



**SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN FORECASTING DENGAN  
METODE *MOMENT TREND* PADA CV. PAYUNG ASLI DI  
SURAKARTA**

**Disusun oleh :**

Nama : LUIS JATEN

Nim : 10.4.00051

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata 1

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**SINAR NUSANTARA**

**SURAKARTA**

**2015**



## LAPORAN SKRIPSI

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat

Untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1

Pada

STMIK Sinar Nusantara

### Disusun oleh :

Nama : Luis Jaten

Nim : 10.4.00051

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang Pendidikan : Strata1

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**SINAR NUSANTARA**

**SURAKARTA**

**2015**

## **PERSETUJUAN LAPORAN SKRIPSI**

Nama Pelaksana Skripsi : Luis Jaten  
Nomor Induk Mahasiswa : 10.4.00051  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan dan Forecasting dengan metode *moment trend* pada CV. Payung Asli di Surakarta  
Dosen Pembimbing 1 : Wawan Laksito YS, S.Si, M.Kom  
Dosen Pembimbing 2 : Ir. Muhammad Hasbi M.kom

Surakarta, Oktober 2015

Menyetujui

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Wawan Laksito YS, S.Si, M.Kom

Ir. Muhammad Hasbi M.kom

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara

Kumaratih Sandradewi, S.P. M.Kom

## **PENGESAHAN LAPORAN SKRIPSI**

Nama Pelaksana Skripsi : Luis Jaten  
Nomor Induk Mahasiswa : 10.4.00051  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan dan Forecasting dengan metode *moment trend* pada CV. Payung Asli di Surakarta  
Dosen Pembimbing 1 : Wawan Laksito YS, S.Si, M.Kom  
Dosen Pembimbing 2 : Ir. Muhammad Hasbi M.kom

Surakarta, Oktober 2015

Menyetujui

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Wawan Laksito YS, S.Si, M.Kom

Ir. Muhammad Hasbi M.kom

Mengetahui,

Ketua STMIK Sinar Nusantara

Kumaratih Sandradewi, S.P. M.Kom

## **SURAT PERNYATAAN PENULIS**



### **SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER SINAR NUSANTARA**

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penjualan dan Forecasting dengan metode *moment trend* pada CV. Payung Asli di Surakarta

Nama : Luis Jaten  
NIM : 10.4.00051

Saya menyatakan dengan ini bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing – masing telah saya jelaskan sumbernya, jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi ini sebagai karyanya yang disertai bukti – bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk di batalkan gelar komputer saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut.

Surakarta,.....

Luis Jaten

## **RINGKASAN**

Laporan Skripsi dengan judul “ Sistem Informasi Penjualan dan Forecasting dengan metode *moment trend* pada CV. Payung Asli di Surakarta “ bertujuan untuk membuat software aplikasi sistem informasi penjualan dan forecasting dengan metode moment trend yang mampu menentukan perkiraan penjualan pada periode tahun berikutnya.

Metode pengumpulan data yang peneliti gunakan antara lain metode pengumpulan data dengan observasi dan wawancara, sehingga nantinya data yang diperoleh dapat sesuai dengan kasus yang sedang diteliti oleh peneliti. Sedangkan sebagai bahan penunjang dalam hal kelengkapan penulisan skripsi yang peneliti buat metode pustaka dapat membantu hal tersebut bagi peneliti.

Dalam hal metode forecast penjualan menggunakan perhitungan kuantitatif dengan metode moment trend. Dengan metode ini data dari penjualan sebelumnya dapat dijadikan acuan untuk forecast. Dan selanjutnya akan diolah berdasarkan perhitungan substitusi maupun eliminasi dari data penjualan yang ada, sehingga akan dihasilkan prediksi suatu nilai jumlah penjualan.

Hasil dari penelitian adalah Sistem Informasi Penjualan dan Forecast di CV Payung Asli yang dapat digunakan oleh divisi penjualan dalam proses penjualan, serta forecasting penjualan yang menghasilkan nilai jumlah penjualan yang dapat direkomendasikan untuk dijadikan acuan penjualan tahun depan dan dapat digunakan sebagai acuan target penjualan perusahaan.

