

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PREDIKSI
PENGADAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE REGRESI
LINEAR PADA CURVA SUD SHOP**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Pogram Studi Sistem Informasi



disusun

oleh

Rachmadika Dwiki Krisnanda

Kepada

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PREDIKSI
PENGADAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE REGRESI
LINEAR PADA CURVA SUD SHOP**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana

Pogram Studi Sistem Informasi



disusun

oleh

Rachmadika Dwiki Krisnanda

Kepada

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2023

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PREDIKSI
PENGADAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE REGRESI LINEAR
PADA CURVA SUD SHOP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rachmadika Dwiki Krisnanda

16.12.9035

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 6 Februari 2023

Dosen Pembimbing,



Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302288

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PREDIKSI
PENGADAAN BARANG MENGGUNAKAN METODE REGRESI LINEAR
PADA CURVA SUD SHOP**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Februari 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Wiji Widayani, M.Kom.

NIK. 190302272

Anna Baita, M.Kom.

NIK. 190302290

Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302288

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Februari 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab kami pribadi.

Yogyakarta, 23 Juni 2023

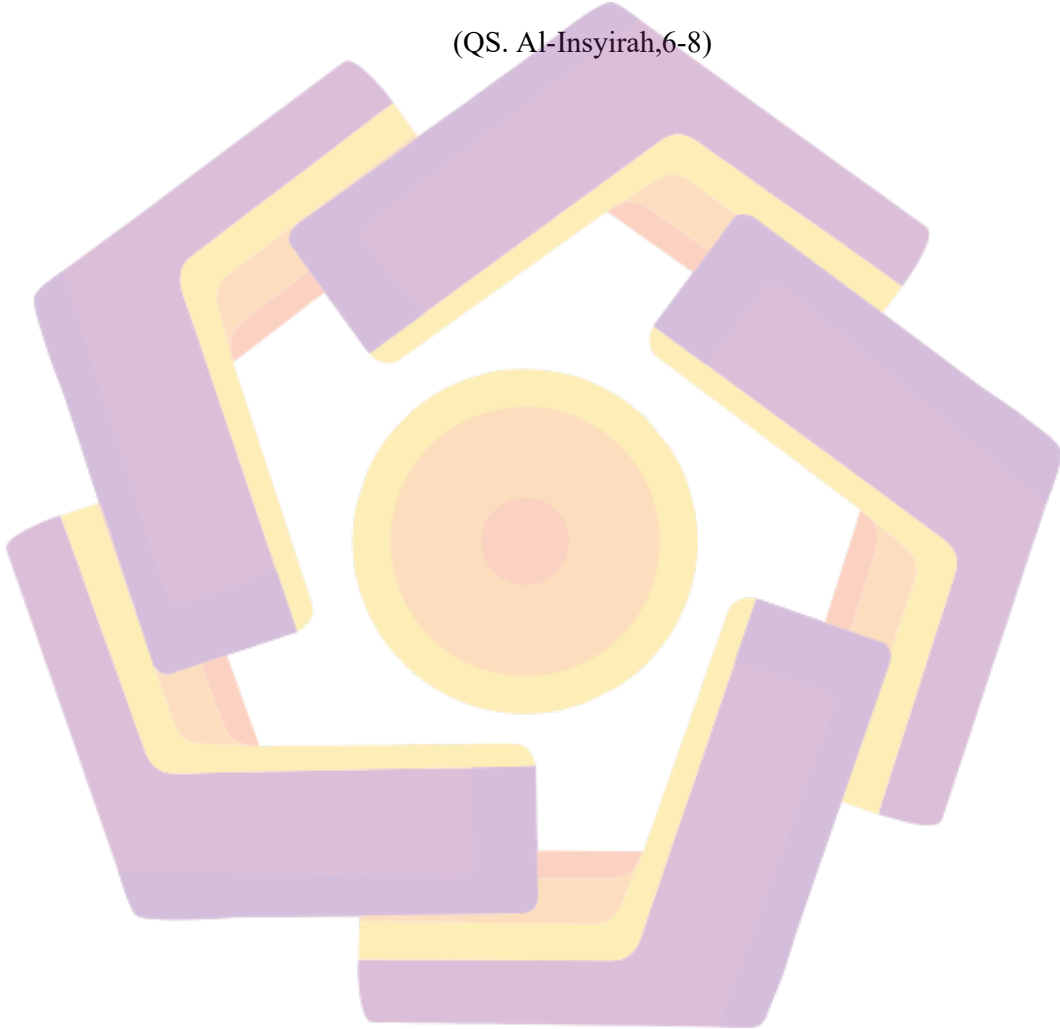


Rachmadika Dwiki Krisnanda
NIM. 16.12.9035

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya
bersamakesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai
(dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).
Dan hanya kepada Tuhan mulah engkau berharap.”

(QS. Al-Insyirah,6-8)



PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah yang telah memberikan berkat yang luar biasa kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- Allah SWT yang telah memberikan segala nikmat dan hidayah-Nya sehingga saya mampu menyelesaikan penelitian ini dengan lancar.
- Kedua Orangtua saya dan keluarga atas segala jenis motivasi, dorongan dan bantuannya yang mereka lakukan sehingga saya mampu untuk menyelesaikan penelitian ini.
- Untuk diri saya sendiri, atas segala usaha dan doa untuk dapat mengerjakan penelitian ini hingga selesai untuk memenuhi tanggung jawab sebagai seorang anak dan mahasiswa.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Informasi Penjualan Dan Prediksi Pengadaan Barang Menggunakan Metode Regresi Linear Pada Curva Sud Shop.

