

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MARKETPLACE BERBASIS  
WEBSITE UNTUK PENJUALAN DESAIN ARSITEKTUR DAN  
PROPERTI**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**IRZA LUTFIAN**

**17.12.0109**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MARKETPLACE BERBASIS  
WEBSITE UNTUK PENJUALAN DESAIN ARSITEKTUR DAN  
PROPERTI**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**IRZA LUTFIAN**

**17.12.0109**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MARKETPLACE BERBASIS WEBSITE  
UNTUK PENJUALAN DESAIN ARSITEKTUR DAN PROPERTI**

yang disusun dan diajukan oleh

**IRZA LUTFIAN**

**17.12.0109**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 18 November 2022

**Dosen Pembimbing,**

**Hendra Kurniawan, M.Kom.**

**NIK. 190302244**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN MARKETPLACE BERBASIS WEBSITE  
UNTUK PENJUALAN DESAIN ARSITEKTUR DAN PROPERTI**

yang disusun dan diajukan oleh

**IRZA LUTFIAN**

**17.12.0109**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 November 2022

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Mulia Sulistivono, M.Kom**

**NIK. 190302248**

**Rini Indrayani, ST, M.Eng**

**NIK. 190302417**

**Hendra Kurniawan, M.Kom**

**NIK. 190302244**

**Tanda Tangan**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 18 November 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**

**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : IRZA LUTFIAN  
NIM : 17.12.0109

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN MARKETPLACE BERBASIS WEBSITE UNTUK PENJUALAN DESAIN ARSITEKTUR DAN PROPERTI**

Dosen Pembimbing : Hendra Kurniawan, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 18 November 2022

Yang Menyatakan,



IRZA LUTFIAN

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah laporan Tugas Akhir Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, Karya ini saya persembahkan bagi orang-orang yang penulis kasihi dan sayangi, semoga Allah senantiasa membalas kebaikan mereka dan memberikan kemudahan dalam segala urusan mereka

1. Keluarga penulis yang telah senantiasa memberikan doa serta semangat hingga terselesaikannya skripsi ini.
2. Dosen pembimbing atas arahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi.
3. Segenap para penghuni kosan Bloop, terima kasih kalian selalu membantu, terima kasih telah menjadi penghibur dikala peneliti sedang berada dibawah tekanan, semoga kalian cepat menyelesaikan studi kalian.
4. Sahabat Ngapak Squad, Mei, Galih, Bagas, Deddy, Paliya, Krisnawan, Yanuar. Terima kasih telah menjadi teman yang baik, perjuangan kita bersama akan selalu dikenang.
5. Serta untuk semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per-satu. Terima kasih telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Jazzakumullahu Khair, semoga kita semua diberi kesehatan, keberkahan, kemudahan, kesuksesan serta selalu dalam lindungan-Nya.

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil'aalamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberi petunjuk, kekuatan, dan rahmatnya kepada penulis hingga berhasil menyelesaikan skripsi dengan baik. Shalawat serta salam tercurahkan kepada baginda Rasulullah Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini disusun sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik dalam proses penelitian, penyusunan, dan dukungan moral, kepada:

1. Allah SWT atas rahmat, hidayah, serta karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga Tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom. Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
4. Bapak Hendra Kurniawan, M.Kom. Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan arahan saran dan masukan bagi penulis dalam pembuatan tugas akhir.
5. Kedua orang tua penulis dan keluarga yang telah mendoakan dan mendukung selama ini.
6. Para Dosen dan Staff Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah berperan memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman selama masa perkuliahan.
7. Seluruh Teman kelas 02 S1 Sistem Informasi dan Semua pihak yang turut membantu, mohon maaf tidak dapat disebutkan satu persatu.
8. Serta semua pihak yang turut membantu baik dukungan moral maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam menyelesaikan tugas akhir ini

