

**PENGUJIAN APLIKASI DAN ANALISIS EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN
USER MANUAL BOOK DALAM MENDUKUNG PENGGUNAAN APLIKASI DI PT
KPI RU 5 - BALIKPAPAN**



Disusun Oleh:

N a m a : Ahmad Rifa'i
NIM : 20523007

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**PENGUJIAN APLIKASI DAN ANALISIS EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN
USER MANUAL BOOK DALAM MENDUKUNG PENGGUNAAN APLIKASI DI PT
KPI RU 5 - BALIKPAPAN
TUGAS AKHIR JALUR MAGANG**



Disusun Oleh:

N a m a : Ahmad Rifa'i
NIM : 20523007

Yogyakarta, 8 Juli 2024

Pembimbing,

الجامعة الإسلامية
الاستاذ الدكتور

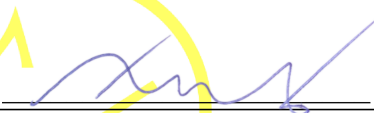


(Dr. Ahmad Luthfi, S.Kom., M.Kom.)

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

PENGUJIAN APLIKASI DAN ANALISIS EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN USER MANUAL BOOK DALAM MENDUKUNG PENGGUNAAN APLIKASI DI PT KPI RU 5 - BALIKPAPAN

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, _____ 2024

Tim Penguji	
Dr. Ahmad Luthfi, S.Kom., M.Kom.	
Anggota 1	
Feri Wijayanto, S.T., M.T..	
Anggota 2	
Kholid Haryono, S.t., M.Kom.	

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



(Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.)

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Rifa'i
NIM : 20523007

Tugas akhir dengan judul:

**PENGUJIAN APLIKASI DAN ANALISIS EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN
USER MANUAL BOOK DALAM Mendukung Penggunaan Aplikasi di PT
KPI RU 5 - BALIKPAPAN**

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 8 Juli 2024



(Ahmad Rifa'i)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa cinta dan hormat, penulis persembahkan laporan Tugas Akhir ini kepada:

1. Orang tua tercinta, yang selalu memberikan cinta, dukungan, dan pengorbanan tanpa batas. Terima kasih atas semua doa dan motivasi yang tak pernah putus untuk keberhasilan penulis.
2. Keluarga, yang selalu ada sebagai sumber semangat dan kebahagiaan dalam setiap langkah hidupku.
3. Sahabat-sahabat terdekatku, yang selalu memberikan dukungan dan menjadi tempat berbagi suka dan duka selama masa studi.

Laporan ini juga penulis persembahkan kepada semua pihak yang telah membantu dari awal hingga akhir proses studi penulis, yang tidak mungkin penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih atas semua ilmu dan pengalaman yang telah dibagi.

HALAMAN MOTO

“... dan aku menyerahkan urusanku kepada Allah. Sungguh, Allah Maha Melihat akan hamba-hamba-Nya.”

(Qs. Al-Mu'min: 44)

"Kerja keras, ketekunan, dan kepercayaan adalah kunci mencapai impian."

"Kesuksesan adalah perjalanan, bukan destinasi."

"Setiap tantangan adalah kesempatan untuk tumbuh."

"Berusaha, Berdoa, dan Berani mengambil langkah."

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul "Analisis Efektivitas *User Manual Book* dalam Mendukung Penggunaan Aplikasi di PT KPI RU 5 - Balikpapan". Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan di Universitas Islam Indonesia pada jurusan Informatika.

Penulisan laporan ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang kegiatan magang yang telah penulis lakukan serta mengemukakan analisis terhadap efektivitas *User Manual Book* yang telah penulis kembangkan selama periode magang di PT KPI RU 5 - Balikpapan. Melalui laporan ini, penulis berharap dapat memberikan wawasan baru dan bermanfaat bagi pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi pada umumnya.

Dalam proses penulisan laporan ini, tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi, mulai dari kesulitan dalam mengumpulkan data yang relevan hingga tantangan dalam menganalisis data tersebut. Namun, berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, hambatan-hambatan tersebut dapat penulis atasi. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Fathul Wahid, ST., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia yang telah memfasilitasi penulis dalam menjalani proses pendidikan dan penulisan Tugas Akhir ini.
2. Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo., M.T., IPU, ASEAN.Eng selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri yang telah memberikan dukungan dan arahan selama penulis menempuh studi di fakultas ini.
3. Dr. Ir. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Informatika yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam proses akademik penulis.
4. Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D. selaku Ketua Program Studi Informatika - Program Sarjana yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk menjalani proses penulisan Tugas Akhir ini.
5. Pembimbing akademik penulis, Mukhammad Andri Setiawan, S.T., M.Sc., Ph.D., yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis selama proses penulisan laporan ini.

6. Dr. Ahmad Lutfi, S.KOM, M.KOM., selaku dosen pembimbing yang bersedia untuk membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan laporan akhir ini.
7. Para dosen di Universitas Islam Indonesia pada jurusan Informatika yang telah mengajarkan ilmu beserta arahan yang bermanfaat bagi penulis.
8. Seluruh staf dan rekan kerja di PT KPI RU 5 - Balikpapan, khususnya kepada Anak Agung Goldha F.P yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, ilmu, dan pengalaman selama penulis menjalani magang.
9. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan moral dan motivasi kepada penulis.
10. Teman-teman penulis yang telah memberikan dukungan dan semangat, serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dari awal hingga akhir penulisan laporan ini.

Akhir kata, penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya dan dapat dijadikan sebagai sumber informasi serta referensi yang berguna untuk studi dan penelitian selanjutnya.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Yogyakarta, 8 Juli 2024



(Ahmad Rifa'i)

SARI

Magang yang dilaksanakan di Divisi IT PT. Kilang Pertamina International Refinery Unit V Balikpapan selama tujuh bulan telah memberikan pengalaman yang mendalam dalam bidang pengujian aplikasi dan penulisan dokumentasi teknis. Melalui peran sebagai *Tester* dan *Technical Writer*, penulis terlibat langsung dalam proses desain, implementasi, dan evaluasi *User Acceptance Testing (UAT)* untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan memenuhi kebutuhan pengguna akhir dan standar operasional perusahaan. Selama periode magang, penulis bertanggung jawab untuk menyusun dan menyempurnakan *User Manual Book (UMB)* yang berfungsi sebagai panduan komprehensif bagi pengguna dalam mengoperasikan aplikasi secara efisien. Kegiatan ini tidak hanya melibatkan penulisan teknis tetapi juga koordinasi dengan pengembang aplikasi dan pengguna akhir untuk memastikan akurasi dan relevansi informasi yang disediakan. Penulisan manual ini memerlukan analisis mendalam terhadap fungsi aplikasi serta pemahaman yang kuat tentang kebutuhan pengguna, yang dicapai melalui sesi *feedback* dan diskusi. Selain itu, pengalaman magang ini juga melibatkan penggunaan berbagai alat teknologi informasi seperti *Google Docs* untuk penulisan dan revisi dokumentasi, serta *Microsoft SharePoint* untuk manajemen dokumen dan kolaborasi tim. Penguasaan alat-alat ini telah terbukti krusial dalam pengelolaan informasi dan dokumentasi dalam proyek. Hasil dari magang ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam efektivitas penggunaan aplikasi di PT. Kilang Pertamina, dengan dokumentasi yang lebih jelas dan mudah diakses meningkatkan kompetensi pengguna dalam mengoperasikan sistem. Proses magang ini tidak hanya menghasilkan produk yang berharga bagi perusahaan tetapi juga pengembangan profesional yang substansial bagi penulis, dengan peningkatan keterampilan dalam komunikasi teknis, manajemen proyek, dan analisis sistem.

Kata kunci: *User Acceptance Testing*, *User Manual Book*, Dokumentasi Teknis, Divisi IT, Pengujian Aplikasi, Manajemen Dokumen.

GLOSARIUM

<i>Black Box Testing</i>	Metode pengujian perangkat lunak yang memeriksa fungsionalitas aplikasi tanpa melihat ke dalam struktur internal atau kerja dari program tersebut.
Dokumen Teknis	Kumpulan dokumen yang berisi informasi teknis mengenai pengembangan, penggunaan, dan pemeliharaan suatu aplikasi atau sistem.
<i>Mapping Data Aplikasi</i>	Proses pengumpulan, pengorganisasian, dan klasifikasi data aplikasi berdasarkan fungsi atau departemen untuk memudahkan pemahaman dan penggunaan.
Pengujian Aplikasi	Proses untuk mengevaluasi aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut bekerja sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan dan memenuhi kebutuhan pengguna.
<i>Technical Writing</i>	Penulisan yang ditujukan untuk menyampaikan informasi teknis secara jelas dan mudah dipahami oleh audiens yang spesifik..
<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	Tahap pengujian akhir dalam proses pengembangan perangkat lunak yang melibatkan penggunaan akhir untuk memastikan bahwa aplikasi memenuhi kebutuhan dan harapan mereka sebelum resmi rilis.
<i>User Manual Book (UMB)</i>	Buku panduan yang berisi instruksi dan informasi tentang cara menggunakan suatu aplikasi atau sistem dengan efektif.
Visualisasi Data	Penggunaan grafik, diagram, dan elemen visual lainnya untuk menyajikan data dan informasi dengan cara yang lebih mudah dipahami.
<i>Feedback Pengguna</i>	Umpan balik atau tanggapan dari pengguna akhir mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi atau sistem.
Survei	Metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan kepada sejumlah orang untuk mendapatkan informasi oleh audiens yang dituju.
Aplikasi	Program komputer yang dirancang untuk membantu pengguna seperti pengolahan data atau manajemen informasi.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	ix
GLOSARIUM	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Ruang Lingkup Magang	2
1.2.1 Pengujian Aplikasi	2
1.2.2 Pengembangan Dokumentasi Teknis	2
1.2.3 Proyek Pendukung Operasional Tim	2
1.2.4 Kolaborasi dan Pembelajaran	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Technical Writing	6
2.2 <i>User Manual Book</i> (UMB)	8
2.3 <i>User Acceptance Testing</i> (UAT)	8
2.4 Metode Penelitian	9
2.5 Analisis Data	10
BAB III PELAKSANAAN MAGANG	11

3.1	Aktivitas Magang	11
3.1.1	<i>Safety Induction</i> dan Perkenalan	13
3.1.2	Memahami Sistem Aplikasi dan Mengurus Akses Seluruh Aplikasi RU V ..	13
3.1.3	Mengerjakan Side Project / Task.....	14
3.1.4	Menjalankan Tugas Inti Sebagai Technical Writer dan Pembuatan Dokumen Berupa <i>UAT & UMB</i>	16
3.1.5	Laporan Magang Untuk Perusahaan dan Kampus	17
3.2	Hasil Pelaksanaan Magang.....	18
3.2.1	Mapping Data Aplikasi	18
3.2.2	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	20
3.2.2.1	Langkah-Langkah Pengujian	23
3.2.2.2	Contoh Kasus Pengujian	24
3.2.3	User Manual Book (UMB).....	39
3.3	Metodologi Penelitian	42
3.3.1	Desain Survei	42
3.3.2	Distribusi dan Pengumpulan Data.....	47
3.4	Analisis Data	47
3.4.1	Teknik Analisis.....	47
3.4.2	Temuan.....	47
BAB IV REFLEKSI PELAKSANAAN MAGANG		48
4.1	Hasil Analisis	48
4.1.1	Analisis Efektifitas <i>User Manual Book</i> di PT KPI RU 5 – BALIKPAPAN..	48
4.1.2	Strategi Peningkatan.....	55
4.2	Relevansi Akademik	56
4.3	Pembelajaran Magang	57
4.3.1	Manfaat Magang.....	57
4.3.2	Kendala, Hambatan dan Tantangan.....	58
4.4	Kontribusi Selama Magang	59
BAB V PENUTUP		60
5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Technical Writing Process	7
Tabel 3.1 Aktivitas Magang	11
Tabel 3.2 Contoh Kasus Pengujian salah satu web application RU V	24
Tabel 4.1 Hasil dan penilaian survei	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Technical Writing Process.....	6
Gambar 3.1 Timeline Magang.....	12
Gambar 3.2 Lokasi Safety Induction.....	13
Gambar 3.3 Web Application INTRA RU V	14
Gambar 3.4 Mapping Data Aplikasi RU V	15
Gambar 3.5 Migrasi Data RECOMS.....	16
Gambar 3.6 Update Mapping Data Aplikasi	19
Gambar 3.7 Black box model.....	21
Gambar 3.8 Template kerangka UAT	21
Gambar 3.9 Dokumen UAT	22
Gambar 3.10 Overview Dokumen UAT aplikasi e-OME.....	22
Gambar 3.11 Template design UMB	39
Gambar 3.12 Dokumen UMB terbaru berjumlah 50 dokumen.....	40
Gambar 3.13 Overview Dokumen UMB aplikasi e-OME	41
Gambar 3.14 Tampilan halaman 1 survei google form.....	43
Gambar 3.15 Tampilan halaman 2 survei google form.....	44
Gambar 3.16 Tampilan halaman 3 survei google form.....	45
Gambar 3.17 Tampilan halaman 4 survei google form.....	46
Gambar 3.18 Tampilan halaman 5 survei google form.....	46
Gambar 4.1 Diagram pertanyaan pertama.....	50
Gambar 4.2 Diagram pertanyaan kedua	50
Gambar 4.3 Diagram pertanyaan ketiga.....	51
Gambar 4.4 Diagram pertanyaan keempat	52
Gambar 4.5 Diagram pertanyaan kelima.....	53
Gambar 4.6 Diagram pertanyaan keenam	53
Gambar 4.7 Diagram pertanyaan ketujuh	54

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digital saat ini, integrasi teknologi informasi dalam operasional perusahaan khususnya di industri perminyakan dan gas menjadi sebuah keharusan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. PT. Kilang Pertamina International Refinery Unit V Balikpapan, sebagai salah satu unit bisnis strategis di sektor hilir Pertamina, memahami pentingnya penerapan teknologi informasi untuk mendukung operasional perusahaan yang efektif dan efisien. Dalam rangka meningkatkan kapasitasnya di bidang teknologi informasi, PT. Kilang Pertamina International telah melaksanakan program magang yang bertujuan untuk memperkaya keterampilan para pemegang dalam mengimplementasikan dan mengelola solusi TI yang inovatif.

Selama magang, penulis diberikan kesempatan untuk terlibat dalam dua peran utama, yaitu sebagai *Tester* dan *Technical Writer* di Divisi Teknologi Informasi. Pengalaman ini tidak hanya memberikan wawasan praktis mengenai operasional TI di industri minyak dan gas, tetapi juga menunjukkan betapa kriticalnya peran dokumentasi teknis dan pengujian aplikasi dalam memastikan implementasi teknologi yang sukses. Kegiatan magang ini mencakup pengembangan dan revisi *User Acceptance Test (UAT)* serta *User Manual Book (UMB)* yang merupakan komponen penting dalam dokumentasi teknis untuk mendukung pengguna aplikasi di perusahaan.

Melalui kegiatan ini, penulis menghadapi berbagai tantangan yang membutuhkan pemecahan masalah yang kreatif dan aplikasi pengetahuan teknis yang komprehensif. Kegiatan magang tidak hanya memberikan pelatihan teknis tetapi juga membangun kemampuan penulis dalam beradaptasi dan bekerja dalam lingkungan yang dinamis dan berorientasi pada hasil. Dengan demikian, penulisan laporan Tugas Akhir ini bertujuan untuk mendokumentasikan pengalaman serta pembelajaran yang diperoleh selama magang, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan lebih lanjut baik bagi penulis secara pribadi maupun bagi perusahaan.

Kesulitan utama yang ditemui selama penulisan laporan ini antara lain terkait dengan kompleksitas teknis dari sistem yang digunakan dan tantangan dalam menyusun dokumentasi yang tidak hanya informatif tetapi juga mudah diakses dan dipahami oleh pengguna. Namun,

dengan bimbingan yang efektif dari pembimbing lapangan dan dukungan dari tim IT PT. Kilang Pertamina, hambatan-hambatan tersebut dapat diatasi.

1.2 Ruang Lingkup Magang

Magang yang dilaksanakan di Divisi Teknologi Informasi PT. Kilang Pertamina International Refinery Unit V Balikpapan mencakup beberapa aspek penting yang berfokus pada pengembangan dan implementasi solusi teknologi informasi. Ruang lingkup magang ini dirancang untuk memberikan pengalaman praktis mengenai berbagai proses dan kegiatan yang esensial dalam pengelolaan teknologi informasi di industri perminyakan dan gas.

