

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN APLIKASI POS (*POINT OF SALE*) BERBASIS PHP DAN MYSQL

Diajukan Untuk Menyusun Tugas Akhir dalam Program DIII Teknik Informatika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sebelas Maret



Disusun oleh :

SUTRISNO
NIM. M3111140

PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2014

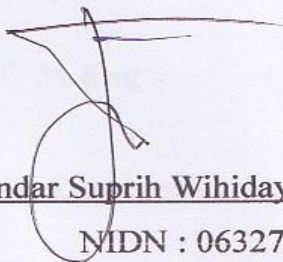
HALAMAN PERSETUJUAN

PEMBUATAN APLIKASI POS (POINT OF SALE) BERBASIS PHP DAN MYSQL

Disusun Oleh
SUTRISNO
NIM. M3111140

Proposal Tugas Akhir ini telah disetujui untuk disusun dan ditindaklanjuti
pada tanggal _____

Pembimbing



Endar Suprih Wihidayat ST. M.Eng


NIDN : 0632702862

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBUATAN APLIKASI POS (*POINT OF SALE*) BERBASIS PHP DAN MYSQL

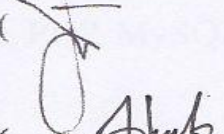


Disusun Oleh :
Sutrisno
M3111140

Dibimbing oleh


Ender Suprih Wihidayat S.T, M.Eng
NIDN. 0632702862

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji tugas akhir
Program Diploma III Teknik Informatika
Pada tanggal

Dewan Penguji

1. **Ender Suprih W. S.T, M.Eng** ()
NIDN. 0632702862
2. **Dian Prajarini S.T., M.Eng** ()
NIDN. 0624078401
3. **Sahirul Alim T.B., S.Kom** ()

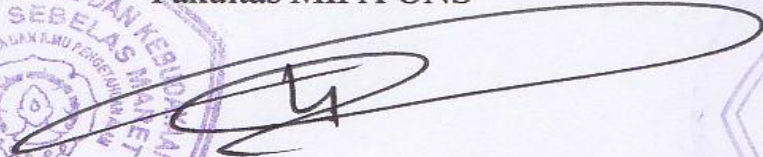
Disahkan Oleh,

Dekan

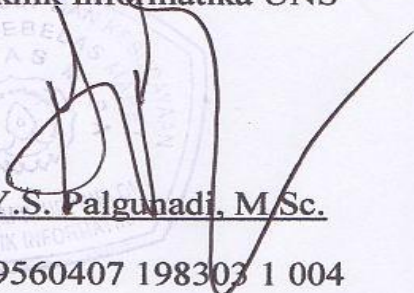
Fakultas MIPA UNS

Ketua Program

D3 Teknik Informatika UNS


Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc.(Hons)., Ph.D.

NIP. 19610223 198601 1 001


Drs. Y.S. Palgunadi, M.Sc.

NIP. 19560407 198303 1 004

ABSTRACT

SUTRISNO.2014.MAKING THE APPLICATION OF POINT OF SALE BASED PHP AND MYSQL. Diploma III Program of Informatics Engineering Department, Faculty of Mathematics and Natural Science, Sebelas Maret University Surakarta.

A retail stores have difficulties to calculate transactions quickly and accurately, lack of goods and supplier management, which is still work manually, the long time processing of transaction and profit calculation.

To solve the problems this final project develop a Point of Sale application. Starting from design of the system including the creation of context diagrams, data flow diagrams, entity relationship diagram and the design of the database. This application is created by using the native PHP programming language and MySQL as the database management system.

This point of sale application has been completed. The application has some features such data processing goods, *suppliers* management, data types management, data management unit, data transaction lookup, view profit report by data, sales transaction, cancellation of item sales, calculation and printing the receipt. There are two categories of users, admin and cashier.

Keyword: Application, Point of Sale, PHP, MySQL

ABSTRAK

SUTRISNO.2014.PEMBUATAN APLIKASI POINT OF SALE BERBASIS PHP DAN MYSQL. Program D3 Teknik Informatika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Sebuah toko retail memiliki kesulitan untuk menghitung transaksi dengan cepat dan akurat, manajemen barang yang kurang bagus, manajemen supplier yang masih manual, menghitung laba dan transaksi dalam waktu yang lama dan pemrosesan transaksi yang lama.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dibuatlah sebuah aplikasi *Point of Sale*. Dimulai dengan tahap perancangan sistem meliputi pembuatan *context diagram*, *data flow diagram*, *entity relationship diagram* dan perancangan *database*. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP *native* dan MySQL sebagai *database management system*.

Aplikasi *Point Of Sale* ini telah selesai dibuat. Aplikasi tersebut mempunyai fitur seperti pengolahan data barang, pengolahan data *supplier*, pengelolaan data jenis, pengelolaan data satuan, melihat data transaksi, melihat laporan laba berdasarkan tanggal, melakukan transaksi penjualan, pembatalan item penjualan, penghitungan dan pencetakan struk. Terdapat 2 kategori *user* yaitu admin dan kasir.

