



3.4%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 13 DEC 2024, 9:32 AM

Similarity report

Your text is highlighted according to the matched content in the results above.

● IDENTICAL
0.14%

● CHANGED TEXT
3.25%

Report #24151015

1 BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Kerja Profesi Kerja Profesi (KP) merupakan salah satu mata kuliah yang diberikan oleh Universitas Pembangunan Jaya dengan tujuan utama untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi dunia kerja. Program ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk merasakan pengalaman kerja nyata di industri, sekaligus menerapkan pengetahuan teoritis yang telah dipelajari selama masa perkuliahan. Dalam KP, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan teknis, kemampuan analitis, serta menyesuaikan diri dengan budaya dan tuntutan profesional di lingkungan kerja. Bagi mahasiswa program studi Sistem Informasi, KP menjadi kesempatan penting untuk mengaplikasikan konsep-konsep yang dipelajari di bidang teknologi informasi. Kerja Profesi juga merupakan syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa guna memperoleh gelar Sarjana (S1). Program ini biasanya dilaksanakan pada semester VII, dengan waktu kerja minimal 400 jam selama tiga bulan. Mahasiswa dituntut untuk menyelesaikan berbagai tugas di perusahaan atau instansi tempat mereka bekerja, sekaligus memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi organisasi tersebut. Melalui KP, mahasiswa Universitas Pembangunan Jaya diharapkan dapat lebih siap menghadapi tantangan dunia kerja dan menjadi individu yang kompeten serta profesional setelah lulus (Setiawan, 2021). Praktikan menjalankan kegiatan Kerja Profesi di Kelurahan Pondok Pucung, Kecamatan Pondok Kacang, Tangerang Selatan, di Seksi Kesejahteraan Sosial. Dalam

REPORT #24151015

program ini, praktikan dipercaya untuk mengembangkan sebuah aplikasi mobile berbasis keamanan lingkungan bernama "Kasuari Secure". Aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan keamanan dan ketertiban di wilayah Kelurahan Pondok Pucung khususnya pada Komplek Kasuari Sektor Sembilan Bintaro dengan melibatkan partisipasi warga secara langsung. Kasuari Secure merupakan aplikasi berbasis mobile yang dikembangkan untuk mempermudah masyarakat dan pihak terkait dalam melaporkan kejadian-kejadian yang dapat mengganggu keamanan lingkungan, seperti tindakan kriminal atau potensi bahaya lainnya. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur penting seperti pelaporan kejadian secara real-time, notifikasi keamanan, serta pemantauan wilayah melalui sistem yang terintegrasi dengan perangkat keamanan yang terpasang pada masing – masing warga. Tujuannya adalah untuk menciptakan lingkungan yang lebih aman dan tertib melalui partisipasi aktif masyarakat dan dukungan teknologi. Sebagai Frontend Developer , praktikan bertugas untuk merancang dan mengembangkan antarmuka pengguna (UI) dari aplikasi Kasuari Secure. Tugas utama praktikan meliputi pembuatan desain yang ramah pengguna, responsif, dan mudah digunakan oleh berbagai kalangan masyarakat. Selain itu, praktikan juga bertanggung jawab untuk memastikan integrasi fitur-fitur aplikasi dengan backend yang telah dikembangkan oleh tim. Dalam proses pengembangan ini, praktikan menggunakan bahasa seperti typescript , dan

