

PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS

WEB PADA PELANGI SHOP YOGYAKARTA

SKRIPSI



disusun oleh

Tito Banon Nuswantoro

12.11.6214

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS

WEB PADA PELANGI SHOP YOGYAKARTA

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Tito Banon Nuswantoro

12.11.6214

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEB PADA PELANGI SHOP YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tito Banon Nuswantoro

12.11.6214

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 September 2016

Dosen Pembimbing,

Rizki Sukma Kharisma, M.Kom.
NIK. 190302215

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN APLIKASI E-COMMERCE BERBASIS WEB PADA PELANGI SHOP YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tito Banon Nuswantoro

12.11.6214

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 April 2018

Susunan Dewan Penguji


Nama Penguji

Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom.
NIK. 190302215

Muhammad Rudyanto Arief, ST, MT.
NIK. 190302098

Ferry Wahyu Wibowo, M.Cs.
NIK. 190302235

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 14 Mei 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (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 saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis dan/atau diterbitkan oleh 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 12 Juli 2018



Tito Banon Nuswantoro

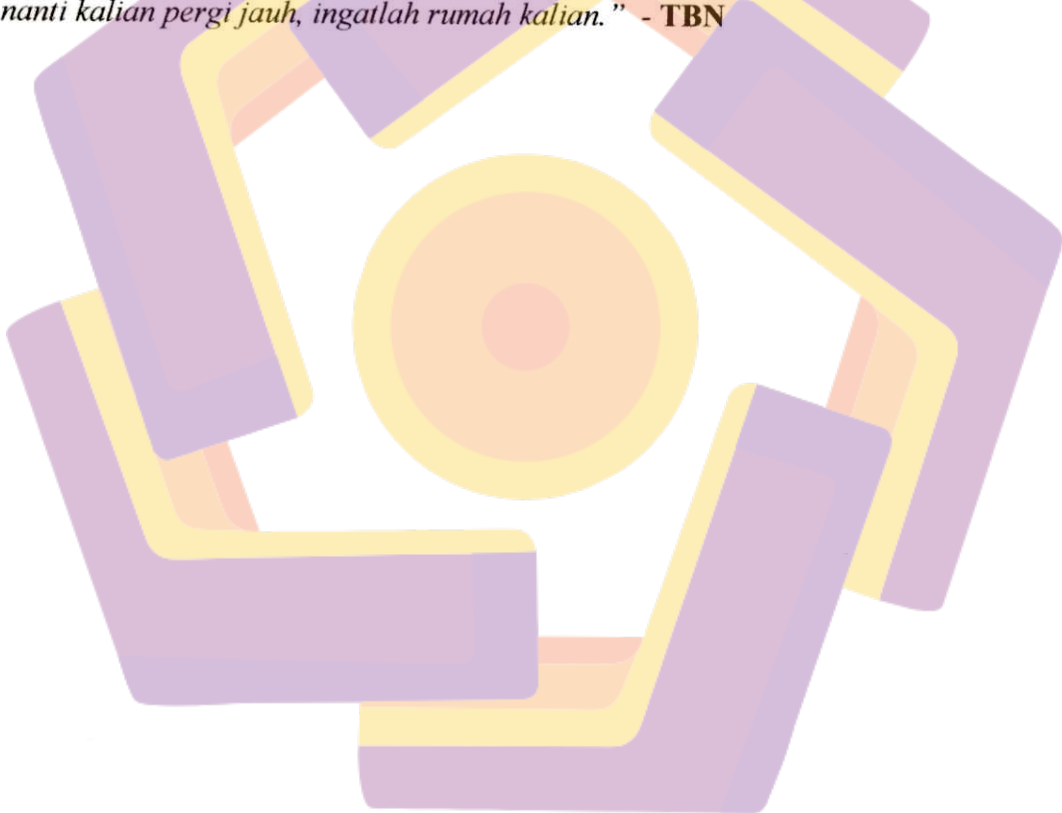
NIM 12.11.6214



MOTTO

“Jika anda memiliki sebuah mimpi yang sangat indah, maka ingatlah bahwa Tuhan memberikamu kekuatan untuk membuatnya menjadi nyata. Jadi bermimpilah, kemudian lakukanlah.”

