

**PEMBUATAN WEBSITE PEMBELIAN PULSA SELULER
UNTUK TOKO JAGOJOKI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

RIFQI IRSYADILLAH

19.12.1368

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PEMBUATAN WEBSITE PEMBELIAN PULSA SELULER
UNTUK TOKO JAGOJOKI**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

RIFQI IRSYADILLAH

19.12.1368

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN WEBSITE PEMBELIAN PULSA SELULER
UNTUK TOKO JAGOJOKI**

yang disusun dan diajukan oleh

Rifqi Irsyadillah

19.12.1368

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 2 Desember 2022

Dosen Pembimbing,



Ir. Rum Mohamad Andri K. R., M.Kom.

NIK. 190302011

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PEMBUATAN WEBSITE PEMBELIAN PULSA SELULER
UNTUK TOKO JAGOJOKI**

yang disusun dan diajukan oleh

Rifqi Irsyadillah
19.12.1368

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 28 Juni 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ahmad Sa'di, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302459



Supriatin, M.Kom.
NIK. 190302239



Ir. Rum Mohamad Andri K. R., M.Kom.
NIK. 190302011



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 28 Juni 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rifqi Irsyadillah
NIM : 19.12.1368

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembuatan Website Pembelian Pulsa Seluler untuk Toko Jagojoki

Dosen Pembimbing: Ir. Rum Mohamad Andri K. R., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta,

Yang Menyatakan,



Rifqi Irsyadillah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih, saya dengan rendah hati ingin mempersembahkan sebuah karya kecil ini kepada Ibu dan Ayah saya yang tercinta. Dalamnya rasa terima kasih yang tak terkira, saya ingin mengungkapkan betapa besar kasih sayang, dukungan dan cinta yang telah kalian berikan. Meskipun hanya selembar kertas berisi kata-kata, semoga hal ini dapat menjadi ungkapan awal dari rasa terima kasih yang sebenarnya. Saya menyadari bahwa selama ini mungkin belum bisa memberikan yang lebih, namun harapan saya, karya kecil ini dapat membawa kebahagiaan bagi kalian.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa begitu banyak pihak yang telah turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Melalui kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua saya tercinta, Ibu Munirah dan Bapak Sunarto, serta kakak saya tersayang, Zahria Aulia Nisa yang telah memberikan dukungan moral maupun materiel kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.
3. Bapak Ir. Rum Mohamad Andri K. R., M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sejak penyusunan proposal hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Ahmad Sa'di, S.Kom., M.Eng., Ibu Supriatin, M.Kom. dan Bapak Ir. Rum Mohamad Andri K. R., M.Kom. sebagai dewan penguji pada sidang skripsi dan memberikan masukan yang membangun kepada penulis.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman yang berharga kepada penulis selama menjalani studi strata satu.
6. Seluruh staff dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membantu penulis dalam mengurus administrasi maupun kegiatan akademik lainnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.
7. Seluruh staff dan karyawan PT. Jago Joki Nusantara yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan membantu penulis dalam mengurus administrasi akademik sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan lancar.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah robbil ‘alamin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT. atas limpahan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi tentang “Pembuatan Website Pembelian Pulsa Seluler untuk Toko Jagojoki”. Laporan akhir ini disusun berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan pada bulan Desember 2022 di PT. Jago Joki Nusantara dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis berharap laporan skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi kepada semua pihak, khususnya bagi Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang komputer. Akhir kata, penulis berharap kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan dan penyempurnaan karya ilmiah ini.

