

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN FREELANCER UNTUK
BIDANG KECANTIKAN BERBASIS WEB

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat dalam
mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun Oleh :

Nama : Puspita Noviani
N.I.M : 41421110077
Pembimbing : Andrial Saputra S.Si MT RSA RTA CRP

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023

**HALAMAN PENGESAHAN
PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN FREELANCER UNTUK
BIDANG KECANTIKAN BERBASIS WEB**

Diajukan guna melengkapi sebagian syarat dalam
mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun Oleh :

Nama : Puspita Noviani
N.I.M : 41421110077
Pembimbing : Andrial Saputra S.Si MT RSA RTA CRP

Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir

Andrial Saputra
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

(Andrial Saputra S.Si MT RSA RTA CRP)

Kaprodi Teknik Elektro

Eko Ihsanto
(Dr. Eko Ihsanto, M.Eng.)

Koordinator Tugas Akhir

Muhammad Hafidz Ibnu Hajar
(Muhammad Hafidz Ibnu Hajar, S.T, M.Sc.)

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Puspita Noviani
NIM : 41421110077
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Teknik
Judul Laporan : Perancangan Aplikasi Pencarian *Freelancer* Untuk Bidang Kecantikan Berbasis Web

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Tugas Akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Jakarta, 26 Januari 2023



(Puspita Noviani)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat Tugas Akhir ini yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pencarian *Freelancer* Untuk Bidang Kecantikan Berbasis Web”.

Tugas Akhir ini diajukan guna melengkapi salah satu syarat untuk memenuhi kelulusan program sarjana strata satu (S1) Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana .

Selesainya Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Keluarga yang saya cintai bapak, ibu, kakak dan adik yang selalu memberikan dorongan, kasih sayang dan bantuan baik moril maupun materil.
2. Bapak Dr. Ir. Eko Ihsanto, M.Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Andrial Saputra S.Si MT RSA RTA CRP. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Bapak Muhammad Hafidz Ibnu Hajar, S.T.M.Sc. selaku Sekp rodi Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana sekaligus Koordinator Tugas Akhir.
5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana Jakarta.
6. Seluruh Teman-teman Studi Teknik Elektro Universitas Mercu Buana Jakarta yang.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari penyusunan Tugas Akhir ini, baik dari materi maupun Teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Jakarta, 26 Januari 2023



Puspita Noviani

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1 Perbandingan Penelitian Yg Dilakukan Dengan Penelitian Terdahulu	8
2.2 Metode Penelitian Pengembangan Sistem SDLC Waterfal	10
2.2.1 Kelebihan Dan Kekurangan Metode SDLC Waterfall Dengan Metode Lain.....	11
2.2.2 Perbandingan Metode SDLC Waterfall Dengan Metode Lain	15
2.3 WWW (Word Wide Web) atau Web.....	18
2.3.1 Browser Web.....	18

2.3.2	Web Server	18
2.3.3	HTTP (Hypertext Transfer Protocol)	18
2.3.4	URL (Universal Resource Locator)	18
2.3.5	Website	19
2.4	Framework	19
2.5	Bahasa Pemrograman	20
2.5.1	PHP.....	20
2.5.2	HTML (Hyper Text Markup Language)	21
2.5.3	CSS (Cascading Style Sheet)	21
2.5.4	JS (Javascript)	22
2.6	Laragon	23
2.7	UML (Unified Modeling Language).....	24
2.7.1	Use Case.....	24
2.7.2	Activity Diagram.....	25
BAB III	PERANCANGAN	26
3.1	Alat dan Bahan	26
3.1.1	Alat	26
3.1.2	Bahan	26
3.2	Use Case Diagram	27
3.3	Activity Diagram	28
3.3.1	Activity Diagram Register	28
3.3.2	Activity Diagram Login	29
3.3.3	Activity Diagram Order Jasa.....	30
3.3.4	Activity Diagram Buat Jasa.....	31
3.3.5	Activity Diagram Withdraw	32
3.3.6	Activity Diagram Admin Tambah Data Kategori	33
3.3.7	Activity Diagram Admin Tambah Banner	34

