

**PENGEMBANGAN WEB *E-COMMERCE* UNTUK PENJUALAN
PRODUK SALAK DI GAPOKTAN NGUDI
LUHUR MAGELANG**

SKRIPSI



disusun oleh

Anton Hermawan

14.11.8004

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

**PENGEMBANGAN WEB *E-COMMERCE* UNTUK PENJUALAN
PRODUK SALAK DI GAPOKTAN NGUDI
LUHUR MAGELANG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Anton Hermawan

14.11.8004

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

**PENGESAHAN
PERSETUJUAN**

SKRIPSI

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN WEB *E-COMMERCE* UNTUK PENJUALAN
PRODUK SALAK DI GAPOKTAN NGUDI
LUHUR MAGELANG**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anton Hermawan

14.11.8004

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 April 2017

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji, M.Kom.

NIK. 190302216

PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN WEB *E-COMMERCE* UNTUK PENJUALAN PRODUK SALAK DI GAPOKTAN NGUDI LUHUR MAGELANG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Anton Hermawan

14.11.8004

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Maret 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ainul Yaqin, M.Kom.
NIK. 190302255

Yudi Sutanto, M.Kom.
NIK. 190302039


Bayu Setiaji, M.Kom.
NIK. 190302216



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Maret 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER




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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah 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 ataupun pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 19 Maret 2018



Anton Hermawan

NIM. 14.11.8004

MOTTO

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya
sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

[Ash-Sharh Ayat 5-6]

“Hiduplah seakan bahwa kamu akan meninggal esok hari. Belajarlah selayaknya
kamu akan hidup selamanya”

[Mahatma Gandhi]

“Lakukanlah sebaik mungkin meskipun engkau dalam keadaan sangat terdesak”

[Franky - One Piece]

PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya, sehingga penulis dapat membuat dan menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam juga turunkan kepada nabi Muhammad SAW, semoga selalu diberikan keberkahan kepada Muhammad dan keluarganya. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengutarakan isi hati penulis dan mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak yang telah menyelesaikan skripsi ini yaitu:

1. Kedua orang tua penulis tersayang mbok'e dan pak'e yang telah memenuhi segala kebutuhan dalam menyelesaikan skripsi selama ini.
2. Kakak-kakak penulis Mas Dani sekeluarga, Mas Sunar sekeluarga, Mbak Sri sekeluarga dan Mas Heri yang telah memberikan dukungan dan doa-nya, Terima kasih banyak.
3. Wanita spesial blvd ♡ yang selalu memberikan dorongan, motivasi dan doa-nya kepada penulis dan tidak lelah dan tidak menyerah untuk selalu memberikan semangat. Terima kasih banyak ac :*
4. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom terimakasih banyak telah membantu dalam bimbingan hingga pendadaran. Dan kepada semua dosen amikom yang telah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat.
5. Seluruh sahabat dan teman-teman penulis ucapkan terima kasih banyak yang secara langsung atau tidak langsung telah memberikan dukungan dan saran-saran serta doa-nya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul “PENGEMBANGAN WEB *E-COMMERCE* UNTUK PENJUALAN PRODUK SALAK DI GAPOKTAN NGUDI LUHUR MAGELANG” dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, dorongan dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat dibatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan kepada Bapak Bayu Setiaji, M.Kom selaku pembimbing yang telah dengan sabar, tekun, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan, motivasi, arahan dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi.

Selanjutnya ucapan terimakasih penulis sampaikan pula kepada :

1. Bapak Prof, Dr.M.Suyanto, M.M selaku Ketua UNIVERSITAS AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, S.T.,M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Pihak Ngudi Luhur yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

