



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**PENGEMBANGAN APLIKASI SEBAGAI PLATFORM
DIGITAL UNTUK JASA KONTRAKTOR BANGUNAN
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

ALEX ZARO DAELI

2107412009

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN

KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

TAHUN 2025



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**PENGEMBANGAN APLIKASI SEBAGAI PLATFORM
DIGITAL UNTUK JASA KONTRAKTOR BANGUNAN
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan
untuk Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

ALEX ZARO DAELI

2107412009

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

TAHUN 2025



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alex Zaro Daeli

NIM : 2107412009

Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer / T.Informatika

Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi Sebagai Platform Digital Untuk
Jasa Kontraktor Bangunan Berbasis Web

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan **bebas dari unsur plagiat**, baik sebagian maupun seluruhnya. Kutipan, pendapat, dan pernyataan dari pihak lain telah saya cantumkan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini mengandung unsur plagiat atau pelanggaran hak kekayaan intelektual, saya bersedia menerima segala konsekuensi dan sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Depok, 9 Juni 2025

Yang Menyatakan



(Alex Zaro Daeli)

2107412009



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh

Nama : Alex Zaro Daeli

NIM : 2107421009

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Pengembangan Aplikasi Sebagai Platform Digital Untuk Jasa Kontraktor Bangunan Berbasis Web

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa, Tanggal 17, Bulan Juni, Tahun 2025 dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom. (.....)

Penguji I : Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. (.....)

Penguji II : Bambang Warsuta, S.Kom., M.T.I (.....)

Penguji III : Chandra Wirawan, S.Kom., M.Kom. (.....)

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Dr. Anita Hidayati, S. Kom., M. Kom.

NIP. 197908032003122003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan judul "Pengembangan Aplikasi Sebagai Platform Digital Untuk Jasa Kontraktor Bangunan Berbasis Web". Proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma Empat pada Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Politeknik Negeri Jakarta.

Penulisan proposal skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak/Ibu Direktur Politeknik Negeri Jakarta atas kesempatan yang diberikan untuk menempuh pendidikan di institusi ini.
2. Bapak/Ibu Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer serta Ketua Program Studi Teknik Informatika atas fasilitas dan dukungan akademik.
3. Bapak Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi yang tak terhingga mulai dari awal hingga selesainya proposal skripsi ini.
4. Seluruh Dosen dan Staf pengajar Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan.
5. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan moral, dan finansial, serta kasih sayang yang tiada henti.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam bentuk apapun selama proses penyusunan proposal skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang. Semoga proposal skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Teknik Informatika.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Depok, 9 Juni 2025

Alex Zaro Daeli





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alex Zaro Daeli

NIM : 2107412008

Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer / T.Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini saya menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pengembangan Aplikasi Sebagai Platform Digital Untuk Jasa Kontraktor Bangunan Berbasis Web

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 9 Juni 2025

Yang Menyatakan



(Alex Zaro Daeli)

2107412009



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

PENGEMBANGAN APLIKASI SEBAGAI PLATFORM DIGITAL UNTUK JASA KONTRAKTOR BANGUNAN BERBASIS WEB

ABSTRAK

Sektor konstruksi di Indonesia masih menghadapi tantangan seperti kurangnya informasi detail mengenai pengalaman dan keahlian kontraktor, serta kesulitan dalam menemukan klien secara efisien. Untuk menjawab masalah ini, dikembangkan platform digital berbasis web yang menghubungkan pengguna dan kontraktor bangunan. Pengguna dapat mencari dan memesan jasa kontraktor atau membuka proyek melalui fitur Open TFender, di mana kontraktor bisa memberikan penawaran. Pencarian kontraktor difasilitasi berdasarkan lokasi, ulasan, dan rating, tanpa keterlibatan langsung platform proses pembayaran; pengguna hanya perlu memberikan bukti transfer ke kontraktor yang diperlukan. Aplikasi ini dikembangkan dengan metode Waterfall menggunakan Laravel (backend), Bootstrap (frontend), MySQL (basis data), Laragon, dan VS Code. Pengujian Black Box menunjukkan seluruh fitur inti berfungsi baik. Evaluasi User Acceptance Test (UAT) mencatat skor rata-rata di atas 87% untuk pengguna dan kontraktor. Namun, pada peran admin, aspek Efficiency (80,40%) dan Memorability (78,40%) masih perlu perbaikan. Skor System Usability Scale (SUS) menunjukkan 73,5 untuk pengguna (Good), 81,5 untuk kontraktor (Excellent), dan 63,25 untuk admin (di bawah standar), menandakan perlunya penyederhanaan antarmuka admin.

Kata kunci: Aplikasi Web, Jasa Kontraktor, Metode Waterfall, Laravel, User Experience, Usability

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Aplikasi Informasi Managemen.....	5
2.2 Aplikasi	5
2.3 Website	6
2.4 User Server.....	6
2.5 Metode <i>Waterfall</i>	6
2.6 Teknologi <i>Backend</i> untuk Aplikasi Kontraktor Bangunan Berbasis Web.....	7
2.6.1 <i>Laravel</i>	7
2.6.2 <i>Bootstrap</i>	8
2.6.3 <i>MySQL Database Management System</i>	8
2.6.4 <i>Laragon</i>	8
2.6.5 <i>Vscode</i>	9
2.7 Penelitian Terkait	9



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Rancangan penelitian	17
3.2 Tahapan Penelitian	18
3.3 Objek Penelitian	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Analisis Kebutuhan	22
4.1.1 Kebutuhan Fungsional	23
4.1.2 Kebutuhan Non-Fungsional	27
4.1.3 Kebutuhan Perangkat Keras	28
4.1.4 Kebutuhan Perangkat Lunak	29
4.2 Perancangan Aplikasi/Aplikasi	31
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	31
4.2.2 <i>Activity Diagram</i>	32
4.3 Implementasi Aplikasi	49
4.3.1 Implementasi Website	49
4.4 Pengujian Aplikasi	74
4.4.1 Deskripsi Pengujian	74
4.4.2 Prosedur Pengujian	105
4.4.3 Data Hasil Pengujian	107
4.4.4 Analisis Data Pengujian	135
4.5 Pemeliharaan	141
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	143
5.1 Kesimpulan	143
5.2 Saran	143
DAFTAR PUSTAKA	145
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	148
LAMPIRAN	149