## **SUMMARY**

Final report with the title "Sales Information System and Forecasting the trend of the moment method CV. Payung Asli in Surakarta "aims to create software applications and information systems sales forecasting method that is able to determine the moment trend in the sales forecast period next year.

Data collection methods that researchers use among other methods of data collection by observation and interview, so that the data obtained will be in accordance with the case being investigated by researchers. Whereas as supporting material in terms of completeness thesis that researchers create methods may help this library for researchers.

In terms of sales forecast method using a quantitative calculation method trend moment. With this method the data from previous sales can be used as a reference for the forecast. And will be processed based on the calculation of the substitution and elimination of the existing sales data, so it will be a predictive value of the number of sales.

Results of the research are Information Systems Sales and Forecast Payung Asli which can be used to assist the sales division in the sales process, as well as forecasting sales that generate value to the number of sales that can be recommended to be used as reference sales next year and can be used as a reference for company's sales target.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan memanjangkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan karunia dan hidayahNya kepada penulis, sehingga tersusun Laporan Skripsi ini dengan judul Sistem Informasi Penjualan dan Forecast pada CV. Payung asli di Surakarta. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu kewajiban yang dimaksud untuk melengkapi syarat guna menyelesaikan jenjang pendidikan strata 1 di STMIK Sinar Nusantara Surakarta.

Atas tersusunnya laporan kerja praktek ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Masa Esa yang telah melimpahkan rahmat dan HidayahNya
2. Ibu yang telah memberikan doa, nasehat dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan Skripsi ini.
3. Ibu Kumaratih Sandradewi, S.P, M.Kom selaku Ketua STMIK Sinar Nusantara.
4. Bapak Bebas Widada, S.Si, M.Kom selaku ketua jurusan Sistem Informasi.
5. Bapak Wawan Laksito YS, S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing Skripsi.

6. Bapak Ir Muhammad Hasbi, M.Kom selaku dosen pembimbing Skripsi.
7. Bapak Saiful Bahri selaku Ketua Divisi Informasi Teknologi, CV. Payung Asli Surakarta serta seluruh staff CV. Payung Asli.
8. Bapak dan Ibu Dosen STMIK Sinar Nusantara Surakarta yang telah memberikan bekal ilmu dan pengetahuan serta wawasan kepada penulis.
9. Kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surakarta, 31 Oktober 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
RINGKASAN .....	v
SUMMARY .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang Masalah.....	1
1.2    Perumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Tujuan Skripsi .....	3
1.5    Manfaat Skripsi .....	4
1.6    Kerangka Pikir .....	4
1.7    Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1    Data .....	13
3.1.1    Data Primer .....	13
3.1.2    Data Sekunder .....	13
3.2    Metode Pengumpulan Data.....	14
3.2.1.    Metode Observasi.....	14
3.2.2.    Metode Wawancara.....	14
3.2.3.    Metode Pustaka .....	14
3.3    Pengembangan Sistem .....	14
3.3.1    Analisa Sistem.....	15
3.3.2    Desain Teknologi .....	16
3.4    Implementasi .....	17
3.5    Pengujian Sistem.....	17

