

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-MARKETPLACE DENGAN
METODE *USER CENTERED DESIGN* PERUSAHAAN DEVELOPER
GRIYA BANGUN ASRI**

SKRIPSI

Program Studi Sistem Informasi

Jenjang Sarjana



Oleh :

Anugrah Sakti

NIM 09031381419099

**PROGRAM STUDI SISTEM INFROMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2019

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-MARKETPLACE DENGAN

METODE USER CENTERED DESIGN PERUSAHAAN DEVELOPER

GRIYA BANGUN ASRI

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian

Studi di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh

Anugrah Sakti

09031381419099

Palembang, Desember 2019

Pembimbing I



Fathoni, S.T., MMSI.

NIP 197210182008121001

Pembimbing II



Ali Bardadi,S.SI., M.Kom

NIP 198806292019031007

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T

NIP 197811172006042001

HALAMAN PERSETUJUAN

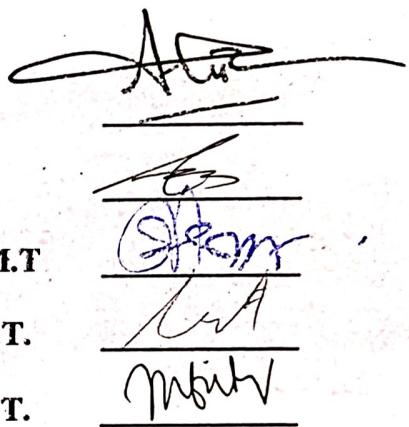
Telah di uji dan lulus pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 27 Desember 2019

Tim Penguji :

- | | |
|------------------|-------------------------------|
| 1. Pembimbing I | : Fathoni, S.T.,MMSI |
| 2. Pembimbing II | : Ali Bardadi,S.SI., M.Kom |
| 3. Ketua | : Endang Lestari Ruskan, M.T |
| 4. Penguji I | : Rahmat Izwan Heroza, M.T. |
| 5. Penguji II | : Nabila Rizky Oktadini, M.T. |



The image shows five handwritten signatures, each followed by a horizontal line for a signature. The signatures are: 1. A long, thin signature that appears to be 'Fathoni'. 2. A shorter, stylized signature that appears to be 'Ali'. 3. A signature that appears to be 'Endang Lestari Ruskan'. 4. A signature that appears to be 'Rahmat Izwan Heroza'. 5. A signature that appears to be 'Nabila Rizky Oktadini'.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T

NIP 197811172006042001

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“A Goal Without a Plan is Just a Wish”

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Orang tuaku Bapak Abu Hanifah dan Ibu Sanimah
2. Keluargaku.
3. Pembimbingku.
4. Sahabat-Sahabatku
5. Universitas Sriwijaya

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anugrah Sakti

NIM : 09031381419099

Program Studi : Sistem Informasi Bilingual

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi *E-Marketplace* dengan
metode *User Centered Design* Perusahaan Developer Griya
Bangun Asri

Hasil pengecekan iThenticate/Turnitin : 2%

Menyatakan bahwa laporan Skripsi saya merupakan hasil karya saya sendiri
dan bukan penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam
laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas
Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada
paksaan oleh siapapun.

Palembang, Desember 2019



Anugrah Sakti
NIM 09031381419099

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan Karunia-Nya serta memberikan kesehatan, kekuatan dan kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Penelitian Tugas Akhir ini. Pembahasan yang dilakukan dalam Penelitian Tugas Akhir ini adalah **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-MARKETPLACE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN PERUSAHAAN DEVELOPER GRIYA BANGUN ASRI.**

Dalam penulisan Penelitian Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa tanpa adanya bimbingan, bantuan dan dorongan serta petunjuk dari semua pihak tidak mungkin Penelitian Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Jaidan Jauhari, S.Pd., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, S.kom., M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Fathoni, S.T., MMSI. dan bapak Ali Bardadi, S.Si., M.kom. Selaku dosen pembimbing Tugas Akhir ini yang sudah berkenan meluangkan waktu dan tenaga dalam memberikan bimbingan serta pengarahan yang sangat berguna untuk saya selama penulisan Tugas Akhir ini.

