

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN OBAT-OBATAN  
PADA PT.BELIBIS MUDA PERKASA PALEMBANG  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE DOUBLE  
EXPONENTIAL SMOOTHING  
BERBASIS WEBSITE**



**TUGAS AKHIR**

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri  
Sriwijaya**

**Oleh :**

**Rizki Pratama Putra**

**(061640832100)**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2020**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918

Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**Nama** : Rizki Pratama Putra  
**NIM** : 061640832100  
**Jurusan** : Manajemen Informatika  
**Program Studi** : DIV Manajemen Informatika  
**Judul Tugas Akhir** : Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan  
Obat-obatan pada PT. Belibis Muda Perkasa  
Palembang Dengan Menggunakan Metode  
*Double Exponential Smoothing Berbasis Website*

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 17 September 2020

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

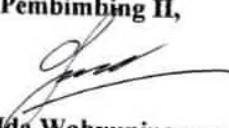
Palembang, September 2020

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

  
Dewi Irmawati, S.Kom., M.Kom  
NIP 19770918001122001

Pembimbing II,

  
Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si  
NIP 198010112005012003

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

  
Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si  
NIP 197306032008012008

## *MOTTO DAN PERSEMBAHAN*

### **MOTTO:**

- ✓ “Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain.” – HR. Ahmad
  
- ✓ “Bersikaplah kukuh seperti batu karang yang tidak putus-putus nya dipukul ombak. Ia tidak saja tetap berdiri kukuh, bahkan ia menentramkan amarah ombak dan gelombang itu”

### **Laporan ini Kami Persembahkan Kepada:**

- ❖ Kedua orang tua yang selalu mendampingi dan mendoakan kami beserta keluarga besar tercinta.
- ❖ Semua dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan terutama dosen pembimbing Laporan Tugas Akhir Ibu Dewi Irmawati, S.Kom.M.Kom. dan Ibu Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si.
- ❖ Teman-teman yang telah berjuang bersama-sama selama pembuatan laporan ini terutama kelas 8 MIA.
- ❖ Almamater.

## **ABSTRACT**

*The purpose of this thesis is to build a website for the Design and Development of Information Systems for Drug Sales at PT. Mighty Young Grouse Palembang Using a Website-Based Double Exponential Smoothing Method. The problem faced is that sales transactions are still manual, by offering drugs through sales marketing, namely using an order letter after it is printed into an invoice and payment transactions are still face to face between sales and consumers and there is still a lot of drug buildup due to inaccurate drug stocks. In order to solve the problems that occur in the company, a computer technology is needed using a drug sales information system design using the Double Exponential Smoothing method, the data required is drug data and sales data using the PHP programming language. it will produce sales report output and prediction of stock items as for the benefits of this system, namely, to help facilitate the sales process and predict drug stock for the next month so that the long process can be faster and more accurate using the Double Exponential Smoothing method.*

*Keywords: Design, Double Exponential Smoothing Method.*

## ABSTRAK

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sebuah *website* Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat-obatan pada PT. Belibis Muda Perkasa Palembang Dengan Menggunakan Metode *Double Exponential Smooting* Berbasis *Website*. Permasalahan yang di hadapi adalah transaksi penjualan masih secara manual, dengan cara menawarkan obat melalui sales marketing yaitu menggunakan surat pesanan setelah itu dicetak menjadi faktur serta transaksi pembayaran masih bertatap muka langsung antara sales dan konsumen serta masih banyak penumpukan obat dikarenakan stok obat yang kurang akurat. Agar dapat mengatasi masalah yang terjadi dalam perusahaan tersebut maka dibutuhkan suatu teknologi komputer menggunakan sebuah rancang bangun sistem informasi penjualan obat-obatan menggunakan metode *Double Exponential Smooting*, data yang dibutuhkan adalah data obat dan data penjualan menggunakan bahasa pemrograman PHP. maka akan menghasilkan output laporan penjualan dan prediksi stok barang adapun manfaat sistem ini yaitu, untuk membantu memudahkan proses penjualan dan prediksi stok obat untuk bulan berikutnya sehingga proses yang lama bisa menjadi lebih cepat dan akurat dengan menggunakan menggunakan metode *Double Exponential Smooting*.