3.5.1	Fungsionalitas .....	17
3.5.2	Validitas .....	17
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM CV PAYUNG ASLI SURAKARTA .....</b>		<b>18</b>
4.1	Latar Belakang CV. PAYUNG ASLI,SURAKARTA.....	18
4.2	Visi , Misi di CV. PAYUNG ASLI,SURAKARTA .....	19
4.2.1.	Visi .....	19
4.2.2.	Misi .....	19
4.3	Lingkup Bidang Usaha.....	20
4.4	Struktur Organisasi .....	21
4.4.1	Komisaris .....	22
4.4.2	General Manager.....	22
4.4.3	Manager.....	23
4.4.4	Manager Representatif .....	23
4.4.5	Bagian Personalia .....	24
4.4.6	Marketing .....	25
4.4.7	Penjualan .....	25
4.4.8	Produksi .....	26
4.4.9	Maintenance .....	26
4.4.10	PPIQC (Plant Product In Quality Control) .....	27
4.4.11	Accounting .....	27
4.4.12	Gudang .....	27
4.4.13	Operator.....	28
4.5	Contoh kasus Penjualan .....	29
<b>BAB V PEMBAHASAN MASALAH .....</b>		<b>33</b>
5.1.	Diagram Alir Dokumen.....	33
5.2.	Flowchart Sistem.....	36
5.3.	Diagram Konteks .....	37
5.4.	HIPO (Hierarchy plus Tambah-Process-Output) .....	38
5.5.	DFD (Data Flow Diagram) .....	39
5.5.1.	Data Flow Diagram Level 0.....	40
5.5.2.	Data Flow Diagram Level 1 .....	41
5.6.	Desain Database .....	42
5.6.1.	ERD.....	42

5.6.2. Perancangan Tabel .....	46
5.6.3. Relasi Tabel.....	46
5.7. Desain Input .....	47
5.7.1. Desain Tambah Menu Utama .....	47
5.7.2. Desain Tambah Menu Master Data .....	48
5.7.3. Desain Menu Transaksi.....	55
5.7.4. Desain menu pengguna .....	58
5.8. Desain Output .....	59
5.8.1. Laporan Berkas Data Pesanan.....	59
5.8.2. Laporan Berkas Data Penjualan .....	60
5.8.3. Laporan Berkas Data Pengiriman .....	61
5.8.4. Laporan <i>Forecast</i> Penjualan .....	62
5.9. Implementasi Program .....	63
5.9.1. Tampilan halaman Utama .....	63
5.9.2. Tampilan Halaman Master.....	63
5.9.3. Tampilan Halaman Transaksi .....	66
5.9.4. Tampilan Halaman Pengaturan pengguna .....	68
5.9.5. Tampilan Laporan Sistem Informasi Penjualan.....	68
5.10. Pengujian Fungsionalitas Program.....	71
5.10.1. Rencana Pengujian .....	71
5.10.2. Kasus dan Hasil Pengujian.....	72
5.10.3. Rekapitulasi Hasil Pengujian Fungsionalitas Program. ....	75
5.10.4. Kesimpulan Hasil Pengujian Fungsionalitas Program .....	75
5.11. Pengujian Validitas Program.....	76
5.11.1 Hasil <i>Forecast</i> Penjualan metode <i>Moment Trend</i> dengan substitusi	76
5.11.2 Hasil Perhitungan <i>Forecast</i> dengan eliminasi dan substitusi .....	77
5.11.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Validitas Program.....	79
BAB VI PENUTUP .....	80
6.1. Kesimpulan .....	80
6.2. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA .....	81

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pelanggan.....	43
Tabel 2. Merk.....	44
Tabel 3. Harga_buku.....	44
Tabel 4. Cover_buku.....	44
Tabel 5. Isi_buku.....	44
Tabel 6. Gudang.....	44
Tabel 7. Pembelian.....	45
Tabel 8. Detail_pembelian.....	45
Tabel 9. Pengiriman.....	45
Tabel 10. Detail_pengiriman .....	45
Tabel 11. Pelanggan .....	49
Tabel 12. Gudang.....	50
Tabel 13. Cover.....	51
Tabel 14. Merk.....	52
Tabel 15. Isi.....	53
Tabel 16. Harga.....	54
Tabel 17. Pesanan.....	55
Tabel 18. Detail pesanan.....	55
Tabel 19. Faktur.....	56
Tabel 20. Detail faktur.....	56
Tabel 21. Pengiriman.....	57
Tabel 22. Detail pengiriman.....	57
Tabel 23. Pengguna.....	59
Tabel 24. Laporan pesanan.....	59
Tabel 25. Detail laporan pesanan.....	60
Tabel 26. Laporan faktur.....	60
Tabel 27. Detail laporan faktur.....	60
Tabel 28. Laporan pengiriman.....	61
Tabel 29. Detail laporan pengiriman.....	61
Tabel 30. Forecast penjualan.....	62
Tabel 31. Rencana Pengujian.....	71
Tabel 32. Pengujian login user admin.....	72
Tabel 33. Pengujian login user admin.....	72
Tabel 34. Pengujian login user kasir.....	72
Tabel 35. Pengujian login user kasir.....	73
Tabel 36. Pengujian pendaftaran user.....	73
Tabel 37. Pengujian pendaftaran user.....	73
Tabel 38. Pengujian tambah data master gudang.....	73
Tabel 39. Pengujian tambah data master gudang.....	74
Tabel 40. Pengujian pengolahan data pemesanan.....	74
Tabel 41. Pengujian pengolahan data pemesanan.....	74
Tabel 42. Pengujian cetak laporan.....	75
Tabel 43. Rekapitulasi hasil pengujian .....	75