Yogyakarta, 23 Maret 2023

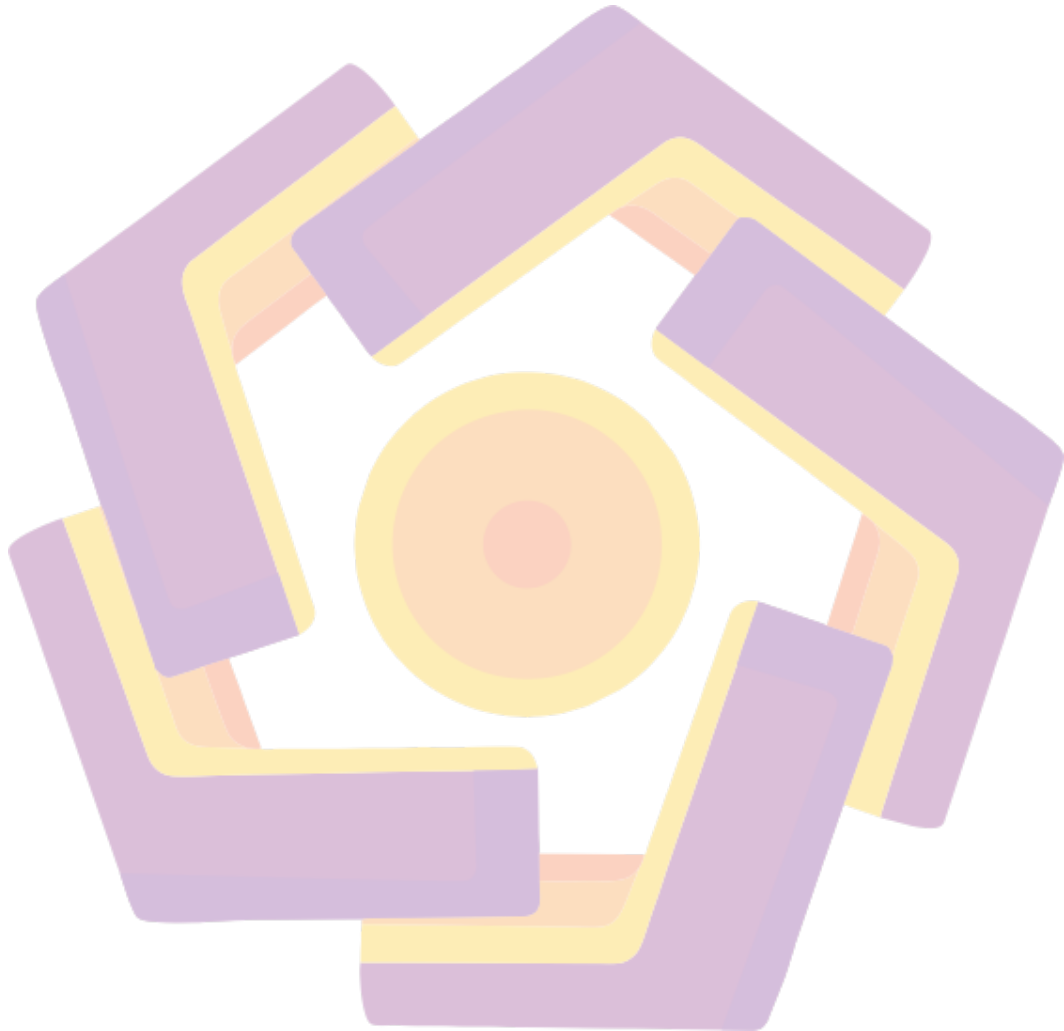
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	11
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Objek Penelitian	14
3.2 Alur Penelitian	15
3.3 Alat dan Bahan	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Analisa Kebutuhan	22
4.2 Perancangan.....	23
4.3 Implementasi	34
4.4 Pengujian	52
BAB V PENUTUP	57
5.1 Kesimpulan.....	57
5.2 Saran	59
REFERENSI	61
LAMPIRAN.....	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 3.1 Contoh Pengujian Blackbox Pada Fitur <i>Login</i>	19
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional	22
Tabel 4.2 Blackbox Testing	52