framework ionic untuk untuk menghasilkan aplikasi yang intuitif dan berfungsi dengan baik di berbagai perangkat. Hasil dari kegiatan KP ini akan disusun dalam bentuk laporan yang berjudul "Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Keamanan Lingkungan 'Kasuari Secure' Berbasis Mobile pada Kelurahan Pondok Pucung . Laporan ini akan menjelaskan secara detail proses perancangan dan pengembangan aplikasi, mulai dari tahap perencanaan, implementasi, hingga evaluasi kinerja aplikasi dalam mendukung keamanan lingkungan di kelurahan tersebut. Praktikan juga akan menguraikan kontribusi aplikasi Kasuari Secure dalam memperkuat sistem keamanan lingkungan melalui penggunaan teknologi digital yang efektif dan efisien. 1 9 11 1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Profesi 1.2 1 Maksud Kerja Profesi Maksud diadakannya Kerja Profesi di Kelurahan Pondok Pucung, Kota Tangerang Selatan bagi praktikan antara lain adalah sebagai berikut: 1. Menyelesaikan mata kuliah Kerja Profesi, yang merupakan salah satu syarat penting bagi mahasiswa untuk memperoleh kelulusan. 2. Memahami peran serta tanggung jawab seorang frontenddeveloper dalam proses perancangan dan pengembangan aplikasi. 4 3. Meningkatkan wawasan, pengalaman, dan keterampilan mahasiswa dalam lingkungan kerja dengan memanfaatkan pengetahuan yang telah dipelajari selama masa perkuliahan. 4. Memberikan pengalaman kerja yang relevan bagi mahasiswa setelah menyelesaikan studi. 1.2.2 Tujuan Kerja Profesi Tujuan diselenggarakannya Kerja Profesi di Kelurahan Pondok Pucung, Kota Tangerang Selatan bagi praktikan meliputi beberapa aspek penting, di antaranya: 1. Mengaplikasikan keterampilan dan pengetahuan yang telah diperoleh selama masa studi di perkuliahan dalam situasi nyata di dunia kerja. 2. Meningkatkan kemampuan praktikan dalam merancang dan mengembangkan antarmuka pengguna (UI) dari aplikasi keamanan lingkungan "Kasuari Secure", dengan fokus pada pengalaman pengguna (UX) yang optimal. 3. Mengimplementasikan teori dan konsep yang dipelajari dalam mata kuliah program studi Sistem Informasi, seperti Interaksi Manusia dan Komputer, Manajemen Proyek Sistem Informasi, serta Mobile Device Programming , ke dalam pengembangan aplikasi. 4. Mengembangkan aplikasi

Kasuari Secure sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi perusahaan, sekaligus memperoleh pengalaman praktis sebagai frontend developer, yang akan berguna untuk karier di masa depan.

1.3 Tempat Kerja Profesi

Praktikan menjalankan Kerja Profesi di Kelurahan Pondok Pucung, Kota Tangerang Selatan, yang berlokasi di Jl. Santunan Jaya RT. 001/003, Kelurahan Pondok Pucung, Kota Tangerang Selatan, Banten. Di lembaga ini, praktikan ditempatkan di Seksi Ekonomi dan Pembangunan, dengan tugas utama mengembangkan antarmuka pengguna (UI) aplikasi "Kasuari Secure", yang dirancang untuk digunakan di Komplek Kasuari Sektor Sembilan, Bintaro Jaya. Aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan lingkungan dengan memungkinkan warga untuk berpartisipasi aktif dalam melaporkan situasi yang mencurigakan atau berbahaya. Dengan aplikasi ini, warga diharapkan mendapatkan akses yang lebih mudah dan cepat untuk menjaga keamanan wilayah, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih aman dan terpantau secara optimal. Berikut pada Gambar 1.1 merupakan kantor Kelurahan Pondok Pucung.

1.4 Jadwal Pelaksanaan Kerja Profesi

Kerja Profesi dilaksanakan dengan durasi minimal 200 jam kerja, yang setara dengan sekitar 1,5 bulan. Namun, praktikan melaksanakan Kerja Profesi mulai dari tanggal 1 April 2024 hingga 3 Juli 2024, yang mana hal tersebut sudah memenuhi syarat untuk dijadikan kerja profesi. Kegiatan Kerja Profesi dilakukan secara Work From Home (WFH), memungkinkan praktikan untuk tetap produktif dan berkontribusi secara virtual. Penyusunan laporan Kerja Profesi baru dilakukan setelah semua kegiatan praktikum selesai, untuk mendokumentasikan pengalaman, pencapaian, dan kontribusi praktikan selama menjalani Kerja Profesi.