Skripsi ini saya buat guna menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) pada program studi Sistem Informasi fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program strata satu dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Dengan selesainya skripsi ini, maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Hanif AL Fatta.S.Kom.,M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi ini.
4. Dosen Penguji Ibu Wiwi Widayani, M.Kom, Ibu Anna Baita, M.Kom dan segenap Dosen serta Karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah berbagi ilmu dan pengalamannya.
5. Kedua orang tua saya yang telah mendoakan, mendukung dan memberikan semangat kepada saya.
6. Sahabat-sahabat saya yang telah memberi semangat dan bantuan kepada saya.

Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala memberikan balasan yang lebih kepada semua yang telah ikut membantu saya hingga menyelesaikan skripsi ini.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	III
PENGESAHAN.....	IV
PERNYATAAN.....	V
MOTTO	VI
PERSEMBAHAN	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL	XIII
INTISARI	XV
ABSTRACT	XVI
1 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	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
2 BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Kajian Pustaka	6
2.2 Dasar Teori.....	7
2.2.1 Defenisi Sistem.....	7
2.2.2 Defensisi Sistem Informasi	8
2.2.3 Defenisi Sistem Prediksi	8
2.2.4 Pengertian <i>Regresi Linear</i> Berganda.....	9
2.2.5 <i>CSS (cascading style sheet)</i>	11

2.2.6	<i>PHP (PHP; Hypertext Preprocessor)</i>	11
2.2.7	<i>MYSQL</i>	11
2.2.8	<i>HTML(Hyper text Markup Language)</i>	11
2.2.9	<i>Flowchart</i>	12
2.2.10	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	15
2.2.11	<i>Teori Analisis SWOT</i>	16
2.2.12	<i>Black Box Testing</i>	17
3	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	18
3.1	Deskripsi Organisasi	18
3.2	Struktur Organisasi	19
3.3	Analisis Masalah	19
3.4	Analisis SWOT	20
3.5	Analisis Kebutuhan	21
3.5.1	Analisis Kebutuhan <i>Fungsional</i>	21
3.5.2	Analisis Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>	22
3.6	Analisis Penelitian dan Perhitungan <i>Regresi Linear Berganda</i>	24
3.6.1	Alur Penelitian	24
3.6.2	Perhitungan <i>Regresi Linear Berganda</i>	26
3.7	Analisis Perancangan	31
3.7.1	Flowchart System	31
3.8	DFD	32
3.8.1	DFD Konteks	32
3.9	ERD	38
3.10	Rancangan Struktur Tabel	39
3.11	Rancangan Antar Muka	45
3.11.1	Rancangan Halaman <i>Login</i>	45
3.11.2	Rancangan Halaman <i>User</i>	45
3.11.3	Rancangan Admin	49
4	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
4.1	Implementasi Program	52
4.2	Pembuatan Database	52
4.2.1	Pembuatan Tabel <i>Admin</i>	52
4.2.2	Pembuatan Tabel <i>User</i>	53

