

**APLIKASI LAYANAN WIFI DI PT. MAESA NET
NUSANTARA BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI



**MUHAMMAD YUDI PRADANA
2055201033**

**TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Muhammad Yudi Pradana
NIM : 2055201033
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Aplikasi Layanan Wifi Di PT. Maesa Net Nusantara
Berbasis Mobile

Pekanbaru, 20 Juni 2024

Disetujui oleh :
Pembimbing,


Dr. Ahmad Zamsuri, M.Kom., MTA., MCF
NIDN. 1007078602

Mengetahui,


Dekan
Dr. Yogi Yandri, M.Kom., MTA., MCE
NIDN. 1022068803


Ketua Program Studi
Teknik Informatika
Yogi Ersan Fadrial, M.Kom., MTA
NIDN. 1027109202

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Muhammad Yudi Pradana
NIM : 2055201033
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Aplikasi Layanan Wifi Di PT. Maesa Net Nusantara Berbasis Mobile

Disetujui dan disahkan oleh :
Dewan Penguji,
Ketua



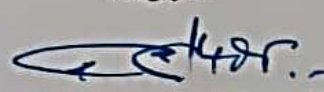
Dr. Ahmad Zamsuri, M.Kom, MTA., MCF
NIDN. 1007078602

Penguji I



Mhd. Arief Hasan, M.Kom., MTA
NIDN. 1021068701

Penguji II



Dr. Muhammad Sadar, SE., M.Kom., MTA., MCF
NIDN. 1030096501

Mengetahui,



Dr. Yogi Yumetri, M.Kom., MTA., MCE
NIDN. 1022068803



Yogi Ersan Fadrial, M.Kom., MTA
NIDN. 1027109202

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat Karya/Pendapat yang pernah ditulis oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Apabila ditemukan suatu Jiplakan/Plagiat maka saya bersedia menerima akibat berupa sanksi Akademis dan sanksi lain yang diberikan oleh yang berwenang sesuai ketentuan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Pekanbaru, 13 Desember 2024

Yang membuat pernyataan



Muhammad Yudi Pradana
2055201033

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpah rahmat dan Hidayah-nya dan memberikan kesehatan, kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam selalu terlimpahkan pada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini saya persembahkan sebagai bukti semangat usahku serta cinta dan kasih sayangku kepada orang-orang yang sangat berharga dalam hidupku.

Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta ayahanda (Alm) M. Natsir dan pintu surgaku ibunda tercinta saya (Almh) Rotina. Kepergianmu membuatku mengerti bahwa rindu yang paling menyakitkan adalah merindukan seseorang yang telah tiada, ragamu memang tidak disini dan tidak bisa aku jangkau tapi namamu akan tetap jadi motivasi sampai detik ini. Ibu Alhamdulillah kini penulis sudah sampai di tahap ini, menyelesaikan karya tertulis sederhana ini sebagai perwujudan terakhir sebelum engkau benar benar pergi, terima kasih sudah mengantarkan saya berada di tempat ini, walaupun pada akhirnya saya harus berjuang tertatih sendiri tanpa kau temani lagi.
2. Kepada Saudara Kandung Saya (Antoni, Ari Kasmiran, Rudi Hartono S.H, Rani Karmila, dan Yulia Santika) yang selalu menjadi spirit kepada saya untuk berhasil dan menjadikan kebanggaan keluarga. Serta turut memberikan doa, motivasi, dan dukungan.

