

**PERANCANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI BERBASIS SEARCH
ENGINE OPTIMIZATION (SEO) SEBAGAI STRATEGI MARKETING
PADA PT. EMKABE NUSA PRADA
TANGERANG**

SKRIPSI



disusun oleh
Muhamad Arif Rahman
12.11.5889

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**PERANCANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI BERBASIS SEARCH
ENGINE OPTIMIZATION (SEO) SEBAGAI STRATEGI MARKETING
PADA PT. EMKABE NUSA PRADA
TANGERANG**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh
Muhamad Arif Rahman
12.11.5889

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI BERBASIS SEARCH
ENGINE OPTIMIZATION (SEO) SEBAGAI STRATEGI MARKETING
PADA PT. EMKABE NUSA PRADA**

TANGERANG

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Muhamad Arif Rahman

12.11.5889

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 April 2015

Dosen Pembimbing,

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN WEBSITE SISTEM INFORMASI BERBASIS SEARCH
ENGINE OPTIMIZATION (SEO) SEBAGAI STRATEGI MARKETING
PADA PT. EMKABE NUSA PRADA**

TANGERANG

yang disusun oleh

Muhamad Arif Rahman

12.11.5889

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 19 Februari 2016

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Bambang Sudaryatno, Drs, MM
NIK. 190302029

Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Erni Seniwati, M.Cs
NIK. 190302231

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 4 Maret 2016

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

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 atau 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, 29 Februari 2015



Muhamad Arif Rahman

NIM. 12.11.5889

MOTTO

- Lakukan apapun yang kamu suka, kamu berbeda, setiap orang berbeda.
- Sukses tidak diukur menggunakan kekayaan, sukses adalah ketika mencapai apa yang kita inginkan.
- Jika engkau sibuk menjadi orang lain, berhentilah karena itu membuang waktu.
- Usaha, Doa dan Ridho Orangtua adalah kunci menuju kesuksesan, maka berbaktilah kepada mereka.
- Jangan pernah sia-sia kan waktumu, karena waktu tak dapat diulang, diputar, apalagi di celupin.
- Kejahatan terburuk adalah berpura-pura.
- Selalu bersyukur untuk apa yang telah diberi, terkadang kita lupa, bahkan sering.
- Jangan menunggu datangnya keajaiban, tapi buatlah keajaibanmu sendiri
- Orang sukses bukanlah seseorang yang tidak pernah gagal, tetapi seseorang yang selalu bangkit dari kegagalannya.
- Lakukan sesuatu dengan niat yang baik, Tuhan selalu adil.
- Susah bukan berarti tidak bisa dilakukan, mainsetmu mempengaruhi cara kerjamu.
- Orang hebat tidak dihasilkan melalui kemudahan, kesenangan dan kenyamanan. Mereka dibentuk melalui kesukaran, tantangan dan air mata.

PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan ridho-Nya yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, keteguhan dan membekali anugerah ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dipersembahkan untuk:

1. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan dan pembuatan skripsi ini.
2. Ayahanda dan Ibunda tercinta, Bapak Hariyanto dan Ibu Sunarni, yang telah menjadi orangtua terhebat, yang tak pernah lelah sedikit pun untuk mendoakan dan memberikan segala bentuk dukungan maupun nasehat pada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
3. Adikku tersayang Shelynia Hariyani, yang mungkin selalu mendoakan dan mendukung, walaupun hanya bertemu setahun dua kali selama kuliah, bercanda dan melewati waktu bersamanya sangat dirindukan.
4. Seorang yang telah merubah mainset penulis tentang perempuan pada umumnya, Dia adalah perempuan yang paling tulus dan jujur, Syaffrina Sukmawardhani yang memberikan semangat serta doa. Terima kasih.
5. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM, selaku dosen pembimbing yang senantiasa membimbing dengan penuh kesabaran dan selalu memberikan solusi agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak ibu dosen STMIK Amikom yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan.
7. Seluruh keluarga besar kontrakan Aster Condong Catur (ACC) yang telah saya anggap keluarga kedua saya, mereka yang selalu ada disaat saya senang dan susah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat, hidayah serta inayah-Nya penulis masih diberi kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan perguruan tinggi Program Studi Strata-1 Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta dan meraih gelar S.Kom. Selain itu skripsi ini juga bertujuan agar pembaca dapat menambah pengetahuan tentang *website* sistem informasi yang dibuat berdasarkan *Search Engine Optimization* (SEO) dan pengaplikasianya dengan tujuan sebagai strategi marketing *website* suatu perusahaan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, MM selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran.
4. Bapak Akhmad Dahlan, M.Kom dan Ibu Erni Seniwati, M.Cs selaku Dosen Penguji yang telah menguji skripsi ini.
5. Segenap dosen dan staf STMIK Amikom Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman.
6. Kedua Orangtua yang tak pernah lelah mendoakan dan memberikan dukungan.
7. Rekan-rekan *Student Staff* UPT, Laboran dan rekan-rekan kontrakan Aster Condong Catur (ACC) yang memberikan banyak dukungan dan berbagi pengalaman.

8. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis juga memohon maaf apabila dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Penulis dengan hati terbuka menerima kritik dan saran dari para pembaca.

Semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan dan memberikan manfaat bagi para pembacanya maupun diri penulis sendiri serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Yogyakarta, 29 Februari 2016

Muhamad Arif Rahman

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Analisis	5
1.5.3 Metode Pengembangan	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Definisi Sistem	10
2.3. Karakteristik Sistem	10

2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi	11
2.4.1 Pengertian Sistem Informasi	12
2.4.2 Komponen Sistem Informasi	12
2.5. Konsep Dasar Strategi Marketing	14
2.5.1 Definisi Strategi	14
2.5.2 Definisi Marketing	15
2.6 SEO	15
2.6.1 Keuntungan Penggunaan SEO	16
2.7 Teori Analisis	16
2.7.1 Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	17
2.7.2 Analisis Informasi (<i>Information</i>)	17
2.7.3 Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	17
2.7.4 Analisis Keamanan (<i>Control</i>)	18
2.7.5 Analisis Efisiensi (<i>Eficiency</i>)	18
2.7.6 Analisis Layanan (<i>Services</i>)	18
2.8 Konsep Pemodelan Proses	18
2.8.1 Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	19
2.8.2 <i>Data Flow Diagram</i>	21
2.9. Konsep Basis Data	24
2.9.1 <i>Entity Relational Diagram</i>	25
2.9.2 Normalisasi	30
2.9.3 Bentuk-bentuk Normalisasi	31
2.10 Pemrograman <i>Web</i>	33
2.10.1 Pengertian <i>Web</i>	33
2.10.2 Pengertian Situs <i>Web</i>	33
2.10.3 Pengertian <i>World Wide Web</i>	33
2.10.4 <i>Web Statis</i> dan <i>Web Dinamis</i>	33
2.11. Komponen Penyusun <i>Web</i>	34
2.11.1 Bahasa Pemrograman (<i>Scripting Language</i>)	34
2.11.2 <i>Web Editor</i>	38
2.11.3 <i>Web Browser</i>	38

2.11.4	<i>Web Server</i>	39
2.11.5	<i>Database Server</i>	39
2.11.6	<i>Image Editor</i>	39
2.12.	Bahasa Pemrograman.....	39
2.12.1	HTML.....	39
2.12.2	PHP.....	41
2.12.3	CSS.....	41
2.12.4	Javascript	42
2.12.5	SQL.....	42
2.13.	Perangkat Lunak Pendukung.....	43
2.13.1	XAMPP	43
2.13.2	MySQL Database	43
2.13.3	Apache Web Server	44
2.13.4	PHPMyAdmin	44
2.13.5	Adobe Photoshop.....	45
2.13.6	Adobe Dreamweaver	46
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		47
3.1.	Tinjauan Umum	47
3.1.1	Penjelasan Singkat Perusahaan	47
3.2.	Konsep Dasar Analisis Sistem.....	48
3.2.1	Analisis Sistem.....	48
3.2.2	Identifikasi Masalah	49
3.3.	Analisis Kelemahan Sistem	50
3.3.1	Analisis PIECES	50
3.4.	Solusi yang dapat diterapkan	51
3.4.1	Solusi yang dipilih	52
3.5.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	52
3.5.1	Kebutuhan Fungsional	52
3.5.2	Kebutuhan <i>Non-Fungsional</i>	54
3.5.3	Kebutuhan <i>Web Hosting</i> dan <i>Domain</i>	56