4.2.3	Pembuatan Tabel Produk	53
4.2.4	Pembuatan Tabel Produk Stok	54
4.2.5	Pembuatan Tabel Produk Kategori	55
4.2.6	Pembuatan Tabel Keranjang	56
4.2.7	Pembuatan Tabel Transaksi	56
4.2.8	Pembuatan Tabel Transaksi Detail	57
4.2.9	Pembuatan Tabel Prediksi	58
4.2.10	Pembuatan Tabel Tabel Ramalan	59
4.3	Implementasi <i>Regresi Linear</i> Berganda	59
4.4	Implementasi Antarmuka	60
4.4.1	Tampilan Halaman <i>Login User</i>	61
4.4.2	Tampilan Halaman <i>Register User</i>	61
4.4.3	Tampilan Halaman <i>Homepage</i>	62
4.4.4	Tampilan Halaman Semua Produk	63
4.4.5	Tampilan Halaman Detail Produk	63
4.4.6	Tampilan Halaman Keranjang	64
4.4.7	Tampilan Halaman <i>Billing</i>	64
4.4.8	Tampilan Halaman <i>Homepage Admin</i>	67
4.4.9	Tampilan Halaman <i>List Produk</i>	67
4.4.10	Tampilan Halaman <i>Tambah Produk</i>	68
4.4.11	Tampilan Halaman <i>Riwayat Transaksi</i>	68
4.4.12	Tampilan Halaman <i>Prediksi</i>	69
4.5	Pengujian Sistem	70
4.5.1	Pengujian <i>Black Box</i>	70
4.5.2	Pengujian <i>Fungsi Fitur</i>	86
5	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1	Kesimpulan	88
5.2	Saran	88
6	DAFTAR PUSTAKA	89

