

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PULSA DAN  
PEMBUKUAN PADA KONTER PULSA MARCELL BERBASIS  
DEKSTOP**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Mukti Hadi Wibowo**

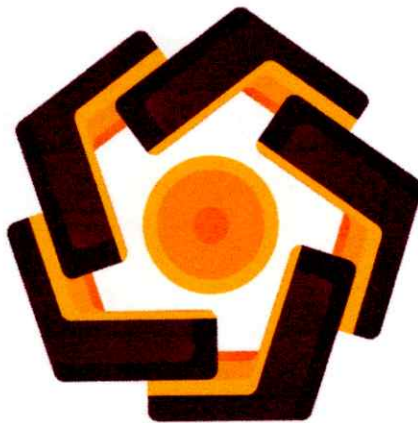
**13.11.7395**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PULSA DAN  
PEMBUKUAN PADA KONTER PULSA MARCELL BERBASIS  
DEKSTOP**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Mukti Hadi Wibowo**

**13.11.7395**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2018**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PULSA DAN PEMBUKUAN PADA KONTER PULSA MARCELL BERBASIS DEKSTOP

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mukti Hadi Wibowo**

**13.11.7395**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 1 September 2018

Dosen Pembimbing,



**Hastari Utama, M.Cs.**

**NIK. 190302230**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PULSA DAN PEMBUKUAN PADA KONTER PULSA MARCELL BERBASIS DEKSTOP

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Mukti Hadi Wibowo**

**13.11.7395**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 3 September 2018

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Hastari Utama, M.Cs.**  
**NIK. 190302230**



**Robert Marco, M.T.**  
**NIK. 190302228**



**Yuli Astuti, M.Kom.**  
**NIK. 190302146**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 5 September 2018

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
**NIK. 190302038**



## PERNYATAAN

Saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mukti Hadi Wibowo

NIM : 13.11.7395

Judul Skripsi : “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pulsa dan Pembukuan Pada Konter Pulsa Marcell Berbasis Dekstop.”

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan *programming* yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Yogyakarta, 5 September 2018



Mukti Hadi Wibowo

NIM : 13.11.7395

## MOTTO

“ Jangan menjelaskan tentang dirimu kepada siapa pun, Karena yang menyukaimu tidak butuh itu dan yang membencimu tidak percaya itu - penulis”

“ Sabar. Kita sedang menjalani proses. Sesuatu yang seringkali ingin kita hilangkan, sebab tak sabar ingin segera melihat hasil. Padahal melalui proses itulah kita dibentuk, melalui ujian, masalah, kekhawatiran, keputusasaan. Bukankah selama ini, melalui hal seperti itulah kita belajar dan menjadikan kita seperti hari ini? – Kurniawan Gunadi”

“Kurang cerdas dapat diperbaiki dengan belajar, kurang cakap dapat dihilangkan dengan pengalaman, Namun tidak jujur itu sulit diperbaiki - Bung Hatta”

“Bersyukur kepada Allah, terus berprasangka baik, bahagia secukupnya, sedih secukupnya, jangan melampaui batas, jangan lupa kita hanya sementara di dunia ini – dakwah\_inspiratif”

Penuhilah kesendirian kita dengan mendekat kepadaNya, damaikanlah hati kita bersamaNya – munawirmaulidin\_”

“Start with Bismillah, End with Alhamdulillah, Patience with SubhanAllah, Promise with InsyaAllah, Surprise MasyaAllah – Teenager”

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah atas izin Allah SWT yang telah memberi segala karunia-Nya serta dukungan dan do'a dari orang – orang tercinta, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu dengan rasa bangga dan bahagia saya ucapkan rasa syukur dan terima kasih saya kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang Tua dan Kakek/Nenek (Mbah) penulis, karena berkat doa dan dukungannya memberi kekuatan tersendiri bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi
3. Keluarga Besar Amat Samingun dan Imam Suyuti yang sela
4. Bapak Hastari Utama, M. Cs selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
5. Teman-teman Coin, Receh, Fushion, mas Adit dan Tirta yang telah memberikan canda tawa, kebahagiaan dan banyak pelajaran.
6. Mas Khoirudin dan Mas Akhul terima kasih telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis
7. Keluarga besar 13 S1-TI 09 yang telah memberi dukungan kepada penulis untuk meyelesaikan skripsi
8. Terima kasih pada rio yang telah mensupport laptop saya
9. Nay dan Ivan yang telah mensupport dan sering menemani refreshing saya
10. Fajar dan Wildan yang sering membantu pertanyaan-pertanyaan