1.2.1 Pengujian Aplikasi

Selama periode magang, penulis terlibat secara aktif dalam proses pengujian aplikasi untuk memastikan bahwa software yang dikembangkan berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Kegiatan ini meliputi *black box testing* dan *user acceptance testing (UAT)*, yang memberikan validasi atas fungsionalitas dan kegunaan aplikasi.

1.2.2 Pengembangan Dokumentasi Teknis

Penulis juga bertanggung jawab untuk mengembangkan dan memperbarui *User Manual Book (UMB)* serta *User Acceptance Test (UAT) documents*. Kegiatan ini penting untuk memastikan bahwa semua pengguna memiliki akses ke instruksi yang jelas dan terperinci yang mendukung penggunaan efektif dari aplikasi yang disediakan.

1.2.3 Proyek Pendukung Operasional Tim

Magang juga mencakup proyek sampingan yang mendukung operasional tim teknologi informasi, seperti pembuatan *mapping data* aplikasi dan migrasi data manual. Kegiatan ini membantu dalam meningkatkan efisiensi proses kerja dan menyediakan data yang diperlukan untuk analisis lebih lanjut dan pengambilan keputusan.

1.2.4 Kolaborasi dan Pembelajaran

Selama magang, penulis berkesempatan untuk berkolaborasi dengan berbagai anggota tim di divisi IT, yang membantu dalam memperluas pengetahuan dan keterampilan profesional. Pembelajaran ini tidak hanya terbatas pada aspek teknis, tetapi juga mencakup pengembangan keterampilan komunikasi dan kerjasama tim.

Sebagai penutup, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung proses magang dan penyusunan laporan ini. Harapan penulis, dokumen ini dapat dijadikan sebagai referensi yang bermanfaat untuk pengembangan sistem

informasi perusahaan ke depan dan bagi peningkatan kualitas magang serupa di masa mendatang.

1.3 Tujuan

Laporan ini difokuskan pada *User Manual Book (UMB)* karena *UMB* merupakan elemen penting dalam mendukung penggunaan aplikasi di PT KPI RU 5 - Balikpapan. *UMB* membantu pengguna dalam memahami dan memanfaatkan aplikasi secara efektif. Dengan adanya *UMB* yang efektif, dapat mengurangi kesalahan penggunaan, meningkatkan efisiensi kerja, dan memastikan bahwa aplikasi digunakan sesuai dengan tujuan awalnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas *UMB* dalam mendukung penggunaan aplikasi tersebut. Menganalisis efektivitas *User Manual Book (UMB)* yang telah dikembangkan di PT KPI RU 5 - Balikpapan, berdasarkan data yang dikumpulkan selama periode magang. Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa efektif *UMB* dalam memberikan informasi yang jelas dan relevan, memfasilitasi akses informasi dengan mudah, serta mendukung keefektifan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi. Laporan ini juga akan mengidentifikasi area yang memerlukan peningkatan dan memberikan rekomendasi praktis untuk optimasi *UMB*, sehingga dapat lebih meningkatkan produktivitas dan kepuasan pengguna di perusahaan.

1.4 Manfaat

Analisis efektivitas *User Manual Book (UMB)* yang dilakukan memberikan manfaat kritis bagi PT KPI RU 5 - Balikpapan, dengan membantu perusahaan memahami efektivitas materi dukungan saat ini. Hasil dari analisis ini akan memberikan rekomendasi untuk peningkatan konten dan aksesibilitas *UMB*, sehingga meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya pelatihan serta dukungan pengguna. Lebih lanjut, peningkatan *UMB* berpotensi meningkatkan kepuasan pengguna dan keandalan dalam operasi aplikasi, memberikan dampak langsung pada produktivitas keseluruhan perusahaan.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami laporan akhir ini, disusunlah sistematika penulisan yang terstruktur sebagai berikut:

SARI

Ringkasan singkat dari seluruh isi laporan magang yang mencakup poin utama dari setiap bab, memberikan gambaran keseluruhan kepada pembaca tentang isi laporan magang.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang yang menjelaskan konteks dan kebutuhan penelitian, ruang lingkup magang yang dilakukan, tujuan dari penulisan laporan, manfaat yang diharapkan dari penelitian, serta sistematika penulisan yang digunakan dalam laporan ini.

BAB II DASAR TEORI

Menyajikan teori-teori dan konsep-konsep yang relevan yang mendukung proses analisis dalam laporan.

BAB III PELAKSANAAN MAGANG

Mendeskripsikan secara detail tentang kegiatan dan tugas yang dilaksanakan selama periode magang, termasuk metode dan pendekatan yang digunakan selama magang.

BAB IV REFLEKSI PELAKSANAAN MAGANG

Berisi analisis kritis terhadap hasil kegiatan magang, termasuk pembelajaran dan pengalaman yang diperoleh selama magang. Bab ini juga mengevaluasi pencapaian tujuan magang dan efektivitas kegiatan yang dilakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Mengemukakan kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan magang serta saran yang ditujukan untuk perbaikan di masa depan, baik bagi institusi pendidikan, perusahaan tempat magang, maupun pengembangan pribadi.

DAFTAR PUSTAKA

Menyertakan semua sumber dan referensi yang digunakan dalam penulisan laporan, disusun berdasarkan kaidah penulisan yang berlaku.

LAMPIRAN

Berisi dokumen-dokumen pendukung, data tambahan, atau materi-materi yang relevan dengan laporan yang tidak dimasukkan dalam teks utama untuk mendukung pembahasan.

BAB II

DASAR TEORI

Di era digital saat ini, teknologi informasi memainkan peran krusial dalam mendukung efisiensi operasional di berbagai industri, termasuk di PT KPI RU 5 - Balikpapan. Penggunaan teknologi informasi yang efektif memungkinkan perusahaan untuk mempercepat proses bisnis, meningkatkan akurasi dan ketersediaan informasi, serta mengoptimalkan sumber daya. Implementasi teknologi informasi juga memungkinkan perusahaan untuk mengintegrasikan berbagai sistem dan aplikasi yang mendukung operasional harian serta strategi bisnis jangka panjang.

Selama magang, penerapan teknologi informasi yang penulis amati di PT KPI RU 5 - Balikpapan mencakup pengembangan dan pemeliharaan berbagai aplikasi yang digunakan dalam operasional perusahaan. Aktivitas ini mencakup pembuatan dan pemeliharaan *User Manual Book (UMB)* yang bertujuan untuk memberikan panduan yang jelas dan terstruktur kepada pengguna tentang cara menggunakan aplikasi perusahaan. *UMB* yang efektif membantu mengurangi kesalahan penggunaan, meningkatkan efisiensi kerja, dan memastikan bahwa semua pengguna dapat memaksimalkan fungsionalitas aplikasi yang tersedia.

Penulis juga terlibat dalam proses *User Acceptance Testing (UAT)* untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan memenuhi kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Proses ini melibatkan pengujian aplikasi oleh pengguna akhir untuk mengidentifikasi masalah atau kekurangan yang perlu diperbaiki sebelum aplikasi diluncurkan secara resmi. Hasil dari *UAT* dapat digunakan untuk menyempurnakan *UMB* sehingga panduan yang diberikan kepada pengguna benar-benar mencerminkan kondisi nyata dari aplikasi tersebut. Pada laporan tugas akhir ini, *User Acceptance Testing (UAT)* digunakan untuk menyempurnakan *User Manual Book (UMB)* karena *UMB* memiliki peran penting dalam mendukung proses *UAT*. *UAT* bertujuan untuk memastikan bahwa perangkat lunak memenuhi kebutuhan pengguna dan berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Dalam proses ini, *UMB* menjadi panduan bagi pengguna untuk memahami cara penggunaan aplikasi, yang pada gilirannya memastikan bahwa aplikasi digunakan dengan benar dan efektif. Oleh karena itu, analisis efektivitas *UMB* sangat relevan dalam konteks *UAT* dan memastikan aplikasi dapat digunakan dengan baik oleh pengguna akhir.

Dengan memanfaatkan teknologi informasi, PT KPI RU 5 - Balikpapan dapat meningkatkan keandalan dan kualitas operasionalnya. Penggunaan aplikasi yang efektif didukung oleh *UMB* yang komprehensif dan *UAT*, memastikan bahwa setiap pengguna dapat bekerja dengan lebih efisien dan produktif. Hal ini juga berkontribusi pada peningkatan kepuasan pengguna dan pemangku kepentingan lainnya..

2.1 Technical Writing

Dalam konteks pengembangan *User Manual Book (UMB)* selama magang di PT KPI RU 5 - Balikpapan, *technical writing* terbukti sebagai komponen krusial. Menurut teori komunikasi teknis, efektivitas penulisan teknis tidak hanya diukur dari kelengkapan informasi, tetapi juga dari kemampuan dokumen untuk menyampaikan informasi kompleks secara jelas dan ringkas kepada audiens yang beragam. Ini mencerminkan prinsip-prinsip dasar yang penulis terapkan dalam merancang *UMB* mengutamakan kejelasan, aksesibilitas, dan relevansi konten untuk memastikan pengguna dapat menggunakan aplikasi dengan efisien. *User Acceptance Testing* menjadi pengujian keberhasilan implementasi teori ini, dengan memberikan feedback langsung dari pengguna yang membantu menyempurnakan *UMB* berdasarkan *realtime* mereka.

Menurut Al-Othmany dan Ali (2012), *technical writing* melibatkan penulisan berbagai komponen laporan teknis seperti abstrak, pendahuluan, tinjauan literatur, metode, hasil, diskusi, kesimpulan, dan rekomendasi. Penggunaan tabel, grafik, dan elemen visual lainnya sangat penting untuk menyajikan informasi secara efektif. "*Good technical writing is technically accurate, useful, concise, complete, clear, and consistent*" (Al-Othmany & Ali, 2012). Selain itu, penulisan tim dan pertimbangan etis seperti plagiarisme juga merupakan aspek penting dalam *technical writing*.



Gambar 2.1 *Technical Writing Process*

Sumber: <https://technicalwritingprocess.com/process/>

Ketika penulis menjadi *technical writer*, terdapat beberapa proses yang harus dilakukan dalam melakukan *technical writing*. Proses yang harus dilalui dimulai dari perencanaan, penulisan, peninjauan, dan publikasi. Berikut adalah tahapan proses *technical writing* yang diadaptasi selama magang dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Technical Writing Process

<i>Steps</i>	<i>Plan</i>	<i>Structure</i>	<i>Write</i>	<i>Review</i>	<i>Publish</i>
<i>Activities</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mendefinisikan lingkup dan tujuan pembuatan <i>UMB</i> dan <i>UAT</i>. ● Mengidentifikasi kebutuhan informasi untuk <i>UMB</i> dan <i>UAT</i>. ● Menjadwalkan sesi testing dan penulisan. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Membuat outline untuk <i>UMB</i> dan <i>UAT</i>. ● Menentukan struktur dokumen dan alur kerja. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Menulis draf awal <i>UMB</i> dan <i>UAT</i>. ● Mendokumentasikan hasil testing dalam <i>UAT</i>. ● Menjelaskan penggunaan aplikasi dalam <i>UMB</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Melakukan peninjauan internal atas dokumen <i>UMB</i> dan <i>UAT</i>. ● Menyusun dan mengumpulkan umpan balik dari pengguna dan stakeholder. ● Merevisi dokumen berdasarkan umpan balik dan hasil testing. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Memfinalisasi <i>UMB</i> dan <i>UAT</i> setelah semua revisi dan persetujuan diperoleh. ● Mendistribusikan dokumen ke pengguna dan stakeholder yang relevan.
<i>Tools/Outputs</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Rencana Dokumentasi Teknis. ● Jadwal Testing dan Penulisan. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Outline <i>UMB</i> dan <i>UAT</i>. ● Template dokumen standar. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Draf awal <i>UMB</i> dan <i>UAT</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dokumen <i>UMB</i> dan <i>UAT</i> yang telah direvisi. 	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>UMB</i> dan <i>UAT</i> versi final. ● Protokol distribusi dokumen.

2.2 User Manual Book (UMB)

User Manual Book adalah dokumen teknis yang dirancang untuk memberikan instruksi kepada pengguna tentang cara menggunakan produk atau sistem dengan benar. *UMB* yang efektif sangat penting untuk memastikan bahwa pengguna dapat memaksimalkan fungsi dari aplikasi tanpa mengalami hambatan signifikan. Dalam konteks PT KPI RU 5 - Balikpapan, *UMB* yang penulis kembangkan selama magang bertujuan untuk membantu pengguna dalam mengoperasikan aplikasi yang kompleks dengan lebih mudah, meningkatkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan tugas dengan efisien dan efektif.

Menurut penelitian yang diterbitkan dalam *Journal of Product & Brand Management*, kualitas user manual memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi kualitas produk dan kepuasan pelanggan. "*User manual quality is essential for both low- and high-value products regarding customer satisfaction*" (Gök, Ersoy, & Börühan, 2019). Kualitas manual pengguna dianggap sebagai bagian integral dari evaluasi kualitas produk oleh konsumen, yang menunjukkan bahwa manual yang baik dapat meningkatkan persepsi dan kepuasan pengguna terhadap produk itu sendiri.

Penelitian lain menekankan bahwa efektivitas *UMB* tidak hanya terkait dengan penyajian informasi teknis tetapi juga bagaimana *manual* tersebut mendukung pengalaman pengguna secara keseluruhan. Studi oleh Zhang dan kolaborator (2020) dalam *College & Research Libraries* menemukan bahwa *user manual* yang interaktif dan mudah diakses secara digital dapat meningkatkan keterlibatan dan kepuasan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa *UMB* yang dirancang dengan baik dan mudah diakses dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap penggunaan dan pemahaman aplikasi oleh pengguna.

2.3 User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing adalah tahap kritis dalam siklus pengembangan aplikasi di mana pengguna akhir menguji sistem untuk memverifikasi apakah sesuai dengan kebutuhan bisnis mereka sebelum sistem tersebut diluncurkan secara resmi. *UAT* membantu mengidentifikasi masalah yang mungkin tidak terdeteksi selama fase pengujian sebelumnya dan merupakan kesempatan untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi sesuai dengan ekspektasi pengguna. Pengalaman penulis selama magang dalam melaksanakan *UAT* memberikan wawasan berharga tentang pentingnya *feedback* pengguna dalam pengembangan aplikasi.

Menurut DevOps.com, UAT memastikan bahwa fungsi yang diperlukan dari perangkat lunak berjalan dengan cara yang sesuai untuk penggunaan di dunia nyata dan keadaan sebenarnya (DevOps.com, 2023). Proses ini fokus pada kinerja perangkat lunak dan perilaku pengguna untuk memastikan interaksi antara fungsionalitas perangkat lunak dan proses berpikir pengguna sejalan. Manfaat utama *UAT* meliputi identifikasi cepat dan perbaikan fitur yang rusak, serta peningkatan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan.

Jenis-jenis *UAT* yang umum termasuk alpha testing, yang biasanya dilakukan oleh staf internal di lingkungan yang terkendali, dan *beta testing*, yang dilakukan oleh sekelompok pengguna nyata di lingkungan mereka sendiri untuk memberikan umpan balik lebih lanjut. *LogRocket* menambahkan bahwa ada juga *business acceptance testing* yang memastikan sistem memenuhi persyaratan bisnis, serta *contract acceptance testing* yang menguji perangkat lunak berdasarkan spesifikasi yang disepakati dalam kontrak.

Dalam konteks PT KPI RU 5 - Balikpapan, penulis menggunakan metode pengujian manual dengan konsep *black box*. *Black box testing* merupakan pengujian untuk memastikan seluruh fungsionalitas melalui *Input* dan output yang dihasilkan pada sistem dapat berjalan sesuai dengan harapan tanpa memperhatikan kode program. Proses pengujian menggunakan metode ini dilakukan untuk mengidentifikasi adanya kecacatan pada sistem ketika pengembangan.

2.4 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur efektivitas *User Manual Book (UMB)* melalui survei yang didistribusikan kepada pengguna aplikasi di PT KPI RU 5 - Balikpapan. Pendekatan kualitatif melibatkan analisis umpan balik dari pengguna untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang pengalaman mereka dalam menggunakan *UMB*.

Survei dirancang dengan menggunakan *Google Forms* untuk mengumpulkan data yang relevan. Pertanyaan survei mencakup aspek kepuasan pengguna, pemahaman konten, dan pengalaman penggunaan aplikasi dengan panduan *UMB*. Data yang dikumpulkan dari survei ini kemudian dianalisis untuk menilai efektivitas *UMB* dalam mendukung penggunaan aplikasi.

