

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN APLIKASI JASA ARSITEKTUR BANGUNAN PADA MAKNA DESIGN

IKHWANUL MU'MIN
NIM. 218280024

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal
22 Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Penguji

Hj. A. Irmayani Pawelloi, S.T., M.T. (Ketua) (.....*Arial*.....)

Ahmad Selao, S.T.P., M.Sc. (Sekretaris) (.....*Ahmad Selao*.....)

Muhammad Basri, S.T., M.T. (Anggota) (.....*Basri*.....)

Wahyuddin, S.Kom., M.Kom. (Anggota) (.....*Wahyuddin*.....)

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Teknik Informatika
Marlina
Marlina, S.Kom., M.Kom.
NBM. 1162 680

Dekan
Fakultas Teknik
Muhammad Basri
Muhammad Basri, S.T., M.T.
NBM. 959 773

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : **Ikhwanul Mu'min**
NIM : **218280024**
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi Jasa Arsitektur Bangunan
Pada Makna Design

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 22 Agustus 2024

Yang menyatakan



Ikhwanul Mu'min
NIM. 218280024

HALAMAN INSPIRASI

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"

(Surah Al-Baqarah, 2:286)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin. Puji syukur kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* karena atas limpahan berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul **“Perancangan Aplikasi Jasa Arsitektur Bangunan Pada Makna Design”** sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian program Strata-1 di Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam menyelesaikan penelitian ini dan secara khusus pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada : Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas segala nikmat yang diberikan kepada penulis salah satunya yaitu nikmat kesehatan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

1. Ucapan terima kasih kepada kedua orang tua dan semua anggota keluarga saya atas segala doa, dukungan, dan cinta kasih yang selalu diberikan.
2. Ucapan terima kasih kepada Ibu Hj. A. Irmayani Pawelloi, S.T., M.T. pembimbing 1 (satu) dan Bapak Ahmad Selao, S.TP., M.Sc. pembimbing 2 (dua) yang juga banyak memberikan saran, inspirasi dan motivasi kepada penulis.

3. Terima Kasih kepada seluruh dosen, staf dan karyawan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare.
4. Teman-teman kelas Informatika A 2018, dan teman-teman seperjuangan yang banyak membantu dalam memberikan dorongan semangat kepada penulis,
5. Terima kasih kepada Novitasari, Muhammad Ichwan, Meisinta Cantika Putri, dan Nurwahda Rahman yang memberikan semangat dan nasihat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh pihak yang telah membantu penulis selama proses penyusunan skripsi tetapi tidak dapat disebutkan satu persatu.
7. Terima kasih untuk diri sendiri yang sudah memulai, terima kasih karna mau berusaha dan tidak berhenti, terima kasih karna bisa bertahan dan menyelesaikan.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyelesaikan penelitian ini, terlepas dari itu semua penulis juga menyadari bahwa penelitian ini tentunya masih memiliki kekurangan. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Akhir kata, semoga peneitian ini dapat berguna bagi para pembaca dan dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Parepare, 22 Agustus 2024

Penulis

Ikhwanul Mu'min
NIM. 218280024

ABSTRAK

IKHWANUL MU'MIN. 218280024. Perancangan Aplikasi Jasa Arsitektur Bangunan Pada Makna Design (dibimbing oleh A. Irmayani Pawelloi dan Ahmad Selao).

Beberapa masyarakat kurang mengetahui bagaimana seharusnya membuat bangunan yang baik dengan tidak memperhatikan kualitas bangunan itu sendiri. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan mengenai keberadaan arsitek, sehingga mereka langsung menyewa jasa pembangunan rumah dan membeli material bangunan tanpa perencanaan yang matang. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem penyedia jasa arsitektur yang memudahkan masyarakat yang ingin berkonsultasi mengenai bentuk dan desain bangunan dengan kualitas bangunan yang baik, dan kokoh tanpa mengurangi nilai estetika di Makna Design. Metode yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah metode kualitatif dengan cara pengumpulan *data* secara langsung melalui wawancara. Pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database* menggunakan *MYSQL/XAMPP*. Hasil pembuatan aplikasi akan menampilkan informasi-informasi mengenai Makna Design seperti layanan-layanan yang disediakan, jasa dan kelebihan yang ditawarkan, portofolio, serta proyek-proyek yang pernah dikerjakan. Dari info tersebut nantinya akan menjadi dasar untuk masyarakat berkonsultasi di Makna Design melalui *fitur chat* mengenai bentuk dan rancangan bangunan seperti apa yang ingin dibangun.

