

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN METODE *TREND MOMENT* UNTUK PERAMALAN STOK
PENJUALAN DI APOTEK PRIMA FARMA**



Disusun Oleh :

NURLAILI

13 1065 1024

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2019

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN METODE *TREND MOMENT* UNTUK PERAMALAN STOK
PENJUALAN DI APOTEK PRIMA FARMA**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Komputer
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember



Disusun Oleh :

NURLAILI

13 1065 1024

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2019

MOTTO

“Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, seharusnya kita juga berdoa dalam kegembiraan dan saat rezeki melimpah.”

(Nurlaili)

“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah.”

(Thomas Alva Edison)

“Harga kebaikan manusia adalah diukur menurut apa yang telah dilaksanakan atau diperbuatnya”.

(Ali Bin Abi Thalib)

“Kemenangan yang seindah-indahnya dan sesukar-sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukkan diri sendiri.”

(Ibu R.A. Kartini)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurlaili
NIM : 13 1065 1024
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul “**PENERAPAN METODE TREND MOMENT UNTUK PERAMALAN STOK PENJUALAN DI APOTEK PRIMA FARMA**” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 5 April 2019

Nurlaili

NIM. 13 1065 1024

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini dengan hormat penulis persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, begitu besar Rahmat dan Karunia-Mu sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini;
2. Ibunda Hj. Siti Raudhlatul Jannah dan Ayahanda H. Muhammad Slamet yang selalu memberikan dukungan lahir dan batin;
3. Saudaraku tercinta Mudassir dan Reihan yang selalu memberi dukungan tanpa henti;
4. Kasihku tercinta Achmad Ricky Susanto, S.Kom yang selalu memberi yang terbaik buat saya;
5. Dosen-dosen Universitas Muhammadiyah Jember yang tiada letihnya memberikan ilmunya untuk saya;
6. Teman-teman seperjuangan untuk menggapai mimpi dan cita-cita bersama, Dian, Intan, Okik, Dewi, Lia, dan juga sahabatku semuanya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dalam perjalanan hidup saya;
7. Almamaterku tercinta, Universitas Muhammadiyah Jember.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat ALLAH SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat serta salam kita haturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, yang kelak kita harapkan Syafa'at beliau di Yaumul Mahshar kelak, Amin ya Rabbal Alamin.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis telah berupaya maksimal untuk mendapatkan hasil yang terbaik dengan berbagai usaha dan perjuangan. Namun sebagai manusia biasa penulis pasti memiliki keterbatasan dan penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna dalam pengerjaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan berbagai kritik dan saran dari berbagai pihak yang bersifat membangun.

Dalam kesempatan ini, penulis juga ingin menyampaikan rasa terimakasih atas segala dukungan, pikiran, tenaga, semangat, materi dan juga do'a dari semua pihak yang telah membantu penulis menjalani masa perkuliahan dan penyusunan tugas akhir ini kepada:

1. Teristimewa penulis ucapkan kepada orang tua tercinta. Ibunda tercinta Hj. Siti Raudhatul Jannah dan Ayahanda tercinta H. Muhammad Slamet yang telah memberikan kasih sayang, do'a, pengorbanan untuk ananda sehingga ananda dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Serta untuk saudara saya tercinta Mudassir dan Reihan atas dukungan dan semangat yang diberikan;
2. Kasihku tercinta Achmad Ricky Susanto, S.Kom yang selalu mendukung dan memberikan yang terbaik buat saya;
3. Ibu Reni Umilasari, S.Pd,M.SI selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis;

4. Bapak Agung Nilogiri, S.T., M.Kom selaku Dosen Penguji 1 yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun dalam penelitian ini;
5. Bapak Triawan Adi Cahyanto, M.Kom selaku Dosen Penguji 2 yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun dalam penelitian ini;
6. Teman-teman seperjuangan yang telah mendukung dan memberi semangat kepada penulis;
7. Serta pihak-pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyusunan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan menambah wawasan dan wacana ilmu penulis.

Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Jember, 5 April 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTTO	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Penerapan	5
2.2 Peramalan	5
2.2.1 Definisi Peramalan	5
2.2.2 Tujuan Peramalan	6
2.3 Pengertian Persediaan Barang	6
2.3.1 Faktor Persediaan Barang	6
2.3.2 Jenis Persediaan Barang	7
2.4 Definisi Penjualan	8
2.5 Definisi Apotek	9
2.5.1 Tujuan dan Fungsi Apotek	10
2.5.2 Apotek Prima Farma	10
2.5.3 Visi dan Misi Apotek Prima Farma	11