3. Kepada Dea Nabila Sari, terima kasih atas kesabaran, kesetian, dan dukunganmu sejak awal kuliah hingga tahap ini. Semangat dan motivasimu adalah kekuatan terbesar yang membantuku menyelesaikan perjalanan ini.
4. Kepada Seluruh Sahabat, Sanak Keluarga dan semua pihak yang pada kesempatan ini tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang memberikan bantuan dan dukungan serta saran kepada saya. Sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada Dosen Pembimbing Bapak Dr. Ahmad Zamsuri, M.Kom., MTA., MCF yang telah membimbing saya dengan sepenuh hati, meluangkan waktu, pikiran dan tenaga sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepada Dosen Penguji 1 Bapak Mhd. Arief Hasan, M.Kom., MTA dan penguji 2 Bapak Dr. Muhammad Sadar SE., M.Kom., MTA., MCF yang telah memberikan bimbingan kepada saya, banyak ilmu, keritik dan saran yang membangun untuk dapat menyiapkan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Allhamdullilah Segala Puji bagi *Allah Subhanahu wa Ta'ala* yang telah melimpah Rahmat dan Hidayah-Nya dan memberikan kesehatan, kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan tugas akhir perkuliahan. Diharapkan skripsi ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya, dengan judul **“Aplikasi Layanan Wifi di PT. Maesa Net Nusantara Berbasis Mobile”**.

Penulis menyadari bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penulis akan banyak menemui kesulitan dalam penyusunan Skripsi ini. Untuk itu izinkan penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Yogi Yunefri, M.Kom., MTA., MCF., MCE selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
2. Bapak Afriansyah, M.Kom., MTA selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
3. Ibu Lucky Lhaura Van Fc, M.Kom, MTA selaku Wakil Dekan II Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
4. Bapak Sutejo, M.Kom., MTA selaku Wakil Dekan III Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
5. Bapak Yogi Ersan Fadrial, M.Kom., MTA selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning.
6. Bapak Dr. Ahmad Zamsuri, M.Kom., MTA., MCF selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam

menyelesaikan laporan ini

7. Bapak Mhd. Arief Hasan, M.Kom., MTA selaku dosen penguji I dan Bapak Dr. Muhammad Sadar, SE., M.Kom., MTA., MCF selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian laporan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Lancang Kuning yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.

Penulis menyadari di dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis menerima apabila ada kritik dan saran dari para pembaca agar skripsi ini layak disebut karya tulis ilmiah. Segala ucapan terimakasih tentunya belum cukup, semoga *Allah Subhanahu wa Ta'ala* senantiasa membalas segala kebaikan Anda semua. Aamiin.

Pekanbaru, 13 Desember 2024

Muhammad Yudi Pradana
2055201033

APLIKASI LAYANAN WIFI DI PT. MAESA NET NUSANTARA BERBASIS MOBILE

Muhammad Yudi Pradana¹, Ahmad Zamsuri²

Myudipradana77@gmail.com¹, Ahmadzamsuri@unilak.ac.id²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi berbasis mobile yang dapat meningkatkan layanan dan pengalaman pengguna di Internet Service Provider (ISP) PT. Maesa Net Nusantara. Seiring dengan perkembangan teknologi dan semakin tingginya kebutuhan pelanggan akan akses internet yang cepat dan stabil, perusahaan perlu menyediakan solusi yang memudahkan pelanggan dalam mengakses informasi dan melakukan berbagai transaksi layanan secara efisien melalui perangkat mobile. Aplikasi ini dirancang untuk memiliki fitur-fitur utama seperti monitoring penggunaan data secara real-time, kemudahan pembelian paket internet, sistem pembayaran digital, notifikasi peringatan kuota, dan pengajuan pengaduan atau keluhan pelanggan secara langsung. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan perangkat lunak dengan pendekatan waterfall, yang terdiri dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, pengkodean, pengujian, dan implementasi. Hasil dari pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan interaksi antara pelanggan dan perusahaan, mempercepat proses pelayanan, serta memberikan kemudahan dalam hal layanan dan pengaduan. Selain itu, aplikasi ini diharapkan dapat mendukung pengelolaan data yang lebih efektif, meningkatkan kepuasan pelanggan, memberikan aksesibilitas yang lebih baik terhadap layanan perusahaan, dan memperkuat posisi PT. Maesa Net Nusantara dalam pasar layanan internet di Indonesia. Dengan aplikasi ini, perusahaan diharapkan dapat menghadapi tantangan persaingan di industri ISP yang semakin ketat, sekaligus memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih responsif dan proaktif.