3.3.8	Activity Diagram User Melakukan Pencarian Jasa.....	35
3.4	Flowchart Sistem Aplikasi Web	37
3.5	Perancangan Sistem	38
3.5.1	Perancangan Desain Layout	38
3.5.2	Tampilan Halaman Layout.....	39
3.6	Class Diagram.....	45
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA PERANCANGAN.....		46
4.1	Pengujian Website Pada Perangkat Laptop	46
4.2	Pengujian Tampilan Website Untuk Halaman Utama.....	46
4.2.1	Tampilan Halaman Utama	46
4.2.2	Tampilan Halaman Registrasi	47
4.2.3	Tampilan Halaman Login.....	48
4.3	Tampilan Website Freelancer	48
4.3.1	Tampilan Halaman Dashbord Utama	48
4.3.2	Tampilan Layanan Jasa Freelancer	49
4.3.3	Tampilan Halaman Chekout.....	50
4.3.4	Tampilan Halaman Pesanan	50
4.3.5	Tampilan Halaman Edit Profile.....	51
4.3.6	Tampilan Halaman List Order.....	51
4.3.7	Tampilan Halaman Withdraw	52
4.3.8	Tampilan Halaman Layanan	52
4.3.9	Tampilan Halaman Pencarian Layanan.....	53
4.4	Analisis Pengujian Website Pencarian Freelancer	53
4.5	Pengujian Tombol Pada Aplikasi Web.....	57
4.5.1	Pegujian Tombol Pada Tampilan Aplikasi.....	57
4.5.2	Pegujian Tombol Pada Admin	59

4.5.3	Pegujian Tombol Pada User <i>Freelancer</i> atau Penerima <i>Jasa Freelancer</i>	63
4.6	Hasil Form Kuisisioner Pengguna Website.....	71
BAB V PENUTUP		83
5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		xvii



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metodologi Waterfal	11
Gambar 2.2 Logo PHP	20
Gambar 2.3 Logo HTML	21
Gambar 2.4 Logo CSS	22
Gambar 2.5 Logo Laragon	23
Gambar 2.6 Logo UML.....	24
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	27
Gambar 3.2 Activity Diagram Register	28
Gambar 3.3 Diagram Activity Login	29
Gambar 3.4 Diagram Acitvity Order Jasa.....	30
Gambar 3.5 Diagram Activity Buat Jasa.....	31
Gambar 3.6 Diagram Activity Withdraw	32
Gambar 3.7 Diagram Activity Tambah Kategori.....	33
Gambar 3.8 Diagram Activity Tambah Banner	34
Gambar 3.9 Diagram Activity Mencari Jasa.....	35
Gambar 3.10 Flowchart sistem aplikasi web	37
Gambar 3.11 Topologi Aplikasi Web	38
Gambar 3.12 Halaman Utama.....	39
Gambar 3.13 Halaman Registrasi	40
Gambar 3.14 Halaman Login.....	40
Gambar 3.15 Halaman Dashboard	41
Gambar 3.16 Layanan Freelancer	41
Gambar 3.17 Halaman Chekout.....	42

Gambar 3.18 Halaman Pesanan	42
Gambar 3.19 Halaman Edit Profile.....	43
Gambar 3.20 Halaman List Order.....	43
Gambar 3.21 Halaman Withdraw	44
Gambar 3.22 Halaman Layanan.....	44
Gambar 3.23 Cari Layanan	45
Gambar 3.24 Class Diagram Sistem Aplikasi Web	45
Gambar 4.1 Halaman Utama.....	47
Gambar 4.2 Halaman Registrasi	47
Gambar 4.3 Halaman Login.....	48
Gambar 4.4 Halaman Dashboard	49
Gambar 4.5 Layanan Freelancer	49
Gambar 4.6 Halaman Chekout.....	50
Gambar 4.7 Halaman Pesanan	50
Gambar 4.8 Halaman Edit Profile.....	51
Gambar 4.9 Halaman List Order.....	51
Gambar 4.10 Halaman Withdraw	52
Gambar 4.11 Halaman Layanan.....	52
Gambar 4.12 Cari Layanan	53
Gambar 4.13 Pengujian Tombol Dashboard Admin.....	59
Gambar 4.14 Pengujian Tombol Riwayat Transaksi	60
Gambar 4.15 Pengujian Tombol Penarikan Saldo	60
Gambar 4.16 Pengujian Tombol Daftar Admin.....	61
Gambar 4.17 Pengisian Data Diri Admin	61

Gambar 4.18 Ubah Profile	62
Gambar 4.19 Pengujian Tombol Keluar	62
Gambar 4.20 Pengujian Tombol Dashboard.....	63
Gambar 4.21 Pengujian Tombol Tambah Layanan	64
Gambar 4.22 Isian Layanan Yang Akan di Input	64
Gambar 4.23 Pengujian Tombol Pesanan Anda	65
Gambar 4.24 Pilihan Pesana Freelancer Yang Tersedia	65
Gambar 4.25 Deskripsi Kemampuan <i>Freelancer</i>	66
Gambar 4.26 Checkout Jasa <i>Freelancer</i>	66
Gambar 4.27 Pengujian Tombol Orderan Anda	67
Gambar 4.28 Pengujian Tombol Rekening Anda	67
Gambar 4.29 Menu Isian Tambah Rekening	68
Gambar 4.30 Pengujian Tombol Penarikan Saldo	68
Gambar 4.31 Menu Isian Tarik Saldo	69
Gambar 4.32 Pengujian Tombol Ubah Profile.....	69
Gambar 4.33 Pengujian Tombol Keluar	70
Gambar 4.34 Tanggapan pengisi kuisisioner.....	71
Gambar 4.35 Jawaban Kuisisioner 1	72
Gambar 4.36 Jawaban Kuisisioner 2	73
Gambar 4.37 Jawaban Kuisisioner 3	74
Gambar 4.38 Jawaban Kuisisioner 4	75
Gambar 4.39 Jawaban Kuisisioner 5	76
Gambar 4.40 Jawaban Kuisisioner 6	77
Gambar 4.41 Jawaban Kuisisioner 7	78