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Rangka Pikir Sistem Informasi Penjualan CV. PAYUNG ASLI.....	5
Gambar 2. Struktur Organisasi CV. PAYUNG ASLI, Surakarta .....	21
Gambar 3. Diagram Alir Dokumen sistem yang di usulkan.....	33
Gambar 4. Flowchart Alur Sistem Penjualan CV. Payung Asli. ....	37
Gambar 5. Diagram konteks. ....	38
Gambar 6. Hirarki Proses.....	38
Gambar 7. Data Flow Diagram Level 0. ....	40
Gambar 8. Data Flow Diagram Level 1.....	41
Gambar 9. Entity Relation Diagram.....	42
Gambar 10. Entity Relation Diagram dengan Normalisasi.....	42
Gambar 11. Relasi Tabel.....	46
Gambar 12. Desain Tambah Menu Utama.....	48
Gambar 13. Desain tampilan customer. ....	48
Gambar 14. Desain tambah customer. ....	49
Gambar 15. Desain tampilan gudang. ....	50
Gambar 16. Desain tambah gudang. ....	50
Gambar 17. Desain tampilan cover. ....	51
Gambar 18. Desain tambah cover. ....	51
Gambar 19. Desain tampilan merk.....	52
Gambar 20. Desain tambah merk.....	52
Gambar 21. Desain tampilan isi. ....	53
Gambar 22. Desain tambah isi. ....	53
Gambar 23. Desain tampilan harga. ....	54
Gambar 24. Desain tambah harga. ....	54
Gambar 25. Desain tambah pesanan. ....	55
Gambar 26. Desain tambah penjualan. ....	56
Gambar 27. Desain tambah pengiriman.....	57
Gambar 28. Desain tampilan pengguna. ....	58
Gambar 29. Desain tambah pengguna. ....	58
Gambar 30. Laporan Pesanan barang.....	59
Gambar 31. Laporan Penjualan.....	60
Gambar 32. Laporan Pengiriman. ....	61
Gambar 33. Laporan <i>Forecast</i> Penjualan.....	62
Gambar 34. Halaman utama administrator. ....	63
Gambar 35. Halaman Form data pelanggan.....	63
Gambar 36. Halaman Daftar Angkatan.....	64
Gambar 37. Halaman Form Data Merk Buku. ....	64
Gambar 38. Halaman Form Data Cover Buku.....	65
Gambar 39. Halaman Form Data Isi Buku.....	65
Gambar 40. Halaman Form Data Harga Buku.....	66
Gambar 41. Halaman Form Transaksi Pesanan. ....	66
Gambar 42. Halaman Form Penjualan. ....	67
Gambar 43. Halaman Form Transaksi Pengiriman.....	67
Gambar 44. Halaman Form Pengguna. ....	68

Gambar 45. Laporan pesanan.....	69
Gambar 47. Laporan penjualan.....	69
Gambar 47. Laporan Pengiriman.....	70
Gambar 48. laporan <i>forecast</i> .....	70
Gambar 49. Data dan perhitungan <i>forecast</i> .....	76