

**APLIKASI PEMESANAN PERCETAKAN DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY* PADA CV. DIVA GRAFIKA
KOTA PALEMBANG BERBASIS *WEBSITE***



TUGAS AKHIR

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

Oleh :

**Fauzan Al Shadad
(061740831981)**

**PROGRAM STUDI D.IV MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
PALEMBANG
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telp. 0711-353414

Website : www.polsri.ac.id E-mail : mi@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Fauzan Al Shadad
NIM : 061740831981
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pemesanan Percetakan
Menggunakan Metode *Economic Order
Quantity* pada CV.Diva Grafika Berbasis
Website

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, Tanggal 29 Juli 2021

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.

NIP 19740752002121014

Pembimbing II,

Ida Wahyuningrum, S.E., M.Si

NIP 198010112005012003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.

NIP 197306032008012008





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar – Palembang 30139 Telepon : 0711-353414
Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Fauzan Al Shadad
NIM : 061740831981
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul : Aplikasi Pemesanan Percetakan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* pada CV.Diva Grafika Berbasis *Website*.

Palembang, 24 Mei 2021

Tim Pembimbing :

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom.

NIP 197407052002121014

Ida Wahvuningrum, S.E.,M.Si

NIP 198010112005012003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, S.E., MSi.

NIP 197306032008012008

MOTTO dan PERSEMBAHAN

MOTTO

"Semua Penjahit Pernah Membuat Jahitan Yang Jeruk. Tapi Jahitan Kita Tidak Akan Menjadi Semakin Baik Dengan Berhenti Menjahit." (A.Mukhlis)

"Untuk Sukses, kamu perlu mempercayai dirimu sendiri, terutama disaat tidak ada seseorang pun yang percaya padamu" (Gig Laser)

PERSEMBAHAN

Sujud syukur ku persembahkan pada ALLAH yang maha kuasa, berkat dan rahmat detak jantung, denyut nadi, nafas dan putaran roda kehidupan yang diberikan-Nya hingga saat ini saya dapat mempersembahkan laporan ku pada orang-orang tersayang:

Laporan ini saya persembahkan sepenuhnya kepada dua orang hebat dalam hidup saya, Ayahanda dan Ibunda. Keduanya lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana laporan ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orangtua ku

Beserta Teman - Teman Seperjuangan Khususnya Kelas MI C Angkatan tahun 2017 - 2021 Dan Almamater Kebanggaan Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang

ABSTRACT

Printing services or digital printing is one of the areas of services that are very important for printing businesses. CV. Diva Grafika Palembang is a CV. engaged in the printing business. CV. Diva Grafika serves the manufacture of invitation prints, brochures, books, flyers, magazines and much more. Printing is a much needed service at this time that causes increasing demand for printing services. CV. Diva Grafika Palembang city that still uses a manual system in ordering, sales to monitoring the stock inventory of goods so that in the process of implementation is experiencing problems, especially in the process of service to customers who order printing services where it can not be served quickly this is because the number of customers and space available is not too wide and also customers must visit cv. Diva Grafika Palembang city to place an order. In addition CV. Diva Grafika also needs a system that can monitor sales levels and production stock inventory in order for production to run as planned. The system will be created using the Economic Order Quantity Method. In the process of service and production CV. Diva Grafika Palembang which is run today is still considered less effective. Therefore, in order to improve service and production. Web-based applications are needed that can help and facilitate the process of printing and production services.

Keywords: Information Systems, Printing Services, EOQ

ABSTRAK

Jasa percetakan atau *digital printing* merupakan salah satu bidang jasa yang sangat penting bagi para pelaku bisnis percetakan. CV. Diva Grafika Kota Palembang adalah sebuah CV. yang bergerak di bidang bisnis percetakan. CV. Diva Grafika melayani pembuatan cetakan undangan, brosur, buku, flyer, majalah dan masih banyak lagi. Percetakan merupakan jasa yang sangat dibutuhkan pada saat ini sehingga menyebabkan meningkatnya permintaan terhadap jasa percetakan. CV. Diva Grafika Kota Palembang yang masih menggunakan sistem manual dalam pemesanan, penjualan hingga monitoring persediaan stok barang sehingga dalam proses pelaksanaannya mengalami permasalahan terutama dalam proses pelayanan kepada pelanggan yang melakukan order jasa percetakan dimana tidak dapat terlayani dengan cepat hal ini karena banyaknya pelanggan serta ruang yang tersedia tidak terlalu luas dan juga pelanggan harus mendatangi CV. Diva Grafika Kota Palembang untuk melakukan order. Selain itu CV. Diva Grafika juga membutuhkan sistem yang dapat memonitoring tingkat penjualan dan persediaan stok produksi agar produksi dapat berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Sistem akan dibuat dengan menggunakan Metode Economic Order Quantity. Dalam proses pelayanan dan produksi CV. Diva Grafika Kota Palembang yang dijalankan sekarang ini masih dinilai kurang efektif. Maka, dalam rangka upaya peningkatan pelayanan dan produksi. Dibutuhkan aplikasi berbasis Web yang dapat membantu dan mempermudah proses pelayanan jasa percetakan dan produksi.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Jasa Percetakan, *EOQ*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Mata Kuliah Tugas Akhir pada Program Studi Manajemen Informatika DIV di 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. Orang Tua tercinta yang telah banyak memberikan dukungan serta doa sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Carlos R.S., S.T., M.T., selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Ibu Nelly Masnilia, S.E.,M.Si.,AK. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Ahmad Zamheri, S.T.,M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd., selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Ibu Dewi Irmawati Siregar,S.Kom.,M.Kom., selaku Pembimbing I dalam penulisan tugas akhir.
8. Bapak Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah,S.Kom.,M.Kom., selaku Pembimbing II dalam penulisan tugas akhir.
9. Ibu Dr.Indri Ariyanti, SE.,M.Si., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika DIV.

10. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom. selaku Plt. Sekertaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
11. Ibu Rika Sadariawati,S.E.,M.Si., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika DIV.
12. Teman dan Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN JUDUL	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.3.1. Tujuan	3
1.3.2. Manfaat	3
1.5. Sistematika Pembahasan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. <i>Teori umum</i>	5
2.1.1. Pengertian Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	5
2.1.2. Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	5
2.1.3. Pengertian Komputer	6
2.2. Teori Judul	6
2.2.1. Pengertian Aplikasi	6
2.2.2. Pengertian Pemesanan Percetakan	7
2.2.3. Pengertian Metode EOQ	7
2.2.4. Pengertian Website	8
2.2.5. Pengertian CV. Diva Grafika	9

2.2.6. Pengertian Aplikasi Pemesanan Percetakan Menggunakan Metode Economic Order Quantity pada CV. Diva Grafika Berbasis Website	9
2.2.7. Teori Khusus	9
2.3.1. Pengertian <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	9
2.3.2. Pengertian <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	13
2.3.3. Pengertian <i>Flowchart</i>	15
2.3.4. Pengertian Kamus Data	17
2.3. Teori Program.....	14
2.4.1. Pengertian <i>HTML</i>	18
2.4.2. Pengertian <i>XAMPP</i>	19
2.4.3. Pengertian <i>MySql</i>	19
2.4.4. Pengertian <i>PHP</i>	19
2.4.5. Pengertian <i>Notepad++</i>	20
2.4. Referensi Jurnal	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1. Deskripsi CV	23
3.1.1. Sejarah CV.....	23
3.1.2. Visi dan Misi	23
3.1.2.1. Visi	23
3.1.2.2. Misi	23
3.1.3. Jenis Layanan Percetakan	24
3.1.4. Tata Kerja	25
3.1.5. Struktur Organisasi	25
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
3.2.1. Tempat Penelitian.....	26
3.2.2. Waktu Penelitian	27
3.3. Alat dan Bahan	27
3.3.1. Alat	27
3.3.2. Bahan.....	28
3.4. Tahapan Penelitian	28

3.4.1. Tahap Perumusan Masalah.....	28
3.4.2. Tahap Pengumpulan Data.....	28
3.5. Analisis Sistem	29
3.6. Metodologi Pengembangan Sistem	30
3.7. Metode Pemecahan Masalah	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1. Penyelidikan Awal dan Studi Kelayakan	37
4.1.1. Penyelidikan Awal.....	37
4.1.2. Studi Kelayakan	37
4.2. Rancangan Sistem Baru.....	38
4.3. Sistem Informasi Jasa Percetakan pada CV. Diva Grafika Metode EOQ.....	41
4.4. Perancangan Aplikasi	41
4.4.1 Diagram Konteks Sistem Yang Baru	41
4.4.2 DFD	40
4.4.3 <i>Blockchart</i>	43
4.4.4 <i>Flowchart</i>	43
4.4.5 ERD	44
4.5. Perancangan Program	44
4.5.1 Struktur Tabel	44
4.6. Perancangan Aplikasi	49
4.7. Tampilan Ouput Aplikasi	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran	88

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi	25
Gambar 3.2 Alur Sistem yang Sedang Berjalan	29
Gambar 3.4 Model Prototype	30
Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem	40
Gambar 4.2 DFD Level 1	41
Gambar 4.3 DFD Level 2	42
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses 4	42
Gambar 4.5 DFD Level 2 Proses 5	42
Gambar 4.6 <i>Blockchart</i>	43
Gambar 4.7 <i>Flowchart</i>	43
Gambar 4.8 ERD	42
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Index	49
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Member	52
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Digital Printing	53
Gambar 4.12 Halaman Login Member	55
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Data Pesanan	55
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Cetak Draf Pesanan	57
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Index	67
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Member	71
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Digital Printing	72
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Login Member	74
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Data Pesanan	77
Gambar 4.20 Tampilan Cetak Draf Pesanan	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	9
Tabel 2.2 Simbol-simbol ERD	11
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	13
Tabel 2.4 Simbol-simbol Kamus Data	15
Tabel 3.1 Jasa yang Disediakan	24
Tabel 3.2 Data Kebutuhan Bahan Baku	33
Tabel 4.1 Tabel User	45
Tabel 4.2 Tabel Produk	45
Tabel 4.3 Tabel Pelanggan	46
Tabel 4.4 Tabel Pemesanan	46
Tabel 4.5 Tabel Bukti Pembayaran	46
Tabel 4.6 Tabel Konfirmasi Data	47
Tabel 4.7 Tabel Konfirm Desain Pelanggan	47
Tabel 4.8 Tabel Pengumuman	48
Tabel 4.9 Tabel Pemasok	48
Tabel 4.10 Tabel Penawaran	48
Tabel 4.11 Tabel Bahan Baku	49