2.5 Analisis Data

Data yang dikumpulkan dari survei diolah menggunakan metode statistik deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan distribusi data dan mengidentifikasi pola umum dalam tanggapan pengguna. Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dan menentukan hubungan antara variabel yang diteliti.

Menurut penelitian yang diterbitkan dalam *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, penggunaan metode statistik deskriptif dan inferensial sangat penting dalam penelitian pendidikan untuk mengidentifikasi tren dan hubungan dalam data (Schochet, 2008). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang efektivitas suatu program atau intervensi berdasarkan analisis data yang komprehensif.

Hasil analisis data akan memberikan gambaran tentang tingkat kepuasan pengguna, pemahaman mereka terhadap konten *UMB*, dan bagaimana *UMB* mempengaruhi penggunaan aplikasi secara keseluruhan. Umpan balik kualitatif dari pengguna juga akan dianalisis untuk mengidentifikasi area perbaikan dan rekomendasi untuk pengembangan *UMB* yang lebih baik di masa depan.

BAB III

PELAKSANAAN MAGANG

3.1 Aktivitas Magang

Kegiatan magang yang telah dilaksanakan selama tujuh bulan di PT. Kilang Pertamina International Refinery Unit V Balikpapan dimulai dari pertengahan September 2023 hingga akhir maret 2024. Adapun aktivitas selama magang yang dilaksanakan di PT. Kilang Pertamina International Refinery Unit V Balikpapan dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan Timeline project magang dapat dilihat pada Gambar 3.1

Tabel 3.1 Aktivitas Magang

No	Aktivitas	Periode Waktu
1.	<i>Safety Induction</i> dan Perkenalan	15 - 19 September 2023
2.	Memahami Sistem Aplikasi Perusahaan dan Mengurus Akses Seluruh Aplikasi RU V	20 September - 18 Oktober 2023
3.	Mengerjakan <i>Side Project / Task</i>	1 Oktober 2023 – 02 Februari 2024
4.	Menjalankan Tugas Inti sebagai <i>Technical Writer</i> dan Pembuatan Dokumen Berupa <i>UAT & UMB</i>	19 Oktober 2023 – 28 Februari 2024
5.	Mereview dan Membuat Laporan Magang	1 Januari – 28 Maret 2024

TIMELINE TECHNICAL WRITER & TESTER

PROJECT TITLE		Magang IT UII RU V				COMPANY NAME		PT. Kilang Pertamina International Refinery																				
PROJECT MANAGER		A Agung Goldha F P				DATE		15/09/2023																				
						Planned																						
						Actual																						
PHASE	DETAILS	2023																2024										
		SEP			OCT				NOV				DES				JAN				FEB							
	PROJECT NAME: Magang UII RU V_Tester_Ahmad Rifa'i	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4	W1	W2	W3	W4
1	A - Memahami struktur organisasi di RU V (Safety Induction)	Planned																										
	Actual																											
	B Meeting dengan Pembimbing Lapangan Mas Goldha	Planned																										
Actual																												
C Meeting dengan PL dan berkenalan dengan Mentor Tester Mba Vita	Planned																											
Actual																												
2	A Mengurus Akses Seluruh Aplikasi RU V	Planned																										
	Actual																											
	B Mencoba Seluruh Aplikasi RU V	Planned																										
Actual																												
C Mereview dan Mengamati Seluruh Aplikasi RU V	Planned																											
Actual																												
3	A Membuat(app baru) dan Merevisi(app lama) Manual Book Seluruh Aplikasi RU V	Planned																										
	Actual																											
	B Mereview dan Validasi Manual Book dari seluruh Aplikasi yang telah dicoba	Planned																										
Actual																												
4	A -Side Project	Planned																										
	Actual																											
	B -Membuat laporan magang	Planned																										
Actual																												

Gambar 3.1 Timeline Magang

3.1.1 *Safety Induction* dan Perkenalan

Minggu pertama para pemegang dan para pekerja baru. Diwajibkan untuk mengikuti kegiatan yang bernama *Safety Induction*. *Safety Induction* merupakan perkenalan pertama bagi orang baru yang akan bekerja di perusahaan ini. Mempelajari tentang keselamatan kerja, tata tertib perusahaan, dan panduan keselamatan dalam bekerja.



Gambar 3.2 Lokasi *Safety Induction*

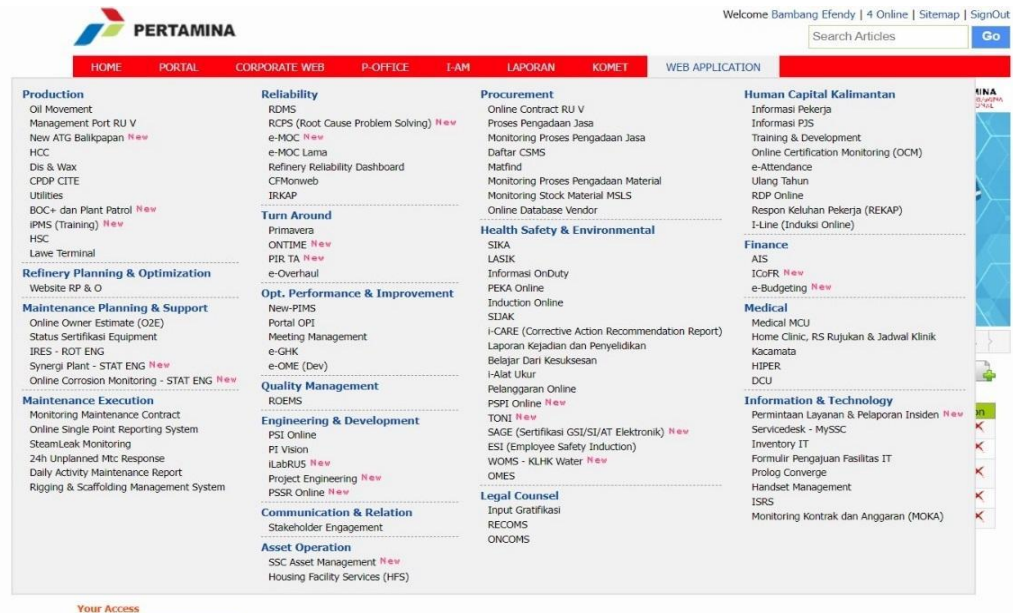
Selama menjalani periode magang, pemegang mengikuti sejumlah kegiatan yang memperkaya pengalaman pemegang. Pada hari pertama, agenda diisi dengan keharusan mengikuti *Safety Induction*, sebuah kegiatan yang mendalam mengenai protokol keselamatan dalam lingkungan kerja, yang mencakup pemahaman peraturan dan berbagai aspek relevan lainnya. Pada hari kedua, pemegang diperkenalkan dengan lokasi magang dan berkesempatan untuk berdiskusi dengan pembimbing lapangan pemegang yang bernama Anak Agung Goldha F P.

Hari berikutnya, pemegang secara resmi diperkenalkan dengan mentor, sesuai dengan *job desk* yang ada di tim. Sebagai seorang *tester* dan *technical writer*, pemegang berkolaborasi dengan mentor bernama Vita, yang memiliki peran ganda sebagai *Admin*, *Tester*, dan *Technical Writer* di tim IT.

3.1.2 Memahami Sistem Aplikasi dan Mengurus Akses Seluruh Aplikasi RU V

Tugas pertama penulis sebagai pemegang dalam divisi IT, ialah memahami struktur sistem aplikasi yang ada di perusahaan ini. Struktur yang dimaksud berupa bahasa pemrograman yang digunakan, kepemilikan dan tujuan web aplikasi. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan website aplikasi di perusahaan ini adalah menggunakan *PHP* dan *ASP.NET*. Dari

banyaknya website aplikasi yang ada di perusahaan, terdapat beberapa fungsi sebagai penanggung jawab dari beberapa website aplikasi.



Gambar 3.3 Web Application INTRA RU V

Untuk memiliki akses web aplikasi yang ada di perusahaan, diperlukan sebuah akun master yang bisa mengakses seluruh website aplikasi yang ada. Website aplikasi yang terdaftar di perusahaan berjumlah 121 website aplikasi. Website aplikasi yang aktif 95, sisanya tidak aktif atau sudah tidak digunakan.

Setelah mendapatkan akses, penulis diarahkan untuk mengamati dan mereview dokumen web aplikasi perusahaan. Cara mengakses dokumen tersebut dengan mengakses *Microsoft Sharepoint*, *Sharepoint* merupakan platform kolaborasi dan manajemen konten untuk perusahaan. Terdapat kumpulan dokumen-dokumen penting salah satunya dokumen untuk web aplikasi berupa *User Manual Book* dan *user acceptance test* yang sebagai acuan penulis untuk menjalankan tugasnya.

3.1.3 Mengerjakan Side Project / Task

Sebelum menjalankan tugas inti, penulis diberi tugas sampingan terlebih dahulu, dan untuk tugas sampingan, penulis memiliki rentang waktu tertentu untuk menerima *side task*. Rentang waktu untuk penulis menerima side task mulai dari tanggal 1 oktober 2023 hingga 2 Februari 2024.

N	Application / System Name (Common Name)	Fungsi	Pengguna Aplikasi	Pemilik Aplikasi (Fungsi Bisnis)	Pengelola / Penanggung Jawab Aplikasi	Application Area	Description (Business Terms)
1	Intranet Unit	ALL	ICT	ICT FS RU V	Didik	RU V Balikpapan	fitur terdiri dari kejadian dan penyelidikan, grafik dan form input kejadian
7	SSC Asset Management	Asset Operation	Asset Operation	ICT FS RU V	PT Pertamina (Persero)	RU V Balikpapan	fitur aplikasi terdiri dari Home dan Belajar dari kesuksesan (Input belajar dari kesuksesan dan laporan belajar dari kesuksesan)
9	Stakeholder Engagement	Communication & Relation	Maintenance Execution	ICT FS RU V	Bambang	RU V Balikpapan	Fitur pada aplikasi ini terdiri dari Pencatatan laporan dan progress penyelesaian kerusakan pada RDP dan aset diluar kilang, Monitoring status penyelesaian perbaikan, dan Dashboard
12	OPSI (PSI Online)	Engineering & Development			Sub Holding R&P	RU V Balikpapan	Aplikasi Online Process Safety Information
18	i-Alat Ukur	Health Safety & Environmental	HSSE	ICT FS RU V	Bambang		- Dashboard dan reporting
19	e-License	Health Safety & Environmental	HSSE	ICT FS RU V	Didik	RU V Balikpapan	Fitur Aplikasi terdiri dari Dashboard, Beranda, Paper, Materi Ajar, dan Video Pencatatan paper dan materi ajar, Approval berjenjang sesuai otoritas dan Monitoring proses pengajuan
20	PEKA Online	Health Safety & Environmental	Reliability	ICT FS RU V	Didik	RU V Balikpapan	fitur terdiri dari dashboard, justifikasi, cek transaksi, rollist, overtime, penugasan khusus, PIC dan report.
21	i-CARE (Corrective Action Recommendation Report)	Health Safety & Environmental	HSSE	ICT FS RU V	Heryanto	RU V Balikpapan	Fitur Aplikasi terdiri dari daftar SIKA yang terdapat Sistem terpadu Pengelolaan Ijin Kendaraan IMKDK dan SIKA, Master Data (Group dan Soal Ujian SIM)
22	Laporan Kejadian dan Penyelidikan	Health Safety & Environmental	Maintenance Planning & Support	ICT FS RU V	Abbrory	RU V Balikpapan	Fitur aplikasi terdiri dari dashboard, Daftar PEKA dan Pengamatan Para Pekerja RU V
23	LASIK	Health Safety & Environmental	Legal Counsel	ICT FS RU V	Abbrory	RU V Balikpapan	- Pencetakan & aktivasi access card pekerja
24	Induction Online	Health Safety & Environmental	Communication & Relation	ICT FS RU V	Heryanto	RU V Balikpapan	Fitur Aplikasi terdiri dari Dashboard MSL, Dashboard Insurance,Stok Material, dan report
25	SIJAK	Health Safety & Environmental	HSSE	ICT FS RU V	Heryanto	RU V Balikpapan	Fitur aplikasi terdiri dari home, add pjs, security
26	ESI (Employee Safety Induction)	Health Safety & Environmental	HSSE	ICT FS RU V	Didik	RU V Balikpapan	fitur aplikasi ini adalah home yang menampilkan pencatatan sistem pengadaan jasa di CO
27	Pelanggaran Online	Health Safety & Environmental	HSSE	ICT FS RU V	Abbrory	RU V Balikpapan	- Persetujuan
28	TONI	Health Safety & Environmental	HSSE	ICT FS RU V	Abbrory	RU V Balikpapan	- Hasil Penunjukan/ pelelangan
29	Belajar Dari Kesuksesan	Health Safety & Environmental	HSSE	ICT FS RU V	Bambang	RU V Balikpapan	fitur terdiri dari dashboard , download TKO dan input keluhan
31	SIKA KPB	Health Safety & Environmental			Sub Holding R&P	RU V Balikpapan	Aplikasi cek list dan pembuatan SIKA
37	e-Attendance	Human Capital Kalimantan	HSSE	ICT FS RU V	Didik	RU V Balikpapan	fitur aplikasi terdiri dari dashboard, access, standarisasi kontrak, addendum, perhitungan hari, jaminan pelaksanaan, dan vendor.
38	Informasi Pekerja	Human Capital Kalimantan	ICT	ICT FS RU V	Didik	RU V Balikpapan	fitur aplikasi terdiri dari home, dashboard, tracking data, users feedback, user manual dan monitoring tracking temuan
39	Online Certification Monitoring (OCM)	Human Capital Kalimantan	Maintenance Planning & Support	ICT FS RU V	Abbrory	RU V Balikpapan	- Pencatatan PJS
40	Training & Development	Human Capital Kalimantan	Quality Management	ICT FS RU V	Didik	RU V Balikpapan	Fitur terdiri dari Dashboard, daftar perundangan, daftar otorisasi eksternal dan daftar laporan eksternal
41	RDP Online	Human Capital Kalimantan	Reliability	ICT FS RU V	Didik	RU V Balikpapan	fitur aplikasi terdiri dari dashboard, informasi pekerjaan kontrak, monitoring jasa, notification, laporan, manage, dan CSMS
42	Respon Keluhan Pekerja (REKAP)	Human Capital Kalimantan	ICT	ICT FS RU V	Abbrory	RU V Balikpapan	fitur aplikasi terdiri dari dashboard, informasi pekerjaan kontrak, monitoring material, notification, laporan, manage, dan CSMS
46	ISRS	Information & Technology	HSSE	ICT FS RU V	Abbrory	RU V Balikpapan	Fitur Aplikasi terdiri dari - Pencatatan data pekerja
47	Inventory IT	Information & Technology	Procurement	ICT FS RU V	Didik	RU V Balikpapan	- Dashboard dan reporting
48	Monitoring Kontrak dan Anggaran (MOKA)	Information & Technology	HSSE	ICT FS RU V	Heryanto	RU V Balikpapan	- Pelelangan RDP
54	Portal KPB	KPB	ICT	ICT FS RU V	Didik	RU V Balikpapan	- Pencatatan struktur organisasi
55	Portal KPB	KPB	Refinery Planning & Optimization	ICT FS RU V	Didik	RU V Balikpapan	Fitur pada aplikasi ini adalah Pencatatan jadwal/schedulling pelaksanaan bidding
56	RECOMS	Legal Counsel	Legal Counsel	ICT FS RU V	Bambang	RU V Balikpapan	Fitur aplikasi terdiri dari - Pencatatan data rekomendasi (symptom, analisisnya, dsb)

Gambar 3.4 Mapping Data Aplikasi RU V

Side task pertama yang penulis terima ialah membuat *Mapping Data* aplikasi yang ada di kawasan PT KPI RU V Balikpapan. Kegiatan ini bertujuan untuk menghadirkan data yang akurat dan menyortir aplikasi-aplikasi yang digunakan dalam kegiatan operasional perusahaan.



Gambar 3.5 Migrasi Data RECOMS

Selanjutnya Side Task kedua, penulis diberikan tanggung jawab berupa migrasi 400 data secara manual di aplikasi baru *RECOMS*, dilakukan secara manual guna untuk penulis melakukan testing sekaligus. Side task terakhir yang penulis terima adalah *Input* data pekerja *Project TA (Turn Around)* yang dilakukan oleh Pertamina.

