaan Marketing.....	77
Gambar 4.13 Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Alat Marketing	78
Gambar 4.14 Desain Tampilan Rancangan Halaman Input Data Alat Marketing.....	78
Gambar 4.15 Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Biaya Marketing.....	79
Gambar 4.16 Desain Tampilan Rancangan Halaman Input Data Biaya Marketing.....	80
Gambar 4.17 Desain Tampilan Rancangan Halaman Home Pimpinan	81
Gambar 4.18 Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Pegawai Pimpinan	82
Gambar 4.19 Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Analisis Permintaan	82
Gambar 4.20 Desain Tampilan Rancangan Halaman Home Teknisi	83
Gambar 4.21 Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Permintaan Survey Teknisi	84
Gambar 4.22 Desain Tampilan Rancangan Halaman Input Data Permintaan Survey Teknisi	85
Gambar 4.23 Desain Tampilan Rancangan Halaman Data Survey Teknisi	86
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Login Marketing.....	87
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Home Marketing.....	87
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Alat Marketing.....	88
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Input Data Alat Marketing.....	88
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Data Biaya Marketing.....	89
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Input Data Biaya Marketing	89
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Data Pelanggan Marketing	90
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Data Input Pelanggan Marketing.....	90
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Permintaan Marketing	91
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Input Data Permintaan Marketing.....	91
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Home Pimpinan	92

Gambar 4.35 Tampilan Halaman Data Pegawai Pimpinan.....	92
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Analisa Permintaan.....	93
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Data Survey Pimpinan.....	93
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Home Teknisi	94
Gambar 4.39 Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Permintaan Survey.....	94
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Data Survey	95

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol pada Kamus Data.....	11
Tabel 2.2 Simbol-simbol pada <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	11
Tabel 2.3 Simbol-simbol pada <i>Blockchart</i>	13
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	14
Tabel 2.5 Simbol-simbol pada <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
Tabel 2.5 Referensi Jurnal.....	21
Tabel 3.1 Data Harga Perangkat SetUp	46
Tabel 3.2 Data Biaya Pajak Yang Dikeluarkan Tiap Bulan.....	47
Tabel 3.3 Data Permintaan Internet	48
Tabel 3.4 Data Kebutuhan Alat.....	48
Tabel 3.5 Data Perhitungan Keuntungan tiap Pelanggan.....	49
Tabel 3.6 Perincian NPV tiap Bulan	50
Tabel 3.7 Perhitungan Metode <i>Cost Benefit Analysis</i>	51
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	52
Tabel 4.2 Tabel login	69
Tabel 4.3 Tabel data alat	69
Tabel 4.1 Tabel data biaya	70
Tabel 4.5 Tabel data pelanggan	71
Tabel 4.6 Tabel data permintaan.....	71
Tabel 4.7 Tabel data analisis.....	72
Tabel 4.8 Tabel data survey	72
Tabel 4.9 Halaman Login dan Dashboard.....	96
Tabel 4.10 Halaman Akses Marketing.....	97
Tabel 4.11 Halaman Akses Teknisi	98
Tabel 4.12 Halaman Akses Pimpinan	99