Kata kunci: Aplikasi, *Point Of Sale*, PHP, MySQL

MOTTO

I don't stop when i'm tired, I stop when i'm done

Kita harus berjuang sungguh-sungguh karena kita adalah pejuang yang sesungguhnya

Innovation distinguishes between leader and a follower – Steve Jobs

Technology is just a tool. In terms of getting the kids working together and motivation them, the teacher is the most important – Bill Gates

PERSEMBAHAN

Sebuah karya tulis ini kupersembahkan untuk:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan, rahmat dan hidayah-Nya
2. Bapak dan Ibu yang selalu mendo'akanku setiap langkah
3. Adikku Purnomo Aji
4. Bapak Endar Suprih Wihidayat
5. Teman-teman D3 Teknik Informatika UNS, khususnya kelas TIC 2011
6. Para pembaca yang budiman

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan barokahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pembuatan Aplikasi POS (*Point Of Sales*) berbasis PHP dan MySQL”. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar *Amd.*) pada Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Ir. Ari Handono Ramelan, M.Sc (Hons)., Ph.D. selaku Pimpinan Fakultas MIPA Universitas Sebelas Maret yang memberikan izin kepada penulis untuk belajar.
2. Drs. YS. Palgunadi, M.Sc selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret yang memberikan izin kepada penulis untuk belajar.
3. Endar Suprih Wihidayat ST. M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan ilmu dan bimbingan terbaik kepada penulis.
4. Para Dosen Program Studi Diploma III Teknik Informatika Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis.
5. Para teman-teman Teknik Informatika C yang telah memberikan semangat dan motivasi sehingga bisa menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh

dari sempurna. Untuk itu, semua jenis saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri.

Surakarta, Desember 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simbol Entitas Luar.....	7
Gambar 2. 2 Simbol Aliran Data.....	8
Gambar 2. 3 Simbol Proses.....	8
Gambar 2. 4 Simbol Penyimpanan.....	8
Gambar 2. 5 Simbol entitas.....	9
Gambar 2. 6 Simbol relasi	10
Gambar 2. 7 Simbol atribut.....	10
Gambar 2. 8 Simbol garis	10
Gambar 3. 1 <i>Context Diagram</i>	12
Gambar 3. 2 DFD Level 0	13
Gambar 3. 3 DFD Level 1 Proses 1.....	14
Gambar 3. 4 DFD Level 1 Proses 2.....	14
Gambar 3. 5 DFD Level 1 Proses 3.....	15
Gambar 3. 6 DFD Level 1 Proses 5.....	17
Gambar 3. 7 DFD Level 1 Proses 9.....	17
Gambar 3. 8 ERD	18
Gambar 3. 9 Rancangan Database.....	19
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman <i>Login</i>	24
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman Awal Program	25
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Administrasi	25
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman <i>Login</i>	26
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman POS	26
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i>	28
Gambar 4. 2 Halaman Administrasi	28
Gambar 4. 3 Halaman Menu Master	29
Gambar 4. 4 Halaman Menu Master : Data Pengguna	30
Gambar 4. 5 Halaman Menu Master sub menu data satuan	30
Gambar 4. 6 Halaman Menu Master sub menu Data Jenis.....	31
Gambar 4. 7 Halaman Master Sub Menu Data Barang	31

Gambar 4. 8 Halaman Menu Master sub menu Data <i>Supplier</i>	32
Gambar 4. 9 Halaman Menu Transaksi	32
Gambar 4. 10 Halaman Menu Transaksi sub menu Tabel Transaksi	33
Gambar 4. 11 Isi pada tabel transaksi	33
Gambar 4. 12 Halaman Menu Transaksi : Tabel Transaksi Barang	34
Gambar 4. 13 Isi dari tabel transaksi barang.....	34
Gambar 4. 14 Halaman Laporan : Laporan Laba.....	35
Gambar 4. 15 Isi dari halaman laporan laba	35
Gambar 4. 16 Halaman <i>Login</i> di sisi klien	36
Gambar 4. 17 Halaman Utama aplikasi POS	37
Gambar 4. 18 Halaman utama aplikasi ketika belum ada data masuk	38
Gambar 4. 19 Halaman utama aplikasi ketika barang sudah <i>diinput</i>	39
Gambar 4. 20 <i>Pop up</i> konfirmasi proses transaksi.....	39
Gambar 4. 21 Halaman Hitung	40
Gambar 4. 22 Penghitungan yang dilakukan di halaman hitung	40
Gambar 4. 23 Cetak struk	41
Gambar 4. 24 Uji coba dengan akun yang tidak berhak <i>login</i>	43
Gambar 4. 25 Halaman ketika <i>login</i> gagal	43
Gambar 4. 26 Halaman awal ketika gagal <i>login</i>	43
Gambar 4. 27 Gambar Halaman ketika berhasil <i>login</i>	44
Gambar 4. 28 Gambar Halaman Administrasi	44
Gambar 4. 29 Halaman data pengguna.....	44
Gambar 4. 30 Halaman tambah data pengguna	45
Gambar 4. 31 Gambar ketika ada elemen <i>form</i> yang dikosongi.....	45
Gambar 4. 32 Gambar konfirmasi ketika tambah <i>user</i> berhasil	46
Gambar 4. 33 Gambar lokasi dari tombol <i>edit</i> data pengguna	46
Gambar 4. 34 Gambar halaman <i>edit</i> pengguna.....	46
Gambar 4. 35 Gambar notifikasi karena terdapat <i>textbox</i> yang kosong.....	47
Gambar 4. 36 Gambar <i>edit</i> akun sudah tersimpan dalam sistem	47
Gambar 4. 37 Gambar tombol <i>delete</i> untuk data pengguna	48
Gambar 4. 38 Gambar <i>pop up</i> konfirmasi hapus akun pengguna	48

