

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

**Analisa Perbandingan Metode Prediksi Penjualan Menggunakan
Regresi Linear Dan Kuadratik**

(Studi Kasus: PD TECH Palembang)

ULFA IZA

161410375

Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

2020



**Analisa Perbandingan Metode Prediksi Penjualan Menggunakan
Regresi Linear Dan Kuadratik**

(Studi Kasus: PD TECH Palembang)

ULFA IZA

161410375

Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS BINA DARMA

2020

HALAMAN PENGESAHAN

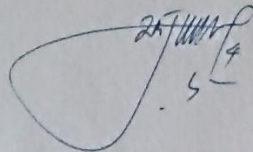
**Analisa Perbandingan Metode Prediksi Penjualan Menggunakan
Regresi Linear Dan Kuadratik
(Studi Kasus: PD TECH Palembang)**

**ULFA IZA
161410375**

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

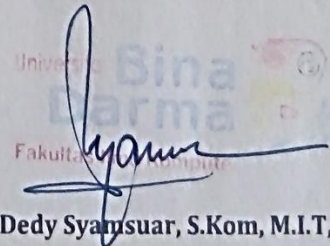
Palembang, 30 September 2020
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma

Pembimbing



Tri Basuki Kurniawan, S.kom, M.Eng, Ph.D

Dekan,



Dedy Syamsuar, S.Kom, M.I.T, Ph.D

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul "Analisa Perbandingan Metode Prediksi Penjualan Menggunakan Regresi Linear Dan Kuadratik (Studi Kasus: PD TECH Palembang)" oleh "ulfa iza" telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari rabu tanggal 30 September 2020

Komisi Penguji

1. Ketua : Tri basuki Kurniawan, S.kom, M.Eng, Ph.D (.....)
2. Anggota : Linda Atika, M.kom (.....)
3. Anggota : Tri Oktarina, M.kom (.....)

Mengetahui

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma

Ketua,

Universitas Bina Darma
Fakultas Ilmu Komputer

Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ulfa Iza

NIM : 161410375

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya (Skripsi) ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik (sarjana) di Universitas Bina Darma atau di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkannya ke dalam daftar rujukan.
4. Saya bersedia skripsi yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan plagiat checker serta diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara langsung.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Palembang, September 2020

Yang membuat pernyataan,



Ulfa iza

161410375

MOTTO & PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Berjalan tak seperti rencana adalah jalan yang sudah biasa dan jalan satu-satunya jalani sebaik kau bisa”(FSTVLST-GAS)

“Kegagalan adalah keberhasilan yang gagal”

“Sebab, senang yang paling manis ialah menangis. sedih yang paling pahit ialah tertawa.”

“Tuhan membantu mereka yang membantu diri mereka sendiri”

“Menggantungkan diri pada manusia lainnya itu menyakitkan. karena pada akhirnya, yang tersisa hanya kata meninggalkan, atau ditinggalkan. bersiaplah dengan hal itu kawan. karena tak ada keabadian di dunia ini” (J.S KHAIREN)

Kupersembahkan kepada:

- ❖ Allah SWT
- ❖ Kedua Orang Tua Ku
- ❖ Saudara-Saudari Ku
- ❖ Keluarga Besar Ku
- ❖ Pembimbing Ku
- ❖ Serta,
- ❖ Almamater

ABSTRACT

CCTV (Closed Circuit Television) is a technology tool that helps in the form of security in the form of a surveillance system or monitoring of an area using video cameras installed in certain places, assembled into a closed network and can be monitored from the control room. PD TECH is one of the sales points for CCTV equipment and installations in Palembang where sales instability often occurs from time to time which makes stock inventories irregular or well ordered to help predict sales by utilizing past sales data to be analyzed using the linear regression method. doubled and quadratic which will later compare how efficient and effective the two methods will be used in PD TECH and which method is more appropriate or suitable for the use of the two methods. From this analysis, PD TECH can make decisions about what to do and how strategies will be carried out to increase sales, taking into account the results that have been previously analyzed.

Keywords: *cctv, prediction, sales*

ABSTRAK

CCTV (Closed Circuit Television) adalah merupakan salah satu alat teknologi yang membantu dalam hal keamanan berupa sistem pengawasan atau monitoring suatu kawasan menggunakan kamera video yang dipasang ditempat-ditempat tertentu, dirangkai menjadi sebuah jaringan tertutup dan dapat dipantau dari sebuah ruang control. PD TECH merupakan salah satu tempat penjualan perlengkapan dan pemasangan CCTV di Palembang, dimana disini sering kali terjadi ketidak stabilan penjualan dari waktu ke waktu yang membuat persediaan stok tidak teratur atau tertata dengan baik guna membantu hal itu dilakukan prediksi penjualan dengan memanfaatkan data penjualan yang lalu untuk dianalisis menggunakan metode regresi linear berganda dan kuadratik yang nanti nya akan membandingkan seberapa efisien dan efektif dari dua metode yang akan digunakan pada PD TECH dan metode mana yang lebih tepat atau cocok digunakan dari kedua metode tersebut. Dari analisis tersebut PD TECH bisa melakukan pengambilan keputusan apa yang akan dilakukan dan bagaimana strategi yang akan dilakukan untuk meningkatkan penjualannya, dari mempertimbangkan hasil yang telah di analisis sebelumnya.