Yogyakarta, 6 Desember 2022

Penulis

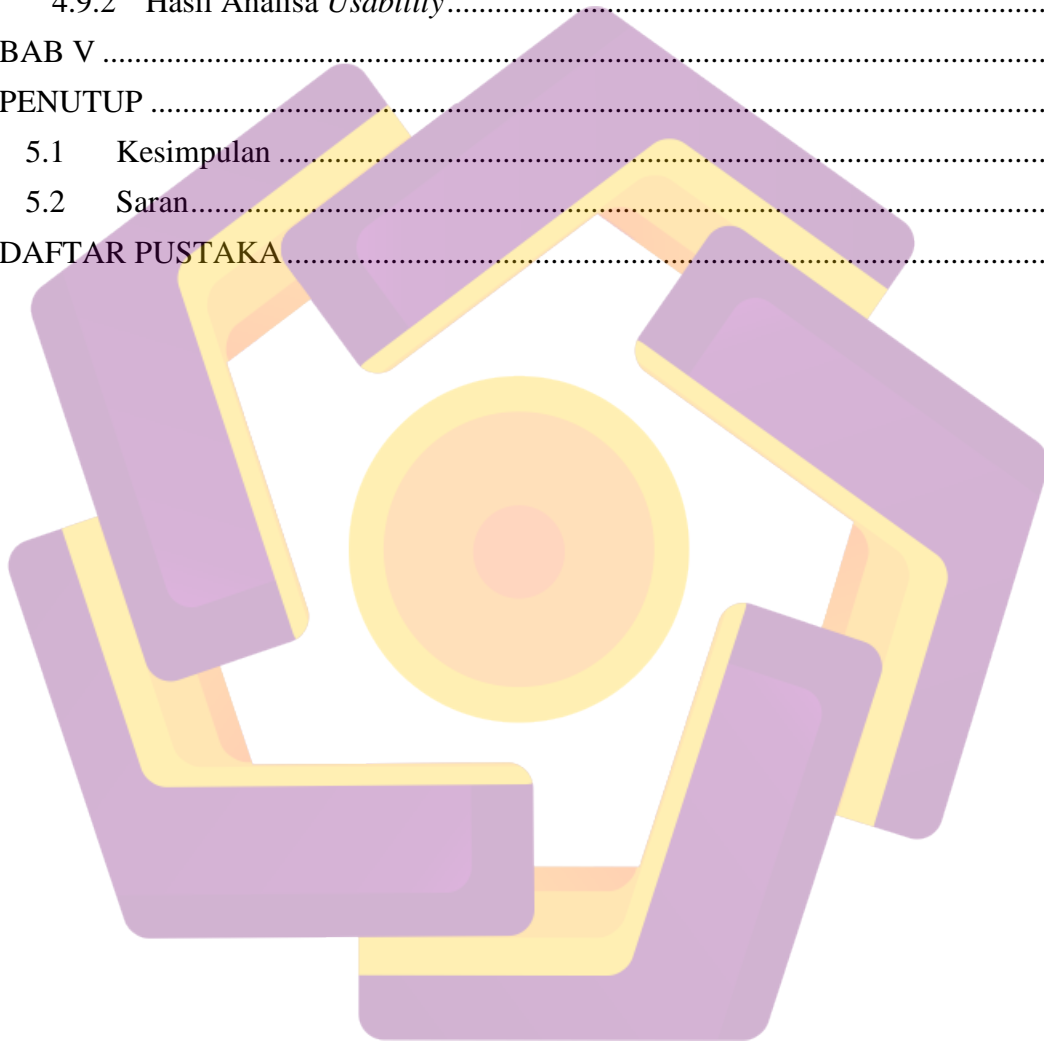
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I .....	16
PENDAHULUAN .....	16
1.1 Latar Belakang Masalah .....	16
1.2 Rumusan Masalah .....	17
1.3 Batasan Masalah .....	18
1.4 Tujuan Penelitian .....	18
1.5 Manfaat Penelitian .....	18
1.6 Sistematika Penulisan .....	19
BAB II .....	20
TINJAUAN PUSTAKA .....	20
2.1 Studi Litelatur .....	20
2.2 Dasar Teori .....	29
2.2.1 Sistem Informasi .....	29
2.2.2 Desain Arsitektur .....	29
2.2.3 Properti .....	30
2.2.4 <i>Marketplace</i> .....	30
2.2.5 <i>Internet</i> .....	31
2.2.6 <i>Website</i> .....	31
2.2.7 Perangkat lunak dan Bahasa yang digunakan .....	32
2.2.8 Perancangan Sistem .....	36
2.2.9 Pengujian <i>Black Box</i> .....	37
2.2.10 Kuesioner .....	37
2.2.11 Teknik Analisis Data .....	38