Kata Kunci: Android, Aplikasi Mobile, Internet Service Provider (ISP)

WIFI SERVICE APPLICATION AT PT. MAESA NET NUSANTARA BASED ON MOBILE

Muhammad Yudi Pradana¹, Ahmad Zamsuri²

Myudipradana77@gmail.com¹, Ahmadzamsuri@unilak.ac.id²

ABSTRACT

This study aims to develop a mobile-based application that can improve services and user experience at the Internet Service Provider (ISP) PT. Maesa Net Nusantara. Along with the development of technology and the increasing need for fast and stable internet access, companies need to provide solutions that make it easier for customers to access information and carry out various service transactions efficiently through mobile devices. This application is designed to have key features such as real-time data usage monitoring, easy internet package purchasing, digital payment systems, quota warning notifications, and direct customer complaint or complaint submission. This study uses a software development method with a waterfall approach, consisting of needs analysis, system design, coding, testing, and implementation. The results of this application development are expected to improve interaction between customers and the company, accelerate the service process, and provide convenience in terms of service and complaints. In addition, this application is expected to support more effective data management, increase customer satisfaction, provide better accessibility to company services, and strengthen PT. Maesa Net Nusantara's position in the internet service market in Indonesia. With this application, the company is expected to be able to face the challenges of increasingly tight competition in the ISP industry, while meeting customer needs more responsively and proactively.

Keywords: *Android, Mobile Application, Internet Service Provider (ISP)*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Penelitian Terdahulu	6

B. Teori Dasar Yang Digunakan	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
A. Tahapan-Tahapan Penelitian	20
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
C. Data Yang Digunakan	23
D. Teknik Pengumpulan Data	23
E. Metode Penelitian	24
BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN	26
A. Sejarah PT. Maesa Net Nusantara.....	26
B. Bidang Usaha.....	26
C. Maksud Dan Tujuan Pendirian Perusahaan.....	26
D. Visi dan Misi	27
E. Struktur Organisasi	27
F. Logo Perusahaan.....	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Analisa Permasalahan	31
B. Analisa Kebutuhan	32
C. Desain Sistem	33
D. Rancangan Basis Data.....	75
E. Desain Rancangan Tampilan	78
F. Tampilan Aplikasi.....	93
E. Pengujian Aplikasi.....	106
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	109

A. Kesimpulan.....	109
B. Saran	109
DAFTAR PUSTAKA.....	110
LAMPIRAN.....	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case</i> Diagram	15
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity</i> Diagram	16
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence</i> Diagram	17
Tabel 2.4 Simbol <i>Sequence</i> Diagram	18
Tabel 5.1 Tabel Kebutuhan Fungsional	32
Tabel 5.2 Definisi Aktor	35
Tabel 5.3 Pendefinisian <i>Use Case</i>	35
Tabel 5.4 Skenario <i>Use Case</i> Daftar	36
Tabel 5.5 Skenario <i>Use Case Login</i>	37
Tabel 5.6 Skenario <i>Use Case</i> Profil	38
Tabel 5.7 Skenario <i>Use Case</i> Input Data Pengaduan	38
Tabel 5.8 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Riwayat Pengaduan	39
Tabel 5.9 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Pengaduan	40
Tabel 5.10 Skenario <i>Use Case</i> Input Data Layanan	41
Tabel 5.11 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Riwayat Layanan	41
Tabel 5.12 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Layanan	42
Tabel 5.13 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Petugas	43
Tabel 5.14 Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Kategori	44
Tabel 5.15 Skenario <i>Use Case</i> Cetak Laporan	44
Tabel 5.16 Tabel Petugas	75
Tabel 5.17 Tabel Masyarakat	76

