

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG PADA BENGKEL BUBUT
DAN LAS UD. EKA TEKNIK BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi**



Disusun Oleh :

DYKY DWI APRILIYAN

NPM. 1235010075

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA

TIMUR

2019

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG PADA BENGKEL BUBUT DAN
LAS UD. EKA TEKNIK BERBASIS WEB**

Disusun Oleh:

DYKY DWI APRILIYAN
NPM 1235010075

**Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal 23 Agustus 2019**

Menyetujui

Dosen Pembimbing :

Tim Penguji :

1.

Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom, MT.
NPT. 3 8902 13 0352 1

1.

Prisa Marga K. S.Kom., M.Cs
NPT. 3 8211 06 0206 1

2.

Asif Faruqi, S.Kom, M.Kom.
NIP. 19870519 201803 1 001

2.

Siti Mukaromah, S.Kom. M.Kom.
NPT. 3 8107 13 0358 1

3.

Syurfah Ayu Ithriah, S.Kom, M.Kom.
NPT. 3 8501 10 0294 1

Mengetahui

Dekan

Fakultas Ilmu Komputer,

Koordinator Program Studi

Sistem Informasi

Dr. Ir. Ni Ketut Sari, MT.
NIP. 19650731 199203 2 001

Nur Cahyo Wibowo, S.Kom, M.Kom
NPT. 3 7903 04 0197 1



**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**



JAWA TIMUR

Jl. Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya 60294 Telp (031) 8706369, 8783189

Fax. (031) 8706372 Website www.upnjatim.ac.id

SURAT PERNYATAAN

Saya, Mahasiswa Sistem Informasi UPN "Veteran" Jawa Timur, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dyky Dwi Apriliyan

NPM : 1235010075

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer

Menyatakan Bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir Saya Sebagai Berikut:

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG PADA BENGKEL BUBUT DAN
LAS UD. EKA TEKNIK BERBASIS WEB**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi / Tugas Akhir / Penelitian Orang Lain dan juga bukan merupakan Produk / Software / Hasil Karya yang Saya beli dari pihak lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah Pekerjaan Saya Sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun Institusi Pendidikan Lain.

Jika ternyata dikemudian hari Pernyataan ini Terbukti Tidak Benar, maka Saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensinya, termasuk Pembatalan Ijazah di kemudian hari.

Hormat Saya,

Dyky Dwi Apriliyan



Judul : Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Bengkel Bubut dan Las UD. Eka Teknik Berbasis Web

Penulis : Dyky Dwi Apriliyan

Pembimbing I : Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom, M.Kom

Pembimbing II : Asif Faruqi, S.Kom, M.Kom

ABSTRAK

Bengkel Bubut dan Las Eka Teknik yang beralamat di Jl. Raya Tenaru RT 05 RW 02, Driyorejo, Gresik adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa pembuatan mesin dan alat-alat pertanian. Untuk melakukan proses pemasaran masih dilakukan secara konvensional yakni dengan menggunakan media penawaran pada area setempat. Sistem konvensional seperti ini membutuhkan waktu dan tenaga yang lebih, sehingga berjalan kurang efektif dan kesulitan dalam mendapatkan konsumen dari luar area perusahaan. Adapun sistem penjualan yang sedang berjalan sekarang ini terkadang masih menemui banyak masalah diantaranya kesulitan dalam proses pemesanan yang belum terkomputerisasi. Pihak perusahaan pun juga kesulitan dalam proses validasi barang pesanan yang dipesan oleh konsumen

Adapun langkah-langkah pembuatan *website* ini yaitu pertama pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, dokumentasi, kedua pembangunan perangkat lunak, ketiga perancangan sistem. Perancangan di jelaskan pada rancangan *Data Flow Diagram* (DFD) dan rancangan *database* dijelaskan pada *Conceptual Data Model* (CDM) dan *Physical Data Model* (PDM). Sistem informasi penjualan ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP menggunakan aplikasi *Sublime Text 3* dan *MySQL* sebagai databasenya.

Dengan diluncurkannya *website* sistem informasi penjualan ini proses penjualan dapat dilakukan secara otomatis tanpa perlu mendatangi satu persatu calon pembeli. Diharapkan juga dapat membantu pemilik perusahaan dalam memantau laporan penjualan bengkel tersebut.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Penjualan, Website, Barang, Bengkel Bubut.