BAB III .....	39
METODE PENELITIAN .....	39
3.1    Objek Penelitian .....	39
3.2    Alur Penelitian .....	39
3.3    Alat dan Bahan .....	43
3.3.1    Data Penelitian.....	43
3.3.2    Alat / instrumen .....	45
BAB IV .....	47
HASIL DAN PEMBAHASAN .....	47
4.1    Tinjauan Umum .....	47
4.1.1    Deskripsi Singkat Sistem.....	47
4.2    Analisis Kebutuhan .....	47
4.2.1    Analisis Kebutuhan Fungsional.....	47
4.2.2    Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	48
4.3    Analisis Kelayakan.....	50
4.3.1    Analisis Kelayakan Teknologi .....	50
4.3.2    Analisis kelayakan Hukum.....	50
4.3.3    Analisis Kelayakan Operasional.....	51
4.4    Perancangan UML .....	51
4.4.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	52
4.4.2 <i>Activity Diagram</i> .....	53
4.4.3 <i>Class Diagram</i> .....	65
4.4.4 <i>Sequence Diagram</i> .....	65
4.5    Perancangan <i>Database</i> .....	78
4.5.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	78
4.5.2    Relasi Tabel .....	80
4.6    Perancangan Antar Muka.....	81
4.6.1    Halaman <i>Login</i> .....	81
4.6.2    Halaman Pendaftaran.....	82
4.6.3    Halaman Beranda .....	83
4.6.4    Halaman <i>List</i> Produk .....	84
4.6.5    Halaman <i>profile</i> penjual .....	85
4.6.6    Halaman rincian produk .....	86
4.6.7    Halaman <i>list</i> produk Penjual .....	87
4.6.8    Halaman <i>Dashboard</i> Penjual.....	88
4.7    Implementasi .....	89

4.7.1 Implementasi <i>Database</i> .....	89
4.7.2 Implementasi Antarmuka .....	100
4.7.3 Implementasi Program.....	115
4.8 Pengujian Sistem.....	123
4.8.1 <i>Black box Testing</i> .....	123
4.9 Kuesioner .....	128
4.9.1 Perhitungan <i>Skala Likert</i> .....	128
4.9.2 Hasil Analisa <i>Usability</i> .....	130
BAB V .....	132
PENUTUP .....	132
5.1 Kesimpulan .....	132
5.2 Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA .....	134