4. Segenap Dosen Fasilkom Universitas Sriwijaya yang selama ini telah memberikan bimbingan akademis kepada penulis selama masa studi.
5. Segenap Staf Administrasi dan Staf Perpustakaan Fasilkom Universitas Sriwijaya yang telah membantu mempermudah penulis dalam menyelesaikan urusan akademik.
6. Bapak Fauzan Azahir, S.H., M.H. selaku Direktur Utama PT. Griya Bangun Asri.
7. Kedua orang tua bapak Drs. Abu Hanifah dan Ibu Sanimah terima kasih atas limpahan kasih sayang dan do'a yang tiada putus selama ini.
8. Teman – Teman seperjuangan Fakultas Ilmu Komputer.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak mengalami kendala. Akhir kata penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi bagi pembaca.

Palembang, Desember 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Manfaat	3
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sistem.....	5
2.2 Data dan Informasi	5
2.3 Sistem Informasi	6
2.4 <i>e-Marketplace</i>	6
2.4.1 Komponen <i>e-Marketplace</i>	10
2.4.2 Tipe <i>e-Marketplace</i>	11
2.4.3 Bentuk - bentuk <i>e-Marketplace</i>	11
2.5 <i>Website</i>	13
2.6 <i>PHP Hypertext Preprocessor</i>	13
2.7 <i>User Centered Design</i>	14
2.7.1 Prinsip Metode <i>User Centered Design</i>	15

2.7.2 Aturan Dalam <i>User Centered Design</i>	16
2.8 <i>Unified Modeling Language</i>	18
2.9 <i>Use Case Diagram</i>	19
2.10 <i>Activity Diagram</i>	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Objek Penelitian	22
3.2 Teknik Pengumpulan Data	22
3.2.1 Jenis Data	22
3.2.2 Sumber Data.....	22
3.2.3 Metode Pengumpulan Data.....	22
3.3 Metode Pengembangan Sistem	23
3.3.1 Metode <i>User Centered Design</i>	23
3.3.2 Proses dalam <i>User Centered Design</i>	25
3.4 Analisa Perancangan Sistem	33
3.4.1 Analisa Kebutuhan	33
3.5 Perancangan Sistem	35
3.6 Perancangan <i>Database</i>	42
3.7 Perancangan <i>Interface</i>	43
3.7.1 Halaman Admin.....	43
3.7.2 Halaman Pelanggan.....	46
BAB IV Hasil dan Pembahasan	
4.1 Hasil	54
4.2 Pembahasan	54
4.3 Pengujian Program	66
4.3.1 Pengujian <i>Black Box</i>	66
4.3.2 <i>Usability Testing</i>	67
BAB V Kesimpulan dan Saran	
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Bisnis <i>e-Marketplace</i>	7
Gambar 2.2 Pemetaan Metode <i>User Centered Design</i>	15
Gambar 3.1 Proses dalam <i>User Centered Design</i>	25
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Griya Bangun Asri	36
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram Registrasi</i>	37
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Login</i>	37
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram Janji Temu</i>	38
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram Pembelian</i>	39
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram Pembayaran</i>	39
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram User</i>	40
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram Penjualan</i>	41
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram Penjadwalan</i>	42
Gambar 3.11 <i>Database Sistem e-Marketplace</i> Griya Bangun Asri	43
Gambar 3.12 <i>Dashboard Administrator</i>	44
Gambar 3.13 Halaman <i>Kalender Administrator</i>	44
Gambar 3.14 Halaman Manage User	45
Gambar 3.15 Halaman Manage Penjualan	46
Gambar 3.16 Halaman Index	47
Gambar 3.17 Halaman Login Pengguna	48
Gambar 3.18 Halaman Daftar	48
Gambar 3.19 Halaman Desain	49
Gambar 3.20 Halaman Form Pembelian Desain	49
Gambar 3.21 Halaman portofolio Arsitek	50
Gambar 3.22 Halaman Form Janji Temu Arsitek	50
Gambar 3.23 Halaman Profil Pengguna	51