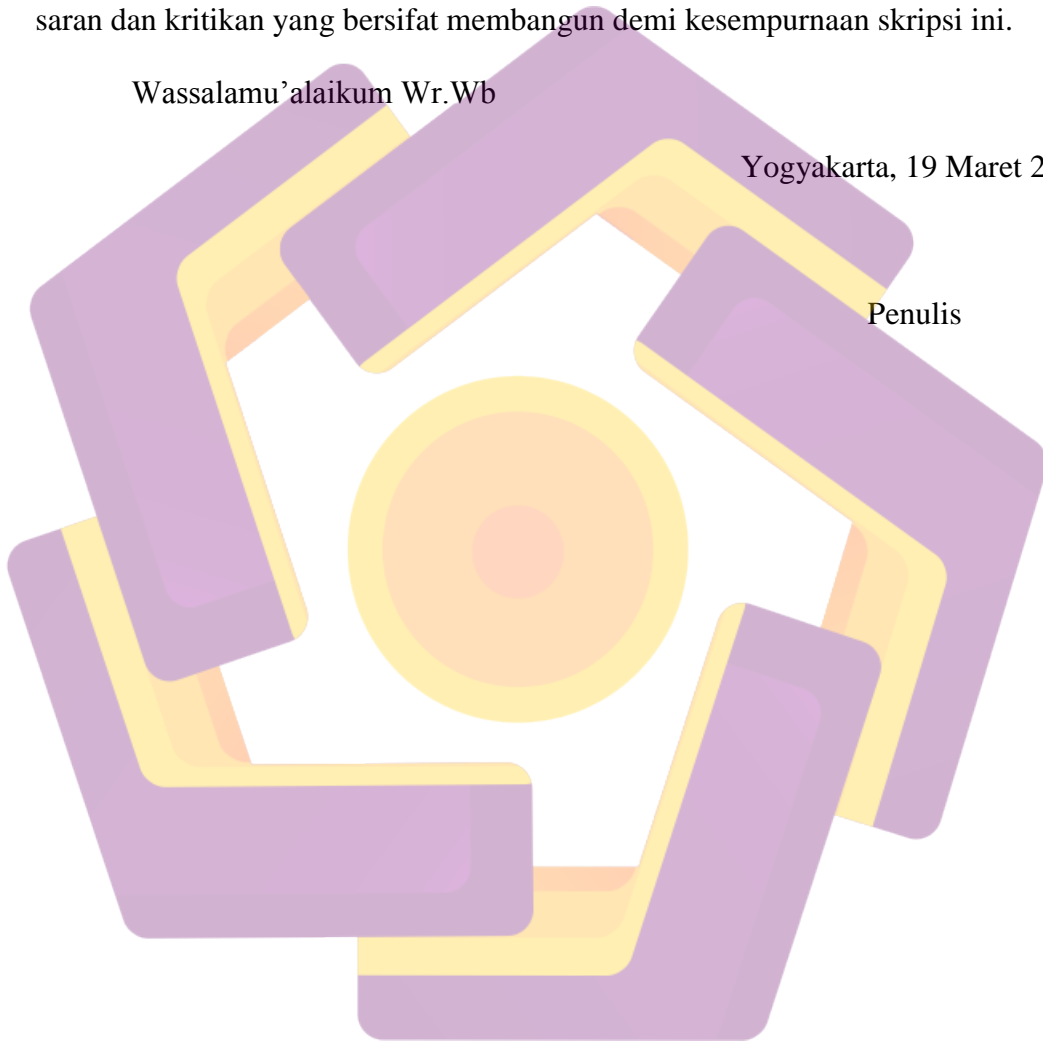
4. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu baik secara langsung ataupun tidak langsung membantu dalam menyusun skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran-saran dan kritikan yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, 19 Maret 2018

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.1 Metode Pengembangan SDLC.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 E-Commerce	8
2.2.1 Keuntungan E-Commerce	9
2.2.2 Jenis-Jenis E-Commerce	9
2.3 Website.....	11
2.3.1 Pengertian Domain, Hosting dan CMS.....	11
2.3.2 Macam-Macam Web.....	13
2.4 Pengertian Internet	14

2.5 SDLC (System Development Life Cycle).....	14
2.5.1 Model Waterfall	14
2.6 Analisis Kebutuhan dan Kelayakan	16
2.6.1 Analisis Kebutuhan	16
2.6.2 Analisis Kelayakan.....	18
2.7 UML.....	19
2.7.1 Use Case Diagram.....	19
2.7.2 Class Diagram	21
2.7.3 Sequence Diagram	23
2.7.4 Activity Diagram.....	25
2.7.5 Fungsi Tujuan dari Penggunaan UML.....	27
2.8 Web Testing	27
2.9 Basis Data	28
2.10 ERD.....	29
2.11 Konsep Dasar Framework.....	30
2.11.1 Pengertian Codeigniter.....	31
2.11.2 Keuntungan Menggunakan Codeigniter	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN	35
3.1 Deskripsi Perusahaan	35
3.2 Analisis Sistem.....	35
3.2.1 Identifikasi Masalah	35
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	36
3.2.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	36
3.2.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	37
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	40
3.2.3.1 Kelayakan Teknologi	40
3.2.3.2 Kelayakan Operasional	40
3.2.3.3 Kelayakan Hukum.....	41
3.3 Perancangan ERD	41
3.4 Perancangan UML	42
3.4.1 Use Case Diagram.....	42

