

**SISTEM PENJUALAN ALAT MUSIK BERBASIS WEB DAN
MENGUNAKAN SMS GATEWAY PADA SUPER
MUSIK KUDUS**

SKRIPSI



disusun oleh

Dimas Tegar Wicaksana

15.12.8396

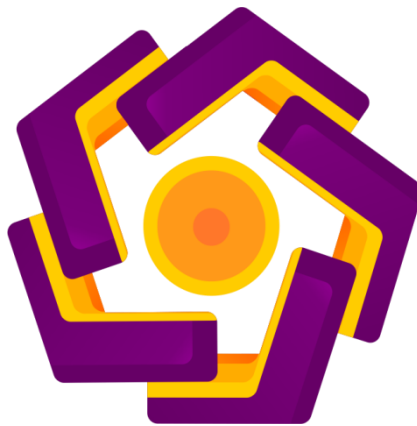
**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**SISTEM PENJUALAN ALAT MUSIK BERBASIS WEB DAN
MENGUNAKAN SMS GATEWAY PADA SUPER**

MUSIK KUDUS

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Dimas Tegar Wicaksana

15.12.8396

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENJUALAN ALAT MUSIK BERBASIS WEB DAN
MENGUNAKAN SMS GATEWAY PADA SUPER
MUSIK KUDUS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dimas Tegar Wicaksana

15.12.8396

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Maret 2019

Dosen Pembimbing,

Rizqi Sakma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM PENJUALAN ALAT MUSIK BERBASIS WEB DAN
MENGGUNAKAN SMS GATEWAY PADA SUPER
MUSIK KUDUS

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Dimas Tegar Wicaksana

15.12.8396

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Maret 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Erni Seniwati, M.Cs.
NIK. 190302231



Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250



Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom
NIK. 190302215

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 Maret 2019

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 disuatu 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 31 Maret 2019



Dimas Tegar Wicaksana
NIM. 15.12.8396

MOTTO

“Nasib memang diserahkan kepada manusia untuk digarap, tetapi takdir harus ditandatangani di atas materai dan tidak boleh digugat kalau nanti terjadi apa-apa, baik atau buruk. Kata yang ada di Langit sana, kalau baik ya alhamdulillah, kalau buruk ya disyukuri saja. ” - Sapardi Djoko Damono



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil‘alamiin, segala puji bagi Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan judul “**Sistem Penjualan Alat Musik Berbasis Web dan Menggunakan Sms Gateway Pada Super Musik Kudus**” ini dengan baik.

Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT, yang telah memberikan pertolongan, kemudahan dan kelancaran selama perjuangan dalam menyelesaikan skripsi ini hingga akhirnya skripsi ini bisa tersusun dan selesai dengan baik.
2. Kedua Orang Tua tercinta Bapak Nurhakim dan Ibu Sulasmi serta adik saya Givan dan Nafi yang selalu menjadi motivasi saya untuk sukses dan tidak pernah lelah memberikan do’a, dukungan baik moral ataupun materil dan kasih sayang juga semangat selama ini.
3. Bapak Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom yang telah memberikan bimbingan dan selalu memberikan solusi agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Kepada Owner toko, Bapak Yussri, yang telah memberikan informasi seputar toko Super Musik Kudus.
5. Kepada kawan – kawan seperjuangan Ika Sawitri, Kodra Kasih Erika, M.Choiril, M.Yanuar, dan Amry R yang telah mensupport dan menghibur selama mengerjakan skripsi ini.
6. Kawan – kawan 15 S1 SI 01 terimakasih telah menjadi bagian dalam menuntut ilmu selama ini , kalian luar biasa semoga kita bisa berkumpul lagi di puncak kesuksesan nanti.
7. Semua Pihak yang telah membantu tersusunnya skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu – persatu.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas AMIKOM Yogyakarta pada Fakultas Ilmu Komputer. Sejak persiapan sampai selesainya Skripsi ini penulis menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang penulis butuhkan guna terselesaikannya laporan ini. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si., MT selaku Ketua Program Studi Strata I Sistem Informasi.
3. Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah men-sharing ilmu selama perkuliahan.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penulisan skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu – persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, meskipun demikian penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi yang membacanya dan penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Akhir kata penulis berharap semoga hasil karya ini dapat berguna serta bermanfaat bagi perkembangan Teknologi dan Informasi pada khususnya. Serta sebagai kajian bagi mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta lainnya dalam pengambilan skripsi.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 30 Maret 2019