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Studi Literatur	9
Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional User.....	23
Tabel 4. 2 Kebutuhan Fungsional Untuk Kontraktor.....	25
Tabel 4. 3 Kebutuhan Fungsional Untuk Admin	26
Tabel 4. 4 Kebutuhan Non-Fungsional	27
Tabel 4. 5 Kebutuhan Perangkat Keras.....	29
Tabel 4. 6 Kebutuhan Perangkat Lunak	29
Tabel 4. 7 <i>Black Box Testing</i> User	76
Tabel 4. 8 <i>Black Box Testing</i> Kontraktor.....	79
Tabel 4. 9 <i>Black Box Testing</i> Admin	82
Tabel 4. 10 Hasil Jawaban UAT <i>User</i>	86
Tabel 4. 11 Hasil Jawaban UAT Kontraktor.....	93
Tabel 4. 12 Hasil Jawaban UAT Admin	100
Tabel 4. 13 Pertanyaan SUS	104
Tabel 4. 14 Spesifikasi Perangkat Pengujian Mandiri	105
Tabel 4. 15 Pengujian Mandiri <i>Black Box</i> Role <i>User</i>	107
Tabel 4. 16 Pengujian Mandiri <i>Black Box</i> Role Kontraktor	110
Tabel 4. 17 Pengujian Mandiri <i>Black Box</i> Role Admin.....	113
Tabel 4. 18 Hasil UAT Role User.....	116
Tabel 4. 19 Hasil UAT Role Kontraktor.....	123
Tabel 4. 20 Hasil UAT Role Admin	128
Tabel 4. 21 Hasil Jawaban SUS Role <i>User</i>	132
Tabel 4. 22 Hasil Jawaban SUS Role Kontraktor.....	133
Tabel 4. 23 Hasil Jawaban SUS Role Admin	133
Tabel 4. 24 Rumus SUS.....	133
Tabel 4. 25 Hasil Perhitungan SUS Role <i>User</i>	134
Tabel 4. 26 Hasil Perhitungan SUS Role Kontraktor	134
Tabel 4. 27 Hasil Perhitungan SUS Role Admin.....	134

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Perancangan	17
Gambar 4. 1 <i>Use Case</i>	32
Gambar 4. 2 Aktivitas Registrasi dan <i>Login User</i>	34
Gambar 4. 3 Aktivitas Registrasi dan <i>Login Kontraktor</i>	35
Gambar 4. 4 Aktivitas Lengkapi Profil <i>User</i>	36
Gambar 4. 5 Aktivitas Lengkapi Profil Kontraktor	37
Gambar 4. 6 Aktivitas <i>Approval</i> Kontraktor Oleh Admin	38
Gambar 4. 7 Aktivitas Notifikasi Hasil Verifikasi.....	39
Gambar 4. 8 Aktivitas Buat <i>Open Tender</i>	40
Gambar 4. 9 Aktivitas Interaksi <i>Tender</i>	42
Gambar 4. 10 Aktivitas Proses Pembayaran <i>Tender</i>	43
Gambar 4. 11 Aktivitas <i>Booking</i> Langsung Kontraktor.....	44
Gambar 4. 12 Aktivitas Proses Pembayaran <i>Booking</i>	46
Gambar 4. 13 Aktivitas Admin Hapus Postingan <i>Tender</i>	47
Gambar 4. 14 Aktivitas Admin Lihat Stastik.....	48
Gambar 4. 15 Halaman <i>Login</i>	50
Gambar 4. 16 Halaman <i>Register User</i>	51
Gambar 4. 17 Halaman <i>Register</i> Kontraktor.....	51
Gambar 4. 18 Halaman Edit <i>Profile User</i>	52
Gambar 4. 19 Halaman Lihat <i>Profile User</i>	53
Gambar 4. 20 Halaman Buat <i>Open Tender</i>	54
Gambar 4. 21 Halaman Lihat <i>Tender</i> Sendiri	54
Gambar 4. 22 Halaman Lihat Semua <i>Tender (User)</i>	55
Gambar 4. 23 Halaman Keranjang Pembayaran (<i>User</i>).....	56
Gambar 4. 24 Halaman Pesan Kontraktor / <i>Booking (User)</i>	57
Gambar 4. 25 Halaman List <i>Booking</i> Kontraktor	58
Gambar 4. 26 Halaman Daftar Semua Kontraktor	59
Gambar 4. 27 Halaman <i>Chat</i>	60
Gambar 4. 28 Notifikasi.....	60
Gambar 4. 29 Halaman <i>Home</i>	61
Gambar 4. 30 Halaman Edit <i>Profile</i> Kontraktor	62



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 31 Halaman Lihat <i>Profile</i> Kontraktor	63
Gambar 4. 32 Halaman List Penawaran (Kontraktor)	64
Gambar 4. 33 Halaman <i>Tender</i> Pembayaran (Kontraktor)	65
Gambar 4. 34 Halaman <i>Booking</i> (Kontraktor)	66
Gambar 4. 35 Halaman Berlangganan	67
Gambar 4. 36 Halaman Semua <i>Tender</i> Proyek (Kontraktor)	67
Gambar 4. 37 Halaman <i>Chat</i> (Kontraktor)	68
Gambar 4. 38 Notifikasi (Kontraktor)	69
Gambar 4. 39 Halaman <i>Profile</i> Publik <i>User</i>	70
Gambar 4. 40 Halaman <i>Profile</i> Publik Kontraktor	71
Gambar 4. 41 Halaman Daftar Kontraktor Menunggu Persetujuan (Admin)	72
Gambar 4. 42 Halaman <i>Dashboard</i> Admin	73
Gambar 4. 43 Halaman Lihat Semua <i>Tender</i> (Admin)	74
Gambar 4. 44 Grafik Aspek Penggunaan UAT User	137
Gambar 4. 45 Grafik Aspek Penggunaan UAT Kontraktor	138
Gambar 4. 46 Grafik Aspek Penggunaan UAT Admin	139
Gambar 4. 47 Rata-rata Skor <i>System Usability Scale</i> (SUS) per Peran Pengguna	141

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara dengan Komisaris PT. Yosa Dyos Jaya	149
Lampiran 2 Wawancara dengan Hafizah Al Fhatanny (<i>Junior Architect</i> – PT. KreaSiguntng)	150
Lampiran 3 Wawancara dengan Affan Nasution (<i>Arsitek</i> – CV Adua Studio). ..	151
Lampiran 4 Wawancara dengan Ade Kurniawan (<i>Pekerja Konstruksi Mandiri</i>)	152
Lampiran 5 Wawancara dengan Abdurrahman Ammar Al Arifi (<i>Pengawas dan Drafter</i> – Mahasiswa Magang UPI Bandung)	153
Lampiran 6 Wawancara dengan Syaza Anisah (<i>Drafter</i> – CV KreaSiguntang) ..	154
Lampiran 7 Wawancara dengan Abdurrahman Juan Julian Pranatha (<i>Pengawas – Mahasiswa Magang UPI Bandung</i>)	155
Lampiran 8 Wawancara dengan Farhan Rafid Bahtiar (<i>Founder</i> – Hainova Plan)	156
Lampiran 9 Wawancara dengan Muhammad Egy Saputra (<i>Founder</i> – CV Nurputra Engineering Group)	157
Lampiran 10 Pertanyaan Untuk Wawancara Kontraktor	158
Lampiran 11 Surat Perjanjian Kontrak	159

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketenagakerjaan adalah salah satu aspek krusial dalam upaya meningkatkan perekonomian suatu negara. Tenaga kerja yang berkualitas dan mencukupi secara jumlah menjadi elemen penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi. Tenaga kerja berperan sebagai sumber daya utama dalam menjalankan proses produksi dan distribusi barang serta jasa, sekaligus menjadi target utama dalam pengembangan dan perluasan pasar (Putri, D. D., Wijaya, S. E., Sofiah, Aini, Q., & Ulum, 2024). Oleh karena itu, peningkatan kualitas dan ketersediaan tenaga kerja profesional menjadi langkah strategis untuk mendukung pertumbuhan ekonomi, terutama di negara-negara berkembang.