Judul : Sistem Informasi Penjualan Barang Pada Bengkel Bubut dan Las UD. Eka Teknik Berbasis Web

Penulis : Dyky Dwi Apriliyan

Pembimbing I : Tri Lathif Mardi Suryanto, S.Kom, M.Kom

Pembimbing II : Asif Faroqi, S.Kom, M.Kom

ABSTRACT

Lathe Workshop and Welding Eka Teknik which is located at Jl. Raya Tenaru RT 05 RW 02, Driyorejo, Gresik is a company engaged in the service of making machinery and agricultural equipment. To carry out the marketing process is still done conventionally by using media offerings in the local area. Conventional systems like this require more time and energy, so it runs less effectively and has difficulty in getting consumers from outside the company area. The sales system that is currently running is sometimes still encountered many problems including difficulties in the ordering process that has not been computerized. The company also had difficulty in the process of validating ordered goods ordered by consumers

The steps in making this website are the first data collection includes interviews, observation, documentation, secondly software development, third system design. The design is explained in the Data Flow Diagram (DFD) design and the database design is explained in the Conceptual Data Model (CDM) and Physical Data Model (PDM). This sales information system was built using the PHP programming language using Sublime Text 3 and MySQL applications as its database.

With the launch of this sales information system website the sales process can be done automatically without the need to go one by one prospective buyers. It is also expected to help the company owner in monitoring the workshop sales report.

Keywords: Information Systems, Sales, Website, Goods, Lathe Workshop.

KATA PENGANTAR

Puji syukur terpanjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan banyak rahmat dan hidayah-Nya. Serta sholawat dan salam pada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga dalam penelitian ini peneliti mendapatkan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Barang pada Bengkel Bubut dan Las UD. Eka Teknik Berbasis Web.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan Skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua (Alm. Subakri dan Sudarmi) serta kakak tercinta Eka Krena Tisnawati yang telah banyak membantu memberikan kasih sayang, doa, semangat baik materi dan non materi. Tak lupa keponakan tercinta Natasya Adistya Vonda, Naura Li-Fatin Humairoh, dan si kecil Mahira Gadys Gandasuli yang telah memberikan tawa canda ditengah proses pengerjaan skripsi ini, terima kasih sudah menjadi keluarga yang sempurna bagi peneliti.
2. Bapak Tri Latief, S.Kom, M.Kom. Sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan tidak bosan untuk memberi motivasi kepada penulis untuk mengerjakan skripsi ini.

3. Bapak Asif Faroqi, S.Kom, M.Kom sebagai dosen pembimbing II yang telah mendampingi dan membimbing penulis serta memberi motivasi untuk mengerjakan skripsi ini
4. Bapak Nur Cahyo Wibowo selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan dukungan waktu, tenaga serta pikiran, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen pengajar di Program Studi Sistem Informasi yang telah mengajarkan dan memberikan ilmunya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
6. Muhamad Qoryfaras, Yousua Yves Laurent, Safalian Novandika, Suwardi Tri Utoyo, Lukman Priandono, M Fikri Kurniawan, Gorrys Arta, Anang Kurniawan, Faical Adam, Bintang Puja, Gerry Adi Pratama yang selalu memberikan dukungan, semangat, bantuan, dan motivasi demi kelancaran untuk menyelesaikan Skripsi ini.
7. Seluruh mahasiswa sistem informasi angkatan 2012.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini, semoga mendapatkan balasan sebaik-baiknya dari Allah SWT, sebagai Tuhan semesta alam beserta seluruh isinya.