## DAFTAR TABEL

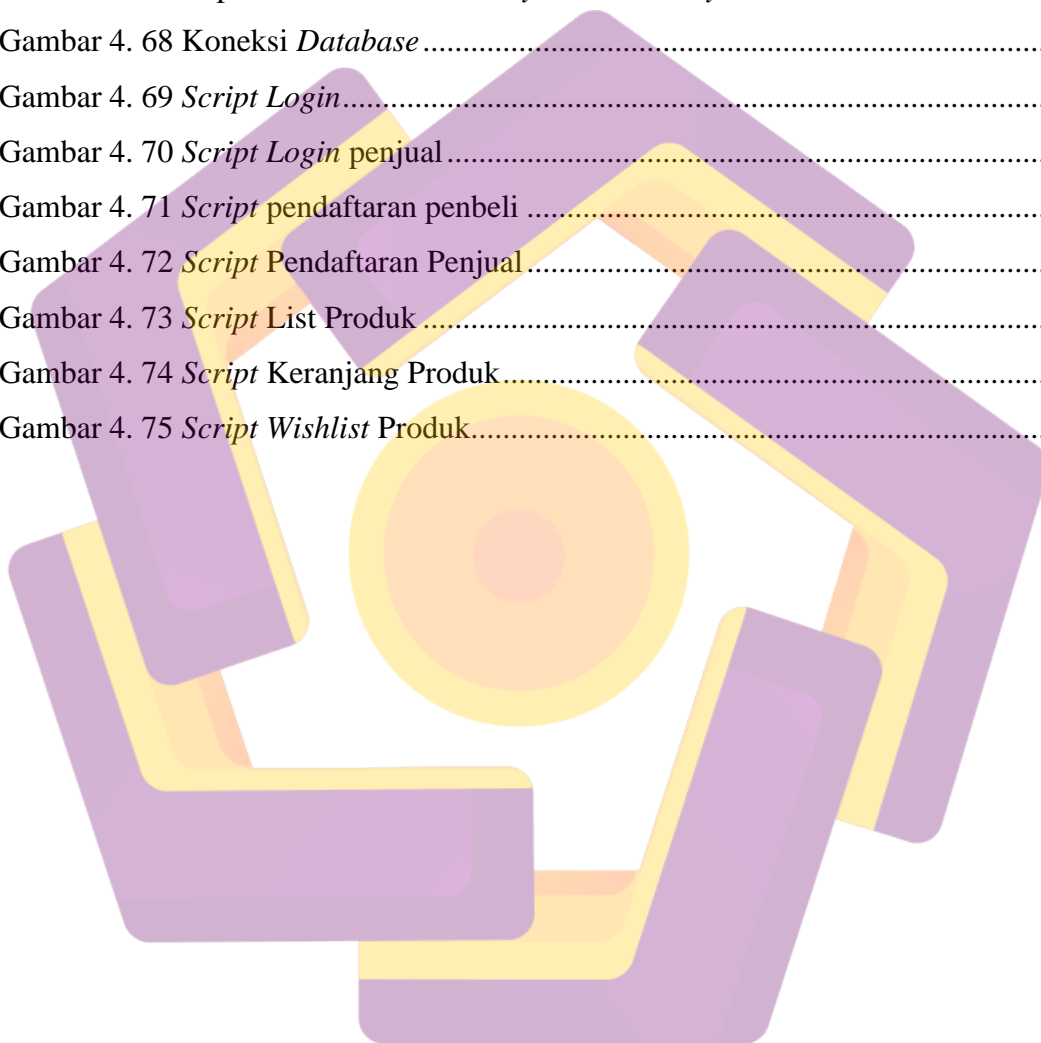
Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian .....	23
Tabel 3. 1 Pembobotan dan Pemberian kode.....	44
Tabel 3. 2 Indeks dan Interval Penilaian.....	45
Tabel 3. 3 Kuesioner Uji <i>Usability</i> .....	46
Tabel 4. 1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	49
Tabel 4. 2 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	49
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Black-Box</i> Perangkat Komputer. ....	123
Tabel 4. 4 Pengujian <i>Black-Box</i> Perangkat <i>Mobile</i> . ....	127
Tabel 4. 5 Interval Skor .....	128
Tabel 4. 6 Skala Penilaian.....	129
Tabel 4. 7 pembobotan/skor dari pertanyaan 1 sampai 12 .....	129
Tabel 4. 8 total skor penilaian dan perolehan <i>indeks</i> (%).....	129
Tabel 4. 9 Rekap Nilai <i>Usability</i> .....	130