Meskipun memiliki peran penting, sektor ketenagakerjaan di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia, masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah ketidaksesuaian antara kebutuhan pasar dan ketersediaan tenaga kerja, serta keterbatasan dalam menciptakan lapangan pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan tenaga kerja. Situasi ini berdampak pada berbagai sektor, termasuk sektor konstruksi yang memiliki peran penting dalam perekonomian nasional.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), pada Agustus 2023, penduduk usia 15 tahun ke atas yang bekerja di sektor konstruksi mencakup berbagai kategori pekerjaan. Tercatat, pekerja lepas yang mengerjakan renovasi rumah mencapai 415.412 orang, sedangkan pemilik usaha konstruksi kecil yang mempekerjakan pekerja proyek sementara berjumlah 102.046 orang. Selain itu, terdapat 303.960 pemilik usaha konstruksi yang mempekerjakan karyawan tetap atau kontraktor, seperti mandor atau tukang yang bekerja secara rutin. Meskipun data ini menunjukkan kontribusi sektor konstruksi terhadap perekonomian Indonesia, masih terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi, khususnya terkait keterlibatan kontraktor bangunan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Permasalahan dalam sektor konstruksi sering kali muncul, terutama dalam keterlibatan kontraktor bangunan. Kontraktor bangunan seringkali menawarkan jasanya melalui rekomendasi lisan yang kurang terperinci, tanpa memberikan penjelasan yang jelas mengenai pengalaman, keahlian teknis, serta kemampuan mereka dalam hal manajemen dan pengendalian biaya (Haraki, 2022). Begitu pula juga dengan kontraktor, kontraktor sulit mencari pelanggan jika tidak ada media atau aplikasi untuk menawarkan jasa (Haraki, 2022). Berdasarkan wawancara dengan 10 kontraktor, semua klien mereka saat ini hanya didapat dari kenalan lama, menunjukkan keterbatasan dalam ekspansi pasar jika tidak ada media atau aplikasi baru. Kondisi ini diperburuk oleh keterbatasan platform yang ada, seperti Alparsa.co.id, yang hanya melayani pelanggan di lokasi tertentu, seperti Bekasi.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penulis melakukan penelitian mengenai pengembangan aplikasi web khusus jasa kontraktor bangunan. Aplikasi ini didesain untuk menjadi platform penghubung antara pengguna (*user*) dengan kontraktor bangunan, dengan fokus utama pada pembangunan fisik. Aplikasi ini akan memungkinkan pengguna yang telah memiliki desain arsitektur untuk mencari dan memesan jasa kontraktor bangunan dengan mudah di berbagai wilayah.

Melalui aplikasi ini, pengguna dapat melakukan *Booking* atau *open tender* untuk proyek konstruksi mereka. Kontraktor bangunan yang terdaftar kemudian dapat memberikan penawaran (*offer*) untuk proyek tersebut. Setelah menerima berbagai penawaran, pengguna dapat memilih salah satu kontraktor yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka. Aplikasi ini juga akan dilengkapi dengan fitur pencarian kontraktor berdasarkan lokasi, ulasan, dan *rating*, untuk membantu pengguna membuat keputusan. Penting untuk dicatat bahwa aplikasi ini tidak terlibat dalam proses pembayaran; pengguna hanya perlu memberikan bukti transfer kepada kontraktor yang telah dipilih. Dengan demikian, aplikasi ini bertujuan untuk menciptakan ekosistem yang inklusif dan terpercaya khusus untuk sektor kontraktor bangunan di Indonesia.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana rancang bangun aplikasi jasa kontraktor berbasis web yang mudah dipelajari oleh pengguna, baik kontraktor maupun klien saat menggunakan Aplikasi?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Penelitian ini mengembangkan aplikasi berbasis *website*.
2. Aplikasi ini dibangun menggunakan *Framework* Laravel.
3. Metode pengembangan Aplikasi menggunakan metode *waterfall*.
4. Aplikasi tidak menyediakan fitur pembayaran online langsung (seperti *payment gateway*).
5. Aplikasi ini hanya menerima dan memfasilitasi jasa kontraktor bangunan.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi jasa kontraktor bangunan berbasis web yang mempermudah pengguna dalam mencari dan memilih kontraktor konstruksi sesuai kebutuhan secara efisien dan cepat.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini antara lain:

1. Memberikan solusi digital bagi masyarakat yang kesulitan dalam menemukan kontraktor terpercaya secara cepat dan tepat.
2. Meningkatkan transparansi dan kepercayaan antara kontraktor dan pengguna melalui Aplikasi penilaian dan ulasan.
3. Memberikan peluang lebih luas bagi kontraktor lokal untuk dikenal dan diakses oleh pengguna dari berbagai daerah.
4. Menjadi referensi pengembangan Aplikasi serupa dalam bidang jasa konstruksi atau sektor jasa lainnya berbasis web.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.5 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi teori-teori yang relevan dan mendasari penelitian, termasuk definisi, konsep, serta hasil dari penelitian terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Menguraikan metode penelitian yang digunakan, meliputi jenis penelitian, pendekatan yang diambil, teknik pengumpulan data, serta metode analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjabarkan hasil dari penelitian, meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian Aplikasi.

BAB V PENUTUP

Menjelaskan kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian, serta saran yang diajukan untuk pengembangan lebih lanjut atau penelitian serupa di masa depan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pengembangan sebuah *platform* digital berbasis *web* untuk jasa kontraktor bangunan telah dilakukan untuk mengatasi tantangan dalam mencari kontraktor berkualitas dan memudahkan kontraktor menemukan klien. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk mencari dan memesan jasa kontraktor atau membuat '*open tender*' proyek. Proses pengembangan menggunakan metode *Waterfall* dengan dukungan teknologi *Laravel*, *Bootstrap*, *MySQL*, *Laragon*, dan *Visual Studio Code*. Pengujian *Black Box* menunjukkan bahwa seluruh fitur inti untuk peran pengguna, kontraktor, dan admin berfungsi dengan baik.

Berdasarkan hasil pengujian *User Acceptance Test* (UAT), penerimaan pengguna secara umum sangat baik, dengan rata-rata skor UAT di atas 87% untuk semua aspek (*Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, *Satisfaction*) bagi pengguna biasa, dan di atas 88% bagi kontraktor. Namun, untuk peran admin, skor UAT lebih rendah, terutama pada *Efficiency* (80.40%) dan *Memorability* (78.40%), mengindikasikan area yang perlu perbaikan. Sementara itu, evaluasi *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan skor rata-rata 73,5 untuk pengguna biasa (kategori *Good* atau *Acceptable usability*) dan 81,5 untuk kontraktor (kategori *Excellent usability*). Akan tetapi, peran admin hanya mencapai skor SUS rata-rata 63,25, yang berada di bawah batas penerimaan 68, menunjukkan bahwa antarmuka dan alur kerja admin masih rumit dan perlu disederhanakan untuk meningkatkan kepuasan dan produktivitas.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis, berikut adalah beberapa saran untuk pengembangan Aplikasi selanjutnya:

1. Fokus utama pengembangan selanjutnya harus diarahkan pada perbaikan antarmuka dan alur kerja untuk peran admin. Hal ini mencakup

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

menyederhanakan navigasi, memastikan konsistensi antarmuka, dan mengoptimalkan proses verifikasi serta persetujuan kontraktor agar lebih efisien dan intuitif. Penyediaan panduan yang lebih jelas atau *tooltip* interaktif dapat membantu meningkatkan *Memorability* dan *Efficiency* untuk admin.