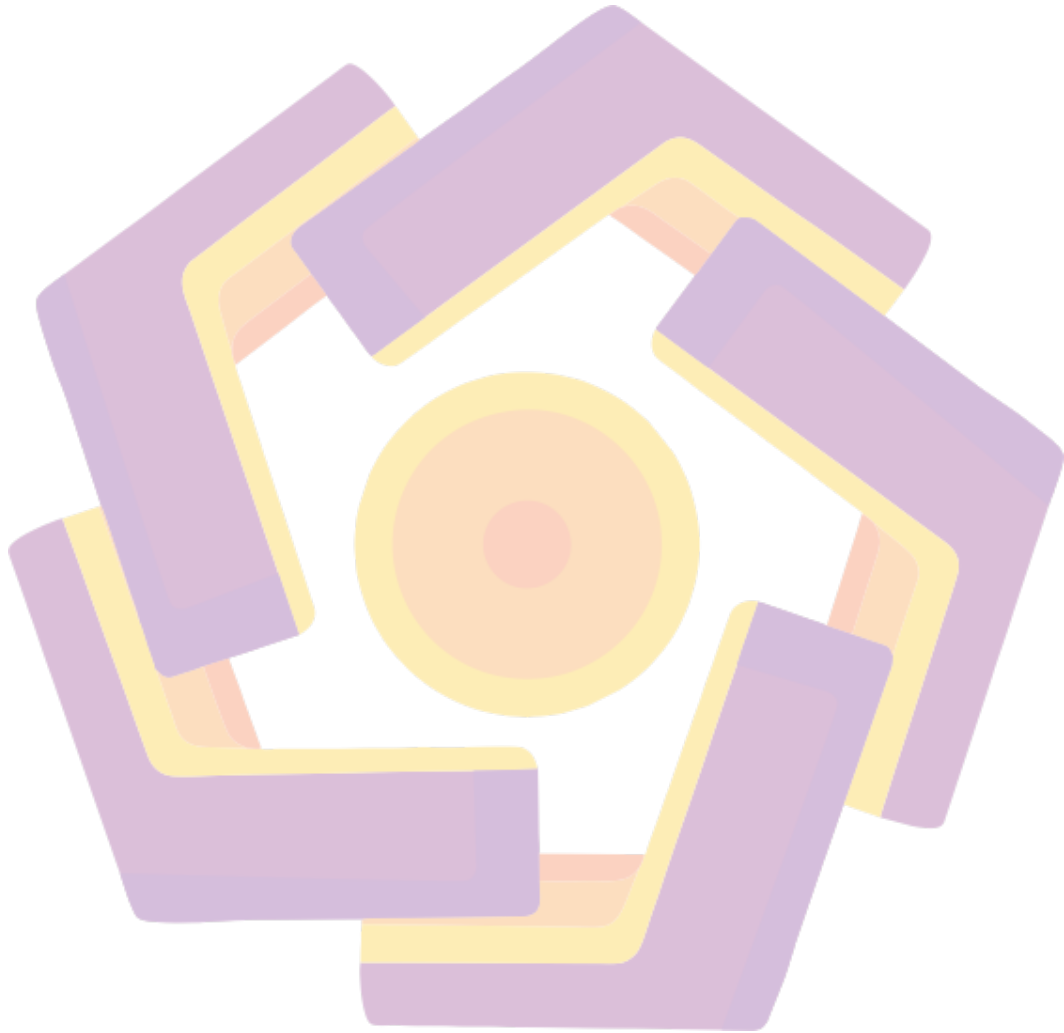


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian	15
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i>	23
Gambar 4.2 Diagram Aktivitas <i>Login</i>	24
Gambar 4.3 Diagram Aktivitas <i>Register</i>	24
Gambar 4.4 Diagram Aktivitas <i>Order</i>	25
Gambar 4.5 Diagram Aktivitas <i>Deposit</i>	25
Gambar 4.6 Diagram Aktivitas <i>Transfer Saldo</i>	26
Gambar 4.7 Diagram Aktivitas <i>Buat Voucher</i>	26
Gambar 4.8 Diagram Aktivitas <i>Riwayat Pembelian</i>	27
Gambar 4.9 Diagram Aktivitas <i>Daftar Harga</i>	27
Gambar 4.10 Diagram Aktivitas <i>Kelola User</i>	28
Gambar 4.11 Diagram Aktivitas <i>Logout</i>	28
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Login</i>	29
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Register</i>	29
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Order</i>	30
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Deposit</i>	30
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Transfer Saldo</i>	31
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Buat Voucher</i>	31
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Melihat Riwayat Pembelian</i>	32
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram Melihat Daftar Harga</i>	32