3.6. Langkah-langkah Pendekatan SEO	57
3.7. Perancangan Sistem.....	59
3.7.1 Perancangan Model	59
3.8.1 Perancangan Antarmuka.....	73
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	79
4.1. Pembuatan <i>Database</i> dan Tabel.....	79
4.2 . Implementasi Program	85
4.2.1 Implementasi Halaman Admin	86
4.3. Pengujian Sistem	97
4.3.1 <i>Whitebox Testing</i>	97
4.3.2 <i>Blackbox Testing</i>	97
4.4. Pemeliharaan Sistem	105
4.5. Pemeliharaan Data.....	106
4.6. Koneksi <i>Form</i> Dan <i>Database</i> Sistem.....	107
4.7. <i>Manual</i> Program.....	107
BAB V PENUTUP.....	113
5.1. Kesimpulan.....	113
5.2. Saran.....	114
DAFTAR PUSTAKA	115

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya	23
Tabel 2.2 Kode heksadesimal warna	41
Tabel 2.3 Standar SQL	43
Tabel 3.1 Analisis <i>PIECES</i>	50
Tabel 3.2 Pengadaan perangkat keras	55
Tabel 3.3 Pengadaan perangkat lunak	55
Tabel 3.4 Kebutuhan web hosting dan domain	56
Tabel 3.5 Tabel Kustomer	64
Tabel 3.6 Tabel Kategori	65
Tabel 3.7 Tabel Produk	66
Tabel 3.8 Tabel Orders	67
Tabel 3.9 Tabel Hubungi	68
Tabel 3.10 Tabel orders_detail	69
Tabel 3.11 Tabel Kota	69
Tabel 3.12 Tabel Admins	70
Tabel 3.13 Tabel Modul	71
Tabel 3.14 Tabel Orders_temp	72
Tabel 4.1 Kustomer	80
Tabel 4.2 Kategori	80
Tabel 4.3 Produk	81
Tabel 4.4 Orders	82
Tabel 4.5 Hubungi	82
Tabel 4.6 Orders_detail	83
Tabel 4.7 Kota	83
Tabel 4.8 Admins	84
Tabel 4.9 Modul	84
Tabel 4.10 Orders_temp	85
Tabel 4.11 Uji Registrasi Kustomer	98
Tabel 4.12 Uji Login Kustomer	98

Tabel 4.13 Uji Menu Utama Pengguna	98
Tabel 4.14 Uji Menu Profil Perusahaan.....	98
Tabel 4.15 Uji Menu Cara Beli	99
Tabel 4.16 Uji Menu Keranjang Belanja	99
Tabel 4.17 Uji Menu Hubungi Kami	99
Tabel 4.18 Uji Menu Riwayat.....	99
Tabel 4.19 Uji Login Admin.....	100
Tabel 4.20 Uji Menu Utama Admin	100
Tabel 4.21 Uji Tampil Data Pemesanan Barang	100
Tabel 4.22 Uji Tampil Detail Pemesanan Barang	100
Tabel 4.23 Uji Tampil Data Kategori	101
Tabel 4.24 Uji Tambah Data Kategori	101
Tabel 4.25 Uji Update Data Kategori.....	101
Tabel 4.26 Uji Hapus Data Kategori	101
Tabel 4.27 Uji Tambah Data Produk	102
Tabel 4.28 Uji Edit Data Produk	102
Tabel 4.29 Uji Hapus Data Produk.....	102
Tabel 4.30 Uji Tampil Data Produk	102
Tabel 4.31 Uji Tampil Data Order	102
Tabel 4.32 Uji Tampil Detail Data Order	103
Tabel 4.33 Uji Tampil Data Ongkos Kirim.....	103
Tabel 4.34 Uji Tambah Data Ongkos Kirim	103
Tabel 4.35 Uji Update Data Ongkos Kirim	103
Tabel 4.36 Uji Hapus Data Ongkos Kirim.....	104
Tabel 4.37 Uji Edit Data Profil Perusahaan	104
Tabel 4.38 Uji Edit Data Cara Beli	104
Tabel 4.39 Edit Data Info Rekening	104
Tabel 4.40 Uji Tampil Keterangan Riwayat	105
Tabel 4.41 Uji Tampil Data Laporan	105
Tabel 4.42 Uji Cetak Laporan.....	105