2. Meskipun pengujian menunjukkan fungsionalitas yang berhasil, masih ada sedikit kendala yang dilaporkan terkait pengunggahan dokumen dan pemahaman alasan penolakan pada pengalaman pengguna. Aplikasi dapat diperbaiki untuk memberikan umpan balik yang lebih jelas dan panduan langkah demi langkah yang lebih baik selama proses unggah dokumen, baik untuk pengguna maupun kontraktor.
3. Terdapat indikasi bahwa alur pemilihan pemenang tender masih memerlukan perbaikan kecil dari sisi pengguna. Desain ulang atau penambahan fitur yang mempermudah proses ini, seperti opsi perbandingan penawaran yang lebih visual atau notifikasi yang lebih rinci, dapat meningkatkan kepuasan pengguna.
4. Meningkatkan nilai tambah aplikasi di masa depan, dapat dipertimbangkan fitur-fitur seperti Aplikasi penjadwalan proyek terintegrasi, alat kolaborasi *real-time* yang lebih canggih, atau modul pembayaran yang lebih terstruktur di dalam platform (meskipun saat ini pembayaran di luar Aplikasi). Ini dapat menjadikan platform lebih komprehensif sebagai ekoAplikasi jasa konstruksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aroral, H. K. (2021). Waterfall Process Operations in the Fast-paced World: Project Management Exploratory Analysis. *International Journal of Applied Business and Management Studies*, 6(1), 3–5.
- Dasmen, R. N., Fatoni, F., Wijaya, A., Tujni, B., & Nabila, S. (2021). Pelatihan uji kegunaan website menggunakan System Usability Scale (SUS). *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 146–158. <https://doi.org/10.29408/ab.v2i2.4031>
- Destiarini, D., Rahman, A., & Sumartayasa, K. (2023). Analisa Kualitas Website BPJS Kesehatan Dengan Metode WebQual 4.0 Dan User Acceptance Testing Di Wilayah Kabupaten Ogan Komering Ulu. *Jurnal Media Infotama*, 19(2), 237–243. <https://doi.org/10.37676/jmi.v19i2.3911>
- Fatah, A., Joeandani, A., Fauzan, A., Sutisna, A., & Ningsih, F. A. (2025). *PENGEMBANGAN APLIKASI E-COMMERCE GEARGEEKHUB DENGAN FITUR KOMUNITAS UNTUK PENGGUNA*. 06(01), 206–214.
- Fitriani, B., Angraini, T., & Putra, Y. H. G. (2018). Pemodelan Use Case Diagram Sistem Informasi Inventaris Laboratorium Teknik Mesin. *Seminar Nasional Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi 2018*, 626–631.
- Handoyo, F., & Anwar, N. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web. *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 7(3), 40–46. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v7i3.3054>
- Kalua, A. L., Mantiri, R., Rumondor, C., & Mogogibung, E. (2024). Sistem Informasi Pendaftaran Beasiswa dan Jadwal Legalisir Berbasis Website Responsif (Studi Kasus: Dinas Pendidikan Sulawesi Utara). *Journal of Information Technology, Software Engineering and Computer Science*, 2(2), 58–74.
- Liu, B. (2024). *Application of Big Data in Construction Project Management*.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Atlantis Press International BV. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-256-9_111

Mintarsih, M. (2023). Pengujian Black Box Dengan Teknik Transition Pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada SMC Foundation. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(1), 33–35. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v5i1.727>

Mukhlis, I. R., & Santoso, R. (2023). Perancangan Basis Data Perpustakaan Universitas Menggunakan MySQL dengan Physical Data Model dan Entity Relationship Diagram. *Journal of Technology and Informatics (JoTI)*, 4(2), 81–87. <https://doi.org/10.37802/joti.v4i2.330>

Priyadi Priyadi, & Budi Santoso. (2022). Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Sekolah Terintegrasi Barcode Reader Dengan Metode Berorientasi Objek Berbasis Client Server. *Elkom : Jurnal Elektronika Dan Komputer*, 15(2), 228–233. <https://doi.org/10.51903/elkom.v15i2.901>

Putri, D. D., Wijaya, S. E., Sofiah, Aini, Q., & Ulum, B. (2024). Jurnal Manajemen, Akuntansi dan Pendidikan (JAMAPEDIK). *Jurnal Manajemen, Akuntansi Dan Pendidikan (JAMAPEDIK)*, 1(2), 316–325. <https://doi.org/10.59971/jamapedik.v1i2.65>

Rahmi, E. R., Yumami, E., & Hidayasari, N. (2023). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: Systematic Literature Review. *Remik*, 7(1), 821–834. <https://doi.org/10.33395/remik.v7i1.12177>

Ramdany, S. (2024). Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web. *Journal of Industrial and Engineering System*, 5(1). <https://doi.org/10.31599/2e9afp31>

Rizki Anggraini, A., Sistem Informasi, M., Dinamika Bangsa, U., & Jl Jend Sudirman Thehok-Jambi, J. (2024). *Sistem Informasi Manajemen Proyek Kontruksi Pada CV. Komitmen Putra Sarolangun*. 9(1), 39–50.

Sanjaya, R., & Hesinto, S. (2018). Rancang Bangun Website Profil Hotel Agung

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Prabumulih Menggunakan Framework Bootstrap. *Jurnal Teknologi Dan Informasi*, 7(2), 57–64. <https://doi.org/10.34010/jati.v7i2.758>

Supiyandi, S., Zen, M., Rizal, C., & Eka, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 274. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.3986>

Uzair, I., & Munaldi. (2023). Penerapan Sistem Informasi Manajemen(Sim)Dalam Meningkatkan Kualitas Sistem Administrasi Terhadap Pelayanan Pada Rumah Sakit. *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation*, 1(4), 1254–1258. <https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/article/view/476>

Yakub, H., Daniawan, B., Wijaya, A., & Damayanti, L. (2024). Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website Dengan Metode Pengujian User Acceptance Testing. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 2(2), 113–127. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v2i2.362>

Yasa, A. F., Rusdianto, D. S., & Brata, K. C. (2019). Pembangunan Sistem Freelance Marketplace Untuk Bidang Pengembangan Perangkat Lunak Berbasis Web. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10509–10515. <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/6704/3243>

Yaseen, Z. M., Ali, Z. H., Salih, S. Q., & Al-ansari, N. (2020). Prediction of Risk Delay in Construction Projects.pdf. *Sustainability*, 12, 1–14.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