“Saya pernah melakukan perjalanan jauh, pernah merasakan bekerja di tempat yang jauh, dan akhirnya saya memilih untuk pulang, karena keluarga adalah sumber dari segalanya. Sumber dari kebahagiaan kita, sumber dari kesuksesan kita, sumber dari pencapaian – pencapaian kita saat ini, maka jika nanti kalian pergi jauh, ingatlah rumah kalian.” - TBN



PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat ridho dan restu-Nya telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Penelitian ini dapat terselesaikan juga atas bantuan berbagai pihak. Sehingga saya ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua saya, Bapak Subiyantoro dan Ibu Tuti Ernawati. Serta adik saya, Tita Ahimsha Altirath yang selalu memberi semangat dan selalu mendukung dalam hal apa pun sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Terima kasih kepada dosen pembimbing saya, Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom yang telah sabar membimbing dan membantu hingga skripsi ini dapat di selesaikan.
3. Terima kasih kepada anak – anak 12 TI 07 yang sudah menjadi keluarga selama masa perkuliahan, yang sudah lulus sebelum saya dan sampai saat ini tetap komunikasi dengan baik.
4. Terima kasih kepada tim Doa Ibu Screen Printing yang selama proses pengerjaan ini dapat diberi tanggungjawab menyelesaikan pekerjaan di Workshop dan selalu memberi semangat hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Terima kasih kepada Deva dan Ibnu yang membantu dalam mengerjakan dan mencari data sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Terima kasih kepada Lumer, Ipong, Kojek, Nanda, Aan, Derry, Pakdhe Galih, yang selama kuliah, nongkrong, dan jalan jalan selalu bersama – sama.
7. Terima kasih kepada Ashry Kartika Putri, yang *insyaallah* akan menjadi istri saya setelah wisudah saya nanti. Terima kasih telah memberi semangat, menemani dalam mencari data, dan mengerjakan skripsi ini hingga selesai.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan lahir dan batin sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Maksud dan tujuan skripsi ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh Universitas AMIKOM Yogyakarta untuk menyelesaikan program studi Strata 1. Dalam pembuatan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang telah membantu baik dari segi material dan spiritual. Atas segala bimbingan, dorongan dan bantuan yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah diberikan, penulis menyampaikan terimakasih sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku dekan Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, S.T, M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah sangat banyak membantu dalam pembuatan skripsi ini.
5. Bapak Muhammad Rudyanto Arief,S.T,M.T dan bapak Ferry Wahyu Wibowo M,Cs selaku dosen penguji, serta semua dosen – dosen yang telah mengajar selama saya kuliah, terimakasih atas jasa Bapak dan Ibu Dosen.
6. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moril serta materi dengan tulus, ikhlas, dan penuh kasih sayang.
7. Semua pihak yang telah membantu sampai terselesaikannya penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis dan rekan-rekan semuanya.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dalam hal isi maupun cara penyajian materinya. Untuk itu dengan rendah hati penulis mohon saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 28 Juni 2018