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillahirobbil'alamin. Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah melimpahkan segala rahmat, karunia serta hidayah-Nya, dan sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam, sehingga penulis dapat menyelesaikan serta menyusun Laporan Skripsi ini sebagai syarat untuk menyelesaikan studi Strata 1 Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana S1 pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta. Penulisan dan pembuatan karya dalam skripsi ini tentu banyak dibantu oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada :

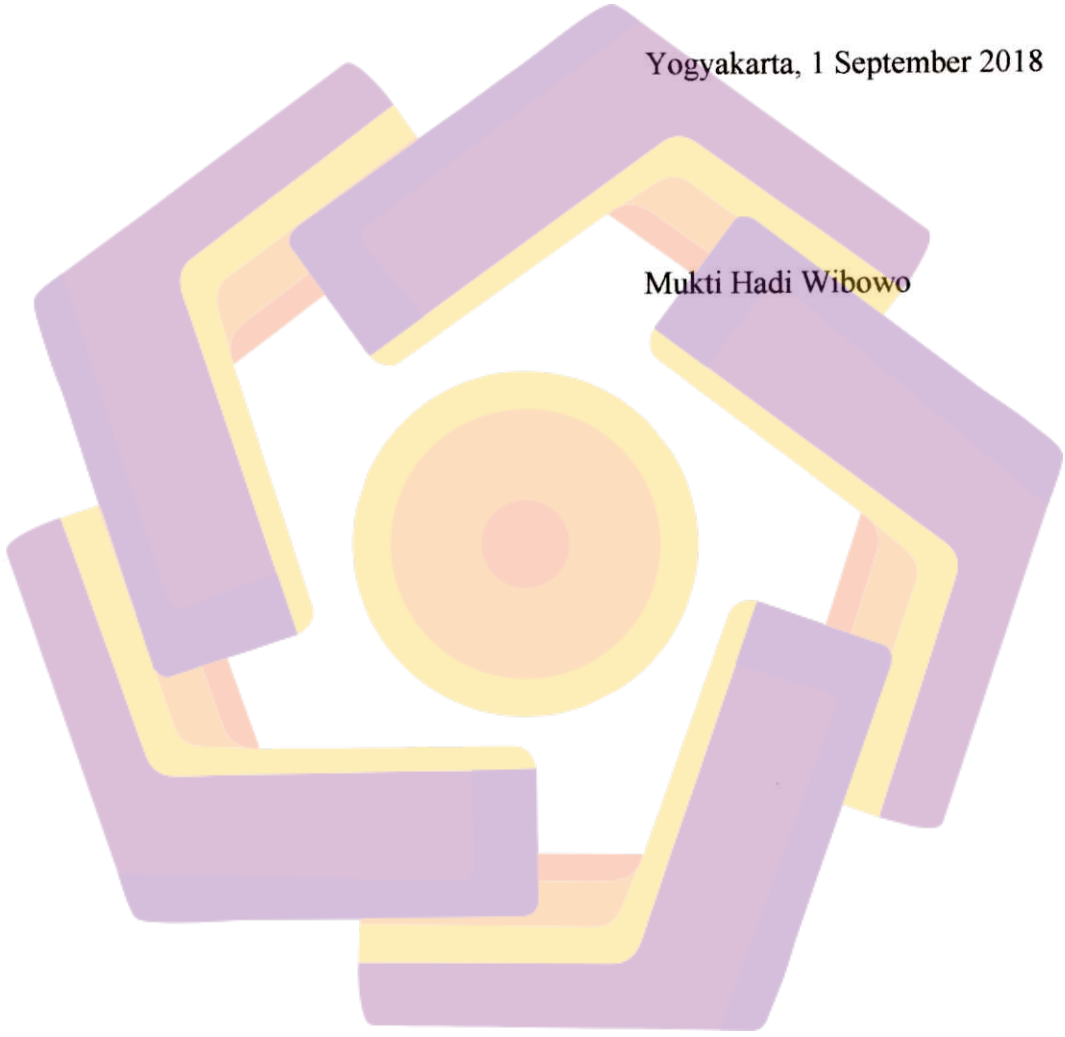
1. Keluarga tercinta Ayah, Ibu dan Budhe Susi, selalu memberikan kasih sayang, dukungan, materi serta do'a dari hati terdalam yang tiada henti untuk kesuksesan saya.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku Ketua Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan fasilitas selama peneliti menimba ilmu di Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Pak Hastari Utama, M.Cs. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada penulis.
4. Seluruh Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada peneliti selama menempuh perkuliahan di Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Untuk Konter Pulsa Marcell yang telah mempercayai penulis untuk dijadikan obyek penelitian.
6. Rio, Nay, Ivan, Fajar, Wildan, Mas Akhul, Mas Khoirudin, Teman Coin, Teman Kost Nangka, dan lain sebagainya yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam mengerjakan skripsi ini.



Menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna maka penulis mengharapkan segala kritik dan saran dari para pembaca agar laporan ini dapat lebih sempurna sehingga dapat menjadi perbaikan untuk penyusunan laporan di masa mendatang. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan penulis pada khususnya.

Yogyakarta, 1 September 2018

Mukti Hadi Wibowo



## DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Bagi Penulis .....	3
1.5.2.Bagi Penjual .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	3
1.6.1 Pengumpulan Data.....	3
1.6.1.1 Metode Wawancara.....	3
1.6.1.2 Metode Observasi.....	3
1.6.1.3 Metode Literatur.....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	4
1.6.3 Metode Perancangan.....	4
1.6.4 Metode Pengembangan .....	4
1.6.5 Metode Testing.....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	10

2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.1.1 Sistem Informasi.....	11
2.2.2 Pengertian Basis Data .....	11
2.2.2.1 Tujuan Basis Data.....	12
2.2.2.2 Manfaat Basis Data.....	12
2.2.3 Pengertian Sistem Basis Data.....	13
2.2.3.1 Database Management System (DBMS).....	13
2.2.4 Pengertian Visual Basic 6.0 .....	13
2.2.5 Pengertian XAMPP.....	14
2.2.5.1 MySQL.....	15
2.2.5.2 phpMyAdmin .....	16
2.2.6 Pengertian Contexts Diagram (CD).....	17
2.2.7 Pengertian Data Flow Diagram (DFD).....	17
2.2.8 Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD).....	18
2.2.8.1 Pengertian Entitas.....	20
2.2.8.2 Pengertian Atribut .....	21
2.2.8.3 Pengertian Relasi.....	22
2.2.8.4 Pengertian Derajat Kardinalitas.....	23
2.2.9 Pengertian Flowchart .....	25
2.2.10 Pengertian SMS Gateway .....	26
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Tinjauan Umum .....</b>	<b>28</b>
3.1.1 Sejarah.....	28

3.2 Analisis Kelemahan Sistem Yang Sedang Berjalan.....	28
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	29
3.2.2 Analisis Kelemahan Sistem.....	30
3.2.2.1 Analisis masalah.....	30
3.3 Analisis Kebutuhan.....	31
3.3.1 Analisis Fungsional.....	31
3.3.2 Analisis Non Fungsional.....	32
3.3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras.....	32
3.3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	32
3.3.2.3 Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	33
3.4 Analisis Kelayakan.....	33
3.4.1 Kelayakan Hukum.....	33
3.4.2 Kelayakan Operasional.....	34
3.4.3 Kelayakan Teknologi.....	34
3.4.4 Kelayakan Ekonomi.....	34
3.5 Analisis Biaya dan Manfaat.....	39
3.6 Perancangan Aplikasi.....	43
3.6.1 Rancangan Flowchart.....	44
3.6.2 Rancangan Arus.....	44
3.6.2.1 Rancangan CD.....	45
3.6.2.2 Rancangan DFD.....	46
3.6.3 Rancangan Database.....	52
3.6.3.1 Rancangan ERD antar Tabel.....	52



3.6.3.2 Rancangan Tabel .....	52
3.6.4 Rancangan Interface .....	56
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....	68
4.1 Implementasi Program .....	68
4.2 Pembuatan Database .....	68
4.2.1 Tabel Admin.....	68
4.2.2 Tabel Kategori.....	69
4.2.3 Tabel Barang .....	69
4.2.4 Tabel Transaksi Barang.....	70
4.2.5 Tabel Detail Transaksi Barang .....	70
4.2.6 Tabel Pulsa .....	70
4.2.7 Tabel Transaksi Pulsa.....	71
4.2.8 Tabel Saldo.....	71
4.2.9 Tabel Relasi.....	72
4.3 Pembuatan Sistem .....	72
4.3.1 Skrip Tampil Data .....	72
4.3.2 Skrip Simpan Data.....	73
4.3.3 Skrip Ubah Data .....	73
4.3.4 Skrip Hapus Data.....	74
4.4 Pembahasan Interface.....	74
4.4.1. Form Login.....	74
4.4.2 Form Menu Utama .....	75
4.4.3 Form Menu File.....	77