Gambar 4. 39	Gambar <i>pop up</i> konfirmasi batal hapus akun	49
Gambar 4. 40	Gambar konfirmasi hapus data pengguna.....	49
Gambar 4. 41	Gambar konfirmasi data telah terhapus	50
Gambar 4.42	Gambar dari data pengguna	50
Gambar 4. 43	Halaman data satuan.....	51
Gambar 4. 44	Gambar tombol tambah satuan	51
Gambar 4. 45	Gambar ketika ada salah satu kolom kosong	52
Gambar 4. 46	Gambar tambah data satuan	52
Gambar 4. 47	Data Satuan yang baru dimasukkan ke sistem.....	53
Gambar 4. 48	Halaman <i>edit</i> satuan	53
Gambar 4. 49	Halaman notifikasi ada kolom isian yang kosong.....	54
Gambar 4. 50	Gambar data satuan yang diubah	54
Gambar 4. 51	Halaman data satuan yang sudah diperbaharui	54
Gambar 4. 52	Gambar <i>pop up</i> konfirmasi hapus data satuan	55
Gambar 4. 53	Konfirmasi bahwa data satuan tidak jadi dihapus	55
Gambar 4. 54	Letak tombol tambah jenis.....	56
Gambar 4. 55	Halaman tambah data jenis	56
Gambar 4. 56	Gambar notifikasi ada kolom yang kosong	57
Gambar 4. 57	Data yang dimasukkan telah masuk ke sistem.....	57
Gambar 4. 58	Gambar notifikasi ada kolom isian yang kosong	58
Gambar 4. 59	Data jenis yang telah diubah	58
Gambar 4. 60	<i>Pop up</i> ketika menekan tombol <i>delete</i>	59
Gambar 4. 61	Gambar halaman data barang.....	60
Gambar 4. 62	Halaman tambah barang	60
Gambar 4. 63	Data barang yang siap untuk disimpan.....	61
Gambar 4. 64	Data barang yang sudah masuk dalam sistem.....	61
Gambar 4. 65	Halaman <i>edit</i> data barang	62
Gambar 4. 66	<i>Pop up</i> konfirmasi hapus data barang	62
Gambar 4. 67	Halaman data <i>supplier</i>	63
Gambar 4. 68	Halaman data <i>supplier</i> dan tombol tambah	64
Gambar 4. 69	Halaman tambah <i>supplier</i>	64

Gambar 4. 70 Data <i>supplier</i> yang ditambahkan.....	65
Gambar 4. 71 Halaman <i>edit supplier</i>	65
Gambar 4. 72 <i>Pop up</i> konfirmasi saat menekan tombol <i>delete</i>	66
Gambar 4. 73 Data di halaman tabel transaksi.....	67
Gambar 4. 74 Data dari tabel transaksi barang	67
Gambar 4. 75 Data dari laporan laba.....	68
Gambar 4. 76 Halaman Menu <i>Logout</i>	68
Gambar 4. 77 Gambar ketika <i>logout</i> sukses	69
Gambar 4. 78 Halaman <i>login</i> kasir.....	70
Gambar 4. 79 Halaman utama aplikasi.....	70
Gambar 4.80 <i>Input</i> barang	71
Gambar 4. 81 Transaksi akan diproses	71
Gambar 4. 82 Struk transaksi tercetak.....	72
Gambar 4. 83 <i>Input</i> kode barang dengan <i>barcode scanner</i>	72

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Pengujian <i>Server Side</i> data pengguna	42
Tabel 4. 2 Pengujian Data Satuan	50
Tabel 4. 3 Data Jenis.....	56
Tabel 4. 4 Data Barang	59
Tabel 4. 5 Data <i>Supplier</i>	63
Tabel 4. 6 Data Transaksi dan Transaksi Barang	66
Tabel 4. 7 Data Laporan Laba	67
Tabel 4. 8 Tabel Pengujian <i>Logout</i>	68
Tabel 4. 9 Tabel uji disisi kasir.....	69