Kata kunci : Rancang Bangun, Metode *Double Exponential Smooting*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “ **Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Obat-obatan pada PT. Belibis Muda Perkasa Palembang Dengan Menggunakan Metode Double Exponential Smooting Berbasis Website** ” ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk Mata Kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E.,M.Si. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pelaksana Bidang Kerjasama
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Mevi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

8. Ibu Rika Sadariawati,S.E.,M.Si, selaku Ketua Program Studi Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
9. Ibu Dewi Irmawati,S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada saya dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir
10. Ibu Ida Wahyuningrum,S.E.,M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada saya dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir
11. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Kepala PT. Belibis Muda Perkasa Palembang yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian Tugas Akhir.
13. Kedua orang tua saya tercinta yang senantiasa memberikan doa, semangat, dan dukungan kepada saya untuk terus melakukan yang terbaik.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika, terkhusus kelas 8 MIA Angkatan 2016.

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini penulis menyadari masih terdapat kesalahan dan kekurangan maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan Tugas Akhir ini. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir dapat bermanfaat untuk kita semua, khususnya mahasiswa/mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Terima Kasih.

Palembang,      September 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Teori Umum.....	6



2.1.1 Pengertian Komputer.....	6
2.1.2 Pengertian Internet .....	6
2.1.3 Pengertian Perangkat Lunak .....	6
2.2 Teori Judul .....	7
2.2.1 Pengertian Komputer.....	6
2.2.2 Pengertian Internet .....	6
2.2.3 Pengertian Aplikasi.....	8
2.2.4 Pengertian Penjualan .....	8
2.2.5 Pengertian PT. Belibis Muda Perkasa .....	8
2.2.6 Pengertian Judul.....	8
2.3 Teori Khusus .....	9
2.3.1 Pengertian Metode Double Exponential Smooting.....	9
2.3.2 Pengertian RAD ( <i>Rapid Application Development</i> )..	9
2.3.2 Pengertian UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	10
2.3.3 Pengertian <i>Use Case Diagram</i> .....	12
2.3.4 Pengertian <i>Activity Diagram</i> .....	15
2.3.5 Pengertian <i>Class Diagram</i> .....	16
2.3.6 Pengertian Kamus Data.....	18
2.4 Teori Program .....	19
2.4.1 Pengertian PHP .....	19
2.4.2 Pengertian <i>Codeigniter</i> .....	19

2.4.3 Pengertian <i>Bootstrap</i> .....	20
2.4.4 Pengertian <i>PHPMYAdmin</i> .....	21
2.4.5 Pengertian <i>XAMPP</i> .....	22
2.4.6 Pengertian <i>Sublime</i> .....	23
2.4.7 Pengertian <i>Website</i> .....	24
2.4.8 Pengertian <i>Framework</i> .....	24
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Deskripsi Perusahaan .....	25
3.1.1 Sejarah Singkat PT. Belibis Muda Perkasa .....	25
3.1.2 Lokasi Penelitian .....	25
3.1.3 Visi dan Misi.....	25
3.1.3.1 Visi.....	25
3.1.3.2 Misi.....	26
3.1.4 Struktur Organisasi Perusahaan.....	27
3.1.5 Tugas dan Wewenang .....	27
3.2 Alat dan Bahan Penelitian .....	29
3.2.1 Alat .....	29
3.2.2 Bahan.....	30
3.3 Tahapan Penelitian.....	30
3.3.1 Tahapan Perencanaan Masalah.....	31
3.3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	32

3.3.2.1 Data Primer.....	32
3.3.2.2 Data Sekunder.....	34
3.3.3 Rancangan Sistem.....	35
3.4 Metode Pengembangan Sistem.....	36
3.4.1 Metode RAD .....	36
3.5 Metode Pemecahan Masalah.....	38
3.5.1 Metode Double Exponential Smooting.....	38
3.6 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	42
3.7 Sistem Yang Akan Berjalan .....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>46</b>
4.1 Perencanaan.....	46
4.1.1 Pemodelan Bisnis.....	46
4.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	46
4.1.2.1 Kebutuhan Fungsional .....	46
4.1.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	47
4.1.3 Perancangan Sistem.....	48
4.2 Pemodelan Data .....	50
4.3 Pemodelan Bisnis.....	50
4.3.1 Use Case .....	51
4.3.2 Activity Diagram.....	52
4.3.2.1 Activity Diagram Admin .....	53