4.4.4 Form Olah Admin.....	78
4.4.5 Form Olah Kategori.....	79
4.4.6 Form Olah Saldo.....	80
4.4.7 Form Menu Daftar Harga .....	81
4.4.8 Form Daftar Harga Barang .....	82
4.4.9 Form Daftar Harga Pulsa.....	82
4.4.10 Form Menu Transaksi.....	83
4.4.11 Form Transaksi Pulsa .....	84
4.4.12 Form Data Transaksi Pulsa.....	85
4.4.13 Form Transaksi Barang .....	86
4.4.14 Form Menu Laporan.....	87
4.4.15 Form Laporan Pulsa .....	88
4.4.16 Form Laporan Barang.....	89
4.4.17 Form Menu Akun .....	90
4.5 Pengujian Program ( <i>Black Box Testing</i> ) .....	91
BAB V PENUTUP.....	95
5.1 Kesimpulan .....	95
5.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA .....	97

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan .....	8
Tabel 2.2 Symbol Data Flow Diagram .....	18
Tabel 2.3 Symbol Data Entity Relationship Diagram .....	19
Tabel 2.4 Symbol Flowchart.....	25
Tabel 3.1 Hasil Analisis PIECES.....	30
Tabel 3.2 Rincian Biaya Hardware.....	35
Tabel 3.3 Rincian Biaya Software.....	37
Tabel 3.4 Rincian Biaya dan Manfaat.....	38
Tabel 3.5 Analisis Biaya dan Manfaat.....	43
Tabel 3.6 Tabel Admin.....	52
Tabel 3.7 Tabel Kategori.....	53
Tabel 3,8 Tabel Barang.....	53
Tabel 3.9 Tabel Pulsa.....	54
Tabel 3.10 Tabel Transaksi Pulsa.....	54
Tabel 3.11 Tabel Transaksi Barang.....	55
Tabel 3.12 Tabel Detail Transaksi Barang.....	55
Tabel 3.13 Tabel Saldo.....	56
Tabel 4.1 Pengujian Sistem.....	91

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem.....	11
Gambar 2.2 Tampilan IDE Microsoft Visual Basic 6.0 .....	14
Gambar 2.3 Entitas .....	20
Gambar 2.4 Entitas Kuat.....	20
Gambar 2.5 Entitas Lemah .....	21
Gambar 2.6 Atribut.....	21
Gambar 2.7 Kerelasian .....	22
Gambar 2.8 Korelasi Antar Entitas.....	22
Gambar 2.9 One to one.....	23
Gambar 2.10 One to many .....	24
Gambar 2.11 Many to many .....	24
Gambar 3.1 Flowchart .....	44
Gambar 3.2 Context Diagram .....	45
Gambar 3.3 DFD level 1.....	46
Gambar 3.4 DFD level 2 proses 1 .....	47
Gambar 3.5 DFD level 2 proses 2 .....	47
Gambar 3.6 DFD level 2 proses 3 .....	48
Gambar 3.7 DFD level 2 proses 4 .....	48
Gambar 3.8 DFD level 2 proses 5 .....	49
Gambar 3.9 DFD level 2 proses 6 .....	49
Gambar 3.10 DFD level 2 proses 7 .....	50
Gambar 3.11 DFD level 2 proses 8 .....	50
Gambar 3.12 DFD level 2 proses 9 .....	50



Gambar 3.13 DFD level 2 proses 10 .....	51
Gambar 3.14 ERD .....	52
Gambar 3.15 Tampilan Login Admin .....	56
Gambar 3.16 Tampilan Menu Admin.....	57
Gambar 3.17 Tampilan Menu Utama .....	58
Gambar 3.18 Tampilan Transaksi Pulsa.....	59
Gambar 3.19 Tampilan Data Transaksi Pulsa .....	60
Gambar 3.20 Tampilan Transaksi Barang.....	61
Gambar 3.21 Tampilan Daftar Harga Pulsa .....	62
Gambar 3.22 Tampilan Daftar Harga Barang.....	63
Gambar 3.23 Tampilan Laporan Pulsa.....	64
Gambar 3.24 Tampilan Laporan Barang.....	65
Gambar 3.25 Tampilan Saldo.....	66
Gambar 3.26 Tampilan Kategori.....	67
Gambar 4.1 Tabel Admin.....	69
Gambar 4.2 Tabel Kategori.....	69
Gambar 4.3 Tabel Barang .....	69
Gambar 4.4 Tabel Transaksi Barang .....	70
Gambar 4.5 Tabel Detail Transaksi Barang .....	70
Gambar 4.6 Tabel Pulsa.....	71
Gambar 4.7 Tabel Transaksi Pulsa .....	71
Gambar 4.8 Tabel Saldo .....	71
Gambar 4.9 Tabel Relasi .....	72
Gambar 4.10 Skrip Tampil Data.....	73
Gambar 4.11 Skrip Tampil Cari .....	73