3.4.2 Activity Diagram.....	43
3.4.2.1 Activity Diagram Admin.....	43
3.4.2.2 Activity Diagram Kasir	52
3.4.2.3 Activity Diagram Pelanggan	55
3.4.3 Class Diagram	58
3.4.4 Sequence Diagram	59
3.4.4.1 Sequence Diagram Admin	59
3.4.4.2 Sequence Diagram Kasir	66
3.4.4.3 Sequence Diagram Pelanggan	68
3.5 Desain Web	70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	73
4.1 Database dan Tabel	73
4.1.1 Database	73
4.1.2 Tabel.....	73
4.2 Interface.....	79
4.2.1 Halaman Admin	79
4.2.2 Halaman Web.....	83
4.3 Koneksi Database.....	86
4.4 Web Testing	87
4.4.1 Functional Testing.....	87
4.4.1.1 Uji Coba Form Admin & Kasir.....	87
4.4.1.2 Uji Coba Form Pelanggan & Pengunjung.....	92
4.4.2 Interface Testing.....	99
4.4.2.1 Notifikasi Admin.....	99
4.4.2.2 Notifikasi Pelanggan	101
4.4.3 Compatibility Testing	104
4.4.4 Performace Testing	105
BAB V PENUTUP.....	106
5.1 Kesimpulan	106
5.2 Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA	108

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Use case diagram.....	20
Tabel 2.2	Class diagram.....	22
Tabel 2.3	Squence diagram.....	23
Tabel 2.4	Activity diagram.....	25
Tabel 2.5	Simbol entity relationship diagram.....	29
Tabel 3.1	Kebutuhan perangkat keras.....	37
Tabel 3.2	Kebutuhan perangkat keras minimum.....	38
Tabel 3.3	Kebutuhan perangkat lunak.....	39
Tabel 3.4	Kebutuhan perangkat lunak minimum.....	39
Tabel 4.1	Uji coba form login (admin & kasir).....	87
Tabel 4.2	Uji coba form tambah produk (admin).....	87
Tabel 4.3	Uji coba form ubah profil (admin & kasir).....	88
Tabel 4.4	Uji coba form ubah password (admin & kasir).....	89
Tabel 4.5	Uji coba form contact (admin).....	90
Tabel 4.6	Uji coba form cara belanja (admin).....	91
Tabel 4.7	Uji coba form login (pelanggan).....	92
Tabel 4.8	Uji coba form pendaftaran (pengunjung).....	92
Tabel 4.9	Uji coba form profil (pelanggan).....	94
Tabel 4.10	Uji coba form ubah password (pelanggan).....	95
Tabel 4.11	Uji coba form konfirmasi (pelanggan).....	96
Tabel 4.12	Uji coba form checkout (pelanggan).....	97
Tabel 4.13	Uji coba pada browser chrome.....	104
Tabel 4.14	Uji coba pada browser mozilla firefox.....	104
Tabel 4.15	Uji coba pada andoid galaxy s5.....	104
Tabel 4.16	Uji coba pada iphone 7.....	105
Tabel 4.17	Uji coba waktu load.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alur kerja pada codeigniter	31
Gambar 3.1	Entity relationship diagram (ERD)	41
Gambar 3.2	Use case diagram.....	42
Gambar 3.3	Activity diagram update profil web	43
Gambar 3.4	Activity diagram olah data transaksi.....	44
Gambar 3.5	Activity diagram olah data kategori	45
Gambar 3.6	Activity diagram olah data pelanggan.....	46
Gambar 3.7	Activity diagram olah data pembayaran	47
Gambar 3.8	Activity diagram olah data produk.....	48
Gambar 3.9	Activity diagram olah data bank	49
Gambar 3.10	Activity diagram cetak laporan penjualan.....	50
Gambar 3.11	Activity diagram olah data cara belanja.....	51
Gambar 3.12	Activity diagram olah data transaksi.....	52
Gambar 3.13	Activity diagram olah data konfirmasi pembayaran	53
Gambar 3.14	Activity diagram laporan penjualan	54
Gambar 3.15	Activity diagram ubah data profil	55
Gambar 3.16	Activity diagram konfirmasi pembayaran.....	56
Gambar 3.17	Activity diagram transaksi	57
Gambar 3.18	Class diagram	58
Gambar 3.19	Sequence diagram ubah status pelanggan.....	59
Gambar 3.20	Sequence diagram ubah produk	59
Gambar 3.21	Sequence diagram ubah data profil web	60
Gambar 3.22	Sequence diagram tambah produk	60
Gambar 3.23	Sequence diagram tambah data bank	61
Gambar 3.24	Sequence diagram olah data transaksi.....	61
Gambar 3.25	Sequence diagram melihat data pembayaran	62
Gambar 3.26	Sequence diagram hapus produk.....	62
Gambar 3.27	Sequence diagram hapus konfirmasi pembayaran	63
Gambar 3.28	Sequence diagram hapus kategori.....	63