3.1.4 Menjalankan Tugas Inti Sebagai Technical Writer dan Pembuatan Dokumen Berupa *UAT & UMB*

Penulis merupakan pemegang yang mengemban tanggung jawab menjadi technical writer dan tester di divisi IT PT KPI RU V Balikpapan. Seorang technical writer bertanggung jawab untuk membuat dokumen teknis yang jelas, akurat, dan mudah dimengerti, yang mencakup memos, laporan, manual, dan dokumen lain yang sesuai dengan kebutuhan teknis proyek. Dokumen ini harus teknis akurat, berguna, ringkas, lengkap, jelas, dan konsisten, dengan fokus pada konten teknis daripada gaya penulisan atau perasaan penulis terhadap subjek. Keterampilan yang esensial untuk seorang *technical writer* termasuk kemampuan untuk menulis abstrak, pendahuluan, tinjauan literatur, prosedur/metode & bahan, hasil, diskusi, kesimpulan, dan rekomendasi dengan teknik yang efektif. Selain itu, penggunaan tabel, grafik, dan elemen visual lainnya dalam dokumen sangat penting untuk menyajikan informasi secara

efektif dan meningkatkan profesionalisme karya. Penulisan tim dan pertimbangan etis seperti plagiarisme juga merupakan aspek penting dalam penulisan teknis (Al-Othmany & Ali, 2012).

Tugas yang diberikan kepada penulis sebagai tester adalah melakukan testing web aplikasi yang baru di *launch* atau baru dikembangkan. Metode pengujian dilakukan secara manual dan menggunakan konsep *black box*. Dan sebagai *technical writer* tugas yang diberikan ialah membuat dokumen berupa *User Acceptance Test (UAT)* untuk website aplikasi yang baru ataupun baru selesai dikembangkan dan juga *User Manual Book (UMB)* mencakup aplikasi baru maupun aplikasi lama yang kemungkinan terdapat fitur baru dan tidak ada pembaruan di *UMB*.

3.1.5 Laporan Magang Untuk Perusahaan dan Kampus

Penulis sebagai pemegang di PT KPI RU V Balikpapan diminta oleh supervisor membuat laporan magang untuk diserahkan ke perusahaan, guna untuk melakukan penilaian pemegang dan mempresentasikan apa saja yang telah didapat selama magang.

3.2 Hasil Pelaksanaan Magang

Hasil pelaksanaan magang yang penulis telah hasilkan berupa dokumen mapping data aplikasi, tiga dokumen *User Acceptance Testing (UAT)*, dan 50 *User Manual Book (UMB)*. Dalam pengerjaan tersebut penulis menggunakan hardware berupa laptop dan jaringan intranet perusahaan. *Software* yang digunakan berupa *Google Chrome*, *Google Drive*, *Google Docs*, *Google Sheets* dan juga *Microsoft Sharepoint*.

Google Chrome adalah sebuah aplikasi peramban yang digunakan untuk menjelajah dunia maya seperti halnya *Firefox*, *Opera* ataupun *Microsoft Edge* (Abdulghani & Gozali, 2020). *Google Chrome* digunakan untuk mengakses website-website aplikasi perusahaan dengan sambungan dari intranet perusahaan.

Google Drive merupakan salah satu aplikasi layanan berbasis internet yang memungkinkan pengguna (*user*) dapat menjadikan media penyimpanan (*storage*) sebagai sumberdaya (Trilaksono, Husain, & Doharma, 2020). *Google Drive* digunakan untuk menyimpan pekerjaan yang telah dikerjakan dan dibagikan kepada pekerja atau anggota tim yang terkait.

Google Docs merupakan salah satu aplikasi yang ditawarkan oleh google, yang memungkinkan kita untuk melihat seluruh dokumen setiap saat (Fathimah, Sidik, & Rahman, 2020). *Google Docs* digunakan untuk membuat dokumen seperti laporan, *UMB (User Manual Book)* dan *UAT (User Acceptance Test)*.

SharePoint adalah platform untuk berkolaborasi dengan anggota karyawan lainnya. Fungsi umum sharepoint adalah berbagi file, membuat halaman web sederhana, dan menambahkan widget fungsional ke halaman tersebut (Purba et al., 2022).

3.2.1 Mapping Data Aplikasi

Selama periode magang di PT. Kilang Pertamina International Refinery Unit V Balikpapan, salah satu tugas sampingan yang penulis jalankan adalah pembuatan mapping data aplikasi. Proses ini dimulai dengan identifikasi dan pengumpulan data dari 121 website aplikasi yang ada di perusahaan, dimana 95 di antaranya aktif digunakan. Mapping data dapat dilihat pada Gambar 3.6.

RU 5 Update Aplikasi_Sortir

File Edit Tampilan Sisipkan Format Data Alat Ekstensi Bantuan

Menu 100% Rp % 123 Default... 10 B I A

NO	Bisa	Tidak Bisa/Tidak Ada	Sharepoint	URI	Berubah	UMD	Application / System Name (Common Name)	Fungsi	Application System Type	Jenis License	Software Package	Application URL
1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Intranet Unit	ALL	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Laporan SS Database	ALL	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://apps-ru5.pertamina.com/myapp?mds=home.ss&ref=ss
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SP Mathida - FSPPB	ALL	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/SP
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sosialisasi GCG	ALL	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/intranet
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Daftar Nama Pejabat	ALL	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/intranet
6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ethics 247	ALL	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://ptmru5bnpas01.pertamina.com/download/
7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SSC Asset Management	Asset Operation	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	https://ssc.bssc.pertamina.com/ssp/start#/catalog/catalog?type=SRF&id=1601
8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HFS (Housing Facility Services)	Asset Operation	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	https://aocs.pertamina.com/Humor/Account/1/login
9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Stakeholder Engagement	Communication & Relation	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/stakeholder/
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Project Engineering	Engineering & Development	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	https://ptmno.sharepoint.com/sites/ProjectEngineeringRUUV/_layouts/15/AccessDenied
11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PSSR Online	Engineering & Development	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	https://apps.pertamina.com/PSSR/Admin/login
12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OPSI (PSI Online)	Engineering & Development	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/PSIRA
13	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PI Vision	Engineering & Development	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	https://ptmru5bnpas01.pertamina.com/PI/Vision/PI#PI/Displays/11672
14	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ilabRu5	Engineering & Development	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://ptmru5bnpas01.pertamina.com/
15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AIS	Finance	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://ptmkpwa081.pertamina.com/ais/
16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ICoFR	Finance	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	https://ptmkpwa16prd01.pertamina.com/ICoFR/login
17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e-Budgeting	Finance	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/eBudget/
18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	i-Alat Ukur	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/safety/
19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e-License	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/e-License/
20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PEKA Online	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/Observe/
21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	i-CARE (Corrective Action Recommendation Report)	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/icare/
22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Laporan Kejadian dan Penyelidikan	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://ptmru5bnpas01.pertamina.com/incident/
23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LASIK	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/LASIK/
24	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Induction Online	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/IQ/
25	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SUJAK	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	https://apps.pertamina.com/siak/Home/Login
26	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ESI (Employee Safety Induction)	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/esi/
27	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pelanggaran Online	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/PelanggaranOnline/Home/Login
28	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	TONI	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://ptmru5bnpas01.pertamina.com/TONI/Home/Login
29	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Belajar Dari Kesuksesan	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://ptmru5bnpas01.pertamina.com/sukses/
30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SAGE (Sertifikasi GSI/SIAT Elektronik)	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	https://isage.pertamina.id/login
31	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SIKA	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/e-License/Login/
32	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Informasi OnDuty	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/intranet/Pages/TimOnDuty
33	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PSPI Online	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	https://apps.pertamina.com/pyramidainsiden/Account/Login?ReturnUri=%2Fpyramidainsiden
34	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WOMS - KLHK	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://10.55.100.31/klhk-water/login
35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OMES	Health Safety & Environmental	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/OMES/Home/01/login
36	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OME Online	HSSE - Virgasena	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://ptmru5bnpas01.pertamina.com/OME/
37	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	e-Attendance	Human Capital Kalimantan	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/Attendance/
38	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Informasi Pekerja	Human Capital Kalimantan	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/Employee/
39	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Online Certification Monitoring (OCM)	Human Capital Kalimantan	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/OCM/
40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Training & Development	Human Capital Kalimantan	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/intranet/Pelatihan/Trainig
41	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RDP Online	Human Capital Kalimantan	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/rdp/
42	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Report Kelembah Bekerja (REKAB)	Human Capital Kalimantan	Application System - Web	Tidak Ada	Custom	http://intra-ru5.pertamina.com/REKAB/

Gambar 3.6 Update Mapping Data Aplikasi

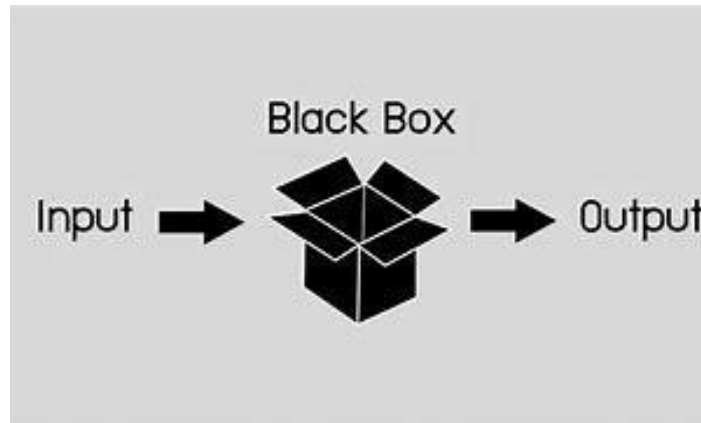
Tujuan utama dari aktivitas ini adalah untuk menyajikan data actual dan menyaring berbagai aplikasi yang digunakan dalam operasional perusahaan, sehingga memudahkan tim IT dalam memahami alur kerja serta mempercepat proses pencarian informasi terbaru ketika dibutuhkan. Pengembangan mapping data ini melibatkan beberapa langkah kritis, termasuk pengumpulan data aplikasi, klasifikasi berdasarkan fungsi atau departemen.

3.2.2 User Acceptance Testing (UAT)

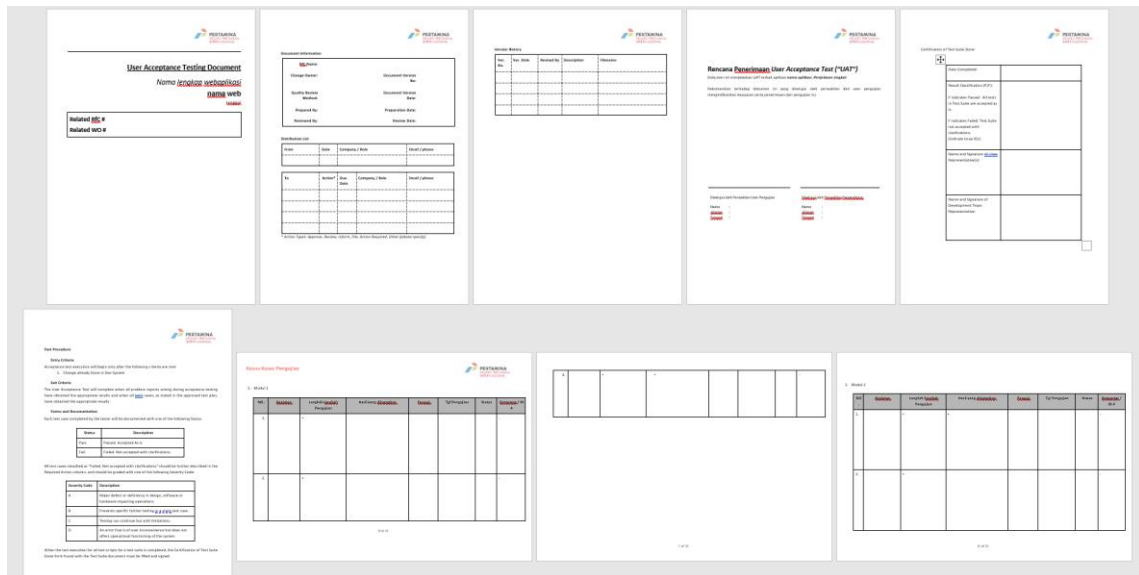
User Acceptance Testing (UAT) adalah proses kritis dalam fase pengembangan aplikasi, dimana aplikasi yang baru dikembangkan atau yang telah diperbarui diuji untuk memastikan bahwa telah memenuhi persyaratan dan ekspektasi pengguna akhir. Sebagai bagian dari tim, penulis bertanggung jawab dalam merencanakan dan melaksanakan *UAT* berupa pengembangan skenario tes, dan persiapan data tes.

Dalam proses pengembangan sistem, salah satu tahapan kritis yang tidak boleh dilewatkan adalah *User Acceptance Testing (UAT)*. Menurut Rudi Supriatna dalam penelitiannya, *UAT* merupakan proses dimana pengguna akhir menguji sistem atau aplikasi untuk memastikan bahwa semua fungsi bekerja sesuai dengan persyaratan yang telah ditetapkan. *UAT* sangat penting karena merupakan refleksi terakhir dari kebutuhan pengguna sebelum sistem diimplementasikan secara luas. Melalui *UAT*, dapat diperoleh konfirmasi bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya memenuhi spesifikasi teknis, tetapi juga memenuhi ekspektasi pengguna dan dapat mendukung proses kerja sehari-hari mereka (Supriatna, 2018).

Saat proses pembuatan *UAT*, penulis menggunakan metode pengujian manual dengan konsep *black box*. *Black box testing* dapat dilihat pada gambar 3.7, yang mana *black box testing* merupakan pengujian untuk memastikan seluruh fungsionalitas melalui *Input* dan output yang dihasilkan pada sistem dapat berjalan sesuai dengan harapan. Proses pengujian menggunakan metode ini dilakukan tanpa memperhatikan kode program didalamnya untuk mengidentifikasi adanya kecacatan pada sistem ketika pengembangan (Cholifah, Yulianingsih, & Sagita, 2018). Sebelum penulis melakukan testing, penulis membuat template kerangka user acceptance testing terlebih dahulu sesuai dengan standar dan format dari perusahaan. template kerangka dokumen *user acceptance testing* dapat dilihat pada Gambar 3.8.

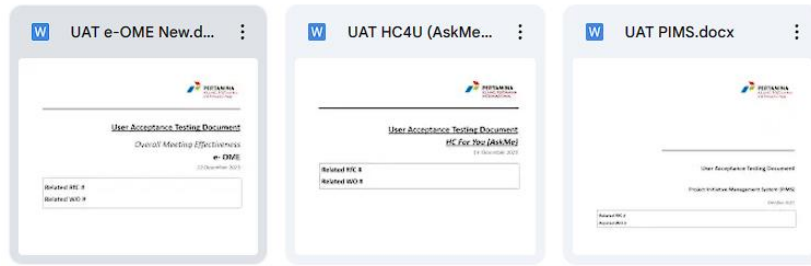


Gambar 3.7 Black box model



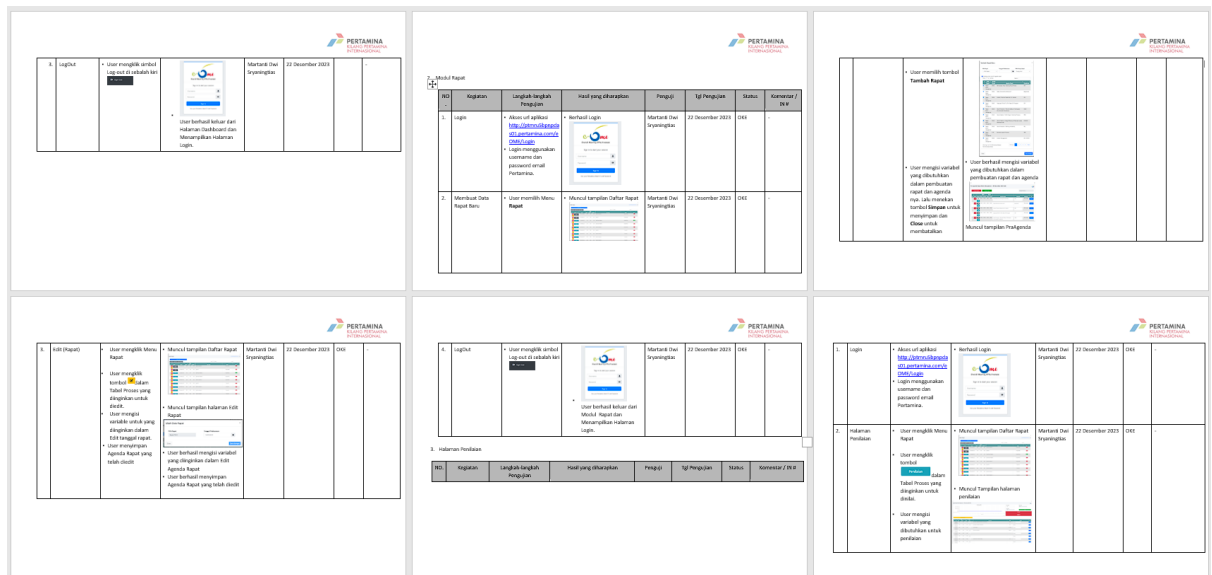
Gambar 3.8 Template kerangka UAT

Penulis bekerja sama dengan pengguna akhir untuk mengumpulkan feedback tentang fungsi, *usability*, dan kinerja aplikasi. Hasil dari *UAT* kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi bug atau masalah yang perlu diperbaiki sebelum aplikasi dapat diluncurkan secara resmi. Komunikasi yang efektif antara tim pengembang dan pengguna akhir adalah kunci untuk menyelesaikan masalah yang teridentifikasi selama *UAT* dan memastikan bahwa aplikasi yang diluncurkan memenuhi standar kualitas.