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram Kelola User</i>	33
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram Logout</i>	33
Gambar 4.22 <i>Class Diagram</i>	34
Gambar 4.23 Paket Spesifikasi <i>Server</i>	35
Gambar 4.24 Arsitektur <i>CPU Server</i>	35
Gambar 4.25 Tampilan Dasbor <i>CyberPanel</i>	36
Gambar 4.26 Tampilan Antarmuka <i>Pembuatan Database</i>	37
Gambar 4.27 Relasi Tabel <i>Database</i>	38
Gambar 4.28 Kode PHP untuk koneksi database.	39
Gambar 4.29 Kode PHP untuk Integrasi H2H dengan <i>Provider Pembayaran</i>	40
Gambar 4.30 Kode PHP untuk Menerima <i>Status Pembayaran</i>	41
Gambar 4.31 Kode PHP untuk Integrasi H2H dengan <i>Provider Pulsa</i>	42
Gambar 4.32 Kode PHP untuk <i>Transaksi Pembelian Pulsa</i>	43
Gambar 4.33 Kode PHP untuk Menerima <i>Status Transaksi Pembelian Pulsa</i>	44
Gambar 4.34 Halaman <i>Login</i>	44
Gambar 4.35 Halaman <i>Register</i>	45
Gambar 4.36 Halaman <i>Dashboard Pengguna</i>	46
Gambar 4.37 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	47
Gambar 4.38 Halaman <i>Daftar Harga</i>	48
Gambar 4.39 Halaman <i>Riwayat Pemesanan</i>	49
Gambar 4.40 Halaman <i>Deposit</i>	50
Gambar 4.41 Halaman <i>Order</i>	51