Surabaya,

Peneliti

Dyky Dwi Apriliyan

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Profil Bengkel Bubut dan Las UD. Eka Teknik	6
2.1.1 Visi Dan Misi Bengkel Bubut dan Las UD. Eka Teknik	6
2.1.2 Prosedur Penjualan	6
2.2 Sistem Informasi.....	7
2.3 Sistem Informasi Berbasis Web	7
2.4 Penjualan.....	8
2.5 E- Commerce.....	8
2.5.1 Jenis -jenis E-Commerce	9
2.6 PHP	9

2.6.1	Kelebihan PHP	9
2.6.2	Kekurangan PHP	10
2.6.3	Contoh Script PHP	11
2.7	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	11
2.8	<i>Database</i>	13
BAB III METODE PENELITIAN		15
3.1	Metodologi Penelitian	15
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem	16
3.2.1	Identifikasi Pengguna dan Kebutuhannya	17
3.2.2	Identifikasi Antar Pengguna Dan Antar Fungsi	17
3.3	Perancangan Sistem	18
3.4	<i>Flowchart Diagram</i>	18
a.	<i>System Flowchart</i> Penjualan Barang kepada <i>Customer</i>	19
b.	<i>System Flowchart</i> Pengelolaan Website oleh Admin dan Pemilik	20
3.5	DFD (Data Flow Diagram)	21
3.5.1	<i>Context Diagram</i>	21
3.5.2	DFD Level 0	21
3.5.3	DFD Level 1 Penjualan Produk.....	24
3.5.4	DFD Level 1 Login	24
3.5.5	DFD Level 1 Lihat, Tambah, Hapus Data Kategori.....	25
3.5.6	Data Flow Diagram Level 1 Lihat, Tambah, Hapus Data <i>Brand</i>	25
3.5.7	Data Flow Diagram Level 1 Lihat, Tambah, Hapus Data Produk	26
3.5.8	Data Flow Diagram Level 1 Lihat, Tambah, Hapus Data <i>User Admin</i>	26
3.5.9	Data Flow Diagram Level 1 Konfirmasi Pembelian	27

3.6	CDM (<i>Conceptual Data Model</i>)	27
3.7	PDM (<i>Physical Data Model</i>)	28
3.8	Struktur Tabel	29
3.8.1	Tabel <i>Users</i>	29
3.8.2	Tabel <i>Categories</i>	29
3.8.3	Tabel <i>Brand</i>	30
3.8.4	Tabel <i>Products</i>	30
3.8.5	Tabel <i>Cart</i>	31
3.8.6	Tabel <i>Transactions</i>	32
3.9	Perancangan Desain Antar Muka	33
3.9.1	Desain Antar Muka Halaman Utama	34
3.9.2	Desain Antar Muka Detail Produk	34
3.9.3	Desain Antar Muka Keranjang Belanja.....	35
3.9.4	Desain Antar Muka Pembelian.....	35
3.9.5	Desain Antar Muka <i>Receipt</i> Pembelian.....	36
3.9.6	Desain Antar Muka <i>Login Admin</i>	36
3.9.7	Desain Antar Muka <i>Dashboard Admin</i>	37
3.9.8	Desain Antar Muka <i>Brand / Merk</i>	37
3.9.9	Desain Antar Muka Kategori.....	38
3.9.10	Desain Antar Muka Produk	38
3.9.11	Desain Antar Muka Tambah Produk.....	39
3.9.12	Desain Antar Muka Arsip Produk	39
3.9.13	Desain Antar Muka <i>User</i>	40
3.9.14	Desain Antar Muka Tambah <i>User</i>	40

3.9.15	Desain Antar Muka Ganti Password	40
3.9.16	Desain Antar Muka Konfirmasi Pembelian.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		42
4.1	Kebutuhan Pengguna.....	42
4.1.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>) yang Digunakan	42
4.1.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>) Yang Digunakan.....	42
4.2	Implementasi Antar Muka	43
4.2.1	Antar Muka Halaman Utama.....	43
4.2.2	Antar Muka Detail Produk	43
4.2.3	Antar Muka Keranjang Belanja.....	44
4.2.4	Antar Muka Pembelian.....	44
4.2.5	Antar Muka <i>Receipt</i> Pembelian.....	45
4.2.6	Antar Muka Halaman Login Admin.....	45
4.2.7	Antar Muka <i>Dashboard</i> Admin.....	46
4.2.8	Antar Muka <i>Brand / Merk</i>	46
4.2.9	Antar Muka Kategori.....	47
4.2.10	Antar Muka Produk	47
4.2.11	Antar Muka Tambah Produk.....	48
4.2.12	Antar Muka Arsip Produk	49
4.2.13	Antar Muka <i>User</i>	49
4.2.14	Antar Muka Tambah <i>User</i>	49
4.2.15	Antar Muka Ganti Password.....	50
4.2.16	Antar Muka Konfirmasi Pembelian.....	50
4.3	Uji Coba dan Hasil	51