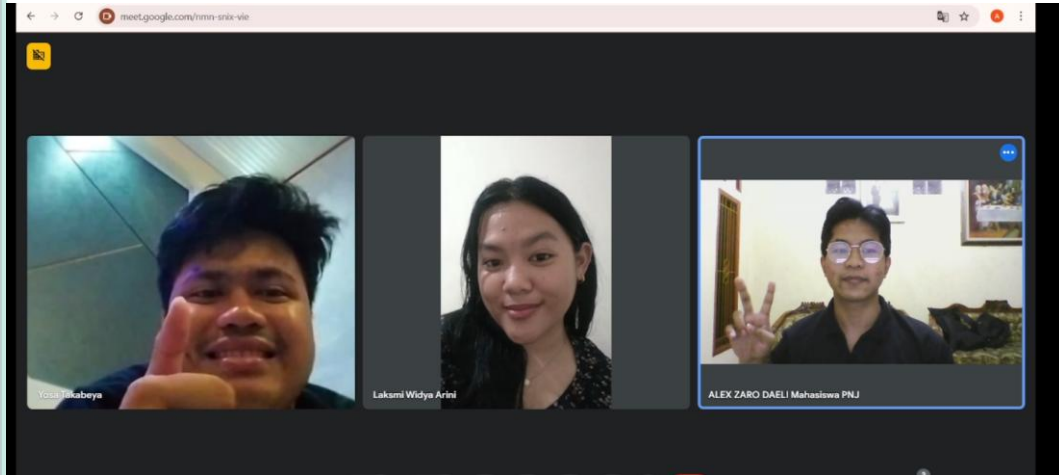


Lahir di Tangerang pada 5 Mei 2003, merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Menyelesaikan pendidikan dasar di SDN Suka Asih 1 tahun 2015, kemudian melanjutkan ke SMPN 1 Kabupaten Tangerang tahun 2018, dan menyelesaikan pendidikan menengah di SMAN 24 Kabupaten Tangerang tahun 2021. Saat ini sedang menempuh pendidikan Sarjana Terapan pada Program Studi Teknik Informatika di Politeknik Negeri Jakarta. Memiliki etertarikan pada bidang *web development*.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara dengan Komisaris PT. Yosa Dyos Jaya



Lampiran ini berisi hasil wawancara kualitatif yang dilakukan dengan Komisaris dari PT. Yosa Dyos Jaya. Wawancara ini dilakukan dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan skripsi, khususnya pada tahap analisis kebutuhan (requirement analysis) dalam pengembangan sistem. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mendalam mengenai kebutuhan bisnis, proses operasional perusahaan, serta harapan pihak manajemen terhadap sistem yang akan dikembangkan. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan mencakup aspek kebutuhan fungsional dan non-fungsional, permasalahan dalam proses yang berjalan saat ini, serta pandangan strategis perusahaan terhadap penggunaan teknologi informasi. Metode wawancara yang digunakan bersifat semi-terstruktur, di mana peneliti menyiapkan sejumlah pertanyaan utama namun tetap memberikan ruang untuk eksplorasi lebih lanjut berdasarkan jawaban yang diberikan oleh narasumber. Informasi yang diperoleh dari wawancara ini kemudian dianalisis untuk merumuskan kebutuhan sistem secara rinci dan menjadi dasar dalam tahap perancangan sistem pada penelitian ini.

Hak Cipta :

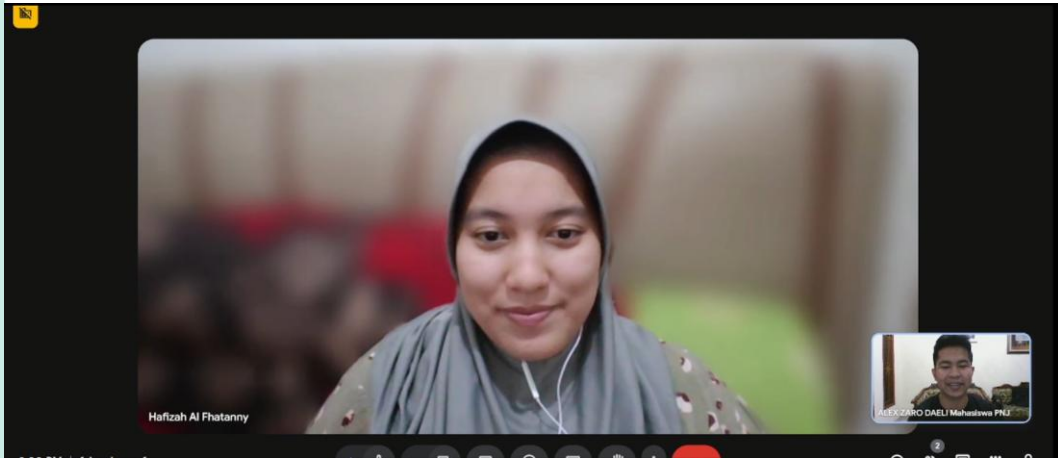
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2 Wawancara dengan Hafizah Al Fhatanny (*Junior Architect* – PT. KreaSiguntng)



Lampiran ini memuat hasil wawancara kualitatif yang dilakukan dengan Hafizah Al Fhatanny, seorang drafter yang bekerja di PT. KreaSiguntnga. Wawancara ini merupakan bagian dari proses pengumpulan data untuk skripsi, khususnya dalam tahap analisis kebutuhan sistem (requirement analysis). Wawancara ini bertujuan untuk menggali informasi teknis dan praktis dari sisi pengguna (drafter) terkait proses kerja, penggunaan alat bantu, hambatan yang dihadapi dalam pekerjaan, serta kebutuhan terhadap sistem atau perangkat lunak yang mendukung efisiensi kerja. Metode wawancara yang digunakan adalah semi-terstruktur, yang memungkinkan adanya fleksibilitas dalam penggalian informasi sesuai konteks jawaban yang diberikan. Pertanyaan berfokus pada aspek fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna sistem, kebutuhan antarmuka, serta kendala yang kerap ditemui dalam aktivitas sehari-hari sebagai drafter. Hasil wawancara ini menjadi dasar dalam perumusan kebutuhan pengguna (user requirements), serta digunakan sebagai acuan dalam proses desain sistem yang relevan dengan kebutuhan di lapangan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Wawancara dengan Affan Nasution (Arsitek – CV Adua Studio)

Lampiran ini berisi dokumentasi hasil wawancara kualitatif yang dilakukan dengan Affan Nasution, seorang arsitek profesional yang bekerja di CV Adua Studio. Wawancara ini dilakukan sebagai bagian dari proses pengumpulan data dalam penyusunan skripsi, khususnya pada tahap analisis kebutuhan (requirement analysis) dalam pengembangan sistem. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memahami proses kerja arsitek dalam merancang proyek, penggunaan teknologi dalam mendukung aktivitas desain, kendala yang dihadapi, serta kebutuhan terhadap sistem informasi yang dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja. Informasi yang diperoleh mencakup kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sudut pandang pengguna yang berperan sebagai perencana teknis proyek. Metode wawancara yang digunakan bersifat semi-terstruktur, memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi jawaban narasumber secara lebih mendalam. Pertanyaan dirancang untuk menggali kebutuhan sistem secara praktis berdasarkan pengalaman langsung di lapangan. Hasil dari wawancara ini dianalisis dan digunakan sebagai referensi dalam merancang solusi sistem yang tepat guna dan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, khususnya di bidang arsitektur dan perencanaan desain.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