Tito Banon Nuswantoro

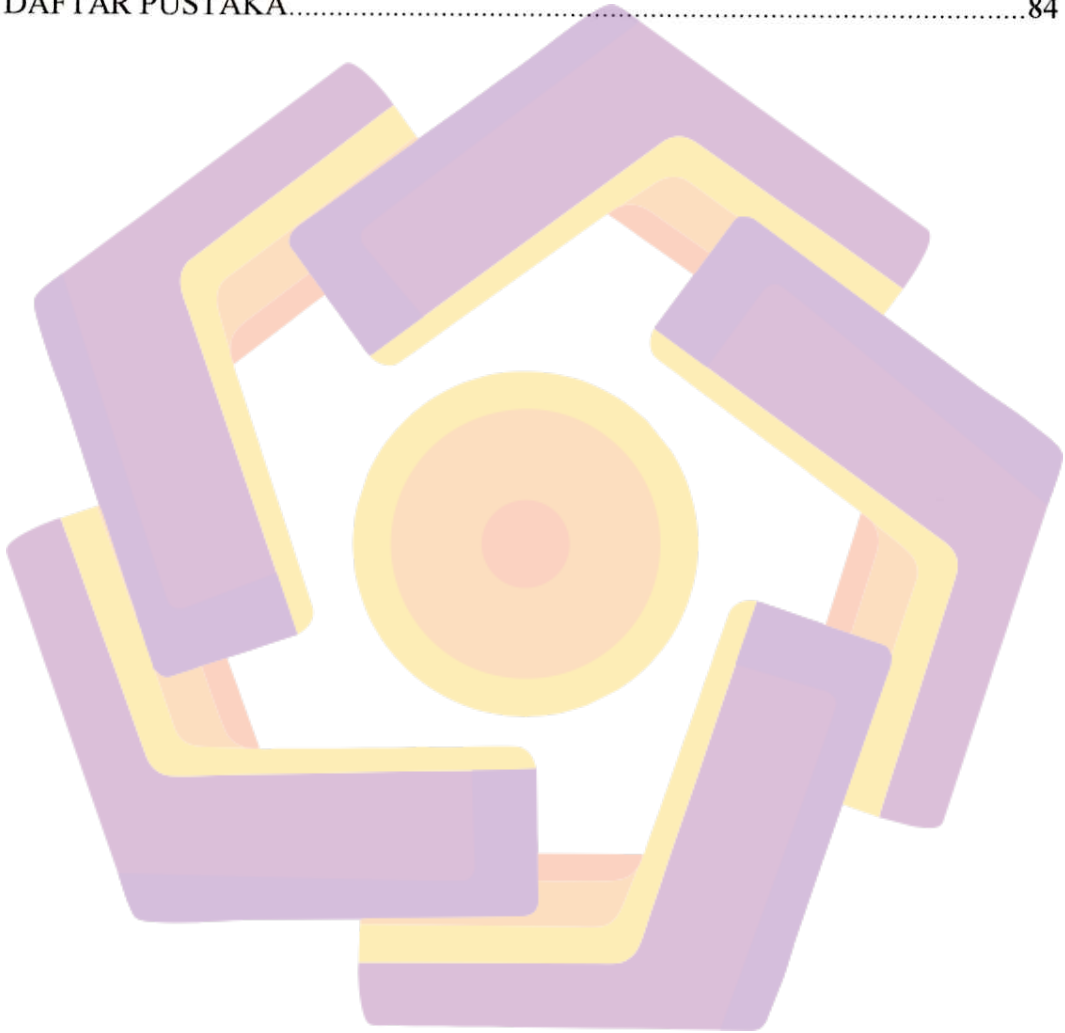
DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.1 Pengertian Sistem.....	11
2.2.1 Elemen sistem.....	11
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	14
2.3 Informasi.....	17
2.3.1 Pengertian Informasi.....	17

2.3.2	Kualitas Informasi	17
2.3.3	Nilai Informasi.....	18
2.3.4	Siklus Informasi.....	18
2.4	Pengertian Website	19
2.4.1	Unsur-unsur Penyedia Dalam Website.....	20
2.4.2	Cara Kerja Web	22
2.5	Flowchart	22
2.6	Data Flow Diagram (DFD).....	25
2.7	Entity Relationship Diagram (ERD)	26
2.8	Konsep Dasar Aplikasi Web	27
2.8.1	Client Side Scripting.....	27
2.8.2	Server Side Scripting.....	27
2.8.3	Web Server dan Web Browser	28
2.8.4	Database Server.....	28
2.9	Konsep Dasar Basis Data dan Sistem Basis Data	29
2.9.1	Definisi Basis Data	29
2.9.2	Tujuan Basis Data.....	29
2.9.3	Manfaat atau Kelebihan Basis Data.....	30
2.9.4	Sistem Basis Data.....	31
2.9.5	Elemen – Elemen Sistem Manajemen Basis Data.....	31
2.10	System Development Life Cycle (SLDC)	32
BAB III.....		34
ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		34
3.1	Gambaran umum.....	34
3.2	Analisis Sistem.....	35
3.2.1	Analisis Sistem Yang berjalan Pada Pelangi Shop.....	35
3.3	Analisis Kebutuhan.....	36
3.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	36
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional	36
3.3.3	Perangkat Keras (<i>hardware</i>).....	37
3.3.4	Perangkat Lunak (<i>software</i>).....	37
3.3.5	Sumber Daya Manusia (<i>Brainware</i>).....	38
3.4	Analisis Kelayakan	38