Kata kunci:cctv,prediksi,penjualan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga proposal penelitian ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk diteruskan menjadi skripsi sebagai proses akhir dalam menyelesaikan studi untuk program Sarjana Komputer di Universitas Bina Darma.

Dalam penulisan proposal penelitian ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu, dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan proposal ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat, dan pemikiran dalam penulisan proposal ini terutama kepada:

1. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M. M selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
2. Dedy Syamsuar, PH. D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Darma Palembang.
3. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Tri Basuki Kurniawan, S.kom, M.Eng, Ph.D selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan motivasi serta bimbingan yang luar biasa dalam penulisan skripsi ini.
5. Suyanto, M.kom selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan-masukan terbaiknya untuk kelancaran penulisan skripsi ini.
6. Terimakasih untuk diri sendiri, otak, pikiran, dan tubuh yang senantiasa menemani dalam keadaan apapun sudah mau bertahan sejauh dan sampai pada titik ini aku menyayangi diri ku

7. Special thanks mas Hal wicaksono, pamungkas, fiersa besari, musikawan, figura renata, smvll, efek rumah kaca, dialog dini hari, senar senja, kunto aji, tulus, isyana Sarasvati, langit jiwa penyaksi, skinny fabs, guyon waton, blackpink, mustache and bread, senandung sore, amigdala, somba nusa, nosstress, adha buyung, roni ramadhan, arash buana, mihp dan yang beberapa belum disebut terimakasih puisi serta lagu-lagunya sudah menemani
8. Orangtua dan adik-adik serta keluarga tercinta yang senantiasa menjadi support system baik material maupun non-material serta doa yang tiada henti-hentinya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Partner orange squad asma batubara bar-bar yuk Dewi, Lita, Putri, Yuli, Rafi terimakasih kenangan selama jadi tetangga kost an beberapa tahun.
Love you more
10. Teman-teman terdekat dan seperjuangan khususnya kelas SIJ yang selalu memberikan saran, bantuan dan semangat.
11. Dan seluruh rekan-rekan yang telah membantu penulis dalam penulisan tugas akhir ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Waktu Penelitian.....	5
1.6.2 Alat dan bahan	5
1.6.3 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Profil Perusahaan.....	8
2.2 Landasan teori.....	9
2.2.1 Sejarah CCTV.....	9
2.2.2 Penjualan.....	10
2.2.3 Prediksi	12
2.2.4 Regresi Linear	15
2.2.5 Metode kuadratik.....	17
BAB III METODELOGI PENELITIAN	19
3.1 Desain Penelitian	19
A. menentukan Judul dan Objek Penelitian	19
B. Tempat Penelitian.....	19
C. Waktu Penelitian	19
D. Pengumpulan Data.....	19
E. Analisis Data.....	19
F. Kesimpulan.....	19
3.2 Jenis Penelitian	20
1. Penelitian Historis	20
2. Penelitian Deskriptif.....	21
3. Penelitian Korelasional.....	21

4. Penelitian Eksperimen.....	21
5. Penelitian Asosiasi.....	21
3.3 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel.....	22
3.4 Jenis data.....	23
a. Data Primer.....	24
b. Data Sekunder.....	24
c. Populasi dan Sampel.....	25
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	26
3.6 Analisis Data.....	28
3.7 Teknik Analisis.....	29
BAB IV HASIL.....	38
4.1 Hasil.....	38
4.1.1 Regresi Linear Berganda.....	38
4.2 Hasil Pengolahan Data.....	41
A. Statistik Deskriptif.....	41
B. Uji Asumsi Klasik.....	43
a. Uji Normalitas.....	43
b. Uji Multikolinieritas.....	44
c. Uji Heteroskeditas.....	46
d. uji Autokorelasi.....	47
C. Uji Hipotesis.....	48
1. Uji Koeffisien Determinasi.....	48
2. Uji F Simultan.....	49
3. Uji T Parsial.....	50
4.1.2 Kuadratik.....	52
4.1.3 Akurasi dan Kesalahan.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo PD TECH.....	8
Gambar 4.1 Model Penelitian.....	38
Gambar 4.2 Uji Nornalitas	43
Gambar 4.3 Histogram.....	44
Gambar 4.4 Uji heteroskedasitas.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel.....	22
Tabel 3.2 Data Barang.....	23
Tabel 3.3 Standar Nilai	32
Tabel 4.1 Data yang di uji	39
Tabel 4.2 Statistik Deskriptif.....	42
Tabel 4.3 Uji Multikolinearitas	45
Tabel 4.4 Uji Autokorelasi	47
Tabel 4.5 Determinasi.....	48
Tabel 4.6 Uji Simultan.....	49
Tabel 4.7 Uji Parsial	50
Tabel 4.8 Tabulasi Data	52
Tabel 4.9 Akurasi Kuadratik.....	54
Tabel 4.10 Akurasi Regresi	55