4.3.1	Skenario Uji Coba / Pengujian <i>Black Box</i>	51
BAB V_PENUTUP		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Koneksi Database.....	11
Gambar 2.2 Kesatuan Luar (<i>External Entity</i>)	12
Gambar 2.3 Arus Data (Data Flow).....	12
Gambar 2.4 <i>Process</i> (Proses).....	13
Gambar 2.5 <i>Data Store</i> (Simpanan Data).....	13
Gambar 3.1 <i>System Flowchart</i> Penjualan Barang kepada Customer.....	19
Gambar 3.2 <i>System Flowchart</i> Pengelolaan Website oleh Admin dan Pemilik ...	20
Gambar 3.3 <i>Context Diagram</i> Sistem Informasi Penjualan.....	21
Gambar 3.4 Diagram Level 0 Sistem Informasi Penjualan.....	23
Gambar 3.5 Diagram Level 1 Penjualan Produk	24
Gambar 3.6 Diagram Level 1 <i>Login</i>	24
Gambar 3.8 Diagram Level 1 Lihat, Tambah, Hapus Data <i>Brand</i>	25
Gambar 3.9 Diagram Level 1 Lihat, Tambah, Hapus Data Produk.....	26
Gambar 3.10 Diagram Level 1 Lihat, Tambah, Hapus Data <i>User Admin</i>	26
Gambar 3.11 Diagram Level 1 Konfirmasi Pembelian.....	27
Gambar 3.13 <i>Physical Data Model</i> Sistem Informasi Penjualan.....	28
Gambar 3.14 Desain Antar Muka Halaman Utama.	34
Gambar 3.15 Desain Antar Muka Detail Produk.	34
Gambar 3.21 Desain Antar Muka <i>Brand / Merk</i>	37
Gambar 3.22 Desain Antar Muka Kategori.	38
Gambar 3.23 Desain Antar Muka Produk.....	38
Gambar 3.24 Desain Antar Muka Tambah Produk.....	39

Gambar 3.25 Desain Antar Muka Arsip Produk.....	39
Gambar 3.26 Desain Antar Muka <i>User</i>	40
Gambar 3.27 Desain Antar Muka Tambah <i>User</i>	40
Gambar 3.28 Desain Antar Muka Ganti Password.	40
Gambar 3.29 Desain Antar Muka Konfirmasi Pembelian.	41
Gambar 4.1 Gambar Antar Muka <i>Login</i>	43
Gambar 4.2 Gambar Antar Muka Detail Produk.	44
Gambar 4.3 Gambar Antar Muka Keranjang Belanja.....	44
Gambar 4.4 Gambar Antar Muka Pembelian.....	45
Gambar 4.5 Gambar Antar Muka <i>Receipt</i> Pembelian.....	45
Gambar 4.6 Gambar Antar Muka Halaman Login Admin	46
Gambar 4.7 Gambar Antar Muka <i>Dashboard</i> Admin.	46
Gambar 4.8 Gambar Antar Muka <i>Brand / Merk</i>	47
Gambar 4.9 Gambar Antar Muka Kategori.....	47
Gambar 4.10 Gambar Antar Muka Produk.	48
Gambar 4.11 Gambar Antar Muka Tambah Produk.....	48
Gambar 4.12 Gambar Antar Muka Arsip Produk.	49
Gambar 4.13 Gambar Antar Muka <i>User</i>	49
Gambar 4.24 Gambar Antar Muka Tambah <i>User</i>	50
Gambar 4.15 Gambar Antar Muka Ganti Password.	50
Gambar 4.16 Gambar Antar Muka Konfirmasi Pembelian.	51

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Pengguna dan Kebutuhannya.....	17
Tabel 3.2 Tabel <i>Users</i>	40
Tabel 3.3 Tabel <i>Categories</i>	40
Tabel 3.4 Tabel <i>Brands</i>	41
Tabel 3.5 Tabel <i>Products</i>	41
Tabel 3.6 Tabel <i>Cart</i>	42
Tabel 3.7 Tabel <i>Transactions</i>	43