Gambar 3.29	Squence diagram hapus akun bank	64
Gambar 3.30	Squence diagram detail pelanggan.....	64
Gambar 3.31	Squence diagram detail produk.....	65
Gambar 3.32	Squence diagram cetak laporan penjualan	65
Gambar 3.33	Squence diagram olah data cara belanja	66
Gambar 3.34	Squence diagram olah data transaksi	66
Gambar 3.35	Squence diagram melihat data pembayaran.....	67
Gambar 3.36	Squence diagram konfirmasi pembayaran	67
Gambar 3.37	Squence diagram laporan penjualan.....	68
Gambar 3.38	Squence diagram transaksi.....	68
Gambar 3.39	Squence diagram konfirmasi pembayaran	69
Gambar 3.40	Squence diagram ubah profil	69
Gambar 3.41	Desain dashboard admin	70
Gambar 3.42	Desain home pelanggan	71
Gambar 3.43	Desain home pengunjung	72
Gambar 4.1	Basis data Ngudi Luhur.....	73
Gambar 4.2	Tabel-tabel yang digunakan	73
Gambar 4.3	Struktur tabel admin	74
Gambar 4.4	Struktur tabel bank	74
Gambar 4.5	Struktur tabel cara pembelian.....	74
Gambar 4.6	Struktur tabel contact	75
Gambar 4.7	Struktur tabel detail order.....	75
Gambar 4.8	Struktur tabel kategori.....	76
Gambar 4.9	Struktur tabel konfirmasi.....	76
Gambar 4.10	Struktur tabel order	77
Gambar 4.11	Struktur tabel produk.....	77
Gambar 4.12	Struktur tabel relasi kategori	78
Gambar 4.13	Struktur tabel users.....	78
Gambar 4.14	Script data dashboard	79
Gambar 4.15	Script menampilkan transaksi terakhir.....	80
Gambar 4.16	Tampilan dashboard	80

Gambar 4.17	Script menampilkan tambah produk	81
Gambar 4.18	Tampilan tambah produk	82
Gambar 4.19	Script menampilkan transaksi	82
Gambar 4.20	Tampilan menu transaksi	83
Gambar 4.21	Script menampilkan form login	83
Gambar 4.22	Script menampilkan produk	84
Gambar 4.23	Tampilan beranda pengunjung	84
Gambar 4.24	Script menampilkan menu pelanggan	84
Gambar 4.25	Tampilan beranda pelanggan	85
Gambar 4.26	Script menampilkan gambar produk	85
Gambar 4.27	Script menampilkan detail produk	85
Gambar 4.28	Tampilan detail produk	86
Gambar 4.29	Script koneksi database	86
Gambar 4.30	Notifikasi login admin (1)	99
Gambar 4.31	Notifikasi login admin (2)	99
Gambar 4.32	Notifikasi salah input gambar produk	100
Gambar 4.33	Notifikasi berhasil input produk	100
Gambar 4.34	Notifikasi salah input password	100
Gambar 4.35	Notifikasi berhasil ubah password	101
Gambar 4.36	Notifikasi login pelanggan (1)	101
Gambar 4.37	Notifikasi login pelanggan (2)	102
Gambar 4.38	Notifikasi berhasil checkout	102
Gambar 4.39	Notifikasi salah input password	103
Gambar 4.40	Notifikasi berhasil ubah password	103

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *Website E-Commerce* sebagai tambahan media promosi dan penjualan produk salak di Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani) Ngudi Luhur Magelang. Ngudi Luhur telah mempunyai beberapa produk olahan dari salak yang masih belum maksimal dalam pemasarannya.

Menerapkan teknik *MVC (model-view-controller)* dengan menggunakan framework codeigniter mencoba membuat sistem aplikasi penjualan secara online, meliputi proses input data, pengolahan data, pemesanan produk, transaksi penjualan, konfirmasi pembayaran, pengiriman serta mencetak laporan penjualan.

Sistem telah dilengkapi dengan ongkos kirim otomatis dari pemanfaatan *API* dari Raja Ongkir. Dengan berbagai macam fitur dari website *e-commerce* yang telah dibuat ini akan menambah media pemasaran baru untuk Gapoktan Ngudi Luhur untuk menjualkan produknya.

Kata Kunci: *Website, E-Commerce, Codeigniter*



ABSTRACT

This study aims to develop E-Commerce Website as an additional media promotion and sales of salak products in Gapoktan (Association of Farmers Group) Ngudi Luhur Magelang. Ngudi Luhur already has some processed products from bark that are still not maximized in marketing.

Applying the MVC technique (model-view-controller) using the codeigniter framework tries to create an online sales application system, including data input process, data processing, product ordering, sales transaction, payment confirmation, delivery and print sales report.

The system has been equipped with automatic shipping from the utilization of API from Raja Ongkir. With various features of e-commerce website that has been created this will add new marketing media to Gapoktan Ngudi Luhur to sell its products.

Keywords: Website, E-Commerce, Codeigniter

