

**APLIKASI *E-COMMERCE* BAHAN BANGUNAN PADA CV DWI PUTRI  
BERDIKARI BERBASIS *ANDROID***



**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat  
Menyelesaikan pendidikan Diploma III  
Pada Jurusan Manajemen Informatika  
Program Studi Manajemen Informatika**

**Oleh:**

**Atika Oktavianti**

**0616308012772**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2019**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918  
Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

Nama : Atika Oktavianti  
NIM : 061630801272  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi *E-Commerce* Bahan Bangunan pada  
CV Dwi Putri Berdikari Berbasis *Android*

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 19 Juli 2019  
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Juli 2019

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Leni Novianti, S.Kom., M.Kom.  
NIP 197710302002122003

Pembimbing II,

Devi Sartika, S.Kom., M.A.B.  
NIP 197710112001122002

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.  
NIP 197211162000031002

Scanned by CamScanner

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

*“Ilmu pengetahuan itu bukanlah yang dihafal, melainkan yang memberi manfaat.”*

*- Imam Syafi'i*

*"Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang bisa kamu gunakan untuk merubah dunia." (Nelson Mandela)*

### **Laporan Ini Kami Persembahkan Kepada :**

- ❖ **Kedua orang tua dan Adik tercinta.**
- ❖ **Keluarga besar.**
- ❖ **Ibu Leni Novianti,S.Kom.,M.Kom, selaku pembimbing I.**
- ❖ **Ibu Devi Sartika, S.Kom.,M.AB, selaku pembimbing II.**
- ❖ **Teman Seperjuangan Kelas 6ID .**
- ❖ **Dosen-dosen kami Yang Telah Membimbing, mengajari, mendidik dan membantu kami Selama Ini.**
- ❖ **Almamater ku.**

## **ABSTRAK**

Tujuan penulisan laporan ini yaitu, untuk meningkatkan pendapatan CV Dwi Putri Berdikari dengan menggunakan penjualan online yang biayanya lebih murah seperti biaya-biaya operasional seperti biaya kertas dan percetakan katalog. Adapun manfaat dari aplikasi E-Commerce ini memudahkan operator dalam pengolahan data barang, dan aplikasi ini juga dapat memudahkan pimpinan untuk mengetahui laporan penjualan. Aplikasi E-commerce yang digunakan yaitu bagaimana proses penawaran produk, informasi produk serta pemesanan yang diinginkan oleh pelanggan. Hasilnya yaitu membangun Aplikasi E-commerce Bahan Bangunan pada CV Dwi Putri Berdikari Berbasis Android dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan *database* MySQL yang dapat diakses oleh Operator dan Pimpinan melalui browser dan Pelanggan melalui perangkat Android.

**Kata kunci : Aplikasi, *E-Commerce*, *PHP* dan *MySQL***

## **ABSTRACT**

The purpose of writing this report is to solve CV Dwi Putri Berdikari's income problem by using cheaper online sales such as operational costs including paper costs and catalog printing. The benefits of this E-Commerce application is to make it easier for operators to process item data, and this application can also make it easier for leaders to monitoring sales reports. E-commerce applications that are used are how to process product offerings, product information and orders desired by customers. The result is an E-commerce Application Building Materials on Android-based CV Dwi Putri Berdikari using the PHP programming language and MySQL database that can be accessed by Operators and Leaders through browsers and Customers via Android devices.

**Keywords :** *Application, E-Commerce, PHP dan MySQL*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi E-Commerce Bahan Bangunan Pada CV Dwi Putri Berdikari Berbasis Android.”** ini dengan tepat waktu. Yang terdiri dari Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Gambaran Umum Instansi, Bab IV Hasil dan Pembahasan, dan Bab V Kesimpulan dan Saran. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST., M.T., selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E., M.Si., AK,Ca. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T., selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T., selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, ST., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

8. Ibu Leni Novianti,S.Kom.,M.Kom selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada saya dalam menyelesaikan laporan akhir ini.
9. Ibu Devi Sartika,S.Kom.,M.AB selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada saya dalam menyelesaikan laporan akhir ini.
10. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
11. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6-ID.
12. Keluarga tercinta yaitu Ibu, Bapak, Mbah dan seluruh saudara yang selalu memberikan semangat, nasihat dan do'a kepada penulis agar dapat sukses menjalani perkuliahan.
13. Teman-teman Girls Squad dan Sahabat-sahabat penulis yang selalu membantu dan memberikan dukungan dalam menjalani perkuliahan.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan 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 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan .....	3
1.4.2 Manfaat .....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Lokasi Penelitian .....	4
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data .....	4
1.5.2.1 Data Primer .....	4
1.5.2.2 Data Sekunder .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Teori Umum .....	7
2.1.1 Pengertian Komputer .....	7