Penulis

Dimas Tegar Wicaksana

DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI.....	XVII
<i>ABSTRACT</i>	XVIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4

1.6.1	Observasi.....	4
1.6.2	Wawancara.....	4
1.6.3	Studi Pustaka.....	4
1.7	Metode Analisis	4
1.8	Metode Perancangan	5
1.9	Metode <i>Testing</i>	5
1.10	Metode Implementasi.....	5
1.11	Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI.....		8
2.1	Tinjauan Pustaka.....	8
2.2	Dasar Teori.....	11
2.2.1	Konsep Dasar Sistem	11
2.2.1.1	Pengertian Sistem.....	11
2.2.1.2	Karakteristik Sistem.....	12
2.2.2	Konsep Dasar Informasi.....	13
2.2.2.1	Pengertian Informasi	13
2.2.2.2	Kualitas Informasi.....	13
2.2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.3	Konsep Dasar Teori SMS (Short Message Service)	15
2.3.1	Definisi SMS (Short Message Service)	15
2.3.2	Definisi SMS Gateway.....	16
2.3.2.1	<i>Auto Reply</i>	16
2.3.2.2	Pengiriman massal / <i>broadcast message</i>	17
2.3.3	Definisi Zenzifa SMS Gateway	17
2.4	Konsep Basis Data	18
2.5	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>).....	18
2.6	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	19
2.7	Diagram Alir Data (<i>Data Flow Diagram</i>).....	22
2.7.1	Diagram Konteks	23
2.7.2	Diagram Level 0.....	23

2.7.3	Diagram Level 1.....	23
2.7.4	Diagram Level 2.....	23
2.8	Bahasa Pemrograman.....	24
2.9	PHP (Hypertext Preprocessor)	24
2.9.1	Pengertian PHP	24
2.9.2	Skrip PHP.....	24
2.10	MySQL.....	25
2.11	Metode Analisis	26
2.11.1	Analisis Kebutuhan	26
2.12	Metode Waterfall	26
2.12.1	Analisis dan definisi kebutuhan.	27
2.12.2	Perancangan sistem dan perangkat lunak.....	27
2.12.3	Implementasi dan pengujian sistem.	28
2.12.4	Integrasi dan pengujian sistem.	28
2.12.5	Operasi dan pemeliharaan.....	28
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		29
3.1	Tinjauan Umum	29
3.1.1	Dekripsi Perusahaan.....	29
3.2	<i>Requirement</i> Analisis	30
3.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem	30
3.2.2	Kebutuhan Fungsional (<i>functional requirement</i>).....	31
3.2.3	Kebutuhan Non-fungsional (<i>non-functional requirement</i>)	32
3.2.3.1	Operasional	32
3.2.3.2	Keamanan.....	33
3.2.3.3	Kinerja.....	33
3.3	System Design.....	34
3.3.1	Flowchart	34
3.3.2	Perancangan DFD	35
3.3.2.1	Diagram Konteks	35
3.3.2.2	DFD Level 1.....	36
3.3.2.3	DFD Level 2 / <i>Class Diagram</i>	37
3.3.3	Perancangan <i>Database</i>	40
3.3.3.1	ERD.....	40

3.3.3.2	Relasi Tabel <i>Database</i>	41
3.3.3.3	Struktur Tabel.....	42
3.3.4	Tampilan Interface	51
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		57
4.1	Implementasi	57
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	57
4.1.2	Implementasi Antar Muka.....	62
4.1.3	Implementasi Program	91
4.2	Integration and testing.....	99
4.2.1	<i>Black-boxTesting</i>	99
4.2.2	<i>White-boxTesting</i>	103
4.3	<i>Operation dan Maintenance</i>	104
BAB V PENUTUP.....		105
5.1	Kesimpulan	105
5.2	Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA		107