3.4.1	Kelayakan Teknologi.....	39
3.4.2	Kelayakan Hukum.....	39
3.4.3	Kelayakan Operasional.....	39
3.4.4	Kelayakan Ekonomi	39
3.5	Perancangan Sistem	39
3.5.1	Perancangan Model	40
3.5.1.1	Perancangan <i>Flowchart</i>	40
3.5.1.2	Data Flow Diagram (DFD).....	42
3.5.1.3	Normalisasi.....	45
3.5.1.3	Perancangan Tabel.....	46
3.6	Perancangan Antar Muka.....	51
3.6.1	Halaman Administrator.....	51
3.6.2	Halaman Utama Web.....	54
BAB IV	57
IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	57
4.1	Implementasi Pembuatan Database	57
4.2	Implementasi Program.....	62
4.2.1	Skrip Login Logout	62
4.2.2	Skrip Api Raja Ongkir.....	63
4.2.3	Skrip Menampilkan Barang	64
4.2.4	Skrip Tambah Barang.....	65
4.2.5	Skrip Mengedit Barang	65
4.3	Implementasi Halaman Antar Muka.....	66
4.3.1	Halaman Admin.....	66
4.3.1.1	Halaman Login Administrator	66
4.3.1.2	Halaman Menu Administrator.....	67
4.4	Implementasi Pengujian Sistem.....	76
4.4.1	White Box Testing.....	76
4.4.2	Black Box Testing	77
4.4.2.1	Pengujian terhadap item input data	77
4.4.2.2	Pengujian terhadap item ubah data.....	78
4.4.2.3	Pengujian terhadap hapus data	78
4.5	Manual Program.....	79

4.6 Pemeliharaan sistem.....	79
BAB V.....	81
PENUTUP.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	84



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen – elemen Sistem.....	12
Gambar 2.2 Siklus Informasi.....	19
Gambar 3.1 Flowchart yang Sedang Berjalan.....	41
Gambar 3.2 Diagram Cortext.....	42
Gambar 3.3 DFD Level 1 Olah Data Kategori.....	43
Gambar 3.4 DFD Level 1 Olah Data Barang.....	43
Gambar 3.5 DFD Level 1 Olah Data Karyawan.....	44
Gambar 3.6 DFD Level 1 Olah Data Registrasi.....	44
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel.....	46
Gambar 3.8 Tampilan Form Login Admin.....	51
Gambar 3.9 Tampilan Halaman Kelola Kategori.....	52
Gambar 3.10 Tampilan Halaman Kelola Produk.....	52
Gambar 3.11 Tampilan Halaman Kelola Pembelian.....	53
Gambar 3.12 Tampilan Halaman Kelola Pelanggan.....	53
Gambar 3.13 Tampilan Halaman Kelola Laporan.....	54
Gambar 3.14 Tampilan Halaman Registrasi.....	54
Gambar 3.15 Tampilan Halaman Produk.....	55
Gambar 3.16 Tampilan Halaman Keranjang Belanja.....	55
Gambar 3.17 Tampilan Halaman Profile.....	56
Gambar 4.1 Database Pelangishop.....	57
Gambar 4.2 Tabel Admin.....	58
Gambar 4.3 Tabel Alamat_user.....	58
Gambar 4.4 Tabel Counter.....	58
Gambar 4.5 Tabel Gambar.....	59
Gambar 4.6 Tabel Item_keranjang.....	59
Gambar 4.7 Tabel Item_pembelian.....	59