Tabel 5.18 Tabel Layanan.....	76
Tabel 5.19 Tabel Pengaduan.....	77
Tabel 5.20 Tabel Tanggap.....	77
Tabel 5.21 Tabel Kategori.....	78
Tabel 5.22 Tabel Bidang.....	78
Tabel 5.23 Hasil Pengujian <i>Blackbox User Admin</i>	106
Tabel 5.24 Hasil Pengujian <i>Blackbox User Pelanggan</i>	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan-Tahapan Penelitian	20
Gambar 3.2 Metode Waterfall (Arifin et al., 2023)	25
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	27
Gambar 4.2 Logo Perusahaan	30
Gambar 5.1 <i>Flowchart</i> sistem yang sedang berjalan	31
Gambar 5.2 Use Case Diagram.....	34
Gambar 5.3 <i>Activity Diagram Login</i> Admin	46
Gambar 5.4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pengaduan	46
Gambar 5.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Layanan	47
Gambar 5.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Petugas.....	48
Gambar 5.7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kategori	49
Gambar 5.8 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Feedback.....	49
Gambar 5.9 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Pengaduan	50
Gambar 5.10 <i>Activity Diagram</i> Cetak Laporan Layanan	51
Gambar 5.11 <i>Activity Diagram Login</i> Teknisi	52
Gambar 5.12 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Pengaduan	52
Gambar 5.13 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Layanan	53
Gambar 5.14 <i>Activity Diagram</i> Daftar	54
Gambar 5.15 <i>Activity Diagram</i> Login Pemohon	55
Gambar 5.16 <i>Activity Diagram</i> Mengedit Profil	55
Gambar 5.17 <i>Activity Diagram</i> Menginput Data Pengaduan	56

Gambar 5.18 <i>Activity Diagram</i> Menginput Data Layanan.....	57
Gambar 5.19 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Riwayat Pengaduan.....	57
Gambar 5.20 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Riwayat Layanan.....	58
Gambar 5.21 <i>Sequence Diagram Login</i>	59
Gambar 5.22 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pengaduan.....	59
Gambar 5.23 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Layanan	60
Gambar 5.24 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Petugas.....	61
Gambar 5.25 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kategori	61
Gambar 5.26 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Feedback	62
Gambar 5.27 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Pengaduan.....	63
Gambar 5.28 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Layanan	63
Gambar 5.29 <i>Sequence Diagram Login</i>	64
Gambar 5.30 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Pengaduan.....	65
Gambar 5.31 <i>Sequence Diagram</i> Data Layanan	65
Gambar 5.32 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Petugas.....	66
Gambar 5.33 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Data Kategori	67
Gambar 5.34 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Feedback	67
Gambar 5.35 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Pengaduan.....	68
Gambar 5.36 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Layanan	69
Gambar 5.37 <i>Sequence Diagram</i> Daftar.....	70
Gambar 5.38 <i>Sequence Diagram</i> Login	70
Gambar 5.39 <i>Sequence Diagram</i> Mengedit Profil	71
Gambar 5.40 <i>Sequence Diagram</i> Menginput Data Pengaduan	72