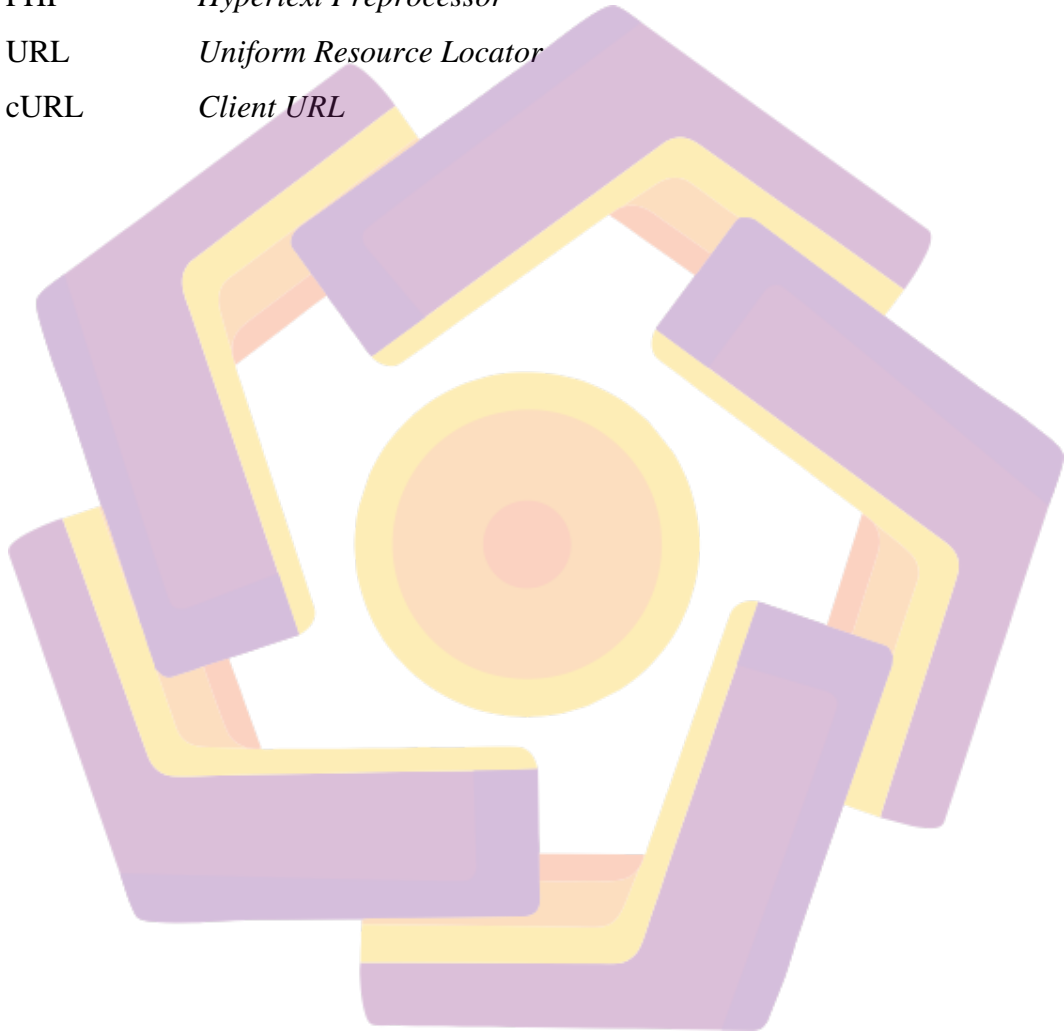
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Benchmark Performa Server</i>	63
---	----

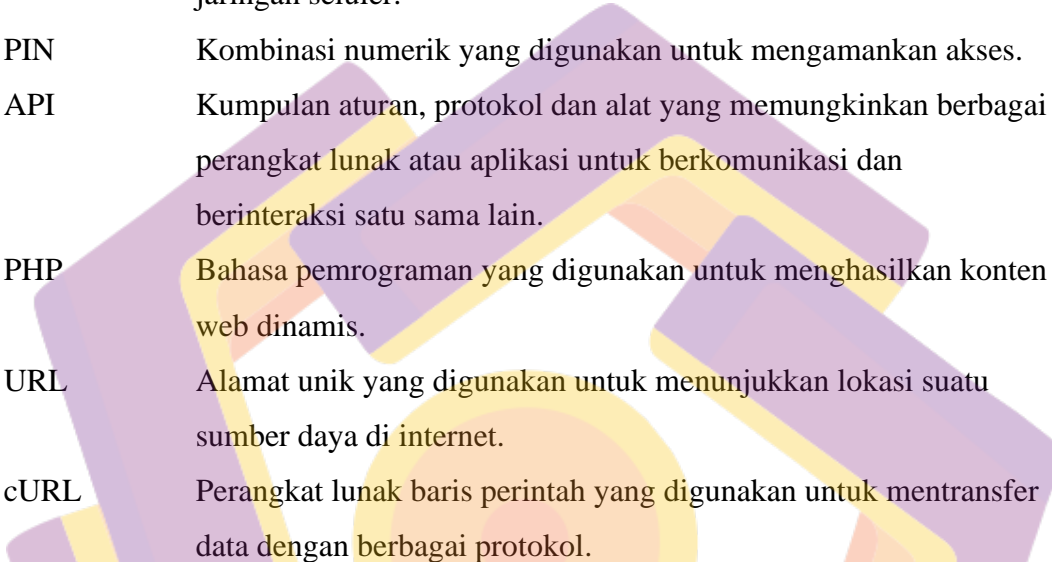


DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

H2H	<i>Host to Host</i>
SIM	<i>Subscriber Identity Module</i>
PIN	<i>Personal Identification Number</i>
API	<i>Application Programming Interface</i>
PHP	<i>Hypertext Preprocessor</i>
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
cURL	<i>Client URL</i>