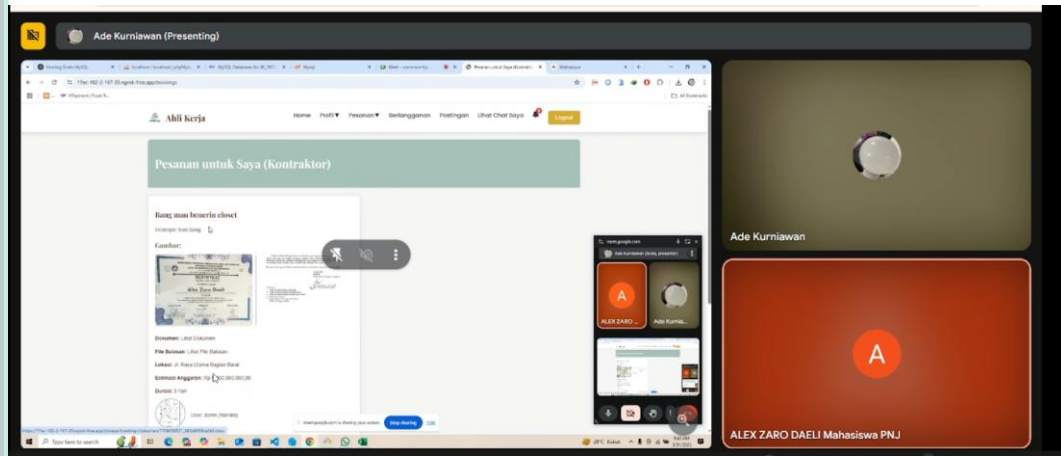
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 4 Wawancara dengan Ade Kurniawan (Pekerja Konstruksi Mandiri)



Lampiran ini berisi hasil wawancara kualitatif dengan Ade Kurniawan, yang saat ini terlibat secara aktif dalam usaha konstruksi mandiri milik pamannya. Meskipun belum tergabung dalam badan usaha resmi seperti PT atau CV, pengalaman Ade dalam kegiatan konstruksi lapangan memberikan perspektif penting dalam pengumpulan data untuk skripsi ini, khususnya pada tahap analisis kebutuhan sistem (requirement analysis). Wawancara ini bertujuan untuk menggali proses kerja konstruksi yang dilakukan secara mandiri, tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan proyek tanpa sistem formal, serta kebutuhan potensial terhadap sistem informasi yang dapat membantu perencanaan, dokumentasi, dan pengawasan proyek secara lebih terstruktur. Dengan menggunakan pendekatan semi-terstruktur, peneliti dapat menyesuaikan pertanyaan berdasarkan alur diskusi, sehingga informasi yang diperoleh lebih natural dan sesuai konteks pekerjaan narasumber di lapangan. Informasi dari wawancara ini digunakan untuk memahami kebutuhan dari pelaku konstruksi non-korporasi, sehingga sistem yang dirancang nantinya tidak hanya relevan untuk perusahaan resmi, tetapi juga dapat diadaptasi untuk individu atau kelompok kecil yang bergerak di bidang konstruksi secara mandiri.

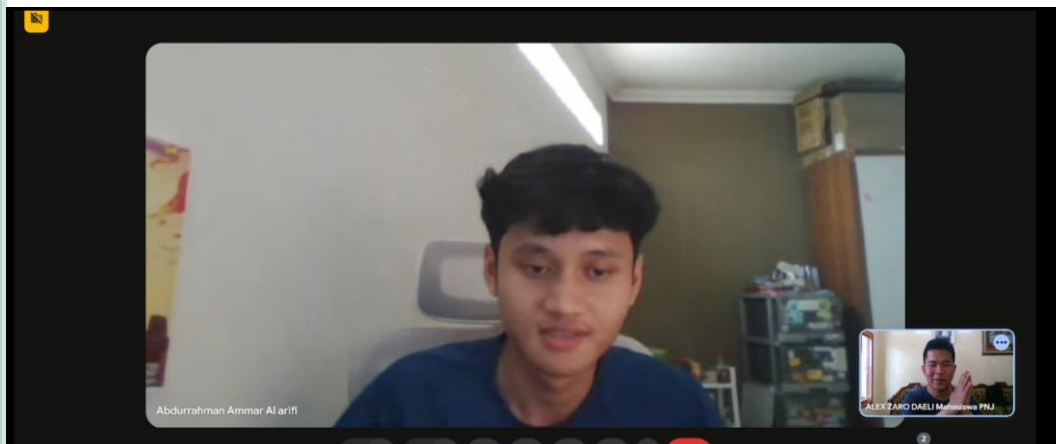
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5 Wawancara dengan Abdurrahman Ammar Al Arifi (Pengawas dan Drafter – Mahasiswa Magang UPI Bandung)



Lampiran ini memuat hasil wawancara kualitatif yang dilakukan dengan Abdurrahman Ammar Al Arifi, seorang mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung yang sedang menjalani masa magang sebagai pengawas dan drafter dalam proyek konstruksi. Wawancara ini dilakukan sebagai bagian dari pengumpulan data skripsi, khususnya dalam tahap analisis kebutuhan sistem (requirement analysis). Tujuan utama dari wawancara adalah untuk memperoleh wawasan dari perspektif mahasiswa magang yang telah terlibat langsung dalam kegiatan pengawasan proyek serta pembuatan gambar kerja (drafting), termasuk pemanfaatan alat bantu digital, tantangan di lapangan, serta kebutuhan terhadap sistem yang dapat mendukung efisiensi dan akurasi pekerjaan. Metode wawancara yang digunakan bersifat semi-terstruktur, memungkinkan peneliti untuk menggali informasi lebih lanjut sesuai dengan jawaban dan pengalaman yang dibagikan oleh narasumber. Wawancara ini memberikan sudut pandang dari generasi muda yang sedang mempersiapkan diri memasuki dunia profesional, serta menunjukkan kebutuhan akan sistem yang ramah pengguna, efisien, dan sesuai dengan alur kerja nyata di lapangan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6 Wawancara dengan Syaza Anisah (*Drafter* – CV KreaSiguntang)



Lampiran ini berisi dokumentasi hasil wawancara kualitatif dengan Syaza Anisah, yang bekerja sebagai drafter di CV KreaSiguntang. Wawancara ini dilakukan sebagai bagian dari pengumpulan data dalam penyusunan skripsi, khususnya pada tahap analisis kebutuhan sistem (requirement analysis). Wawancara bertujuan untuk menggali informasi terkait proses kerja drafter dalam lingkungan proyek arsitektur dan konstruksi, penggunaan perangkat lunak pendukung desain, alur komunikasi dengan tim proyek, serta kendala teknis yang sering dihadapi. Selain itu, wawancara juga mengeksplorasi harapan terhadap sistem informasi yang dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja seorang drafter. Metode yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur, yang memungkinkan penggalian informasi secara fleksibel dan mendalam berdasarkan pengalaman nyata narasumber di lapangan. Informasi yang diperoleh dari wawancara ini menjadi bagian penting dalam merumuskan kebutuhan pengguna sistem yang akan dikembangkan, serta memastikan sistem tersebut relevan dan aplikatif terhadap kebutuhan kerja profesional di bidang drafting.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 7 Wawancara dengan Abdurrahman Juan Julian Pranatha (Pengawas – Mahasiswa Magang UPI Bandung)