Gambar 4.42 Jawaban Kuisisioner 8	79
Gambar 4.43 Jawaban Kuisisioner 9	80
Gambar 4.44 Jawaban Kuisisioner 10	81
Gambar 4.45 Saran Aplikasi Web.....	82



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	8
Tabel 2.2 Kelebihan dan Kekurangan Metode Waterfal.....	12
Tabel 2.3 Kelebihan dan Kekurangan Metode Prototype	13
Tabel 2.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Rappid Application Development (RAD)	14
Tabel 2.5 Perbandingan pengembangan metode penelitian sistem.....	15
Tabel 3.1 Deskripsi Diagram Activity Register.....	29
Tabel 3.2 Deskripsi Activity Login.....	30
Tabel 3.3 Deskripsi Activity Order Jasa	31
Tabel 3.4 Deskripsi Activity Buat Jasa	32
Tabel 3.5 Deskripsi Activity Withdraw	33
Tabel 3.6 Deskripsi Activity Tambah Kategori	34
Tabel 3.7 Deskripsi Activity Tambah Banner.....	35
Tabel 3.8 Deskripsi Activity Mencari Jasa	36
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Analisis Web	54
Tabel 4.2 Pengujian Tombol Halaman Depan	57
Tabel 4.3 Pengujian Halaman Login.....	58
Tabel 4.4 Jawaban Kuisisioner Soal 1	72
Tabel 4.5 Jawaban Kuisisioner Soal 2	73
Tabel 4.6 Jawaban Kuisisioner Soal 3	74
Tabel 4.7 Jawaban Kuisisioner Soal 4	75
Tabel 4.8 Jawaban Kuisisioner Soal 5	76
Tabel 4.9 Jawaban Kuisisioner Soal 6	77
Tabel 4.10 Jawaban Kuisisioner Soal 7	78
Tabel 4.11 Jawaban Kuisisioner Soal 8	79
Tabel 4.12 Jawaban Kuisisioner Soal 9	80
Tabel 4.13 Jawaban Kuisisioner Soal 10.....	81

DAFTAR SINGKATAN

SDLC	: Software Development Life Cycle
RAD	: Rappid Application Development
WWW	: World Wide Web
HTTP	: Hypertext Transfer Protocol
TCP / IP	: Transmission Control Protocol/Internet Protocol
URL	: Uniform Resource Locator
PHP	: Hypertext Preprocessor
HTML	: Hyper Text Markup Language
CSS	: Cascading Style Sheet
JS	: Javascript
UML	: Unified Modeling Language



DAFTAR ISTILAH

- adalah kumpulan halaman yang berisi informasi tertentu
- Website* : dan dapat diakses dengan mudah oleh siapapun, kapanpun, dan di manapun melalui internet.
- Freelancer* : Freelancer atau tenaga lepas adalah pekerjaan yang tidak terikat kontrak jangka panjang tapi tetap memiliki ikatan kerja yang kuat.
- Framework* : adalah sekumpulan library yang diorganisasikan pada sebuah rancangan arsitektur untuk memberikan kecepatan, ketepatan, kemudahan dan konsistensi di dalam pengembangan aplikasi
- SDLC Waterfall* : adalah model pengembangan perangkat lunak yang menekankan fase-fase yang berurutan dan sistematis
- Web Server* : sebuah software (perangkat lunak) yang memberikan layanan berupa data. Berfungsi untuk menerima permintaan HTTP atau HTTPS dari klien. Selanjutnya ia akan mengirimkan respon atas permintaan tersebut kepada client dalam bentuk halaman web.
- Class Diagram* : Diagram kelas adalah diagram yang menggambarkan kelas-kelas dalam sebuah sistem dan hubungannya antara satu dengan yang lain, serta dimasukkan pula atribut dan operasi.
- Use Case Diagram* : merupakan gambaran atau representasi dari interaksi yang terjadi antara sistem dan lingkungannya.
- Flowchart* : adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program.
- Activity Diagram* : Diagram aktivitas adalah bentuk visual dari alir kerja yang berisi aktivitas dan tindakan, yang juga dapat berisi pilihan, pengulangan, dan concurrency.