Gambar 4.8 Tabel Kategori.....	60
Gambar 4.9 Tabel Keranjang.....	60
Gambar 4.10 Tabel Pembelian.....	60
Gambar 4.11 Tabel Produk.....	61
Gambar 4.12 Tabel User.....	61
Gambar 4.13 Skrip Login Logout.....	62
Gambar 4.14 Skrip Koneksi Api Raja Ongkir.....	63
Gambar 4.15 Skrip Menampilkan Barang.....	64
Gambar 4.16 Skrip Tambah Barang.....	65
Gambar 4.17 Skrip Edit barang.....	65
Gambar 4.18 Halaman Login Admin.....	66
Gambar 4.19 Halaman Menu Admin.....	67
Gambar 4.20 Menu Kelola Admin.....	67
Gambar 4.21 Halaman Menu Kelola Kategori.....	68
Gambar 4.22 Halaman Menu Olah Data Barang.....	68
Gambar 4.23 Halaman Menu Olah Data Pelanggan.....	69
Gambar 4.24 Halaman Menu Pembelian Barang.....	69
Gambar 4.25 Halaman Menu Laporan.....	70
Gambar 4.26 Halaman Menu Registrasi.....	70
Gambar 4.27 Halaman Menu Utama.....	71
Gambar 4.28 Halaman Menu Profil.....	72
Gambar 4.29 Halaman Menu Produk.....	72
Gambar 4.30 Halaman Menu Keranjang.....	73
Gambar 4.31 Halaman Menu Pembelian.....	74
Gambar 4.32 Halaman Produk.....	75
Gambar 4.33 Halaman Menu Tambah Alamat.....	75
Gambar 4.34 Halaman Testing Validasi.....	76

DAFTAR TABEL

Taber 2.1 Perbandingan.....	9
Taber 2.2 Penjelasan URL.....	20
Taber 2.3 Simbol Flowchart dan Keterangan [8].....	23
Taber 2.4 Simbol DFD [5].....	25
Taber 2.5 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) [7].....	26
Taber 3.1 Normalisasi.....	45
Taber 3.2 Kategori.....	47
Taber 3.3 Item_pembelian.....	47
Taber 3.4 Item_keranjang.....	47
Taber 3.5 Counter.....	48
Taber 3.6 Alamat_user.....	48
Taber 3.7 Keranjang.....	48
Taber 3.8 Produk.....	49
Taber 3.9 Gambar.....	49
Taber 3.10 Penjualan.....	50
Taber 3.11 User.....	51
Taber 3.12 Admin.....	51
Taber 4.1 Hasil Pengujian Terhadap Input Data.....	77
Taber 4.2 Hasil Pengujian Terhadap Edit Data.....	78
Taber 4.1 Hasil Pengujian Terhadap Hapus Data.....	79

INTISARI

Pelangi shop adalah toko yang menjual pakaian khusus batik, mulai dari baju, celana, sepatu, boneka, tas dan banyak lagi. karena memiliki masalah dalam menawarkan barang dagangan, dan memiliki masalah dalam memberikan informasi tentang produk terbaru, serta sistem transaksi manual membuat pemilik sulit untuk melakukan transaksi dan pembukuan. Jadi, e-commerce diperlukan untuk memfasilitasi pembeli untuk mengetahui ketersediaan barang dan memfasilitasi transaksi.

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini menggunakan web sebagai sistem dari aktivitas informasi yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai server basis data dan web server XAMPP dan pengetikan sumber data menggunakan Sublime Text.

Hasilnya menunjukkan bahwa situs web ini dapat berjalan dengan baik, menghasilkan beberapa fitur yang sangat membantu proses pembelian dan penjualan.

Kata kunci - Web, sistem, e-commerce.

ABSTRACT

Pelangi Shop is a shop that sells special fashion batik, starting from clothes, pants, shoes, dolls, bags and more. because of having problems in offering merchandise, and having problems in giving information about the latest products, as well as manual transaction system makes the owner difficult to make transactions and bookkeeping. So, e-commerce is needed to facilitate the nconsumer to know inventory and facilitate the transaction.

The method used in the design of this system using the web as a system of activity information using the programming language PHP and MySQL as a database server and web server XAMPP and typing source code using Sublime Text.

The results showed that this website can run well, resulting in some features that greatly help the process of buying and selling.

Keywords – Web, sistem, e-commerce.