Gambar 5.41 <i>Sequence</i> Diagram Menginput Data Layanan	72
Gambar 5.42 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Data Riwayat Pengaduan	73
Gambar 5.43 <i>Sequence</i> Diagram Melihat Data Riwayat Layanan	74
Gambar 5.44 <i>Class</i> Diagram	74
Gambar 5.45 Rancangan Tampilan Halaman Login Admin	79
Gambar 5.46 Rancangan Tampilan Halaman Utama Admin	80
Gambar 5.47 Rancangan Tampilan Halaman Data Pengaduan	81
Gambar 5.48 Rancangan Tampilan Halaman Data Layanan	82
Gambar 5.49 Rancangan Tampilan Halaman Data Pelanggan	83
Gambar 5.50 Rancangan Tampilan Halaman Data Petugas	84
Gambar 5.51 Rancangan Tampilan Halaman Data Kategori	85
Gambar 5.52 Rancangan Tampilan Halaman Kategori Layanan	86
Gambar 5.53 Rancangan Tampilan Halaman Feedback	87
Gambar 5.54 Rancangan Tampilan Halaman Daftar	88
Gambar 5.55 Rancangan Tampilan Halaman Login Pemohon	88
Gambar 5.56 Rancangan Tampilan Halaman Utama	89
Gambar 5.57 Rancangan Tampilan Halaman Profil	90
Gambar 5.58 Rancangan Tampilan Halaman Data Pengaduan	91
Gambar 5.59 Rancangan Tampilan Halaman Riwayat Pengaduan	92
Gambar 5.60 Rancangan Tampilan Halaman Data Layanan	93
Gambar 5.61 Tampilan Halaman Login Admin	94
Gambar 5.62 Tampilan Halaman Utama Admin	94
Gambar 5.63 Tampilan Halaman Data Pengaduan	95

Gambar 5.64 Tampilan Halaman Data Layanan.....	96
Gambar 5.65 Tampilan Halaman Data Pelanggan.....	96
Gambar 5.66 Tampilan Halaman Data Petugas	97
Gambar 5.67 Tampilan Halaman Data Kategori.....	98
Gambar 5.68 Tampilan Halaman Kategori Layanan	98
Gambar 5.69 Tampilan Halaman Feedback.....	99
Gambar 5.70 Rancangan Tampilan Halaman Daftar	100
Gambar 5.71 Tampilan Halaman Login Pemohon	101
Gambar 5.72 Tampilan Halaman Utama	102
Gambar 5.73 Tampilan Halaman Profil	103
Gambar 5.74 Tampilan Halaman Data Pengaduan	104
Gambar 5.75 Tampilan Halaman Riwayat Pengaduan	104
Gambar 5.76 Tampilan Halaman Data Layanan.....	105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Balasan Penelitian	37
Lampiran 2. Wawancara	38
Lampiran 3. Foto Wawancara	39
Lampiran 4. Foto Tempat Penelitian.....	40

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemajuan ilmu dan teknologi telah menyebabkan perubahan yang signifikan di berbagai aspek kehidupan manusia pada masa kini. Perubahan tersebut tidak lagi bergantung pada ukuran wilayah atau kekayaan sumber daya alam yang melimpah sebagai sumber kekuatan dan kemakmuran suatu masyarakat atau negara, tetapi telah beralih ke dominasi dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Teknologi Informasi dan komunikasi adalah ilmu yang mempelajari tentang desain, pengembangan, implementasi, manajemen sistem informasi yang berbasikan komputer, khususnya aplikasi *software* dan *hardware*. Teknologi informasi dan komunikasi berhubungan dengan penggunaan komputer secara elektronik dan *software* komputer untuk mengubah, menyimpan, memproteksi, memproses, mentransmisi, dan memanggil kembali segala informasi secara aman (Yaumi, 2019).

PT. Maesa Net Nusantara berdiri pada tahun 2021. Perusahaan ini bergerak dibidang *Jasa Internet Service Provider* yang beralamat Jl. Ahmad Yani (MediaCom - depan kantor bupati), Bengkalis, Prov Riau. PT. Maesa Net Nusantara memiliki website yang beralamat <https://www.maesa.net.id/> PT. Maesa Net Nusantara salah satunya jasa layanan internet dalam pembangunan sarana prasarana jaringan telekomunikasi dengan frekuensi yang hanya mencakup satu kecamatan dengan menggunakan telekomunikasi nirkabel. Kriteria penaksiran

harga pada PT. Maesa Net Nusantara berdasarkan jarak dari pusat ke tempat konsumen.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan bapak Ridwansyah sebagai *front office* permasalahan yang terjadi dibagian pelaporan pengaduan *internet service provider* masih dilakukan secara *by phone* menghubungi pihak PT. Maesa Net Nusantara dalam pengaduan gangguan jaringan dan dibagian pencatatan data pelanggan dan pembayaran tagihan masih menggunakan cara konvensional, menyebabkan proses administrasi menjadi kurang efisien dan rentan terhadap kesalahan. Pencatatan pelanggan masih dicatat dalam buku dan untuk pembayaran tagihan masih dicek melalui tanggal jatuhnya tempo. sehingga sulit dalam melaksanakan fungsi manajemen terutama dalam pengendalian dan laporan keluhan yang tidak terintegrasi dengan kegiatan yang dilakukan.