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Blok sistem informasi yang berinteraksi	13
Gambar 2.2 Simbol-simbol <i>flowchart</i>	20
Gambar 2.3 Simbol-simbol <i>flowchart</i> (lanjutan)	21
Gambar 2.5 Atribut.....	26
Gambar 2.6 Atribut.....	29
Gambar 2.7 Kerelasian	30
Gambar 2.8 Kerelasian antar entitas	30
Gambar 2.9 Skema cara kerja <i>client side scripting</i>	35
Gambar 2.10 Cara kerja <i>server side scripting</i>	37
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	61
Gambar 3.4 DFD Level 2 Proses 1.....	61
Gambar 3.5 DFD Level 2 Proses 1.1.....	62
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 1.3.....	62
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 2.....	63
Gambar 3.8 Entity Relationship Diagram Sistem.....	63
Gambar 3.9 Relasi Antar Tabel	72
Gambar 3.10 Halaman Awal.....	73
Gambar 3.11 Halaman Input Produk	73
Gambar 3.12 Halaman Edit Profil Perusahaan	74
Gambar 3.13 Halaman Rincian Pemesanan	74
Gambar 3.14 Halaman Cetak Laporan Order	75
Gambar 3.15 Perancangan Link Situs	75
Gambar 3.16 Tampilan Halaman Awal	76
Gambar 3.17 Tampilan Halaman Awal	76
Gambar 3.18 Tampilan Halaman Detail Transaksi.....	77
Gambar 3.19 Tampilan Halaman Hubungi Kami	77
Gambar 3.20 Tampilan Keranjang Belanja (Login)	78
Gambar 3.21 Tampilan Halaman Login	78
Gambar 4.1 Form Login Admin	86

Gambar 4.2 Halaman Awal Administrator (Beranda)	87
Gambar 4.3 Halaman Pemesanan Barang	87
Gambar 4.4 Halaman Detail Pemesanan Barang	88
Gambar 4.5 Halaman Tampil Data Produk	89
Gambar 4.6 Form Tambah Data Produk	90
Gambar 4.7 Halaman Tampil Data Order	92
Gambar 4.9 Halaman Tampil Data Ongkos Kirim	94
Gambar 4.10 Form Tambah Data Ongkos Kirim.....	95
Gambar 4.11 Halaman Cetak Laporan.....	96
Gambar 4.12 Form Registrasi Kustomer.....	108
Gambar 4.13 Form Login Kustomer.....	109
Gambar 4.14 Tampilan Utama Website	109
Gambar 4.15 Menu Akses Profil Kustomer.....	110
Gambar 4.16 Display Produk	110
Gambar 4.17 Form Keranjang Belanja (<i>Checkout</i>).....	111
Gambar 4.19 Tampilan Form Hubungi Kami	112

INTISARI

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih dan kemajuan perekonomian yang semakin pesat, tuntutan akan kebutuhan informasi berupa *data* dalam kehidupan sehari-hari juga semakin meningkat.

Di bidang bisnis khususnya bagian pemasaran produk suatu perusahaan yang sangat membantu di bidang marketing. Seperti perusahaan di bidang industri contohnya infrastruktur pencahayaan seperti jalan raya, lampu taman, pencahayaan untuk membantu teknisi bekerja di lapangan atau disebut juga *LED Lights*.

Sebagai media pemasaran yang dapat membantu PT. EMKABE NUSA PRADA untuk memasarkan produknya. Penggunaan bahasa pemrograman HTML dan PHP diperlukan agar *website* lebih *user friendly* dan semakin mudah dalam mencari informasi yang dibutuhkan konsumen.

Kata Kunci: *Website*, Pemasaran, HTML, PHP, PT. Emkabe Nusa Prada



ABSTRACT

Along with the development of science and technology is increasingly sophisticated and increasingly rapid economic progress, demands will need the information in the form of data in everyday life is also increased.

In the field of business and especially marketing product of a company that is very helpful in the field of marketing. As companies in industries such as infrastructure and highway lighting, Garden lights, lighting to help technicians working in the field or also known as LED Lights.

As a marketing medium that can help PT. EMKABE NUSA PRADA to market its products. The use of HTML and PHP programming language with the intention of website more user friendly and easier in finding needed information to consumers.

Keywords: Web, Marketing, HTML, PHP, PT. Emkabe Nusa Prada