2.1.2	Pengertian Internet .....	7
2.1.3	Pengertian Perangkat Lunak .....	7
2.1.4	Pengertian Sistem .....	8
2.1.5	Metode Pengembangan Sistem .....	8
2.2	Teori Khusus .....	9
2.2.1	Pengertian DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	9
2.2.2	Pengertian <i>Block chart</i> .....	12
2.2.3	Pengertian ERD ( <i>Entity Relation Diagram</i> ) .....	14
2.2.4	Pengertian <i>Flowchart</i> .....	16
2.2.5	Pengertian Kamus Data .....	18
2.3	Teori Judul .....	19
2.3.1	Pengertian Aplikasi .....	19
2.3.2	Sekilas Tentang <i>E-Commerce</i> .....	19
2.3.2.1	Pengertian <i>E-Commerce</i> .....	19
2.3.2.2	Faktor-faktor Pendukung <i>E-Commerce</i> .....	19
2.3.2.3	Dua Jenis Pembagian <i>E-Commerce</i> .....	20
2.3.2.3.1	<i>Business to Business (B2B)</i> .....	20
2.3.2.3.2	<i>Business to Consumer (B2C)</i> .....	21
2.3.3	Pengertian Bahan Bangunan.....	21
2.3.4	Pengertian Android.....	21
2.3.5	Pengertian Aplikasi <i>E-commerce</i> Bahan Bangunan pada CV Dwi Putri Berdikari Berbasis <i>Android</i> .....	21
2.4	Teori Program .....	21

2.4.1 Pengertian Basis Data .....	21
2.4.2 Pengertian XAMPP .....	22
2.4.3 Pengertian <i>MySQL</i> .....	22
2.4.4 Pengertian PHP .....	22
2.4.4.1 Sintaks Dasar PHP .....	23
2.4.4.2 Tipe Data PHP .....	24
2.4.5 Pengertian JavaScript .....	24
2.4.5.1 Dasar Script .....	25
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>26</b>
3.1 Sejarah Singkat Instansi.....	26
3.2 Visi, Misi, dan Kedudukan Instansi.....	27
3.2.1 Visi Instansi .....	27
3.2.2 Misi Instansi.....	27
3.3 Struktur dan Fungsi Organisasi Instansi .....	27
3.3.1 Struktur Organisasi .....	27
3.3.2 Pembagian Tugas .....	29
3.4 Sistem Yang Sedang Berjalan.....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>32</b>
4.1 Penyelidikan Awal .....	32
4.2 Studi Kelayakan .....	32
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
4.4 Alat dan Bahan .....	34
4.4.1 Alat .....	34
4.4.2 Bahan .....	34

4.5 Tahap Pengembangan Sistem .....	34
4.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	34
4.5.1.1 Kebutuhan Fungsional .....	35
4.5.1.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	35
4.5.2 Desain Sistem .....	35
4.6 Rancangan Sistem .....	36
4.6.1 Prosedur Sistem yang akan Diterapkan .....	36
4.6.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	36
4.6.2.1 Diagram Konteks .....	36
4.6.2.2 <i>Data Flow Diagram level 0</i> .....	37
4.6.3 <i>Blockchart</i> .....	40
4.6.4 <i>Flowchart Diagram</i> .....	42
4.6.4.1 <i>Flowchart</i> Pelanggan .....	42
4.6.4.2 <i>Flowchart</i> Bagian Penjualan .....	43
4.6.4.3 <i>Flowchart</i> Pimpinan .....	44
4.6.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	45
4.6.6 Kamus Data .....	46
4.6.6.1 tb_pelanggan .....	46
4.6.6.2 tb_barang.....	47
4.6.6.3 tb_detail_order .....	47
4.6.6.4 tb_kategori .....	47
4.6.6.5 tb_keranjang .....	47

4.6.6.6	tb_login .....	48
4.6.6.7	tb_order .....	48
4.6.7	Desain <i>Database</i> .....	48
4.6.7.1	Tabel pelanggan .....	49
4.6.7.2	Tabel barang.....	49
4.6.7.3	Tabel detail_order .....	50
4.6.7.4	Tabel kategori .....	50
4.6.7.5	Tabel keranjang .....	51
4.6.7.6	Tabel login .....	51
4.6.7.7	Tabel order.....	52
4.7	Rancangan Program .....	53
4.7.1	Rancangan Program Android .....	53
4.7.1.1	Rancangan Halaman <i>Home</i> Pelanggan.....	53
4.7.1.2	Rancangan Halaman <i>Detail</i> Barang .....	53
4.7.1.3	Rancangan Halaman Pemesanan Barang .....	54
4.7.1.4	Rancangan Halaman Pembayaran Pelanggan ...	54
4.7.2	Rancangan Halaman Program Web.....	55
4.7.2.1	Rancangan Halaman <i>Login</i> Bagian Penjualan....	55
4.7.2.2	Rancangan Halaman Menu Utama Bagian Penjualan.....	55
4.7.2.3	Rancangan Halaman Daftar Barang... .....	55
4.7.2.4	Rancangan Halaman Tambah Data /barang .....	56