Kata Kunci : Perancangan, Aplikasi, Jasa, Arsitektur, Bangunan, Makna Design.

ABSTRACT

IKHWANUL MU'MIN. *Building Architectural Services Application Design on the Makna Design (supervised by A. Irmayani Pawelloi and Ahmad Selao).*

Some people don't know how to make good buildings without paying attention to the quality of the building itself. This is due to a lack of knowledge about the existence of architects, so they immediately hire house building services and buy building materials without careful planning. This research aims to create a system for providing architectural services that makes it easier for people who want to consult about the shape and design of buildings with good, sturdy building quality without reducing the aesthetic value of Makna Design. The method used in building this application is a qualitative method by collecting data directly through interviews. Application creation using the PHP programming language and database using MYSQL/XAMPP. The results of creating the application will display information regarding the Meaning of Design such as the services provided, services and advantages offered, portfolio, and projects that have been worked on. This information will later become the basis for the public to consult at Makna Design via the chat feature regarding the shape and design of the building they want to build.

Keywords: *Planning, Application, Service, Architectural, Building, Makna Design.*

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN INSPIRASI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Batasan Masalah	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kajian Teori	5
B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	16
C. Kerangka Pikir	18
BAB III METODE PENELITIAN	19
A. Jenis <i>Data</i> Penelitian	19

B. Lokasi dan Waktu	19
C. Alat dan Bahan	20
D. Teknik Pengumpulan <i>Data</i>	21
E. Teknik Pengembangan Sistem	21
F. Rancangan Sistem	23
G. Metode Pengujian Sistem	25
BAB IV	27
HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Analisis Aliran <i>Data</i> Dengan UML	27
B. Perancangan <i>Database</i>	31
C. Rancangan Input Output	34
D. Pengujian Sistem	47
E. Contoh Hasil Desain	70
BAB V PENUTUP	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Simbol-simbol <i>data flow diagram</i>	11
Table 2. 2 Simbol-simbol <i>entity relasionship diagram</i>	12
Table 2. 3 Simbol-simbol <i>flowchart</i>	13
Table 2. 4 Simbol <i>use case diagram</i>	15
Table 2.4 Simbol <i>use case diagram</i>	15
Table 3. 1 Jadwal pelaksanaan penelitian	20
Table 4. 1 Daftar Proyek	31
Table 4. 3 <i>Failed Jobs</i>	31
Table 4. 4 <i>FAQ</i>	31
Table 4. 5 Konsep Desain	32
Table 4. 6 Kontak	32
Table 4. 7 <i>Migration</i>	32
Table 4. 8 Paket Harga	32
Table 4. 9 <i>Password Reset</i>	33
Table 4. 10 <i>Personal Access Tokens</i>	33
Table 4. 11 Portofolio	33
Table 4. 12 <i>Profil</i>	33
Table 4. 13 <i>Review</i>	34
Table 4. 14 <i>Users</i>	34
Table 4. 15 Pengujian <i>black box login admin</i>	47
Table 4. 16 Pengujian <i>black box update data about</i>	47
Table 4. 17 Pengujian <i>black box tambah data kontak</i>	48
Table 4. 18 Pengujian <i>black box edit data kontak</i>	48