4.3.2.2 Activity Diagram User.....	60
4.3.3 Class Diagram.....	64
4.4 Tabel Data.....	65
4.4.1 Rancangan Halaman Aplikasi.....	76
4.4.1.1 Rancangan Halaman Admin.....	76
4.4.1.2 Rancangan Halaman User .....	79
4.4.2 Tampilan Halaman Aplikasi Admin.....	83
4.4.3 Tampilan Halaman Aplikasi User .....	89
4.5 Pengujian.....	92
4.5.1 Kesimpulan Hasil Pengujian.....	96
4.5.2 Pemeliharaan Sistem.....	96
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>97</b>
5.1 Kesimpulan.....	97
5.2 Saran.....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>99</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Use Case.....	12
Tabel 2.2 Simbol-simbol Activity Diagram.....	15
Tabel 2.3 Simbol-simbol Class Diagram.....	17
Tabel 2.4 Simbol-simbol Kamus Data.....	18
Tabel 4.1 Kebutuhan Fungsional.....	46
Tabel 4.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	47
Tabel 4.3 Analisis Pieces .....	49
Tabel 4.4 Admin .....	66
Tabel 4.5 Data Detail Pembelian.....	66
Tabel 4.6 Data Detail Penjualan.....	67
Tabel 4.7 Data Obat New.....	67
Tabel 4.8 Data Pegawai .....	68
Tabel 4.9 Data Pelanggan.....	68
Tabel 4.10 <i>Login User</i> .....	69
Tabel 4.11 Data Obat.....	69
Tabel 4.12 Pembayaran.....	70
Tabel 4.13 Tabel Keterangan .....	70
Tabel 4.14 Tabel Prediksi.....	71
Tabel 4.15 Tabel View Data Obat .....	71

Tabel 4.16 Data Detail Penjualan.....	72
Tabel 4.17 Data Obat Masuk.....	72
Tabel 4.18 View Lengkap.....	73
Tabel 4.19 Data Obat Keluar.....	74
Tabel 4.20 Data Pembayaran.....	74
Tabel 4.21View Pembelian.....	75
Tabel 4.22 View Prediksi New.....	75
Tabel 4.23 View Stok.....	76
Tabel 4.24 View Total.....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram <i>UML</i> .....	11
Gambar 2.2 Logo <i>PHP</i> .....	19
Gambar 2.3 Logo <i>Codeigniter</i> .....	19
Gambar 2.4 Logo <i>Bootstrap</i> .....	20
Gambar 2.5 Logo <i>PHP MyAdmin</i> .....	20
Gambar 2.6 Logo <i>XAMPP</i> .....	21
Gambar 2.7 Logo <i>Sublime</i> .....	22
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	27
Gambar 3.2 Perancangan Sistem.....	34
Gambar 3.3 Model RAD.....	36
Gambar 3.4 Sistem Yang Sedang Berjalan .....	41
Gambar 3.5 Sistem Yang Akan Dibangun .....	45
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	51
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram Login Admin</i> .....	53
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram Dashboard</i> .....	54
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Data Pegawai</i> .....	55
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Data Pelanggan</i> .....	56
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Data Obat</i> .....	57
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Data Penjualan</i> .....	58

Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Barang Masuk.....	59
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Login User .....	60
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Dashboard.....	61
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Data Obat .....	61
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Transaksi .....	62
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Pembayaran .....	63
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> History Pembelian .....	63
Gambar 4.15 <i>Class Diagram</i> Admin.....	64
Gambar 4.16 <i>Class Diagram</i> User.....	65
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Login Admin.....	77
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Data Pegawai.....	78
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Data Pelanggan .....	78
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Data Obat .....	79
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Data Penjualan .....	79
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Data Barang Masuk.....	80
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Login User .....	80
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Data Obat .....	81
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Data Transaksi .....	81
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Pembayaran.....	81
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Login Admin.....	81
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Login Admin .....	83



Gambar 4.29 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> .....	84
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Data Pegawai.....	84
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Data Pelanggan.....	85
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Obat.....	86
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Penjualan.....	87
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Barang Masuk .....	88
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Login User.....	89
Gambar 4.36 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> .....	89
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Obat.....	90
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Transaksi.....	91
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Pembayaran .....	91
Gambar 4.40 Tampilan Halaman History Pembelian .....	92