Gambar 4.12 Skrip Simpan Data.....	73
Gambar 4.13 Skrip Ubah Data.....	74
Gambar 4.14 Skrip Hapus Data.....	74
Gambar 4.15 Form Login.....	75
Gambar 4.16 Form Menu Utama.....	77
Gambar 4.17 Form Menu File.....	78
Gambar 4.18 Form Olah Admin.....	79
Gambar 4.19 Form Olah Kategori.....	80
Gambar 4.20 Form Olah Saldo.....	81
Gambar 4.21 Form Menu Daftar Harga.....	81
Gambar 4.22 Form Daftar Harga Barang.....	82
Gambar 4.23 Form Daftar Harga Pulsa.....	83
Gambar 4.24 Form Menu Transaksi.....	84
Gambar 4.25 Form Transaksi Pulsa.....	85
Gambar 4.26 Form Data Transaksi Pulsa.....	86
Gambar 4.27 Form Transaksi Barang.....	87
Gambar 4.28 Form Menu Laporan.....	88
Gambar 4.29 Form Laporan Pulsa.....	89
Gambar 4.30 Form Laporan Barang.....	90
Gambar 4.31 Form Menu Keluar.....	91

## INTISARI

Pulsa memang sangat berperan penting dalam dunia komunikasi. Dengan berkembangnya teknologi telepon seluler saat ini mengakibatkan semakin hari pengguna HP dan pengguna internet semakin bertambah, membuat banyak bertambahnya operator penyedia layanan seluler diikuti dengan menjamurnya konter-konter penjualan pulsa, terbukti hampir setiap beberapa meter jalan banyak konter-konter pulsa. Ini membuktikan bahwa bisnis transaksi pulsa sangat dibutuhkan oleh masyarakat. hal ini merupakan lahan bisnis yang sangat menjanjikan.

Dengan adanya peluang tersebut, kami mencoba membantu salah satu konter pulsa untuk menjalankan bisnis pulsa dengan efektif dan efisien. Agar dapat bersaing dengan konter pulsa lainnya. Salah satunya konter pulsa Marcell, Pelaku usaha masih menerapkan sistem pembukuan dalam memonitoring data transaksinya secara manual yang dirasa sangat merepotkan dan retan akan terjadi kesalahan.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi maka kami mencoba merancang sistem penjualan pulsa yang memberikan kemudahan penjual dalam melakukan transaksi penjualan pulsa serta memberikan sebuah laporan transaksi penjualan pulsa yang valid dan dapat dipertanggung jawabkan. Aplikasi ini akan menambah efisiensi waktu dan tenaga dalam manajemen bisnisnya terutama pada hal pengolahan data transaksi, data pelanggan dan pembuatan laporan keuangan memudahkan pelayanan karena aplikasi ini sangat membantu dalam monitoring data transaksi yang sebelumnya dilakukan dengan media seperti buku.

**Kata Kunci** : Dekstop, Penjualan, Sistem Informasi, Visual Basic 6.0, Aplikasi



## ABSTRAK

*Pulse is very important role in the world of communication. With the development of mobile phone technology today is increasingly increasing the number of mobile users and internet users, increasing the number of operators of mobile service providers followed by the proliferation of counters of pulse sales, proving almost every few yards of road counters count. This proves that the business of pulse transaction is needed by the community. this is a very promising business field.*

*With the opportunity, we try to help one of the counter pulse to run the business pulse effectively and efficiently. In order to compete with other pulse counter. One of them counter the pulse Marcell, Business actors are still implementing the bookkeeping system in monitoring data transactions manually which is considered very troublesome and retan will occur error.*

*To overcome the problems encountered then we try to design a system of credit sales that facilitate the seller in making the sale of credit pulse and provide a report of valid and reliable account sales transaction. This application will increase the efficiency of time and effort in managing the business especially in terms of data processing transactions, customer data and financial report making facilitate services because this application is very helpful in monitoring data transactions previously done with media such as books.*

**Keyword** : Dekstop, Selling, System Information, Visual Basic 6.0, Applic