Gambar 3.24 Halaman Profil setelah Beli desain	52
Gambar 3.25 Halaman Form Konfirmasi Pembayaran.....	52
Gambar 3.26 Halaman Profil setelah Konfirmasi Pembayaran	53
Gambar 3.27 Halaman Profil setelah membuat janji temu	53
Gambar 4.1 Halaman <i>LandingPage</i>	54
Gambar 4.2 Halaman Tentang	55
Gambar 4.3 Halaman Harga & Prosedur.....	55
Gambar 4.4 Halaman <i>Faq</i>	56
Gambar 4.5 Halaman Karir.....	57
Gambar 4.6 Halaman <i>Login</i> dan Daftar	57
Gambar 4.7 Halaman Profil Arsitek	58
Gambar 4.8 Form Janji Temu.....	58
Gambar 4.9 Halaman Profil Pengguna	59
Gambar 4.10 <i>Edit Profil</i>	59
Gambar 4.11 Daftar Janji Temu	60
Gambar 4.12 Daftar Invoice.....	60
Gambar 4.13 Konfirmasi Pembayaran.....	61
Gambar 4.14 Menu Portofolio	61
Gambar 4.15 Tambah Portofolio	62
Gambar 4.16 Halaman <i>dashboard Admin</i>	62
Gambar 4.17 Halaman Jadwal	63
Gambar 4.18 Halaman User.....	63
Gambar 4.19 Halaman Portofolio	64
Gambar 4.20 Halaman Invoice	64
Gambar 4.21 Halaman Penjualan	65
Gambar 4.22 Halaman Moderasi	65
Gambar 4.23 <i>System Usability Scale</i>	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tipe Relasi pada <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2.2 Tipe Relasi pada <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 3.1 Kebutuhan Sistem.....	34
Tabel 4.1 Pengujian menggunakan <i>Black Box</i>	66
Tabel 4.2 Tabel Presentase <i>Interval</i>	67
Tabel 4.3 Tabel Perhitungan <i>Likert</i>	68
Tabel 4.3 Perbandingan nilai <i>Usability</i> tiap Iterasi	69

Daftar Lampiran

Lampiran 1 Gambar Teknis	A-1
Lampiran 2 <i>Usability Testing</i>.....	B-1

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-MARKETPLACE DENGAN
METODE USER CENTERED DESIGN PERUSAHAAN DEVELOPER
GRIYA BANGUN ASRI**

Oleh

Anugrah Sakti 09031381419099

ABSTRAK

PT. Griya Bangun Asri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor. Dalam proses bisnis yang berjalan mengenai pembangunan perumahan. Dalam pembangunan dan perancangan masih menggunakan cara manual dengan mencari jasa tukang dan arsitek. Serta tidak ada detail gambar arsitektur yang membuat perusahaan kesulitan ketika ada salah pembangunan. Maka tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor menjadi *platform marketplace* dengan menggunakan metode *User Centered Design* yang berfokus pada pengguna. Yang menghasilkan rancangan sistem yang berfokus pada pengguna dan akan di uji dengan *Usability Testing*. Hasil yang didapatkan nantinya pada sistem ini akan mempermudah perusahaan maupun pelanggan secara individu dalam pencarian jasa. Serta meningkatkan keuntungan dari perusahaan ini sendiri.

Kata Kunci :

Sistem Informasi, *e-Marketplace*, *User Centered Design*, *Usability Test*.