Berdasarkan dari permasalahan yang telah diuraikan PT. Maesa Net Nusantara membutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah PT. Maesa Net Nusantara dalam mempromosi daftar paket jaringan yang tersedia juga mempermudah admin dalam mengelola data pelanggan dan keluhan pelanggan serta mempermudah pelanggan untuk menyampaikan keluhan maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul “Aplikasi Layanan Wifi Di PT. Maesa Net Nusantara Berbasis Mobile”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan, dapat dirumuskan masalah pokok yaitu:

1. Bagaimana membangun sistem *internet service provider* berbasis Android

pada PT. Maesa Net Nusantara guna mempermudah pelanggan dalam mengajukan pengaduan?

2. Bagaimana mengimplementasikan sistem internet service provider yang dapat mengelola promosi dan pengaduan?

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam proposal penelitian ini yaitu:

1. Pada penelitian ini peneliti memfokuskan pada pengembangan sistem dalam pengolahan data promosi paket jaringan dan layanan pengaduan pelanggan.
2. Model pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini yaitu Waterfall, bahasa pemrograman menggunakan java dan php, pada aplikasi ini akan ditambahkan live chat, output yang dihasilkan berupa aplikasi android untuk pelanggan dan website untuk admin.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulisan proposal ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk membangun sistem *internet service provider* berbasis android guna mempermudah pelanggan dalam mengajukan pengaduan
2. Untuk mengimplementasikan sistem internet service provider yang dapat mengelola promosi dan pengaduan.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti

Sebagai tempat untuk menambah pengetahuan dan wawasan bahwa peran

sistem informasi dalam kehidupan sangat penting sebagai sarana untuk mendukung dan memudahkan pekerjaan serta sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1 pada prodi Teknik Informatika Universitas Lancang Kuning.

2. Bagi PT. Maesa Net Nusantara

Memberikan kemudahan untuk petugas dalam promosi paket jaringan internet, mengelola data pelanggan dan data keluhan pada PT. Maesa Net Nusantara dan mempermudah dalam membuat laporan yang diinginkan.

3. Bagi Pembaca

Sebagai referensi dan media informasi mengenai *sistem internet service provider*.

F. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dari penelitian ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang penjelasan umum dari permasalahan yang dibahas sehubungan dengan penyusunan penulisan ini yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini diuraikan tentang materi yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai metodologi yang dilakukan, metode analisis sistem yang digunakan dalam menganalisa sistem, lokasi dan waktu penelitian, data yang digunakan, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan metode yang digunakan.

BAB IV GAMBARAN UMUM OBJEK PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang sejarah organisasi, visi dan misi serta struktur organisasi.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini hasil-hasil dari seluruh tahapan penelitian mulai dari identifikasi permasalahan, analisa kebutuhan, bahan virtual tour dan tampilan aplikasi.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan hasil yang didapat dari penelitian, dan hasil analisis data.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Aplikasi Layanan Wifi Di Pt. Maesa Net Nusantara Berbasis Mobile telah dilakukan pengujian menggunakan *black box* dan fungsi fungsi dari aplikasi dapat berjalan.
2. Aplikasi ini mampu menyelesaikan permasalahan yang ada pada PT. Maesa Net Nusantara.
3. Aplikasi ini dapat melakukan pengajuan aduan, pengajuan layanan pendaftaran jaringan, pengelolaan data pengaduan, data pelanggan, data petugas, live chat dan dapat merekap data laporan secara otomatis.