Lampiran ini memuat hasil wawancara kualitatif dengan Abdurrahman Juan Julian Pranatha, seorang mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung yang sedang menjalani masa magang sebagai pengawas proyek konstruksi. Wawancara ini dilakukan sebagai bagian dari proses pengumpulan data untuk penyusunan skripsi, khususnya dalam tahap analisis kebutuhan sistem (requirement analysis). Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai tugas dan tanggung jawab pengawas lapangan, pengalaman langsung dalam mengelola pelaksanaan proyek, kendala teknis yang sering dihadapi di lapangan, serta kebutuhan akan sistem digital yang dapat menunjang efektivitas pengawasan, pelaporan, dan koordinasi proyek. Dengan menggunakan metode semi-terstruktur, wawancara memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi jawaban secara lebih mendalam dan kontekstual sesuai dengan pengalaman magang narasumber. Hasil wawancara ini digunakan sebagai bahan analisis kebutuhan pengguna dalam perancangan sistem informasi konstruksi, yang relevan tidak hanya untuk profesional, tetapi juga untuk mahasiswa atau pemula yang sedang beradaptasi dengan dunia kerja di bidang konstruksi.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

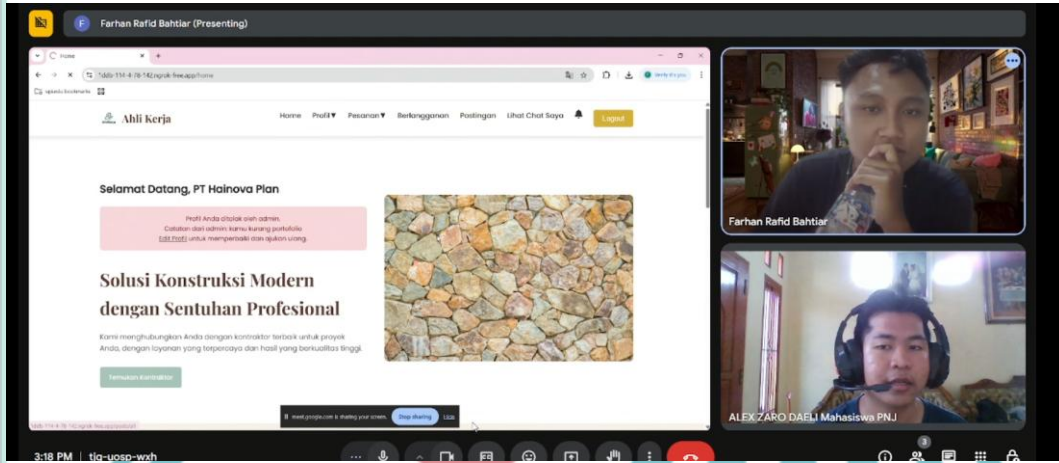
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 8 Wawancara dengan Farhan Rafid Bahtiar (*Founder – Hainova Plan*)



Lampiran ini berisi hasil wawancara kualitatif dengan Farhan Rafid Bahtiar, selaku pendiri (founder) dari Hainova Plan, sebuah inisiatif atau entitas yang bergerak di bidang perencanaan dan desain. Wawancara ini dilakukan sebagai bagian dari pengumpulan data untuk skripsi, khususnya pada tahap analisis kebutuhan sistem (requirement analysis). Tujuan dari wawancara ini adalah untuk menggali pengalaman dan sudut pandang seorang founder dalam mengelola tim, mengembangkan layanan perencanaan, serta tantangan yang dihadapi dalam proses bisnis dan operasional. Selain itu, wawancara juga mengeksplorasi kebutuhan terhadap sistem digital yang dapat membantu efisiensi kerja tim, manajemen proyek, serta dokumentasi kerja. Wawancara dilakukan dengan metode semi-terstruktur, memungkinkan fleksibilitas dalam menggali informasi yang lebih mendalam berdasarkan pengalaman dan strategi pengelolaan yang dijalankan oleh narasumber. Informasi dari wawancara ini sangat berperan dalam memahami kebutuhan sistem dari sisi manajerial dan strategis, sehingga dapat digunakan sebagai dasar dalam merancang sistem informasi yang sesuai untuk usaha rintisan (startup) atau studio desain perencanaan seperti Hainova Plan.

Lampiran 9 Wawancara dengan Muhammad Egy Saputra (*Founder – CV Nurputra Engineering Group*)



Lampiran ini berisi hasil wawancara kualitatif dengan Muhammad Egy Saputra, pendiri (founder) dari CV Nurputra Engineering Group, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang teknik dan konstruksi. Wawancara ini dilaksanakan sebagai bagian dari proses pengumpulan data skripsi, khususnya dalam tahap analisis kebutuhan sistem (requirement analysis). Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh wawasan dari perspektif pendiri perusahaan terkait dengan alur kerja perusahaan, manajemen proyek, pengelolaan tim, penggunaan teknologi dalam proses bisnis, serta tantangan yang dihadapi dalam menjalankan usaha di bidang engineering. Selain itu, wawancara juga menggali kebutuhan akan sistem informasi yang mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam proses operasional perusahaan. Metode wawancara yang digunakan adalah semi-terstruktur, sehingga peneliti dapat menggali informasi lebih dalam berdasarkan jawaban dan pengalaman pribadi narasumber sebagai pemimpin dan pengambil keputusan dalam perusahaan. Informasi yang diperoleh dari wawancara ini menjadi bahan penting dalam merumuskan kebutuhan sistem yang relevan dan tepat sasaran, terutama untuk perusahaan skala kecil hingga menengah di sektor konstruksi dan engineering.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 10 Pertanyaan Untuk Wawancara Kontraktor

1. Pengalaman dan Tantangan dalam Mendapatkan Proyek

1. Apa tantangan terbesar yang Anda hadapi dalam mendapatkan proyek baru?
2. Bagaimana cara Anda mencari proyek atau klien baru saat ini? Apakah Anda lebih banyak bergantung pada referensi atau platform online?
3. Apakah Anda pernah menggunakan platform online untuk mencari proyek? Jika iya, apa kesan Anda tentang platform tersebut?
4. Apa yang membuat Anda memilih untuk menerima atau menolak sebuah proyek?

2. Kebutuhan dan Harapan terhadap Platform

5. Fitur seperti apa yang Anda anggap sangat penting dalam platform yang membantu Anda mendapatkan proyek? (Misalnya: portofolio, rating, pencarian proyek)
6. Apakah Anda membutuhkan sistem komunikasi yang terintegrasi dalam platform? Jika ya, fitur komunikasi apa yang Anda harapkan?
7. Seberapa penting bagi Anda untuk memiliki sistem verifikasi atau review dari klien untuk meningkatkan reputasi Anda di platform?
8. Apa harapan Anda terkait fitur pembayaran di platform? Apakah Anda lebih suka pembayaran langsung atau dilakukan secara bertahap sesuai kemajuan proyek?