2.5.4 Proses Stok Opname Obat.....	11
2.6 Metode Trend Moment	12
2.7 Pengertian <i>Hypertext Preprocessor</i>	14
2.7.1 Kelebihan dan Kekurangan PHP.....	15
2.8 Pengertian MySQL	16
2.8.1 Kelebihan dan Kekurangan MySQL.....	17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2 Metode Pengumpulan Data	20
3.3 Metode Pengembangan Sistem	20
3.4 Flowchart Peramalan Penjualan	21
3.5 Rancangan Data Flow Diagram	22
3.5.1 <i>Context Diagram</i>	23
3.5.2 DFD Level 0.....	23
3.6. Rancangan Antar Muka.....	23
3.7. Implementasi Metode Trend Moment.....	25

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi	31
4.1.1 Perangkat Keras	31
4.1.2 Perangkat Lunak	31
4.1.3 Implementasi Database	31
4.2 Implementasi Antar Muka	31
4.2.1 Halaman Utama	31
4.2.2 Halaman Data Training	32
4.2.3 Halaman Testing	33
4.2.4 Halaman Profil	34
4.3. Hasil Peramalan	34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	55
5.2. Saran	55

DAFTAR PUSTAKA56
BIOGRAFI PENULIS



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Prosedur Stok Opname Obat	12
Gambar 3.1	Gambaran Umum <i>Flowchart</i> Sistem	22
Gambar 3.2	Gambaran <i>Context Diagram</i>	23
Gambar 3.3	Gambaran DFD Level 0	23
Gambar 3.4	Antar Muka Dashboard	24
Gambar 3.5	Antar Muka Data Training	24
Gambar 3.6	Antar Muka Testing (Peramalan)	25
Gambar 3.7	Antar Muka Profil	25
Gambar 4.1	Halaman Utama	32
Gambar 4.2	Halaman Data Training	32
Gambar 4.3	Halaman Form Data Training	33
Gambar 4.3	Halaman Peramalan	33
Gambar 4.4	Halaman Profil	34
Gambar 4.5	Grafik MAPE enervon-c multivitamin 4 tablet	36
Gambar 4.6	Grafik MAPE vicks formula 44	38
Gambar 4.7	Grafik MAPE Bodrexin	40
Gambar 4.8	Grafik MAPE Balsem Lang	42
Gambar 4.9	Grafik MAPE Natur E	44
Gambar 4.10	Grafik MAPE sakatonik	46
Gambar 4.11	Grafik MAPE Biolisin	48
Gambar 4.12	Grafik MAPE Fresh Care	50
Gambar 4.13	Grafik MAPE Termorex	52
Gambar 4.14	Grafik MAPE Antangin	54

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Transaksi Penjualan	26
-------------------------------------	----



DAFTAR PUSTAKA

- Afriyudi. 2008. Pemrograman Web Dinamis dengan Kolaborasi PHP dan Java.
- Agus Ristono.(2009). *Manajemen persediaan edisi 1*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Anhar. 2010. Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak. Jakarta: Mediakita.
- Arief, M.Rudianto. 2011. Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql. Yogyakarta: ANDI.
- Bogadenta, A., 2012, *Manajemen Pengelolaan Apotek, D-Medika*, Yogyakarta.
- Depkes, 2009, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 51 Tahun 2009 Tentang Pekerjaan Kefarmasian*, Depkes RI, Jakarta.
- Fiati, R. 2009. Sistem Pendukung Keputusan Peramalan Penjualan Barang. Yogyakarta : Universitas Gadjah Mada.
(http://eprints.umk.ac.id/88/1/APLIKASI_SISTEM_PENDUKUNG_KEPUTUSAN_PENJUALAN_BARANG.pdf di akses tanggal 29 November 2016)
- Gaspersz, V. 2005. Production Planning and Inventory Control Berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP II dan JIT Menuju Manufaktur 21. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama. Halaman 71.
- Heizer,J. Render,B. 2005. *Operation Management* , 7th edition Manajemen Operasi edisi 7, Buku 1. Penerbit Salemba Empat. Jakarta.
- Kotler Philip. 1994. *Marketing Manajemen, Analysis, Planing, Implementation and Control*. Dialih Bahasakan oleh Hendra Teguh, Ronny A., Rusli. Prenhallindo, Bandung.
- Kusnadi. 2000. *Akuntansi Keuangan Menengah*. Malang : Penerbit Universitas Brawijaya.
- Moekijat, 2000, Kamus Manajemen , Penerbit CV. Mandar Maju, Bandung.
- Nugroho, A., 2009. Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML Dan Java. ANDI, Yogyakarta
- Oktavian, D. 2010. Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP.Yogyakarta: Penerbit Media Kom.

Pangestu, Subagyo 2002 *Forecasting: Konsep dan Aplikasi*, edisi 2 BPFE, Yogyakarta.

Prasetio, A., 2012. “Buku Pintar Pemrograman Web”. Jakarta: Mediakita.

Sugiarto, dan Dergibson, S. 2002. *Metode Statistika Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Penerbit Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Wahab, A., Solichin. 1990. *Pengantar Analisis Kebijakan Negara*. Rineka Cipta. Jakarta.

Wardana., 2010, *Menjadi Master PHP dengan Framework CodeIgniter*, ELEXMEDIA, Jakarta.