B. Saran

Saran dari penulis untuk pengembangan sisem berikutnya dan penelitian selanjutnya yaitu :

1. Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan untuk user admin dalam merekap gaji petugas atau bagian sarana dan prasarana yang ada di Maesa Net Nusantara
2. Diharapkan sistem ini terus dikembangkan dengan penambahan fitur yang bermanfaat dan desain yang lebih menarik bagi pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Asferand, & Hanna. (2024). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Rt Rw Net Mr Wifi Berbasis Web. *Aiti: Jurnal Teknologi Informasi*, 21(Maret), 117–139.
- Basorudin, Satria Riki Mustafa, Asep Supriyanto, & Antoni Pribadi. (2024). *Rancang Bangun Aplikasi Tagihan Wifi Berbasis Web Di Cv. Usaha Muda Kota Tengah*. 8.
- Devita Sari, N., Tihuri, R., Fajar Rudianto, N., Ayu Ristina, C., Atiyah, I., & Teknologi Informasi, P. (2024). Rancang Bangun User Interface Aplikasi E-Book Berbasis Android. In *Teknologi Informasi & Komputer* (Vol. 3, Issue 1).
- Fakhrizal, F., Ramasari Fahwi, Dan, Sistem Informasi, P., Sains Dan Teknologi, F., Sumatera Utara Jl Lapangan Golf Desa Durian Jangak Kec Pancur Batu Kab Deli Serdang, U., & Utara, S. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Pelanggan Wifi Berbasis Website Pada Pt. Infomedia Solusi Net Medan. *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 8(1).
- Iin Nuraeniah, Muhamad Fatchan, & Agus Suwarno. (2024). Sistem Informasi Penyewaan Dump Truck Berbasis Website Menggunakan Metode Prototype. *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 8.
- Indra Gunawan, G. G., & Antonius Alijoyo, F. (2024). Rancang Bangun Aplikasi Pembelian Voucher Wifi Dengan Payment Gateway Dan Radius. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 6(2), 310–321. <https://doi.org/10.47233/Jteksis.V6i2.1340>
- Leonardi, A., Sjafriz, A. V., Saleh, A., & Fatchiya, A. (2024). Analisis Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Digital Untuk Pemasaran Ikan Skala Mikro : Systematic Literature Review. *Ekspresi Dan Persepsi : Jurnal Ilmu Komunikasi*, 7(1), 37–56. <https://doi.org/10.33822/Jep.V7i1.6873>
- Liu, X., Hu, J., Li, Y., Diao, S., Liang, Y., Hooi, B., & Zimmermann, R. (2024). Unitime: A Language-Empowered Unified Model For Cross-Domain Time

- Series Forecasting. *Www 2024 - Proceedings Of The Acm Web Conference*, 4095–4106. <https://doi.org/10.1145/3589334.3645434>
- Martika, A., & Durbin Hutagalung, D. (2024). *Perancangan Sistem Customer Relationship Management Terhadap Pengaduan Nasabah Berbasis Web Menggunakan Model Extreme Programming*. 3, 410–417.
- Candra Pratama, Reno Saputra, & Zulhipni. (2024). *Sistem Informasi Desa Delta Upang Berbasis Web*. 2(12), 86–96. <https://ejournal.warunayama.org/kohesi>
- Sirait, W. F., & Amin, ; Muhammad. (2023). Pengembangan Prototype Pengontrolan Lampu Via Android Sebagai Media Pembelajaran Di Smk Dwiwarna Medan. In *Jevte: Journal Of Electrical Vocational Teacher Education* (Vol. 3, Issue 2).
- Wahyuningsih, Y., & Mahendrasusila, F. (2024). *Rancang Bangun Sistem Proses Transaksi Perusahaan Berbasis Website Dengan Metode Agile Development*. 11.