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbandingan dengan penelitian Wibowo.....	8
Tabel 2.2	Perbandingan dengan penelitian Yulista.....	9
Tabel 2.3	Perbandingan dengan penelitian Supriyono.....	10
Tabel 2.4	Simbol <i>Flowchart</i>	19
Tabel 2.5	Simbol DFD	22
Tabel 3.1	Tabel <i>User</i>	42
Tabel 3.2	Tabel Kategori	43
Tabel 3.3	Tabel <i>Customer</i>	44
Tabel 3.4	Tabel Produk	45
Tabel 3.5	Tabel Transaksi	45
Tabel 3.6	Tabel Detail Transaksi	46
Tabel 3.7	Tabel Testimoni	47
Tabel 3.8	Tabel Provinsi	48
Tabel 3.9	Tabel Kabkot	48
Tabel 3.10	Tabel Kec	49
Tabel 3.11	Tabel Bseller	49
Tabel 3.12	Tabel Setting	50
Tabel 3.13	Tabel Konfirmasi	50
Tabel 4.1	<i>Black-box Testing</i> Menu Utama	99
Tabel 4.2	<i>Black Box Testing</i> Menu Transaksi	100
Tabel 4.3	<i>Black Box Testing</i> Menu Admin	100
Tabel 4.4	<i>Black Box Testing</i> Menu Produk	100
Tabel 4.5	<i>Black Box Testing</i> Menu Kategori	101
Tabel 4.6	<i>Black Box Testing</i> Menu <i>Best Seller</i>	101
Tabel 4.7	<i>Black Box Testing</i> Menu Pesanan Barang.....	102
Tabel 4.8	<i>Black Box Testing</i> Ubah Password.....	102
Tabel 4.9	<i>Black Box Testing</i> Konfirmasi sms <i>customer</i> dan admin	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Unsur-unsur Sistem	11
Gambar 2.2	Konsep Sistem Informasi	14
Gambar 2.3	Konsep Komunikasi	15
Gambar 2.4	Alur Kerja SMS <i>Gateway</i>	17
Gambar 2.5	Contoh Penggambaran ERD	20
Gambar 2.6	Simbol Dasar Notasi Diagram E-R Dasar.....	21
Gambar 2.7	Derajat Relasi Notasi E-R Dasar.....	21
Gambar 2.8	Kardinalitas Relasi Notasi E-R Dasar	21
Gambar 2.9	Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	27
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i>	34
Gambar 3.2	Diagram Konteks/DFD Level 0	35
Gambar 3.3	DFD Level 1.....	36
Gambar 3.4	DFD Level 2 Proses 1	37
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 2	38
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 3	38
Gambar 3.7	DFD Level 2 Proses 4	39
Gambar 3.8	<i>ERD</i>	40
Gambar 3.9	Relasi Antar Tabel	41
Gambar 3.10	Rancangan Halaman Login Admin	51
Gambar 3.11	Rancangan Halaman Utama Admin	51
Gambar 3.12	Rancangan Halaman Detail Menu Admin	52
Gambar 3.13	Rancangan Halaman Utama	52
Gambar 3.14	Rancangan Halaman Produk	53
Gambar 3.15	Rancangan Halaman Detail Buku	53
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Login/Register Customer	54
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Keranjang	55
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Testimoni	56
Gambar 4.1	Tabel User	57
Gambar 4.2	Tabel bseller	58

Gambar 4.3	Tabel Customer	58
Gambar 4.4	Tabel Produk	59
Gambar 4.5	Tabel Kategori	59
Gambar 4.6	Tabel Testimoni	59
Gambar 4.7	Tabel Setting	60
Gambar 4.8	Tabel Transaksi	60
Gambar 4.9	Tabel Transaksi_detail	60
Gambar 4.10	Tabel Prov	61
Gambar 4.11	Tabel Kabkot	61
Gambar 4.12	Tabel Kec	61
Gambar 4.13	Tabel Konfirmasi	61
Gambar 4.14	Halaman Utama <i>Front End</i>	63
Gambar 4.15	Halaman Produk	64
Gambar 4.16	Halaman Login/Registrasi <i>Customer</i>	65
Gambar 4.17	Halaman Pencarian	66
Gambar 4.18	Halaman Kategori	67
Gambar 4.19	Halaman Detail Produk	68
Gambar 4.20	Halaman <i>Home Customer</i> Setelah Login	69
Gambar 4.21	Halaman Testimoni	70
Gambar 4.22	Halaman Keranjang.....	71
Gambar 4.23	Halaman Transaksi Selesai	73
Gambar 4.24	Halaman <i>Invoice</i>	74
Gambar 4.25	Halaman Konfirmasi Pembayaran	75
Gambar 4.26	Halaman Histori Keranjang	76
Gambar 4.27	Halaman Histori Detail Keranjang.....	77
Gambar 4.28	Halaman Edit Profil <i>Customer</i>	78
Gambar 4.29	Halaman <i>logout</i>	79
Gambar 4.30	Halaman Login Super admin/Admin (<i>user</i>).....	79
Gambar 4.31	Halaman <i>Dashboard</i> Admin/User.....	80
Gambar 4.32	Halaman Data Pesanan barang pada Admin/User	81
Gambar 4.33	Halaman Detail Pesanan barang pada Admin/User	82