DAFTAR GAMBAR

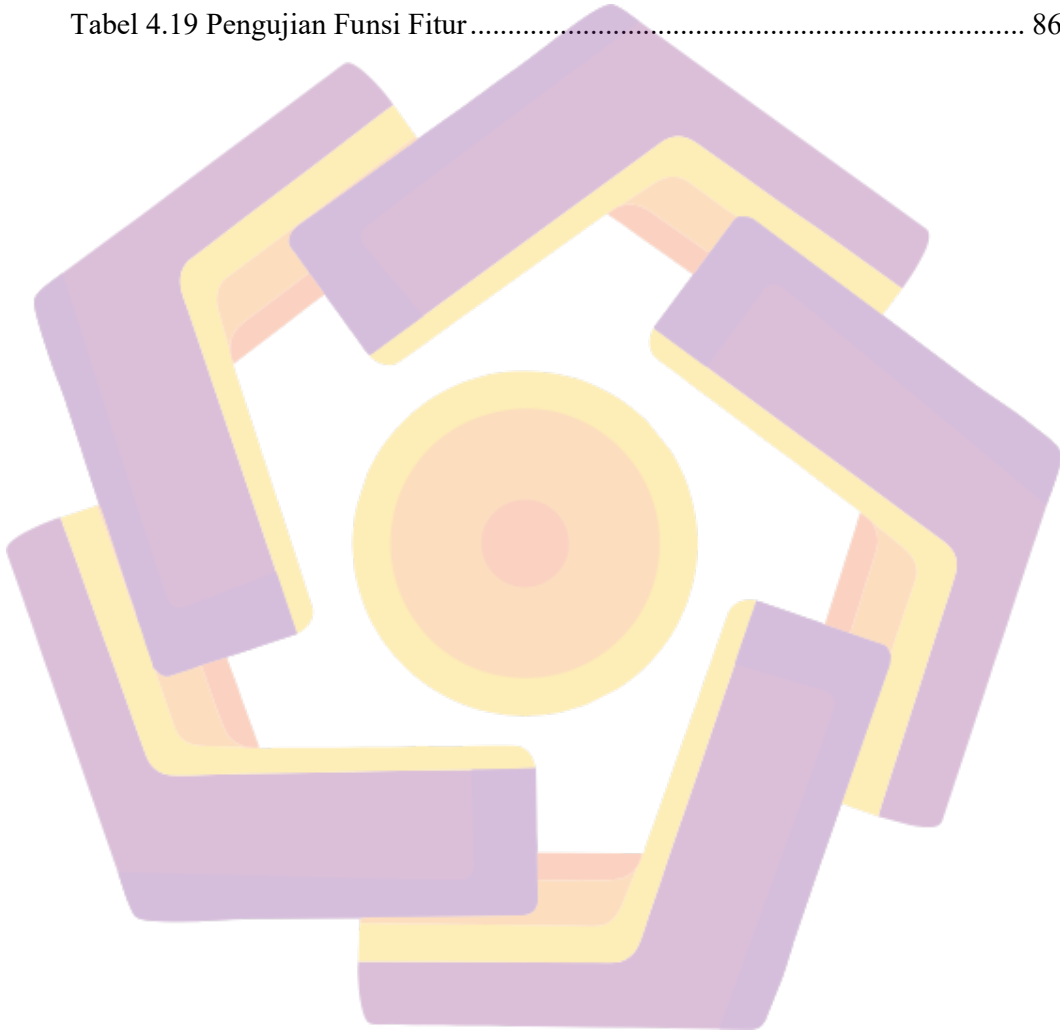
Gambar 3.1 Struktur Organisasi CSS	19
Gambar 3.2 Alur Penelitian	25
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i>	31
Gambar 3.4 DFD Konteks	32
Gambar 3.5 DFD <i>Level 1</i>	33
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses Admin	33
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses Produk.....	34
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses Transaksi.....	35
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses Produk Stok	35
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses Prediksi	36
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses User.....	36
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses User.....	37
Gambar 3.13 ERD	38
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Login.....	45
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Register.....	46
Gambar 3.16 Rancangan Halaman <i>Homepage</i>	46
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Semua Produk	47
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Detail Produk	47
Gambar 3.19 Rancangan Tampilan Keranjang	48
Gambar 3.20 Rancangan Halaman <i>Billing</i>	48
Gambar 3.21 Rancangan Halaman <i>Homepage</i>	49
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Prediksi.....	50
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Produk	50
Gambar 3.24 Rancangan Halaman Pesanan.....	51
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Pembayaran.....	51
Gambar 4.1 Tabel <i>Admin</i>	53
Gambar 4.2 Tabel <i>User</i>	53
Gambar 4.3 Tabel Produk	54