DAFTAR ISTILAH



H2H	Komunikasi antara dua sistem komputer (<i>host</i>) yang terhubung dalam jaringan.
SIM	Kartu kecil yang disisipkan ke dalam perangkat seluler untuk mengidentifikasi dan mengotentikasi pengguna pada jaringan seluler.
PIN	Kombinasi numerik yang digunakan untuk mengamankan akses.
API	Kumpulan aturan, protokol dan alat yang memungkinkan berbagai perangkat lunak atau aplikasi untuk berkomunikasi dan berinteraksi satu sama lain.
PHP	Bahasa pemrograman yang digunakan untuk menghasilkan konten web dinamis.
URL	Alamat unik yang digunakan untuk menunjukkan lokasi suatu sumber daya di internet.
cURL	Perangkat lunak baris perintah yang digunakan untuk mentransfer data dengan berbagai protokol.

INTISARI

Lebih dari separuh penduduk dunia saat ini telah memiliki ponsel. Di era digital ini penggunaan internet, telepon dan pulsa sudah tidak asing lagi. Internet digunakan masyarakat untuk membuka blog, jejaring sosial ataupun situs web untuk dapat memperoleh dan memberikan informasi serta mendapatkan pelayanan. Penggunaan telepon seluler yang semakin meningkat akan mendorong peningkatan pembelian pulsa oleh konsumen, baik pulsa seluler maupun pulsa internet yang seringkali menyebabkan penjual pulsa mengalami kesulitan dalam melakukan dan mengelola transaksi karena saat ini transaksi masih dilakukan secara manual dengan memasukkan kode voucher pulsa melalui telepon.

Telepon tanpa pulsa tidak dapat digunakan secara optimal, oleh karena itu agar telepon dapat berfungsi secara optimal setiap pengguna telepon harus melakukan pembelian pulsa terlebih dahulu untuk dapat melakukan panggilan keluar, SMS ataupun menggunakan layanan internet. Hal inilah yang melandasi untuk membuat situs web untuk melakukan pembelian pulsa seluler.

Dalam pembangunan aplikasi ini menggunakan metode *waterfall* dan bahasa pemrograman PHP yang memanfaatkan server pulsa H2H (*host to host*) sebagai jembatan suatu sistem antar server atau hubungan antar sistem, serta menggunakan database MySQL untuk menyimpan data transaksi. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan agar dapat mencapai tujuan untuk transaksi penjualan pulsa dengan mudah dan cepat.

Kata kunci: Telekomunikasi, Peladen, Agen, Konter, Digital

ABSTRACT

More than half of the world's population now owns a mobile phone. In this digital era, the use of the internet, telephone and mobile phone credit is familiar. The internet is used by people to open blogs, social networks or websites to be able to obtain and provide information and get services. The increasing use of mobile phones will encourage an increase in credit purchases by consumers, both mobile credit and internet credit which often causes credit sellers to experience difficulties in conducting and managing transactions because currently transactions are still carried out manually by entering the credit voucher code over the phone.

Phones without credit cannot be used optimally, therefore in order for the phone to function optimally, every phone user must purchase credit first to be able to make outgoing calls, SMS or use internet services. This is the basis for creating a website for purchasing mobile credit.

In the development of this application using the waterfall method and PHP programming language that utilises the H2H (host to host) mobile credit server as a bridge between a system of servers or relationships between systems, and using the MySQL database to store transaction data. With this application, it is hoped that it can achieve the goal of selling mobile credit transactions easily and quickly.

Keyword: Telecommunications, Server, Agent, Counter, Digital