Gambar 3.9 Dokumen UAT

Ketika penulis dalam masa magang, hanya terdapat tiga website aplikasi yang baru saja selesai di-development. Maka dari itu, penulis yang juga memiliki *role tester* hanya dapat melakukan tiga *testing* website aplikasi dan hasil pembuatan *UAT* berjumlah tiga dokumen berupa *UAT e-OME* (aplikasi pelaporan kinerja), *UAT HC4U* (aplikasi pengelolaan inventaris), *UAT PIMS* (sistem manajemen proyek). Berikut salah satu *overview* dari dokumen tersebut, dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 Overview Dokumen UAT aplikasi e-OME

3.2.2.1 Langkah-Langkah Pengujian

Selama magang di PT KPI RU 5 - Balikpapan, penulis bertanggung jawab untuk melakukan pengujian aplikasi menggunakan metode yang terstruktur dan sistematis. Berikut adalah langkah-langkah yang penulis gunakan dalam proses pengujian aplikasi.

Persiapan pengujian dimulai dengan mengatur lingkungan pengujian dan memastikan semua perubahan telah dilakukan di sistem pengembangan. Penulis menyiapkan dokumen pengujian yang mencakup rencana uji dan kriteria penerimaan. Hal ini memastikan bahwa setiap langkah pengujian terdokumentasi dengan baik dan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

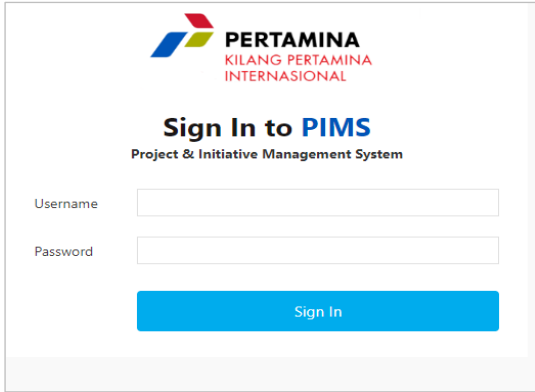
Pada tahap pelaksanaan pengujian, penulis memulai dengan menguji fungsi *Login* dan akses modul. Penulis mengakses *URL* aplikasi dan *Login* menggunakan *username* dan *password* untuk memastikan bahwa fungsi *Login* berjalan dengan baik. Setelah berhasil *Login*, penulis menguji akses ke *Dashboard* dan modul-modul aplikasi lainnya. Pengujian fungsionalitas dilakukan dengan menguji fitur utama seperti pembuatan data baru, pengeditan data, dan sinkronisasi data. Setiap hasil pengujian dicatat dengan status (Lolos atau gagal) dan komentar jika ada masalah yang ditemukan.

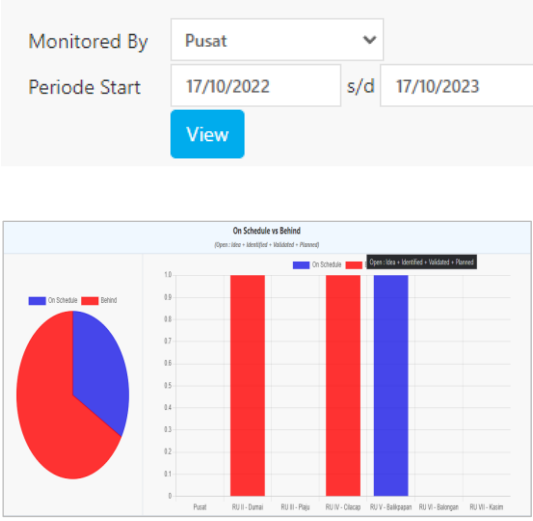
Setelah pelaksanaan pengujian, penulis membuat laporan hasil pengujian yang mencakup semua temuan dan rekomendasi untuk perbaikan. Laporan ini kemudian dibagikan kepada tim pengembang untuk tindakan perbaikan. Penulis juga mengkoordinasikan dengan tim pengembang untuk memperbaiki masalah yang ditemukan dan melakukan pengujian ulang jika diperlukan. Proses ini memastikan bahwa setiap masalah yang ditemukan dapat segera ditindaklanjuti dan aplikasi dapat berfungsi sesuai harapan. Dokumentasi pengujian termasuk hasil pengujian, status setiap kasus uji (Lolos atau gagal), dan tingkat keparahan setiap masalah yang ditemukan.

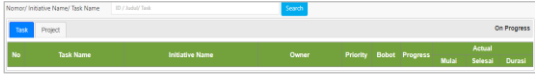
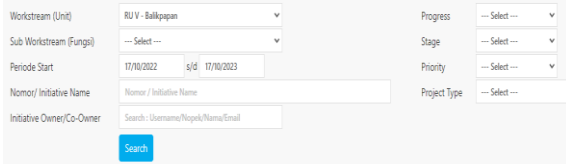
3.2.2.2 Contoh Kasus Pengujian


Contoh kasus pengujian *web application* dapat dilihat pada Tabel 3.2.

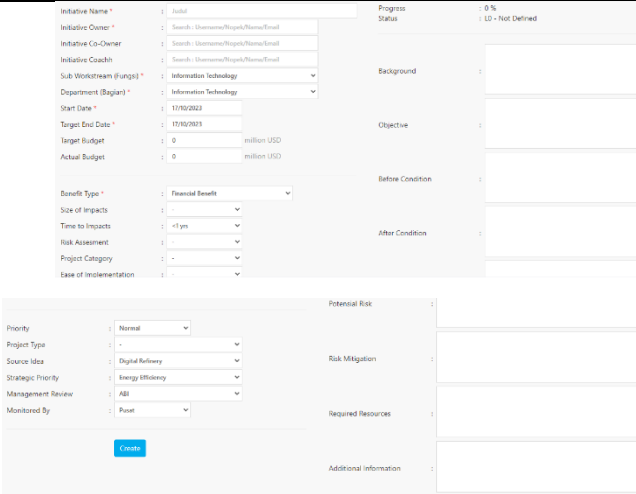
Tabel 3.2 Contoh Kasus Pengujian salah satu *web application* RU V

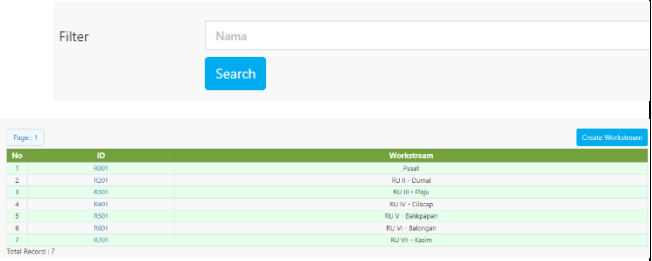
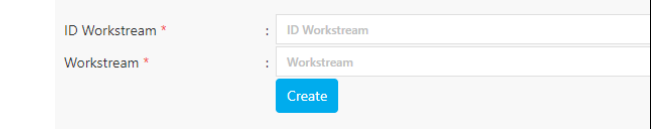
No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
1	<i>Login</i>	<ul style="list-style-type: none"> Akses <i>URL</i> aplikasi <i>Login</i> menggunakan <i>username</i> (tanpa @pertamina.com) dan <i>password</i> email Pertamina. 	 <p>Berhasil <i>Login</i></p>	Lolos	<p>Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengguna dapat mengakses aplikasi dengan menggunakan kredensial yang valid. Langkah-langkah ini mencakup membuka <i>URL</i> aplikasi, memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar, dan berhasil masuk ke aplikasi. Hasil yang diharapkan adalah pengguna dapat masuk tanpa <i>error</i>.</p>

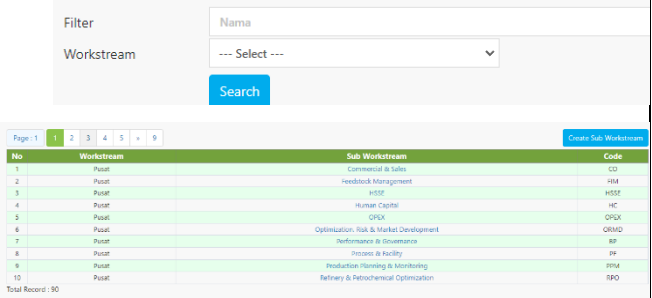
No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
2	Dashboard	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klik Menu Dashboard ▪ Filter Unit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muncul halaman Dashboard ▪ Filter Unit sesuai apa yang diinginkan 	Lolos	<p>Pengujian ini mengevaluasi apakah halaman <i>dashboard</i> muncul dan berfungsi dengan benar setelah pengguna melakukan <i>login</i>. Langkah ini mencakup memilih unit yang diinginkan untuk memfilter data yang ditampilkan di <i>dashboard</i>. Hasil yang diharapkan adalah halaman <i>dashboard</i> muncul dengan data yang terfilter sesuai pilihan pengguna.</p>

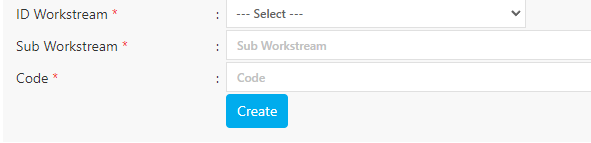

No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
3	<i>Initiative (On Progress)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klik Menu <i>Initiative</i> > <i>On Progress</i> ▪ Menampilkan <i>Initiative (On Progress)</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muncul tampilan task dan project dalam <i>Initiative (On Progress)</i> 	Lolos	<p>Pengujian ini memastikan bahwa fitur untuk melihat inisiatif yang sedang berjalan dapat diakses dengan benar. Langkah ini melibatkan klik pada menu <i>Initiative</i> dan memilih opsi <i>On Progress</i>. Hasil yang diharapkan adalah daftar task dan proyek yang sedang berjalan tampil dengan benar.</p>
4	<i>Initiative (All Initiative)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klik Menu <i>Initiative</i> > <i>All progress</i> ▪ Menampilkan <i>Initiative (All progress)</i> ▪ <i>Export to Excel All Initiative</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muncul Tampilan <i>List Initiative > All progress</i> 	Lolos	<p>Pengujian ini memeriksa apakah pengguna dapat melihat semua inisiatif, mengekspor data ke <i>Excel</i>, dan membuat proyek baru dari inisiatif yang ada. Langkah-langkah meliputi klik pada menu <i>Initiative</i>, memilih <i>All progress</i>, mengekspor data, dan mengisi persyaratan serta</p>

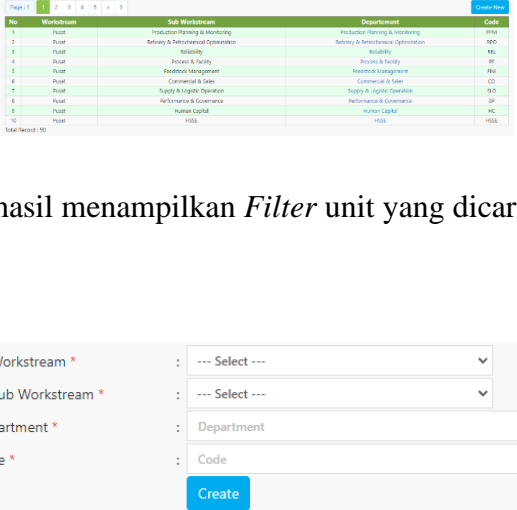
No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Create Project Initiative > All progress</i> ▪ <i>Input persyaratan dan pernyataan yang ada dalam All Initiative > Create Project</i> 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berhasil <i>Export to Exel</i> di Halaman baru ▪ Muncul Tampilan <i>Create Project</i> 		<p>pernyataan untuk membuat proyek baru. Hasil yang diharapkan adalah tampilan daftar inisiatif muncul, data berhasil <i>diekspor</i>, dan proyek baru dapat dibuat dengan <i>Input</i> yang benar.</p>

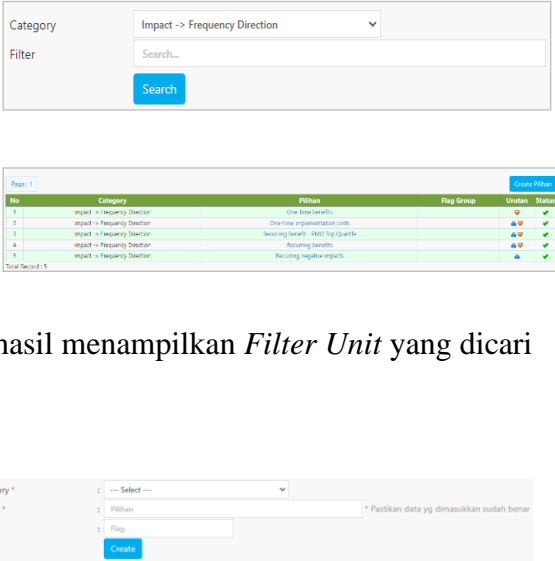
No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Create Project</i> 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berhasil <i>Input</i> Persyaratan dan Pernyataan dalam <i>All Initiative > Create Project</i> ▪ Berhasil <i>Create Project</i> 		

No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
5	<i>Master Data (Workstream)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klik Menu Master Data > <i>Workstream</i> ▪ Menampilkan menu <i>Workstream</i> ▪ <i>Filter</i> Unit ▪ Create <i>Workstream</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muncul Menu <i>Workstream</i>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menampilkan <i>Filter</i> sesuai Unit yang dicari ▪ Menampilkan tampilan untuk Create <i>Workstream</i>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berhasil <i>Input</i> ID <i>Workstream</i> 	Lolos	<p>Pengujian ini memastikan bahwa fitur untuk mengelola data master <i>Workstream</i> berfungsi dengan benar. Langkah-langkah mencakup klik pada menu Master Data, memilih <i>Workstream</i>, memfilter unit, dan membuat <i>Workstream</i> baru dengan menginput ID dan judul <i>Workstream</i>. Hasil yang diharapkan adalah menu <i>Workstream</i> tampil dengan benar, filter unit berfungsi, dan <i>Workstream</i> baru dapat dibuat dengan <i>Input</i> yang benar.</p>

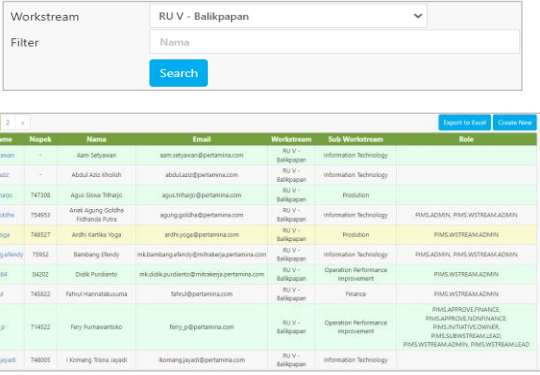
No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Input ID Workstream dan Workstream</i> ▪ <i>Create Workstream</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Berhasil memasukkan judul Workstream</i> 		
6	<i>Master Data (Sub Workstream)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Klik Menu Master Data > Sub Workstream</i> ▪ <i>Menampilkan Menu SubWorkstream</i> ▪ <i>Filter Unit</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Muncul tampilan List Menu Sub Workstream</i>  <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Menampilkan Filter sesuai unit yang dicari</i> 		<p>Pengujian ini memeriksa apakah pengguna dapat mengelola data sub-Workstream dengan benar. Langkah-langkah meliputi klik pada menu Master Data, memilih Sub Workstream, memfilter unit, dan membuat sub-Workstream baru dengan <i>Input</i> yang benar. Hasil yang diharapkan adalah menu sub-Workstream muncul dengan benar, <i>filter</i> unit berfungsi, dan sub-Workstream baru</p>