Palembang, Desember 2019

Pembimbing I,



Fathoni, S.T., MMSI
NIP 197210182008121001

Pembimbing II,


Ali Bardadi, S.SI., M.Kom
NIP 198806292019031007

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP 197811172006042001

**DEVELOPMENT OF E-MARKETPLACE INFORMATION SYSTEM
WITH USER CENTERED DESIGN METHOD GRIYA BANGUN ASRI
DEVELOPING COMPANY**

By

Anugrah Sakti

09031381419099

ABSTRACT

PT. Griya Bangun Asri is a company which engaged in contractor sites. In the process business of residential development. In development and designing still using manual methods for search builder and architect services. And don't have any details of architect drawing causing a difficulty when an error on development was occurred. And then the goals of the research to develop contractor company into a marketplace platform using User Centered Design method which focusing into user. Generated system which focused into user and it'll be tested with Usability testing. The result from this system will facilitate the company or customer to search architect and builder service. And increasing company profit.

Key Words :

Information System, e-Marketplace, User Centered Design, Usability Test.

Palembang, December 2019

Supervisor I,

Supervisor II,



Fathoni, S.T., MMSI.
NIP 197210182008121001



Ali Bardadi, S.Si., M.Kom
NIP 198806292019031007

Approved,
Chairman of Information System



Endang Lestari Ruskan, M.T.
NIP 197811172006042001

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melakukan pencarian di internet saat ini sudah menjadi tren yang berkembang luas di masyarakat. Adapun perubahan pandangan unik pada masyarakat sejak adanya perkembangan internet khususnya mereka yang lahir antara bulan Januari tahun 1977 hingga Desember 1997 atau disebut dengan *Net Generation* (Kreitner dan Kinicki, 2011). Tapscott mengidentifikasi ada delapan norma baru dari *Net Generation* ini. Tiga diantaranya yakni generasi baru tersebut menghargai kebebasan, menyukai kecepatan, dan menyukai inovasi. Hal ini sekaligus menjelaskan fenomena banyaknya generasi muda yang saat ini lebih menyukai mencari informasi lewat internet.

Untuk meningkatkan usaha dibutuhkan orientasi pemasaran yang dimana melakukan identifikasi terhadap kebutuhan pelanggan sebelum melakukan produksi. Pengidentifikasi kebutuhan pelanggan diharapkan pelanggan dapat dipuaskan dan kepuasan konsumen dianggap kunci terhadap keberhasilan perusahaan, orientasi ini disebut juga orientasi pemasaran berpusat pada pelanggan. Pada pasar penuh pergolakan akan sangat sulit untuk mendapatkan pelanggan baru. Jadi menjalin hubungan untuk mempertahankan pelanggan yang ada adalah salah satu solusi permasalahan, dan ini dinamakan pemasaran hubungan (relationship marketing/RM) (Idris Gautama S, 2012).

Griya Bangun Asri merupakan perusahaan developer perumahan yang ada di kota Palembang. Perusahaan ini membuat atau merencanakan suatu kawasan

perumahan yang bergantung kepada bank yang menyediakan sistem KPR serta pihak ketiga yang bekerja sama seperti orang yang memiliki tanah untuk dijadikan produk properti. Dan adapun kekurangan pada perusahaan ini yaitu sulitnya mencari pekerja dalam bidang perencanaan serta pembangunan. Pada permasalahan ini penulis menawarkan solusi serta peluang pengembangan sistem pada PT.Griya Bangun Asri yaitu pembuatan *e-marketplace* pada bidang jasa pekerja serta perencanaan perumahaan yang akan memperluas jaringan dengan sesama developer. Solusi ini juga akan meningkatkan pemasukan pada perusahaan dikarenakan belum adanya *e-marketplace* pada bidang jasa konstruksi di kota Palembang.

E-marketplace bagian dari *e-commerce*. *e-marketplace* yaitu komunitas bisnis interaktif secara elektronik yang menyediakan pasar dimana perusahaan dapat ambil andil dalam jenis - jenis *e-commerce* dan atau kegiatan *e-business* lain. Brunn, Jensen, & Skovgaard (2002). *e-Marketplace* merupakan model *e-Business* yang berhubungan dengan penjual dan pembeli (*seller & buyer*). *e-Marketplace* di Indonesia merupakan salah satu media penggerak ekonomi nasional dalam rangka menghadapi era globalisasi. Untuk itu, perlu dikembangkan *e-Marketplace* yang teratur wajar dan efisien. Pada umumnya *e-Marketplace* yang efisien dapat meningkatkan iklim investasi di perusahaan dan memudahkan arus *input* dan *output* barang.