Gambar 4.34	Halaman Data <i>bestseller</i>	82
Gambar 4.35	Halaman Data Kategori.....	83
Gambar 4.36	Halaman Data Produk	83
Gambar 4.37	Halaman Tambah Produk.....	84
Gambar 4.38	Halaman Edit Produk	85
Gambar 4.39	Halaman Data <i>User/Admin</i>	85
Gambar 4.40	Halaman Edit <i>User/Admin</i>	86
Gambar 4.41	Halaman Data Customer	86
Gambar 4.42	Halaman Ubah Password <i>User/Admin</i>	87
Gambar 4.43	Halaman <i>logout</i>	87
Gambar 4.44	Halaman Noifikasi admin menerima konfirmasi pembayaran.....	88
Gambar 4.45	Halaman Noifikasi <i>customer</i> menerima No Resi.....	89
Gambar 4.46	Halaman Notifikasi Admin Menerima sms barang diterima	90
Gambar 4.47	Gambar <i>Script</i> Koneksi Database	91
Gambar 4.48	Gambar <i>Script</i> Tambah Produk	93
Gambar 4.49	Halaman Gambar <i>Script</i> Tampil Produk	94
Gambar 4.50	Halaman Gambar <i>Script</i> Ubah Produk.....	96
Gambar 4.51	Halaman Gambar <i>Script</i> Hapus Produk.....	97
Gambar 4.52	Halaman Gambar <i>Script</i> Login Admin	98
Gambar 4.53	Halaman Logout.....	95

INTISARI

Transaksi jual beli saat ini mendapatkan pengaruh sangat besar oleh perkembangan teknologi, dalam melakukan pemanfaatan *e-commerce* transaksi jual beli ini memudahkan antara penjual dan pembeli untuk tidak harus bertemu secara langsung. Super Musik Kudus Adalah toko yang bergerak dalam bidang penjualan alat musik yang berfokus pada kerajinan gitar yang mempunyai model-model yang bervariasi. Dalam melakukan kegiatannya toko super musik kudus menggunakan cara yang sederhana dalam melakukan pemasaran seperti memasarkan produknya dengan sosial media. Karena itu toko Super Musik Kudus dalam pengembangan usahanya memiliki media jual beli tanpa terkendala waktu dan jarak.

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan website *e-commerce* sebagai media transaksinya dan terintegrasi oleh sms gateway. Dari hasil penelitian tersebut maka dibuat serta diimplementasikan sistem penjualan berbasis *ecommerce* dengan menggunakan PHP sebagai program aplikasi webnya, Mysql sebagai databasenya, dan SMS Gateway sebagai menunjang penjualan.

Dalam proses pemberian informasi status diterima atau tidaknya dapat diinformasikan melalui *sms gateway*.

Kata Kunci : Penjualan, Alat musik, Web, *E-commerce*, SMS gateway, Mysql, PHP.

ABSTRACT

Buying and selling transactions are currently getting a huge influence by the development of technology, in making use of e-commerce this buying and selling transaction makes it easy for sellers and buyers not to have to meet in person. Super Musik Kudus Is a shop that is engaged in the sale of musical instruments that focus on guitar crafts that have varied models. In carrying out its activities the super music holy store uses a simple method of marketing such as marketing its products with social media. Because of that, the Super Musik Kudus store in developing its business has a medium of buying and selling without being constrained by time and distance.

The purpose of this study is to produce e-commerce websites as transaction media and integrated by sms gateway. From the results of these studies it was created and implemented an e-commerce based sales system using PHP as its web application program, Mysql as its database, and SMS Gateway as supporting sales.

In the process of giving information whether the status is received or not, it can be informed via the sms gateway.

Keywords: Sales, Musical instruments, Web, E-commerce, SMS gateway, Mysql, PHP.