Gambar 4.4 Tabel Produk Stok.....	55
Gambar 4.5 Tabel Produk Kategori	55
Gambar 4.6 Tabel Produk Keranjang.....	56
Gambar 4.7 Tabel Transaksi	57
Gambar 4.8 Tabel Transaksi Detail	58
Gambar 4.9 Tabel Transaksi Detail	58
Gambar 4.10 Tabel Tabel Ramalan	59
Gambar 4.11 Page Riwayat Peralaman.....	60
Gambar 4.12 Page Tabel Ramalan.....	60
Gambar 4.13 Tampilan Halaman <i>Login User</i>	61
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Register User</i>	61
Gambar 4.15 Tampilan Halaman <i>Homepage</i>	62
Gambar 4.16 Tampilan Halaman <i>Semua Produk</i>	63
Gambar 4.17 Tampilan Halaman <i>Detail Produk</i>	63
Gambar 4.18 Tampilan Halaman <i>Keranjang</i>	64
Gambar 4.19 Tampilan Halaman <i>Billing</i>	65
Gambar 4.20 Tampilan Halaman <i>Homepage Admin</i>	67
Gambar 4.21 Tampilan Halaman <i>List Produk</i>	68
Gambar 4.22 Tampilan Halaman <i>Tambah Produk</i>	68
Gambar 4.23 Tampilan Halaman <i>Riwayat Transaksi</i>	69
Gambar 4.24 Tampilan Halaman <i>Prediksi</i>	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Penghubung pada Data Flowchart.....	12
Tabel 2.2 Simbol Proses pada Data Flowchart	13
Tabel 2.3 Simbol <i>Input-Output</i> pada Data Flowchart.....	14
Tabel 2.4 Simbol-Simbol pada <i>Data Flow Diagram</i>	15
Tabel 3.1 Tabel Data Penjualan.....	27
Tabel 3.2 Tabel Produk.....	39
Tabel 3.3 Tabel Transaksi.....	40
Tabel 3.4 Tabel Detail Transaksi.....	41
Tabel 3.5 Tabel Produk Kategori.....	41
Tabel 3.6 Tabel Produk Kategori.....	42
Tabel 3.7 Tabel Keranjang.....	42
Tabel 3.8 Tabel User.....	43
Tabel 3.9 Tabel Admin.....	43
Tabel 3.10 Tabel Data Ramalan	44
Tabel 3.11 Tabel Prediksi	44
Tabel 4.1 Pembuatan Tabel <i>Admin</i>	52
Tabel 4.2 Pembuatan Tabel <i>User</i>	53
Tabel 4.3 Pembuatan Tabel Produk	53
Tabel 4.4 Pembuatan Tabel Produk	54
Tabel 4.5 Tabel Produk Kategori.....	55
Tabel 4.6 Tabel Produk Keranjang	56
Tabel 4.7 Tabel Transaksi.....	56
Tabel 4.8 Tabel Transaksi Detail	57
Tabel 4.9 Tabel Transaksi Detail	58
Tabel 4.10 Tabel Tabel Ramalan	59
Tabel 4.11 <i>Script</i> Bayar transaksi	65
Tabel 4.12 <i>Script</i> Hitung prediksi	70
Tabel 4.13 Pengujian Black Box Homepage	71

Tabel 4.14 Pengujian Black Box Halaman Transaksi.....	73
Tabel 4.15 Form Login Admin	76
Tabel 4.16 Produk.....	79
Tabel 4.17 Transaksi.....	80
Tabel 4.18 Permalan.....	84
Tabel 4.19 Pengujian Fungsi Fitur.....	86



INTISARI

Prediksi melibatkan estimasi kebutuhan masa depan, seperti jumlah barang yang akan diproduksi. Salah satu metode yang digunakan adalah *Regresi Linier Berganda*, yang membantu dalam mengontrol dan menjelaskan fenomena atau kasus yang diteliti. Curva Sud Shop adalah pasar merchandise dan fashion yang terletak di Komp. Ruko Delima, Jl. Delima, Sanggrahan, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Produk terlaris mereka adalah kaos oblong. Tim kreatif toko merancang produk mereka sendiri daripada membeli desain eksternal. Namun, manajer toko menghadapi tantangan dalam menentukan jumlah produksi per desainer karena gaya unik masing-masing. Oleh karena itu, studi mengenai penerapan Regresi Linier Berganda bertujuan untuk memudahkan keputusan produksi berdasarkan penjualan kaos oblong per desainer atau anggota tim kreatif di Curva Sud Shop.

Kata Kunci : Prediski, *Regresi Linear* Berganda

ABSTRACT

Prediction involves estimating future needs, such as the quantity of goods to be produced. One method used is Multiple Linear Regression, which helps control and explain phenomena or researched cases. Curva Sud Shop is a merchandise and fashion marketplace located at Komp. Ruko Delima, Jl. Delima, Sanggrahan, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Their best-selling product is the oblong t-shirt. The shop's creative team designs their own products instead of purchasing external designs. However, the store manager faces challenges in determining the production quantity per designer due to their unique styles. Therefore, a study on the application of Multiple Linear Regression aims to facilitate production decisions based on oblong t-shirt sales per designer or creative team member at Curva Sud Shop.

Keyword : *Prediction, Multiple Linear Regression*