Rancangan *e-Marketplace* ditujukan sebagai gambaran khusus dari *e-Marketplace*, dimana penjual dan pembeli dikhkususkan dibidang transaksi barang dagangan. Jadi sistem yang dibuat digunakan sebagai perantara.

User Centered Design merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem berbasis web yang mempunyai konsep pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem, tujuan, dan konteks serta lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna (Simatupang, 2014). Istilah *User Centered Design* pertama kali muncul di laboratorium *University of California San Diego* oleh *Donald Norman's* pada tahun 1980 (*Abras, Maloney-Krichmar, & Preece, 2004*). Dan menjadi terkenal setelah penerbitan buku yang berjudul *User Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction* (Norman & Draper, 1986).

Berdasarkan latar belakang di atas maka judul dari Tugas Akhir ini adalah **“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-MARKETPLACE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN PERUSAHAAN DEVELOPER GRIYA BANGUN ASRI”**.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan penulis membuat Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini mengembangkan sistem dengan metode *User Centered Design*.
2. Membangun dan Merancang *Website* berkonsep *E-Marketplace* pada sistem perusahaan.

1.3 Manfaat

Manfaat Tugas Akhir yang dilakukan sebagai berikut :

1. Membangun *website e-marketplace* bidang jasa.
2. Mempermudah pelanggan dalam pencarian jasa buruh bangunan dan

konsultan arsitektur.

3. Memberikan informasi kepada masyarakat luas, melalui media internet sehingga pelanggan mendapatkan info jasa yang lengkap.
4. Mengembangkan perusahaan menjadi *platform e-marketplace*.

1.4 Rumusan Masalah

Dari uraian di atas dapat dirumuskan bahwa permasalahan yang menjadi objek Tugas Akhir ini adalah:

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sulitnya mencari *e-marketplace* yang menyediakan jasa buruh bangunan serta adviser arsitektur yang berada di kota Palembang.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dikaji pada Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Tugas akhir ini menerapkan metode *User Centered Design*.
2. Tugas akhir ini mengembangkan *Website* dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan DBMS Mysql.
3. Tugas akhir ini akan memfasilitasi pembelian desain dan pemesanan jasa konsultasi dengan arsitek maupun tukang bangunan.
4. Tugas akhir ini hanya untuk wilayah kota Palembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander F. K. Sibero. (2011). *Web Programming*, MediaKom, Yogyakarta.
- Anhar. (2010). *PHP & MySql Secara Otodidak*. Jakarta: PT TransMedia
- Arief M Rudianto. (2011). *Pemrograman Web Dinamis menggunakan PHP dan MySQL*. C.V ANDI OFFSET. Yogyakarta.
- Bernadhed. (2013). Sistem Informasi Pelayanan Produk Berbasis Vendor Berkart. Yogyakarta: Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia (Semnasteknomedia).
- Brunn, P., Jensen, M., & Skovgaard, J. (2002). e-Marketplaces: Crafting A Winning Strategy. *European Management Journal*.
- Kalakota, Ravi, Robinson, Marcia. (2001). E-Business 2.0 Roadmap For Success.USA : Addison Wesley.
- Kottler, P., Keller. K. (2016). Marketing Management. Global Edition 15/E. New Jersey: Pearson.
- Laudon, K. and Traver, C. (2002). *E-Commerce: Business, Technology, Society*. Addison Wesley, Boston, MA.
- McLeod Pearson. (2008). *Sistem Informasi Manajemen*. Salemba. Jakarta.
- Simatupang, R. M. (2014). *Penerapan Metode UCD untuk Perancangan Aplikasi Radio Streaming Berbasis Web*. Informasi Dan Teknologi Ilmiah (INTI), III.
- Sutabri, Tata. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tjiptono, Fandy,. Gregorius Chandra. (2012) Pemasaran Strategik Edisi 2, Yogyakarta: Andi.