No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Create Sub Workstream</i> ▪ <i>Input ID Workstream, Sub Workstream dan CODE</i> ▪ <i>Create Sub Workstream</i> 	 <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Berhasil Input id Workstream</i> ▪ <i>Berhasil Input SubWorkstream</i> ▪ <i>Berhasil Input Code</i> ▪ <i>Berhasil Create Sub Workstream</i> 	Lolos	dapat dibuat dengan <i>Input</i> yang benar.
7	<i>Master Data (Departement)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Klik Menu Master Data > Department</i> ▪ <i>Menampilkan Menu Departement</i> ▪ <i>Filter Unit</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Muncul tampilan List Menu Departement</i> 		Pengujian ini memastikan bahwa fitur untuk mengelola data departemen berfungsi dengan benar. Langkah-langkah mencakup klik pada menu Master Data, memilih Department, memfilter unit, dan membuat departemen baru dengan <i>Input</i> yang benar. Hasil yang diharapkan adalah menu departemen

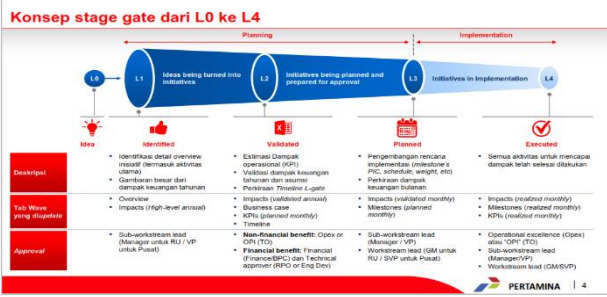
No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Create New Departemen</i> ▪ <i>Input ID Workstream</i> ▪ <i>Input ID Sub Workstream</i> 	 <p>The screenshot shows a table with columns: No, Workstream, Sub Workstream, Department, and Code. Below the table is a form with fields for ID Workstream, ID Sub Workstream, Department, and Code, each with a dropdown menu. A 'Create' button is at the bottom of the form.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berhasil menampilkan <i>Filter</i> unit yang dicari ▪ Berhasil <i>Input ID Workstream</i> ▪ Berhasil <i>Input ID Sub Workstream</i> ▪ Berhasil <i>Input Departement</i> ▪ Berhasil <i>Input Code</i> ▪ Berhasil <i>Create Departement</i> 	<p>Lolos</p>	<p>muncul dengan benar, <i>filter</i> unit berfungsi, dan departemen baru dapat dibuat dengan <i>Input</i> yang benar.</p>

No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Input Departement</i> ▪ <i>Input Code</i> ▪ <i>Create Departement</i> 			
8	<p><i>Master Data > Parameter Project</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Klik menu Master Data > Parameter Project</i> ▪ <i>Menampilkan Parameter Project</i> ▪ <i>Filter Unit</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muncul tampilan List Menu Parameter Project  <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berhasil menampilkan <i>Filter Unit</i> yang dicari 	Lolos	<p>Pengujian ini memastikan bahwa fitur untuk mengelola parameter proyek berfungsi dengan benar. Langkah-langkah meliputi klik pada menu Master Data, memilih Parameter Project, memfilter unit, dan membuat parameter proyek baru dengan <i>Input</i> yang benar. Hasil yang diharapkan adalah menu parameter proyek muncul dengan benar, <i>filter</i> unit berfungsi, dan parameter proyek baru dapat dibuat dengan <i>Input</i> yang benar.</p>

No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Create New Parameter Project</i> ▪ <i>Input Category yang dipilih</i> ▪ <i>Input Pilihan</i> ▪ <i>Input Flag</i> ▪ <i>Create Project</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berhasil <i>select Category</i> ▪ Berhasil <i>Input Pilihan</i> ▪ Berhasil <i>Input Flag</i> ▪ Berhasil <i>Create Project</i> 		
9	<i>Master Data > User</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Klik menu Master Data > User</i> ▪ <i>Menampilkan List User</i> ▪ <i>Filter Unit List User</i> ▪ <i>Export to Exel</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Muncul tampilan List Menu User</i> 		<p>Pengujian ini memeriksa apakah pengguna dapat mengelola data pengguna dengan benar. Langkah-langkah mencakup klik pada menu Master Data, memilih User, memfilter unit, mengeksport data ke Excel,</p>

No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Create New List User</i> ▪ <i>Input Username (Account Email) dari Perusahaan</i> ▪ <i>Check LDAP</i> 	 <p>The screenshot shows a user management interface. At the top, there is a 'Workstream' dropdown menu set to 'RU V - Balikpapan' and a 'Filter' input field. Below this is a table with columns: No, Username, Nopok, Nama, Email, Workstream, Sub-Workstream, and Role. The table contains 10 rows of user data. At the bottom, there is a 'Check LDAP' form with a 'Username (Account Email) *' label and a 'Check LDAP' button.</p>	<p>Lolos</p>	<p>dan membuat pengguna baru dengan <i>Input</i> yang benar. Hasil yang diharapkan adalah menu pengguna muncul dengan benar, <i>filter</i> unit berfungsi, data dapat diekspor, dan pengguna baru dapat dibuat dengan <i>Input</i> yang benar.</p>

No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
10	Informasi > <i>User Manual Book</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klik Menu Informasi > <i>User Manual Book</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Berhasil Menampilkan <i>User Manual Book</i> di Halaman baru 	Lolos	<p>Pengujian ini memastikan bahwa pengguna dapat mengakses <i>User Manual Book</i> dengan benar. Langkah-langkah meliputi klik pada menu Informasi dan memilih <i>User Manual Book</i>. Hasil yang diharapkan adalah halaman <i>User Manual Book</i> muncul dengan benar dan dapat diakses oleh pengguna.</p>
11	<i>Informasi > Log Approval</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Klik Menu Informasi > <i>Log Approval</i> ▪ <i>Filter</i> Unit yang dicari 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muncul tampilan <i>List Menu Log Approval</i> 		<p>Pengujian ini memeriksa apakah pengguna dapat mengakses log persetujuan dengan benar. Langkah-langkah mencakup klik pada menu Informasi, memilih <i>Log Approval</i>, dan memfilter unit yang dicari. Hasil yang diharapkan adalah log persetujuan muncul dengan</p>

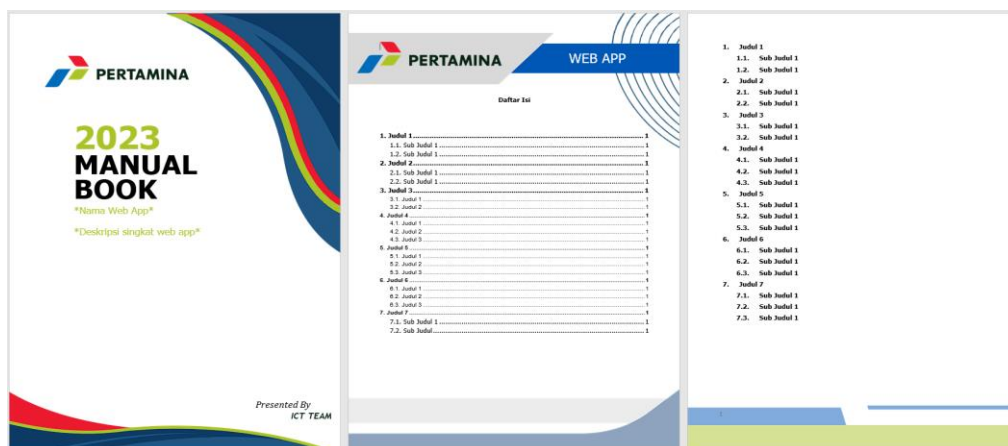
No	Kegiatan	Langkah-langkah Pengujian	Hasil yang Dihasilkan	Status	Deskripsi
			<ul style="list-style-type: none"> Menampilkan Gambar Informasi <i>Role Approval</i> (Konsep <i>Stage Gate</i> L0 ke L4) 		

3.2.3 User Manual Book (UMB)

Pengembangan *User Manual Book (UMB)* merupakan bagian penting dari tanggung jawab penulis sebagai *Technical Writer*. *UMB* dirancang untuk memberikan instruksi langkah-demi-langkah tentang cara menggunakan aplikasi secara efektif, menjelaskan fitur-fitur utama, dan menyediakan solusi untuk masalah umum yang mungkin dihadapi pengguna. Proses ini dimulai dengan analisis mendalam terhadap aplikasi, diikuti dengan pengembangan konten yang mudah dipahami dan disajikan dalam format perusahaan.

User Manual Book (UMB) merupakan elemen kritis dalam pengembangan perangkat lunak, menyediakan instruksi yang diperlukan bagi pengguna untuk menginstal, mengoperasikan, dan memecahkan masalah yang mungkin timbul selama penggunaan produk atau sistem. *UMB* tidak hanya memfasilitasi akses dan penggunaan fitur aplikasi secara efisien tetapi juga secara signifikan meningkatkan nilai aplikasi dengan memastikan bahwa pengguna dapat memaksimalkan semua fungsionalitas yang disediakan. Pembuatan *UMB* yang efektif memerlukan pendekatan yang sistematis, terstruktur, lengkap, dan jelas, dengan mempertimbangkan perspektif pengguna (Fortunela et al., 2012).

Dalam proses pembuatan *UMB*, penulis mengidentifikasi terlebih dahulu dokumen *User Manual Book* yang telah ada. Tahapan awal setelah me-review dan mengidentifikasi, penulis membuat template design dan kerangka *User Manual Book* sesuai dengan standar dan format dari perusahaan. Penulis mendesign *UMB* dengan tampilan menarik guna membedakan dokumen *User Manual Book* terbaru dengan yang lama dan mempermudah pembuatan dokumen *User Manual Book* berikutnya. template design *User Manual Book* dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Template design UMB



Gambar 3.13 Overview Dokumen UMB aplikasi e-OME

3.3 Metodologi Penelitian

3.3.1 Desain Survei

Penulis merancang survei yang disebarakan melalui *Google Forms* dengan tujuan untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif tentang efektivitas *UMB*. Pertanyaan survei difokuskan pada aspek kepuasan pengguna, pemahaman konten, dan pengalaman penggunaan aplikasi dengan panduan *UMB*. Penulis menyusun pertanyaan survei dengan menyesuaikan beberapa parameter yang umum digunakan untuk mengukur efektifitas.

a. Kesesuaian dengan Tujuan Organisasi

Parameter ini menilai seberapa baik konten *UMB* mendukung tujuan organisasi. Hal ini mencakup relevansi informasi yang disajikan dengan tujuan dan tugas pengguna akhir dalam konteks operasional perusahaan.

b. Kemudahan Membaca dan Memahami

Menilai seberapa mudah dokumen dapat dibaca dan dipahami oleh pengguna. Ini termasuk kejelasan bahasa, penggunaan *font* yang tepat, ukuran teks, dan penyajian visual yang membantu memperjelas poin-poin penting.

c. Ketepatan Informasi

Mengukur akurasi dan keandalan informasi yang disajikan dalam *UMB*. Informasi harus benar dan terkini, memberikan panduan yang akurat kepada pengguna.

d. Kemudahan Struktur Dokumen

Evaluasi ini berkaitan dengan bagaimana dokumen disusun. Struktur yang baik membantu pengguna menemukan informasi yang mereka butuhkan dengan cepat dan efisien.

e. Kelengkapan dan Relevansi Dokumen

Parameter ini menilai apakah semua informasi esensial tercakup dalam *UMB* dan seberapa relevan informasi tersebut dengan kebutuhan pengguna. Ini termasuk tidak adanya informasi penting yang terlewat.

f. Penggunaan Bahasa dan Istilah

Menilai pemilihan kata dan terminologi yang digunakan dalam dokumen. Bahasa harus sesuai untuk audiens target, menggunakan istilah teknis yang tepat bila perlu, namun tetap mudah dipahami.

g. Kejelasan Instruksi

Menilai seberapa jelas instruksi yang diberikan dalam UMB. Instruksi harus cukup detail, menyediakan langkah-langkah yang jelas dan mudah diikuti.

h. Umpan Balik (Feedback) dari Pembaca/Pengguna Sistem

Parameter ini mencakup pengumpulan dan evaluasi feedback yang diberikan oleh pengguna terkait kegunaan, kejelasan, dan keefektifitasan UMB. Feedback ini vital untuk iterasi dan perbaikan dokumen di masa depan.

Survei yang telah penulis susun dengan beberapa parameter tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.14 sampai 3.18.

- a. Halaman 1 berisi judul dan perkenalan penulis



Gambar 3.14 Tampilan halaman 1 survei *google form*

b. Halaman 2 berisi informasi responden

Nama Lengkap *

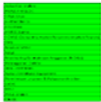
Short answer text

Fungsi *


Short answer text

Pilih dari list aplikasi berikut, mana tipe yang paling banyak Anda gunakan *


HSSE



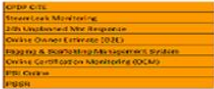
Human Capital




Procurement



Produksi, ME, MPS, EngDev, PE



OPI, Legal, Comrel



Lama Anda menggunakan aplikasi *

Kurang dari 3 bulan

3-6 bulan

6-12 bulan

Lebih dari 1 tahun

Gambar 3.15 Tampilan halaman 2 survei google form

c. Halaman 3 berisi pengalaman *staff* saat menggunakan *UMB*

Seberapa sering Anda menggunakan User Manual Book untuk aplikasi ini? *

Sangat Sering

Sering

Kadang-kadang

Jarang

Tidak Pernah

Seberapa mudah menemukan informasi yang Anda butuhkan dalam UMB? *

Sangat mudah

Mudah

Sedang

Sulit

Sangat Sulit

Seberapa jelas instruksi yang disediakan dalam UMB? *

Sangat jelas

Jelas

Sedang

Kurang jelas

Tidak jelas sama sekali

Seberapa relevan konten UMB dengan kebutuhan penggunaan aplikasi Anda? *

Sangat relevan

Relevan

Sedang

Kurang Relevan

Tidak relevan sama sekali

Apakah Anda pernah mengalami kesulitan menggunakan aplikasi yang tidak dijelaskan dalam UMB? (Ya/Tidak) *

Jika ya, mohon jelaskan kesulitan yang Anda alami:

Tidak

Other...

Seberapa efektif UMB dalam membantu Anda mengatasi masalah atau kesulitan saat menggunakan aplikasi? *

Sangat efektif

Efektif

Sedang

Kurang efektif

Tidak efektif sama sekali

Gambar 3.16 Tampilan halaman 3 survei google form

d. Halaman 4 berisi dampak penggunaan *UMB* terhadap efisiensi kerja

Apakah penggunaan UMB telah meningkatkan efisiensi kerja Anda? *

Sangat meningkat

Meningkat

Tidak berpengaruh

Menurunkan efisiensi

Sangat menurunkan efisiensi

Dalam aspek apa UMB paling membantu Anda? (Bisa memilih lebih dari satu) *

Memahami fungsi aplikasi

Memecahkan masalah teknis

Mempercepat proses belajar aplikasi baru

Meningkatkan keamanan dalam menggunakan aplikasi

Sangat meningkatkan efisiensi

Other...

Gambar 3.17 Tampilan halaman 4 survei google form

e. Halaman 5 berisi saran dan feedback yang dapat responden berikan terkait *UMB*

Apa saran/feedback Anda untuk meningkatkan kualitas UMB? *

Long answer text

Gambar 3.18 Tampilan halaman 5 survei *google form*

3.3.2 Distribusi dan Pengumpulan Data

Survei didistribusikan kepada beberapa pengguna aplikasi di perusahaan. Penggunaan Google Forms memungkinkan pengumpulan data yang efisien dan analisis respons yang cepat dan akurat. Data yang dikumpulkan memberikan *insight* penting untuk analisis lebih lanjut tentang pengaruh *UMB* terhadap penggunaan aplikasi.

3.4 Analisis Data

3.4.1 Teknik Analisis

Data dianalisis menggunakan metode statistik untuk mengukur seberapa efektif *UMB*. Analisis ini termasuk penggunaan statistik deskriptif dan inferensial untuk mengevaluasi umpan balik pengguna dan menentukan area perbaikan.

3.4.2 Temuan

Hasil analisis akan memberikan pemahaman mendalam tentang kinerja *UMB* dan bagaimana hal itu mempengaruhi efisiensi dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi.