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Visual Studio Code</i> .....	33
Gambar 2. 2 XAMPP.....	34
Gambar 2. 3 <i>PhpMyAdmin</i> .....	35
Gambar 3. 1 Gambaran Alur Penelitian.....	40
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram Marketplace</i> .....	52
Gambar 4. 2 <i>Activity diagram login</i> .....	53
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram Register</i> .....	54
Gambar 4. 4 <i>Activity diagram</i> menu kategori desain arsitektur.....	55
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> rincian menu desain arsitektur.....	55
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> menu kategori properti.....	56
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> rincian menu properti.....	56
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram wishlist</i> produk.....	57
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram Keranjang Produk</i> .....	58
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram view status orderan</i> .....	58
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Chekout</i> Produk.....	59
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram Profile</i> penjual.....	60
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram kontak</i> Penjual.....	61
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram olah data</i> desain arsitektur.....	62
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram olah data</i> properti.....	63
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram view</i> transaksi penjual.....	64
Gambar 4. 17 <i>Class Diagram</i> .....	65
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram login</i> .....	66
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram Register</i> .....	67
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram</i> menu kategori desain arsitektur.....	68
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram</i> rincian menu desain arsitektur.....	68
Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram</i> halaman menu kategori properti.....	69
Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram</i> halaman rincian menu properti.....	69
Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram wishlist</i> produk.....	70
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram Keranjang</i> produk.....	71
Gambar 4. 26 <i>Sequence Diagram checkout</i> produk.....	72
Gambar 4. 27 <i>Sequence Diagram</i> halaman view status Orderan.....	73

Gambar 4. 28 <i>Sequence Diagram</i> halaman <i>view</i> status pembayaran .....	74
Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram</i> kontak penjual .....	74
Gambar 4. 30 <i>Sequence Diagram</i> olah data desain arsitektur penjual .....	75
Gambar 4. 31 <i>Sequence Diagram</i> olah data properti penjual .....	76
Gambar 4. 32 <i>Sequence Diagram</i> <i>view order</i> pembelian .....	77
Gambar 4. 33 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	79
Gambar 4. 34 Relasi Tabel .....	80
Gambar 4. 35 Halaman <i>Login</i> .....	81
Gambar 4. 36 Halaman Pendaftaran .....	82
Gambar 4. 37 Halaman Beranda.....	83
Gambar 4. 38 Halaman <i>List Produk</i> .....	84
Gambar 4. 39 Halaman <i>profile</i> penjual.....	85
Gambar 4. 40 Halaman rincian produk.....	86
Gambar 4. 41 Halaman <i>list</i> produk Penjual.....	87
Gambar 4. 42 Halaman <i>Dashboard</i> Penjual .....	88
Gambar 4. 43 Implementasi Relasi Tabel.....	90
Gambar 4. 44 Implementasi Tabel <i>User</i> .....	91
Gambar 4. 45 Implementasi Tabel <i>Role</i> .....	92
Gambar 4. 46 Implementasi <i>user admin</i> .....	93
Gambar 4. 47 Implementasi Tabel <i>Products</i> .....	94
Gambar 4. 48 Implementasi Tabel <i>Photo Products</i> .....	95
Gambar 4. 49 Implementasi Tabel <i>Products Wishlists</i> .....	96
Gambar 4. 50 Implementasi Tabel Order .....	97
Gambar 4. 51 Implementasi Tabel Order <i>Details</i> .....	98
Gambar 4. 52 Implementasi Tabel <i>Banners</i> .....	99
Gambar 4. 53 Implementasi Halaman <i>Login</i> .....	100
Gambar 4. 54 Implementasi Halaman Pendaftaran .....	101
Gambar 4. 55 Implementasi Halaman Pendaftaran Penjual .....	102
Gambar 4. 56 Implementasi Halaman Beranda .....	103
Gambar 4. 57 Implementasi Halaman Tentang Kami .....	104
Gambar 4. 58 Implementasi Halaman <i>List Produk</i> .....	105
Gambar 4. 59 Implementasi Halaman Rincian Produk .....	106
Gambar 4. 60 Implementasi Halaman Penjual .....	107