4.7.2.5 Rancangan Halaman Data Kategori.....	56
4.7.2.6 Rancangan Halaman Tambah Data Kategori.....	57
4.7.2.7 Rancangan Halaman Data Penjualan.....	57
4.7.2.8 Rancangan Halaman Cetak Laporan Penjualan... ..	58
4.7.2.9 Rancangan Halaman Cetak Laporan Stok ... ..	58
4.8 Tampilan Program .....	59
4.8.1 Tampilan Program Android.....	59
4.8.1.1 Tampilan Program <i>Login</i> Pelanggan .....	59
4.8.1.2 Tampilan Program Menu Utama Pelanggan.....	60
4.8.1.3 Tampilan Program Detail Barang .....	60
4.8.1.4 Tampilan Program Pemesanan .....	61
4.8.1.5 Tampilan Program Pembayaran Pesanan .....	61
4.8.1.6 Tampilan Program Konfirmasi Pelanggan .....	62
4.8.1.7 Tampilan Cetak Struk Pemesanan Pelanggan .....	62
4.8.1.8 Tampilan Program Struk Pemesanan Pelanggan .	63
4.8.2 Tampilan Program Web.....	63
4.8.2.1 Tampilan Program <i>Login</i> Bagian Penjualan.....	63
4.8.2.2 Tampilan Program Menu Utama Bagian Penjualan.....	64
4.8.2.3 Tampilan Program Daftar Barang .....	64
4.8.2.4 Tampilan Program Tambah Data Barang .....	65
4.8.2.5 Tampilan Program Daftar Kategori Barang .....	65

4.8.2.6 Tampilan Program Tambah Data Kategori.....	66
4.8.2.7 Tampilan Program Data Pemesanan Barang .....	66
4.8.2.8 Tampilan Program Cetak Laporan Bagian Penjualan .....	67
4.8.2.9 Tampilan Program Cetak Laporan Stok .....	67
4.9 Pengujian Sistem.....	68
4.10 Pemeliharaan Sistem.....	70
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>71</b>
5.1 Kesimpulan .....	71
5.2 Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LISTING PROGRAM</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	10
Tabel 2.2 Simbol-simbol Blockchart .....	12
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Entity-Relationship Diagram</i> .....	14
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	16
Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data .....	18
Tabel 4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Bagian Penjualan, Pimpinan dan Pelanggan .....	35
Tabel 4.2 Tabel Pelanggan .....	49
Tabel 4.3 Tabel Barang .....	49
Tabel 4.4 Tabel Detail Order.....	50
Tabel 4.5 Tabel Kategori.....	50
Tabel 4.6 Tabel Keranjang .....	51
Tabel 4.7 Tabel Login .....	51
Tabel 4.8 Tabel Order .....	52
Tabel 4.9 Tabel <i>Black Box Testing</i> .....	68

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Tampilan Logo PHP.....	23
Gambar 2.2 Contoh Script PHP .....	23
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan .....	27
Gambar 4.1 Data Flow Diagram level konteks.....	36
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	38
Gambar 4.3 <i>Blockchart</i> .....	40
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Pelanggan .....	41
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Bagian Penjualan .....	42
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Pimpinan.....	43
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	45
Gambar 4.8 Rancangan Halaman <i>Home</i> Pelanggan .....	53
Gambar 4.9 Rancangan Halaman <i>Detail</i> Barang .....	53
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Pemesanan Pelanggan .....	54
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Pembayaran Pelanggan .....	54
Gambar 4.12 Rancangan Halaman <i>Login</i> Bagian Penjualan dan Pimpinan .....	55
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Menu Utama Bagian Penjualan dan Pimpinan .....	55
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Daftar Barang.....	56
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Tambah Data Barang .....	56
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Data Kategori .....	57



Gambar 4.17 Rancangan Halaman Tambah Data Kategori .....	57
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Data Penjualan .....	58
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Cetak Laporan Penjualan .....	58
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Cetak Laporan Stok.....	59
Gambar 4.21 Halaman <i>Login</i> Pelanggan .....	59
Gambar 4.22 Halaman Menu Utama Pelanggan.....	60
Gambar 4.23 Halaman <i>Detail</i> Barang.....	60
Gambar 4.24 Halaman Pemesanan Barang.....	61
Gambar 4.25 Halaman Pembayaran Pesanan.....	61
Gambar 4.26 Halaman Konfirmasi Pelanggan.....	62
Gambar 4.27 Halaman Cetak Struk Pelanggan.....	62
Gambar 4.28 Halaman Struk Pemesanan Pelanggan .....	63
Gambar 4.29 Halaman <i>Login</i> Bagian Penjualan dan Pimpinan.....	63
Gambar 4.30 Halaman Menu Utama Bagian Penjualan .....	64
Gambar 4.31 Halaman Daftar Barang.....	64
Gambar 4.32 Halaman Tambah Data Barang .....	65
Gambar 4.33 Halaman Daftar Kategori Barang.....	65
Gambar 4.34 Halaman Tambah Data Kategori .....	66
Gambar 4.35 Halaman Data Pemesanan Barang .....	66
Gambar 4.36 Halaman Cetak laporan Penjualan .....	67
Gambar 4.37 Halaman Cetak Laporan Stok .....	67