BAB IV

REFLEKSI PELAKSANAAN MAGANG

4.1 Hasil Analisis

4.1.1 Analisis Efektivitas *User Manual Book* di PT KPI RU 5 – BALIKPAPAN

Untuk menganalisis efektivitas *User Manual Book (UMB)* di PT KPI RU 5 - Balikpapan, saya telah mengambil inisiatif mengumpulkan umpan balik dari karyawan yang menggunakan aplikasi website dan *UMB* secara rutin. Pengumpulan data ini dilakukan melalui survei terstruktur yang dirancang untuk menilai sejauh mana *UMB* memenuhi kebutuhan pengguna dalam operasi sehari-hari mereka. Survei ini mencakup pertanyaan yang berkisar pada aspek-aspek kunci dari penggunaan *UMB*, seperti kemudahan akses, kejelasan instruksi, dan relevansi informasi yang disajikan.

Setelah data terkumpul, proses selanjutnya adalah evaluasi jawaban survei yang melibatkan pemberian skor untuk setiap respons yang diberikan oleh responden. Skoring ini bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Hasil dari evaluasi ini dijelaskan secara detail dalam **Tabel 4.1**, yang menampilkan distribusi skor untuk setiap pertanyaan. Tabel ini sangat penting dalam menganalisis dan menginterpretasikan hasil yang diperoleh, memberikan gambaran yang jelas tentang efektivitas *UMB* dalam mendukung tugas operasional karyawan.

Analisis ini juga membantu menyoroti bagaimana *UMB* dapat lebih disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan spesifik pengguna di PT KPI RU 5 - Balikpapan. Dengan memahami daerah kekuatan dan kelemahan melalui skor yang terkumpul, kita dapat mengarahkan usaha perbaikan untuk meningkatkan elemen-elemen kritis yang berdampak langsung pada produktivitas pengguna. Langkah-langkah perbaikan ini tidak hanya akan meningkatkan kualitas *UMB* tetapi juga akan berkontribusi pada peningkatan keseluruhan pengalaman pengguna, memastikan bahwa *UMB* menjadi sumber yang lebih berharga dan intuitif bagi semua pengguna.

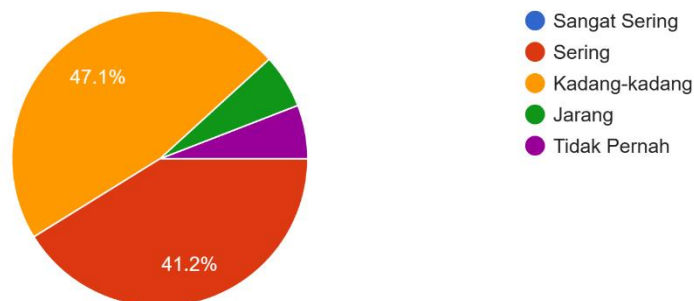
Tabel 4.1 Hasil dan penilaian survei

Nama Lengkap	Fungsi	Lama Anda menggunakan aplikasi	Seberapa sering Anda menggunakan User Manual Book untuk aplikasi ini?	Seberapa mudah menemukan informasi yang Anda butuhkan dalam UMB?	Seberapa jelas instruksi yang disediakan dalam UMB	Seberapa relevan konten UMB dengan kebutuhan penggunaan aplikasi Anda?	Apakah Anda pernah mengalami kesulitan menggunakan aplikasi yang tidak dijelaskan dalam UMB? (Ya/Tidak) Jika ya, mohon jelaskan kesulitan yang Anda alami:	Seberapa efektif UMB dalam membantu Anda mengatasi masalah atau kesulitan saat menggunakan aplikasi?	Apakah penggunaan UMB telah meningkatkan efisiensi kerja Anda?	SKOR
			1	2	3	4	5	6	7	TOTAL
Citra Putri Kalingga	OPI	Lebih dari 1 tahun	3	3	3	3	5	3	4	24
Maxi Toni Ransun	Security - HSSE RU V Balikpapan.	3-6 bulan	4	5	5	5	5	5	5	34
Muhammadnur	HSSE	Lebih dari 1 tahun	3	4	4	4	5	4	4	28
edi purwanto	HSSE	Kurang dari 3 bulan	3	4	4	4	5	5	4	29
Andika Yaya	HSSE	Kurang dari 3 bulan	4	3	3	4	5	5	5	29
Mugiyanto	OPI	Lebih dari 1 tahun	3	4	4	4	5	4	4	28
ILHAM	Safetyman PSR	Kurang dari 3 bulan	3	4	4	4	5	4	4	28
Rachmadani	Hsse	Lebih dari 1 tahun	3	4	4	4	5	3	4	27
Misbahul munir	HSSE	Kurang dari 3 bulan	4	5	5	5	5	5	5	34
Muhammad yakub	Hsse	Kurang dari 3 bulan	4	5	5	5	5	5	5	34
Muslim	HSSE Safety Inspector	Kurang dari 3 bulan	2	1	3	3	5	3	3	20
M Naufal Setia Budi	Safetyman	Kurang dari 3 bulan	4	3	5	5	5	5	4	31
Rijal Fakhruddin	Safetyman PSR 2024	Kurang dari 3 bulan	4	5	5	5	5	5	5	34
Ardansyah	Hse	Kurang dari 3 bulan	4	4	5	4	5	4	4	30
Agung Goldha	FS RU V	Lebih dari 1 tahun	3	4	4	4	5	4	4	28
Fajar Shadiq	HSSE	Kurang dari 3 bulan	3	4	4	4	5	3	4	27
aulia rachim	HSSE	Lebih dari 1 tahun	1	3	3	3	1	5	4	20
TOTAL			55	65	70	70	81	72	72	485

Dari hasil data yang diperoleh diatas melalui pengumpulan data dengan kuesioner google form, penulis kemudian mendeskripsikan hasil analisis data tersebut sebagai berikut:

1. Pada pertanyaan item pertama di kuesioner yakni, “Seberapa sering Anda menggunakan *User Manual Book* untuk aplikasi ini?”. Diperoleh hasil bahwa 41% responden menjawab sering, 47% menjawab kadang-kadang, 5.9% Jarang, 5.9 Tidak pernah. Dengan begitu berarti *UMB* cukup sering digunakan oleh para pekerja di PT KPI RU 5 – Balikpapan. Diagram hasil dapat dilihat pada Gambar 4.1

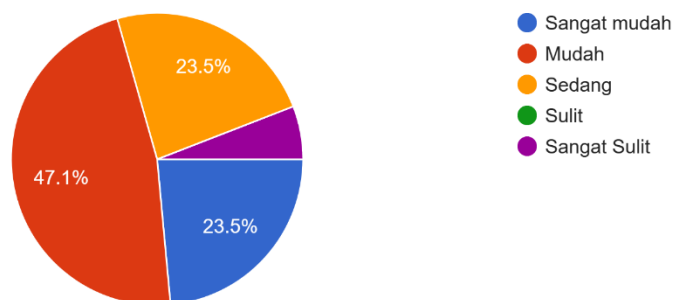
Seberapa sering Anda menggunakan User Manual Book untuk aplikasi ini?
17 responses



Gambar 4.1 Diagram pertanyaan pertama

2. Pada pertanyaan item kedua di kuesioner yakni, “seberapa mudah menemukan informasi yang anda butuhkan dalam *UMB*?”. Diperoleh hasil bahwa 47.1% responden menjawab Mudah, 23.5% Sangat mudah, 23.5% Sedang, 5.9% Sangat Sulit. Dengan begitu berarti *UMB* cukup mudah untuk menemukan informasi yang dibutuhkan oleh para pekerja di PT KPI RU 5 – Balikpapan. Diagram hasil dapat dilihat pada Gambar 4.2.

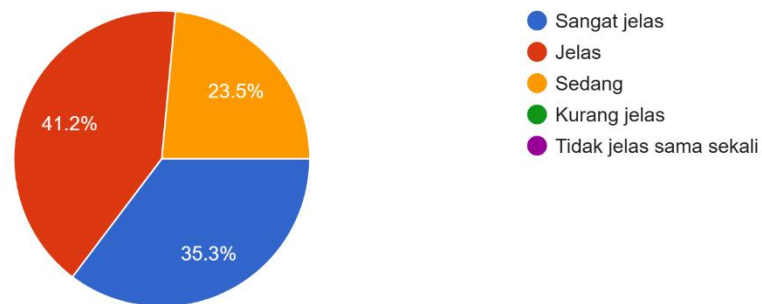
Seberapa mudah menemukan informasi yang Anda butuhkan dalam UMB?
17 responses



Gambar 4.2 Diagram pertanyaan kedua

3. Pada pertanyaan item ketiga di kuesioner yakni, “Seberapa jelas instruksi yang disediakan dalam *UMB*?”. Diperoleh hasil bahwa 41.2% responden menjawab Jelas, 35.3% Sangat jelas, 23.5% Sedang. Dengan begitu instruksi yang disediakan dalam *UMB* cukup jelas bagi para pekerja di PT KPI RU 5 – Balikpapan. Sehingga dapat dikatakan bahwa *UMB* cukup efektif membantu responden dalam memahami cara penggunaan aplikasi. Diagram hasil dapat dilihat pada Gambar 4.3.

Seberapa jelas instruksi yang disediakan dalam UMB
17 responses

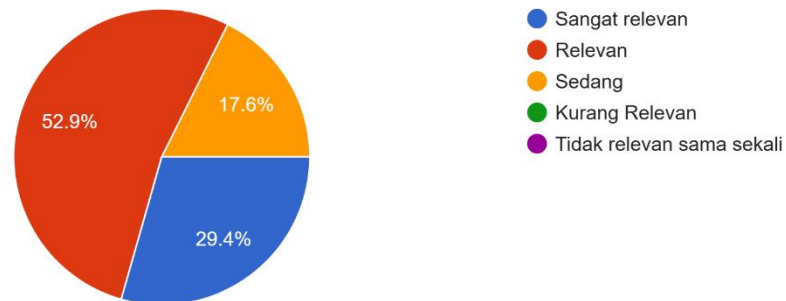


Gambar 4.3 Diagram pertanyaan ketiga

4. Pada pertanyaan item keempat di kuesioner yakni, “Seberapa relevan konten *UMB* dengan kebutuhan penggunaan aplikasi Anda?”. Diperoleh hasil bahwa 52.9% responden menjawab Relevan, 29.4% Sangat relevan dan 17.6% menjawab Sedang. Dengan begitu berarti konten *UMB* cukup relevan dengan kebutuhan para pekerja di PT KPI RU 5 – Balikpapan. Diagram hasil dapat dilihat pada Gambar 4.4.

Seberapa relevan konten UMB dengan kebutuhan penggunaan aplikasi Anda?

17 responses



Gambar 4.4 Diagram pertanyaan keempat

5. Pada pertanyaan item kelima di kuesioner yakni, “Apakah Anda pernah mengalami kesulitan menggunakan aplikasi yang tidak dijelaskan dalam *UMB*? (Ya/Tidak) Jika ya, mohon jelaskan kesulitan yang Anda alami.” Diperoleh hasil bahwa terdapat 94% responden menjawab tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi yang tidak dijelaskan dalam *UMB* dan 6% dari responden menjawab bahwa jika tidak dijelaskan dalam *UMB*, responden menggunakan aplikasi tersebut dengan terlebih dahulu mencobanya walaupun tingkat keberhasilannya adalah 50%. Dengan keterbatasan penulis, penulis hanya baru bisa membuat dokumen *UMB* aplikasi yakni 50 dari kurang lebih 100 aplikasi dengan taraf kesulitan yang penulis anggap cukup rumit dan sulit untuk dioperasikan jika tidak ada *UMB* atau buku panduan dalam penggunaannya. Dengan demikian, maka dapat dianalisa bahwa melalui adanya *UMB* ini dapat cukup membantu pekerja dalam menggunakan dan mengoperasikan aplikasi yang ada. Diagram hasil dapat dilihat pada Gambar 4.5.

Apakah Anda pernah mengalami kesulitan menggunakan aplikasi yang tidak dijelaskan dalam UMB? (Ya/Tidak) Jika ya, mohon jelaskan kesulitan yang Anda alami:

17 responses

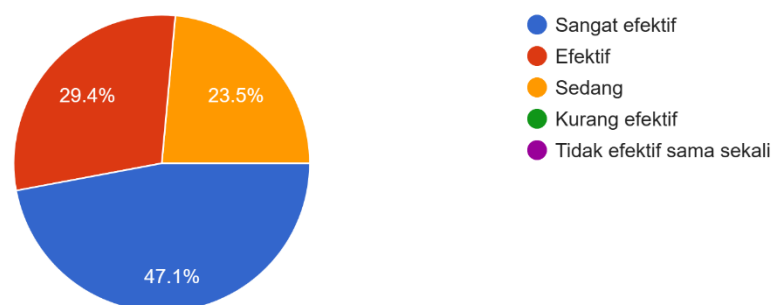


Gambar 4.5 Diagram pertanyaan kelima

6. Pada pertanyaan item kedua di kuesioner yakni, “Seberapa efektif *UMB* dalam membantu Anda mengatasi masalah atau kesulitan saat menggunakan aplikasi?”. Diperoleh hasil bahwa 47.1% responden menjawab Sangat efektif, 29.4% menjawab Efektif, dan 23.5% menjawab Sedang. Dengan begitu berarti *UMB* sangat efektif membantu para pekerja di PT KPI RU 5 – Balikpapan untuk menjalankan aplikasi guna meningkatkan efektifitas. Diagram hasil dapat dilihat pada Gambar 4.6.

Seberapa efektif UMB dalam membantu Anda mengatasi masalah atau kesulitan saat menggunakan aplikasi?

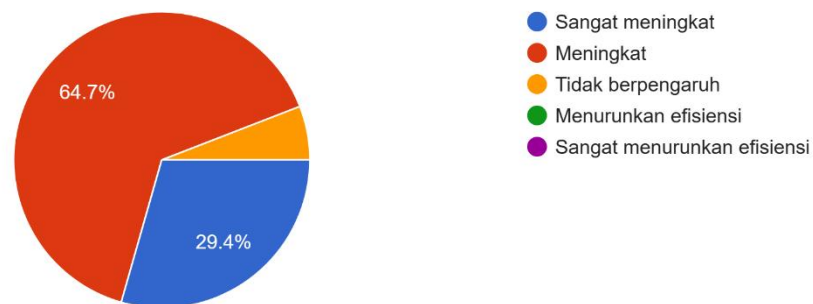
17 responses



Gambar 4.6 Diagram pertanyaan keenam

7. Pada pertanyaan item kedua di kuesioner yakni, “Apakah penggunaan *UMB* telah meningkatkan efisiensi kerja Anda?”. Diperoleh hasil bahwa 64.7% responden menjawab Meningkatkan dan 29.4% menjawab Sangat meningkat, 5.9% Tidak berpengaruh. Dengan begitu berarti *UMB* cukup membantu untuk meningkatkan efisiensi kerja bagi para pekerja di PT KPI RU 5 – Balikpapan. Diagram hasil dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Apakah penggunaan UMB telah meningkatkan efisiensi kerja Anda?
17 responses



Gambar 4.7 Diagram pertanyaan ketujuh

Berdasarkan data Analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa *User Manual Book (UMB)* yang penulis kembangkan selama magang secara signifikan mendukung penggunaan aplikasi oleh pekerja di PT KPI RU 5 - Balikpapan. *UMB* efektif dalam menyediakan panduan yang jelas dan mudah diakses, yang membantu pengguna memahami dan mengoperasikan aplikasi lebih efisien. Meskipun demikian, terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, seperti sampel yang terbatas dan waktu pengujian yang relatif singkat. Dan juga, terdapat peluang untuk memperkaya konten dengan informasi terbaru dan menambahkan contoh aplikasi praktis yang relevan dengan tugas sehari-hari pengguna. Oleh karena itu, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan periode pengujian yang lebih lama untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif dan dapat diandalkan.

4.1.2 Strategi Peningkatan

Sebagai respons terhadap hasil analisis efektivitas *User Manual Book (UMB)* di PT KPI RU 5 - Balikpapan, bagian berikut akan membahas strategi-strategi peningkatan yang diusulkan untuk meningkatkan kinerja dan kegunaan *UMB*. Strategi-strategi ini bertujuan untuk memaksimalkan potensi *UMB* sebagai alat bantu yang efektif, memastikan bahwa semua pengguna dapat memanfaatkan aplikasi dengan optimal. Dengan fokus pada inovasi dan responsivitas terhadap kebutuhan pengguna, penulis akan mengeksplorasi cara-cara untuk memperbaiki dan memperkaya konten serta interaksi pengguna dengan *UMB*.