Table 4. 19 Pengujian <i>black box</i> hapus <i>data</i> kontak	49
Table 4. 20 Pengujian <i>black box</i> tambah <i>data</i> portofolio	49
Table 4. 21 Pengujian <i>black box edit</i> portofolio	50
Table 4. 22 Pengujian <i>black box delete</i> portofolio	50
Table 4. 23 Pengujian <i>black box</i> tambah <i>data</i> daftar proyek	51
Table 4. 24 Pengujian <i>black box edit data</i> daftar proyek	51
Table 4. 25 Pengujian <i>black box delete data</i> daftar proyek	52
Table 4. 26 Pengujian <i>black box</i> tambah <i>data</i> konsep desain	52
Table 4. 27 Pengujian <i>black box edit data</i> konsep desain	53
Table 4. 28 Pengujian <i>black box delete data</i> konsep desain	53
Table 4. 29 Pengujian <i>black box</i> tambah <i>data review</i>	54
Table 4. 30 Pengujian <i>black box edit data review</i>	54
Table 4. 31 Pengujian <i>black box delete data review</i>	55
Table 4. 32 Pengujian <i>black box</i> tambah <i>data</i> paket harga	55
Table 4. 33 Pengujian <i>black box edit data</i> paket harga	56
Table 4. 34 Pengujian <i>black box delete data</i> paket harga	56
Table 4. 35 Pengujian <i>black box</i> tambah <i>data</i> FAQ	57
Table 4. 36 Pengujian <i>black box edit data</i> FAQ	57
Table 4. 37 Pengujian <i>black box delete data</i> FAQ	58
Table 4. 38 Pengujian <i>black box</i> ganti email	58
Table 4. 39 Pengujian <i>black box</i> ganti <i>password</i>	59
Table 4. 40 Grafik <i>matriks login</i>	61
Table 4. 41 Grafik <i>matriks</i> aktivitas <i>admin</i>	65
Table 4. 42 Grafik <i>matriks</i> aktivitas <i>user</i>	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo <i>XAMPP</i>	9
Gambar 2. 3 Tampilan <i>Software Control Panel XAMPP</i>	10
Gambar 2. 4 Kerangka pikir	18
Gambar 2. 4 Kerangka pikir	18
Gambar 3. 2 <i>Use case</i> Sistem Berjalan	23
Gambar 3. 3 <i>Use case</i> sistem yang diusulkan	24
Gambar 3. 4 Sistem kerja pengujian <i>black box</i>	25
Gambar 3. 5 Sistem kerja pengujian <i>white box</i>	26
Gambar 3.5 Sistem kerja pengujian <i>white box</i>	26
Gambar 4. 1 <i>Use case Diagram</i>	27
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	28
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram User</i>	28
Gambar 4. 4 <i>Sequence Diagram Admin</i>	29
Gambar 4. 5 <i>Sequence Diagram User</i>	30
Gambar 4. 6 Halaman <i>Login Admin</i>	35
Gambar 4. 7 Halaman <i>About Admin</i>	36
Gambar 4. 8 Halaman <i>Kontak Admin</i>	37
Gambar 4. 9 Halaman <i>Portofolio Admin</i>	37
Gambar 4. 10 Halaman <i>Review Admin</i>	38
Gambar 4. 11 Halaman paket harga	38
Gambar 4. 12 Halaman <i>FAQ Admin</i>	39
Gambar 4. 13 Halaman <i>Setting Admin</i>	39
Gambar 4. 14 Halaman <i>Daftar Proyek Admin</i>	40
Gambar 4. 15 Halaman <i>Konsep Desain Admin</i>	40

Gambar 4. 16 Halaman Fitur Desain	41
Gambar 4. 17 Halaman <i>Home</i>	42
Gambar 4. 18 Halaman <i>About</i>	42
Gambar 4. 19 Halaman Paket Harga	43
Gambar 4. 20 Halaman Kontak Makna Design	43
Gambar 4. 21 Halaman Portofolio	44
Gambar 4. 22 Tampilan <i>Review</i> Klien	44
Gambar 4. 23 Tampilan FAQ	45
Gambar 4. 24 Tampilan Konsep Desain	45
Gambar 4. 25 Tampilan Daftar Proyek	46
Gambar 4. 26 Tampilan <i>Fitur chat</i>	46
Gambar 4. 27 <i>Flowchart Login Admin</i>	59
Gambar 4. 28 <i>Flowgraph login admin</i>	60
Gambar 4. 29 <i>Flowchart</i> aktivitas <i>admin</i>	62
Gambar 4. 30 <i>Flowgraph</i> aktivitas <i>admin</i>	63
Gambar 4. 31 <i>Flowchart</i> aktivitas <i>user</i>	66
Gambar 4. 32 <i>Flowgraph</i> aktivitas <i>user</i>	67
Gambar 4. 33 Contoh Desain Rumah 3D	70
Gambar 4. 34 Contoh Desain Rumah dua lantai 3 Dimensi	70
Gambar 4. 35 Contoh Desain Rumah Kecil 3 Dimensi	71