3. Proses dan Manajemen Proyek

9. Bagaimana Anda mengelola anggaran dan estimasi waktu untuk proyek? Apakah Anda berharap ada fitur estimasi biaya dan durasi yang terintegrasi dalam platform?
10. Apakah Anda lebih suka sistem yang memungkinkan klien untuk mengajukan perubahan pada proyek selama berlangsung, atau sistem yang lebih kaku setelah kontrak disetujui?
11. Seberapa penting bagi Anda untuk memiliki dokumentasi atau kontrak digital yang terintegrasi dalam platform ini?

4. Keamanan dan Kepercayaan

12. Apa yang membuat Anda merasa aman dalam bekerja dengan klien melalui platform pihak ketiga seperti ini?
13. Apakah Anda percaya bahwa platform yang mengelola pembayaran dapat meningkatkan kepercayaan antara Anda dan klien? Kenapa?
14. Apakah Anda khawatir tentang risiko penipuan atau pembayaran yang tertunda? Jika iya, bagaimana Anda berharap platform dapat melindungi Anda?

Gambar tersebut menampilkan daftar pertanyaan kuesioner yang disusun dalam empat kategori utama untuk menggali kebutuhan, pengalaman, dan ekspektasi

Hak Cipta :
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

pengguna terhadap sebuah platform digital pencarian proyek—khususnya bagi para kontraktor atau pekerja lepas. Kategori pertama, "Pengalaman dan Tantangan dalam Mendapatkan Proyek," mencakup pertanyaan seputar kesulitan yang dialami pengguna saat mencari proyek baru, cara mencari klien, penggunaan platform online, serta alasan menerima atau menolak proyek. Kategori kedua, "Kebutuhan dan Harapan terhadap Platform," berfokus pada fitur yang diinginkan pengguna seperti portofolio, sistem komunikasi, verifikasi klien, dan metode pembayaran. Kategori ketiga, "Proses dan Manajemen Proyek," menanyakan bagaimana pengguna mengelola anggaran dan waktu proyek, fleksibilitas dalam perubahan proyek, serta pentingnya dokumentasi digital. Kategori terakhir, "Keamanan dan Kepercayaan," mengeksplorasi persepsi pengguna tentang rasa aman saat bekerja melalui platform, kepercayaan terhadap sistem pembayaran, serta kekhawatiran terhadap penipuan. Kuesioner ini disusun untuk mendapatkan wawasan mendalam dalam merancang atau menyempurnakan sebuah platform digital yang aman, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Lampiran 11 Surat Perjanjian Kontrak

SURAT PERJANJIAN KERJA (SPK)	
Nomor: SPK/001/04/2025 Pada hari ini, [Tanggal], kami yang bertanda tangan di bawah ini: Pihak Pertama (Klien / Pemesan Jasa): Nama : Andi Rahman Alamat : Jl. Sukaraja No. 21, Bandung No. HP : 0812-XXXX-XXXX Pihak Kedua (Kontraktor / Penyedia Jasa): Nama : PT Bangun Cipta Mandiri Alamat : Jl. Soekarno No. 5, Bandung No. HP : 0821-XXXX-XXXX Penanggung jawab: Budi Santosa Pasal 1 – Ruang Lingkup Pekerjaan Pihak Kedua sepakat untuk mengerjakan: Renovasi Kamar Mandi Rumah Tinggal, meliputi: - Pembongkaran lama - Pemasangan keramik lantai & dinding - Instalasi pipa baru - Pelubang dan pengecatan Pasal 2 – Lokasi & Durasi Lokasi : Jl. Sukaraja No. 21, Bandung Durasi : 20 hari kalender Waktu pelaksanaan dimulai tanggal: 15 April 2025 Pasal 3 – Biaya & Pembayaran Total nilai pekerjaan : (DIISI OLEH KONTRAKTOR) Skema pembayaran: - DP 30% di awal 40% saat progres 50% 30% saat pekerjaan selesai & disetujui Pasal 4 – Kewajiban & Hak Pihak Kedua (Kontraktor): - Menyediakan material sesuai spesifikasi - Menjaga kebersihan dan keselamatan kerja - Menyelesaikan tepat waktu Pihak Pertama (Klien): - Membayar sesuai kesepakatan - Memberi akses lokasi kerja - Tidak melakukan perubahan mendadak tanpa persetujuan Pasal 5 – Penyelesaian Sengketa Segala perselisihan diselesaikan secara musyawarah. Jika tidak tercapai, diselesaikan sesuai hukum yang berlaku di wilayah hukum Kota Bandung. Pasal 6 – Penutup Surat ini dibuat rangkap dua dan ditandatangani oleh kedua pihak dalam keadaan sadar dan tanpa tekanan dari pihak mana puna. Bandung, [Tanggal SPK] Pihak Pertama, Pihak Kedua, (TTD & Nama Lengkap) (TTD & Nama Lengkap)	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar tersebut berisi template Surat Perjanjian Kerja (SPK) antara klien (pemesanan jasa) dan kontraktor (penyedia jasa), yang digunakan sebagai dokumen resmi untuk pelaksanaan proyek renovasi. Dokumen ini disusun dalam format formal dan terdiri atas enam pasal utama yang mengatur ruang lingkup kerja, durasi, pembayaran, kewajiban dan hak masing-masing pihak, penyelesaian sengketa, serta penutup. Pada bagian awal dicantumkan identitas kedua belah pihak—klien atas nama *Andi Rahman* dan kontraktor atas nama perusahaan *PT Bangun Cipta Mandiri* dengan penanggung jawab *Budi Santosa*. Pasal 1 menjelaskan ruang lingkup pekerjaan, yaitu renovasi kamar mandi yang meliputi pembongkaran lama, pemasangan keramik, instalasi pipa, dan pengecatan. Pasal 2 menyebutkan lokasi proyek dan estimasi durasi pelaksanaan, yaitu 20 hari kalender dimulai dari 15 April 2025. Pasal 3 merinci skema pembayaran bertahap (DP 30%, 40% progres 50%, dan 30% saat selesai) serta mencantumkan informasi rekening untuk transfer dana.

Pasal 4 menjabarkan kewajiban dan hak masing-masing pihak: kontraktor wajib menyediakan material, menjaga keselamatan kerja, dan menyelesaikan tepat waktu, sedangkan klien wajib membayar sesuai kesepakatan dan memberi akses lokasi. Pasal 5 menyatakan bahwa jika terjadi sengketa, penyelesaian dilakukan secara musyawarah atau hukum Kota Bandung. Pasal 6 sebagai penutup menegaskan bahwa surat dibuat tanpa paksaan. Di bagian bawah, terdapat kolom tanda tangan kedua belah pihak untuk pengesahan dokumen SPK. Dokumen ini penting sebagai bentuk perlindungan hukum dan kesepakatan tertulis yang jelas sebelum memulai proyek konstruksi atau renovasi.