1. **Pembaruan Konten Secara Berkala:** Menerapkan jadwal pembaruan tetap untuk *UMB*, memastikan bahwa semua informasi tetap relevan dengan perkembangan teknologi dan prosedur operasional baru.
2. **Peningkatan Visual dan Contoh Praktis:** Mengintegrasikan lebih banyak elemen visual seperti diagram dan screenshot untuk menjelaskan prosedur secara lebih intuitif. Menambahkan contoh praktis yang menunjukkan penerapan instruksi dalam situasi nyata dapat meningkatkan pemahaman pengguna.
3. **Sesi Pelatihan dan *Workshop*:** Menyelenggarakan sesi pelatihan reguler bagi pengguna untuk mendemonstrasikan penggunaan efektif *UMB* dan mengumpulkan feedback langsung dari mereka untuk peningkatan berkelanjutan.
4. **Mekanisme *Feedback* yang Lebih Efektif:** Memperbaiki sistem pengumpulan feedback dari pengguna, memastikan bahwa masukan mereka secara cepat dan efisien diintegrasikan dalam iterasi *UMB* selanjutnya.

4.2 Relevansi Akademik

Selama magang di PT KPI RU 5 - Balikpapan, penulis mendapati pengalaman yang relevan dengan beberapa mata kuliah yang telah penulis tempuh, yang memberikan perspektif praktis atas teori yang dipelajari. Dari mata kuliah Bahasa Indonesia untuk Komunikasi Ilmiah, penulis menerapkan prinsip-prinsip penulisan ilmiah dalam menyusun *User Manual Book (UMB)* yang efektif. Proses ini memungkinkan penulis untuk praktik langsung bagaimana menyampaikan informasi teknis dengan bahasa yang jelas dan terstruktur, sesuai dengan standar komunikasi ilmiah.

Dalam mata kuliah Manajemen Pengembangan Teknologi Informasi, terutama pada topik *cloud computing*, penulis secara aktif menggunakan *Google Drive* untuk kolaborasi dan pengelolaan dokumen selama magang. Penerapan teknologi cloud ini menguatkan pemahaman penulis tentang pentingnya alat berbasis cloud dalam mendukung efisiensi dan keamanan manajemen data dalam proyek teknologi.

Mata kuliah Pemikiran Desain juga sangat membantu dalam proses desain *UMB* selama magang. penulis berusaha mengimplementasikan pendekatan yang berpusat pada pengguna, memastikan bahwa dokumentasi yang penulis kembangkan tidak hanya informatif tetapi juga intuitif dan mudah diakses oleh pengguna akhir, sesuai dengan prinsip desain yang baik. Lalu, dalam mata kuliah RPL, penulis juga mempelajari mengenai tata cara penulisan *usecase* yang sangat membantu penulis dalam menentukan alur *testing* aplikasi. Serta mata kuliah PSI, penulis sangat *concern* dengan namanya pengembangan sistem informasi yang berkorelasi ketika periode magang.

Berdasarkan pengalaman ini, penulis merekomendasikan agar universitas menambahkan atau memperkuat mata kuliah yang fokus pada *Technical Writing*, Pengujian Aplikasi, dan Pembuatan Dokumen Teknik. Mata kuliah tersebut akan sangat bermanfaat bagi mahasiswa seperti penulis, yang akan memasuki industri TI, untuk lebih siap dalam menghadapi tantangan nyata di lapangan dengan bekal yang lebih komprehensif dalam penulisan teknis dan manajemen proyek teknologi informasi.

4.3 Pembelajaran Magang

4.3.1 Manfaat Magang

Melalui peran ganda sebagai *Technical Writer* dan *Tester* di Divisi IT PT Kilang Pertamina International Refinery Unit V Balikpapan, penulis telah merasakan manfaat yang luar biasa sebagai seorang pemegang. Pengalaman bekerja di lingkungan yang dinamis ini tidak hanya memperluas wawasan penulis dalam industri ini, tetapi juga memperkaya pengetahuan tentang pengembangan sistem dan pengujian. Penulis telah dapat mengembangkan keterampilan, baik *soft skill* maupun *hard skill*, yang sangat penting dalam lingkup pekerjaan ini. Selain itu, kesempatan untuk mengeksplorasi kemampuan diri sebagai seorang *Technical Writer* dan *Tester* telah memberikan pengalaman yang tak ternilai.

Pada sisi *networking*, peran penulis dalam pengembangan dokumentasi dan pengujian sistem juga membuka peluang untuk memperluas jaringan profesional. Kolaborasi dengan berbagai tim dan fungsi tidak hanya meningkatkan keterampilan bersosialisasi, tetapi juga memberikan kesempatan untuk menjalin hubungan yang kuat di dalam organisasi. Penulis percaya bahwa jaringan yang semakin luas ini akan menjadi aset berharga bagi perkembangan karier di masa depan.

Selain itu, penulis sebagai pemegang di Divisi IT, penulis telah berhasil meningkatkan sikap profesionalisme dalam pekerjaan. Tanggung jawab sebagai *Technical Writer* dan *Tester* menuntut disiplin diri, kepercayaan diri, dan tingkat tanggung jawab yang tinggi. Melibatkan diri dalam pengembangan produk IT dan pengujian juga melatih penulis untuk bekerja secara tim, menghargai kerjasama tim, dan meningkatkan produktivitas dalam lingkungan kerja yang kolaboratif. Keseluruhan, pengalaman magang ini tidak hanya memberikan manfaat langsung terkait tugas pekerjaan, tetapi juga membentuk fondasi yang kokoh untuk perkembangan profesional dan pribadi penulis kedepannya.

4.3.2 Kendala, Hambatan dan Tantangan

4.3.2.1 Kendala

Selama periode magang, penulis menghadapi kendala utama berupa jam kerja yang tidak *fleksibel*. Kendala ini merupakan tanggung jawab tersendiri bagi penulis.

Belum adanya pengetahuan awal merupakan kendala juga bagi penulis, yang mengharuskan penulis harus belajar dan memahami terlebih dahulu sebelum melaksanakan kegiatan.

Selama proses pembuatan *User Acceptance Test (UAT)*, penulis menghadapi kendala teknis seperti kesulitan dalam mendefinisikan skenario tes yang komprehensif. Seringkali, kompatibilitas antar sistem menjadi isu yang menantang, mempengaruhi efektivitas *UAT* secara keseluruhan.

4.3.2.2 Hambatan

Salah satu hambatan yang penulis alami adalah Kendala Akses Web Aplikasi di Luar Kantor. Sistem keamanan IT perusahaan dirancang sedemikian rupa sehingga akses ke web aplikasi kantor dibatasi hanya melalui jaringan Intranet perusahaan. Hal ini berarti penulis tidak dapat mengakses sistem atau website aplikasi dari rumah atau ketika sedang berada di luar kantor. Kondisi ini menghambat kemampuan penulis untuk bekerja secara efisien di luar jam kantor atau dari lokasi yang lebih nyaman secara pribadi.

4.3.2.3 Tantangan

Penulis memiliki tantangan tersendiri dalam menjalani magang, yaitu *WFO* salah satu sebagai tantangan penulis. Akan tetapi, penulis harus bisa bersikap profesional.

Pengembangan *User Manual Book (UMB)* juga menyajikan tantangannya sendiri, terutama dalam mengumpulkan informasi teknis yang akurat dan lengkap dari pengembang. Hal ini sering kali menghambat kemampuan saya untuk menyusun manual yang informatif dan mudah diikuti oleh pengguna.

4.4 Kontribusi Selama Magang

Selama masa magang di Divisi Teknologi Informasi PT. Kilang Pertamina International Refinery Unit V Balikpapan, penulis memberikan kontribusi yang mencakup peningkatan efisiensi proses pengujian dan pengembangan dokumentasi teknis. Sebagai seorang Tester, penulis memainkan peran kunci dalam pengidentifikasian *bug* dan isu pada aplikasi web baru, menggunakan metode pengujian manual dengan konsep *black box testing*, yang secara signifikan meningkatkan kualitas produk dan mempercepat waktu peluncurannya. Dalam kapasitas sebagai *Technical Writer*, penulis bertanggung jawab atas pengembangan dan pembaruan *User Acceptance Test (UAT)* serta *User Manual Book (UMB)* untuk aplikasi baru dan yang telah diperbarui, memastikan semua pengguna memiliki akses ke instruksi yang jelas dan terperinci. Penulis juga menyelesaikan berbagai proyek sampingan yang mendukung operasional tim, seperti pembuatan *Mapping Data* aplikasi dan migrasi data manual. Upaya penulis tidak hanya meningkatkan operasional tim tetapi juga memperkuat kolaborasi dan komunikasi antar anggota tim, mendukung penciptaan lingkungan kerja yang lebih harmonis dan produktif.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil laporan kegiatan tengah magang yang telah penulis uraikan, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan kegiatan magang penulis di Divisi Field Service (FS) RU V PT. Kilang Pertamina International Refinery Unit V Balikpapan sudah dilaksanakan dengan terbagi menjadi lima timeline kerja meliputi kegiatan *Safety Induction* dan Perkenalan, Memahami Sistem Aplikasi Perusahaan dan Mengurus Akses Seluruh Aplikasi RU V, Mengerjakan *Side Project/Task*, Menjalankan Tugas Inti sebagai *Technical Writer* dan Pembuatan Dokumen Berupa *UAT & UMB*, Mereview dan Membuat Laporan Magang.
2. Selama masa magang, penulis terlibat dalam berbagai kegiatan dan proyek serta berhasil menyelesaikan tiga jumlah *User Acceptance Test (UAT)* dan 50 jumlah *User Manual Book (UMB)*, serta penyelesaian proyek sampingan seperti pembuatan *Mapping Data* aplikasi dan migrasi data manual. Ini menunjukkan diversifikasi tugas dan tanggung jawab yang diberikan, memperluas pengalaman praktis penulis.
3. Manfaat yang diperoleh dari kegiatan magang ini adalah penulis telah mempelajari sistem & metode pembuatan *UAT & UMB* di area RU V Balikpapan dengan total aplikasi 121 jumlah. Yang mana terdapat variasi kebutuhan fungsi.
4. Pengalaman dalam pembuatan *UAT* dan *UMB* mengajarkan penulis pentingnya komunikasi yang efektif dan dokumentasi yang rinci dalam pengembangan software. Ini membantu tim pengembang mengidentifikasi dan memperbaiki masalah sebelum aplikasi diluncurkan secara luas.

Akhirnya, magang ini memberikan insight tentang pentingnya kerja tim, komunikasi efektif, dan keahlian teknis dalam dunia kerja. Pengalaman ini tidak hanya menguatkan pengetahuan dan keterampilan penulis dalam bidang IT tetapi juga mempersiapkan penulis untuk tantangan karir di masa depan. Kegiatan magang ini terbukti menjadi platform yang berharga untuk mengintegrasikan teori dan praktik, sekaligus membangun jaringan profesional yang akan bermanfaat dalam perjalanan karir penulis.

5.2 Saran

Setelah menjalani magang di PT. Kilang Pertamina International Refinery Unit V Balikpapan, penulis memiliki beberapa saran untuk perusahaan:

1. Penulis menyarankan perusahaan untuk mengadopsi proses *review UAT* dan *UMB* yang melibatkan pengguna akhir secara berkala, memastikan dokumen selalu diperbarui dan relevan dengan kebutuhan pengguna. Pembentukan tim khusus yang melibatkan pengembang, pengguna, dan penulis teknis akan sangat memperkaya kualitas dan relevansi *UAT* serta *UMB*.
2. Akses lebih mudah terhadap sumber daya kerja seperti akses intranet & website aplikasi, Penulis menemukan kesulitan dalam mengakses sumber daya kerja dari rumah. Oleh karena itu, penulis menyarankan perusahaan untuk menyediakan cara yang lebih mudah untuk mengakses sumber daya ini, mungkin dengan *VPN*.
3. Untuk efisiensi yang lebih tinggi, saya merekomendasikan penggunaan alat pengujian otomatis yang akan mempercepat proses *UAT* dan mengurangi kemungkinan *error*. Juga, penggunaan perangkat lunak dokumentasi yang lebih canggih direkomendasikan untuk memudahkan pembuatan dan pembaruan *UMB*.
4. Penulis menyarankan untuk mengimplementasikan cara baru penggunaan *UMB* dengan cara membuat *tutorial* yang interaktif secara *realtime* di aplikasi-aplikasi yang ada di kawasan perusahaan, tanpa perlu membuka atau mengakses buku panduan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi teknologi)*, 3(2) 206.
<https://doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>
- Abdulghani, T., & Gozali, M. M. H. (2020). Sistem Konsultasi dan Bimbingan Online Berbasis Web Menggunakan Webrtc (Studi Kasus: Fakultas Teknik Universitas Suryakencana). *Media Jurnal Informatika*, 11(2), 92-109.
- Taufiq, H. (2015). *Argumentasi dan Validitas*. Yogyakarta: Darqin.
- Fathimah, S., Sidik, S., & Rahman, R. (2020). Google docs sebagai solusi pengerjaan tugas kelompok dalam pembelajaran daring di tengah pandemic covid 19. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 4(3).
- Built In. (2024). What Is User Acceptance Testing?
- Purba, D., Nwantara, V. A., Djulis, S., & Hidayat, A. (2022). Pengaruh Manfaat Aplikasi Berbasis Web SharePoint Terhadap Kinerja Karyawan PT. Tos Indonesia Di Era Pandemi Covid-19. *Meteor STIP Marunda*, 15(2), 223-244.
- LogRocket. (2024). What is user acceptance testing (UAT)? Template, best practices.
- Trilaksono, A. R., Husain, T., & Doharma, R. (2020). Uji Model Keberhasilan Sistem Informasi: Media Penyimpanan Google Drive. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi* ISSN, 2654, 3788.
- Codecademy. (2024). What Is User Acceptance Testing (UAT)?
- Fortunela, O., Noor Ali, A. H., & Nisafani, A. S. (2012). Pembuatan User Manual berdasarkan IEEE STD 1063-2001 - Studi Kasus pada Aplikasi SLIMS+ (Sistem Layanan Informasi Manajemen Sekolah Plus). *Jurnal Teknik Pomits*, 1(1), 1-7.
- Supriatna, R. (2018). Implementasi dan User Acceptance Test (UAT) terhadap Aplikasi E-Learning pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 3 Kota Banda Aceh. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- DevOps.com. (2024). What Is User Acceptance Testing and Why Is it so Important?
- Al-Othmany, D., & Ali, M. S. (2012). How to be an Effective Technical Writer? *International Journal of Engineering Pedagogy (IJEP)*, 2(3). <http://dx.doi.org/10.3991/ijep.v2i3.2094>

- Gök, O., Ersoy, P., & Börühan, G. (2019). The effect of user manual quality on customer satisfaction: the mediating effect of perceived product quality. *Journal of Product & Brand Management*, 28(4), 475-488.
- Zhang, T., et al. (2020). Assessing the User Experience of E-Books in Academic Libraries. *College & Research Libraries*.
- Schochet, P. Z. (2008). Statistical Power for Random Assignment Evaluations of Education Programs. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 33(1), 62-87.

LAMPIRAN



PT KILANG PERTAMINA INTERNASIONAL
SUBHOLDING REFINING & PETROCHEMICAL

Certificate of Appreciation

AWARDED TO

Nama Mahasiswa : **AHMAD RIFA'I**
Nomor Induk Mahasiswa : **20523007**
Jurusan : **Teknik Informatika**
Asal Universitas / Institusi : **Universitas Islam Indonesia**

Telah menyelesaikan Kerja Praktik di :
PT Kilang Pertamina Internasional Refinery Unit V Balikpapan
Bagian / Fungsi Field Service RU V

Periode 15 September 2023 s.d 28 Maret 2024

Refinery Unit V Balikpapan
Manager Human Capital

Nugrahani Indra Suwarto



**DAFTAR NILAI
KERJA PRAKTIK**

NO.	PENILAIAN PENGETAHUAN	BOBOT	NILAI	BOBOT NILAI	KETERANGAN
1.	Pemahaman Materi / Proses	60%	90	54,0	A : 86 ~ 100 Sangat Baik B : 70 ~ 85 Baik
2	Tugas Khusus	40%	90	36,0	C : 56 ~ 69 Cukup D : < 56 Kurang
TOTAL				90	A

NO.	PENILAIAN SIKAP	NILAI	KETERANGAN
1	Disiplin / Tanggung Jawab	88	A
2	Inisiatif	88	A
3	Hubungan Kerja	88	A

Demikian Penilaian ini dibuat sebagai nilai Akhir Kerja Praktik.

Diisi oleh :
Pembimbing Kerja Praktek



A. Agung Goldha Fidhanda Putra

Mengetahui :
Area Manager FS RU V



Engkos Koswara