Gambar 4. 61 Implementasi Halaman Produk Penjual.....	108
Gambar 4. 62 Implementasi Halaman Kontak Kami.....	109
Gambar 4. 63 Implementasi Halaman <i>Wishlist</i> Produk.....	110
Gambar 4. 64 Implementasi Halaman Keranjang.....	111
Gambar 4. 65 Implementasi Halaman Status Orderan .....	112
Gambar 4. 66 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i> Penjual .....	113
Gambar 4. 67 Implementasi Halaman <i>Payment Gateway</i> .....	114
Gambar 4. 68 Koneksi <i>Database</i> .....	115
Gambar 4. 69 <i>Script Login</i> .....	116
Gambar 4. 70 <i>Script Login</i> penjual .....	117
Gambar 4. 71 <i>Script</i> pendaftaran pembeli .....	118
Gambar 4. 72 <i>Script</i> Pendaftaran Penjual.....	119
Gambar 4. 73 <i>Script</i> List Produk.....	120
Gambar 4. 74 <i>Script</i> Keranjang Produk.....	121
Gambar 4. 75 <i>Script Wishlist</i> Produk.....	122



## INTISARI

Seiring dengan kemajuan zaman dan teknologi sekarang ini, akan banyak bermunculan bisnis-bisnis *start up* yang selalu terintegrasi dengan perkembangan sistem penjualan secara digital, di mana seperti pada sistem informasi penjualan desain arsitektur dan properti yang sudah banyak merambah ke sistem *e-commerce* sehingga sangat dibutuhkannya sebuah penjualan yang dapat menampung atau menjembatani para desainer-desainer dibidang arsitektur untuk mengelola karyanya dengan baik yang di mana dengan adanya sistem informasi *marketplace* penjualan arsitektur dan properti dapat mempermudah dalam melakukan sebuah interaksi antara para arsitek desainer dengan para calon pembeli atau pelanggan yang ada di dalam *marketplace* tersebut.

Sistem ini dibangun menggunakan metode penelitian *waterfall*, bahasa pemrograman *PHP*, *Framework Laravel*, basis data *MySQL*, dan di dilengkapi fitur *payment gateway* sebagai metode pembayaran di dalam *marketplace* yang dibangun, diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat bermanfaat dan menumbuhkan inovasi-inovasi baru di bidang arsitektur.

Berdasarkan hasil dari perancangan dan uji coba terhadap *website marketplace* penjualan desain arsitektur dan properti ini dapat diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan metode *waterfall* membuat proses dari perancangan dan pembuatan *website* menjadi lebih terstruktur dikarenakan di setiap tahapan terdapat dokumentasi yang lengkap sehingga dapat digunakan sebagai data acuan dalam perancangan *website marketplace* penjualan desain arsitektur dan properti ini.

**Kata kunci:** *Marketplace*, Arsitektur, Properti, *E-Commerce*, *Payment Gateway*

## ABSTRACT

*Along with the progress of today's era and technology, there will be many start-up businesses that are always integrated with the development of digital sales systems, where such as the sales information system, architectural and property designs, which have penetrated into the e-commerce system, so it is very much needed. a sale that can accommodate or bridge designers in the field of architecture to manage their work properly where the existence of an architectural and property sales marketplace information system can make it easier to carry out an interaction between designer architects and prospective buyers or customers who are inside the marketplaces.*

*This system was built using the waterfall research method, PHP programming language, Laravel framework, and MySQL database, and is equipped with a payment gateway feature as a payment method in the marketplace that was built, it is hoped that this research can be useful and foster new innovations in the field of architecture.*

*Based on the results of the design and testing of the marketplace website selling architectural and property designs, it can be concluded that the use of the waterfall method makes the process of website design and creation more structured because at each stage there is complete documentation so that it can be used as reference data in website design. this architectural and property design marketplace.*

**Keyword:** *Marketplace, Architecture, Property, E-Commerce, Payment Gateway*