BAB II

TINJAUAN UMUM TEMPAT KERJA PROFESI

2.1 Sejarah Instansi Kelurahan Pondok Pucung, Tangerang Selatan, mengalami perkembangan pesat seiring pertumbuhan penduduk dan menjadi wilayah penyangga Ibukota. Awalnya, masyarakat di wilayah ini mengandalkan sektor pertanian, namun seiring waktu berubah menjadi masyarakat yang bergerak di bidang jasa, perdagangan, dan sektor formal lainnya. Atas desakan masyarakat untuk

peningkatan status wilayah, usulan perubahan dari kelurahan menjadi kelurahan diajukan melalui berbagai forum dan LSM. Setelah melalui proses musyawarah dengan Badan Perwakilan Desa (BPD) dan disetujui oleh Bupati Tangerang, perubahan status ini diresmikan pada tahun 2005 melalui Peraturan Daerah No. 3 Tahun 2005, yang mengubah 77 desa, termasuk Pondok Pucung, menjadi kelurahan. Perubahan ini memberikan otonomi dan tanggung jawab yang lebih luas kepada Kelurahan Pondok Pucung dalam melayani masyarakat, dipimpin oleh lurah yang bertanggung jawab langsung kepada camat. VISI “ Menjadikan Kelurahan Pondok Pucung sebagai kawasan yang aman, nyaman, dan sejahtera, dengan pelayanan publik yang profesional dan berintegritas, serta lingkungan yang bersih dan ramah lingkungan. “ MISI 1. Meningkatkan pelayanan publik yang cepat, transparan, dan efisien melalui pengembangan sistem digitalisasi pelayanan. 2. Mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga keamanan, ketertiban, dan kebersihan lingkungan. 3. Mengoptimalkan program pembangunan infrastruktur dan fasilitas umum yang berkelanjutan. 4. Memberdayakan potensi masyarakat melalui program-program pemberdayaan ekonomi, pendidikan, dan kesehatan. 5. Memperkuat sinergi antara pemerintah, masyarakat, dan stakeholder lokal dalam membangun kelurahan yang lebih baik.

2.2 Struktur Organisasi Dalam menjalankan tugasnya dalam melayani masyarakat, khususnya masyarakat di wilayah Pondok Pucung, Kelurahan Pondok Pucung memiliki beberapa seksi (divisi) yang dikepalai oleh Lurah. Berikut merupakan struktur organisasinya : Berikut adalah fungsi kerja dari masing-masing seksi:

- 1) Lurah
 - ☒ Memimpin dan mengawasi semua kegiatan pemerintahan di tingkat kelurahan.
 - ☒ Mengambil keputusan strategis untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
 - ☒ Menjalin komunikasi dengan instansi pemerintah lainnya dan Masyarakat.
- 2) Seksi Pemerintahan
 - ☒ Mengelola dan mengawasi pelaksanaan program-program pemerintahan di tingkat kelurahan.
 - ☒ Menyusun laporan kegiatan pemerintahan dan kebijakan publik.
 - ☒ Berkoordinasi dengan pihak terkait dalam hal pelayanan publik dan keamanan.
- 3) Seksi Kesejahteraan Sosial
 - ☒ Mengelola program-progra

m kesejahteraan sosial untuk masyarakat. ☒ Melakukan identifikasi dan penanganan pengentasan masalah sosial di kelurahan. ☒ Menjalin kerja sama dengan lembaga sosial dan organisasi masyarakat untuk program pemberdayaan.

4) Seksi Kesehatan Sosial ☒ Mengawasi dan mengelola program kesehatan masyarakat di kelurahan. ☒ Melakukan penyuluhan dan pendidikan kesehatan kepada masyarakat. ☒ Berkoordinasi dengan puskesmas dan instansi kesehatan lainnya untuk meningkatkan pelayanan kesehatan.

2.3 Kegiatan Umum Perusahaan Kelurahan Pondok Pucung di Tangerang Selatan memiliki beragam kegiatan yang biasanya terkait dengan pelayanan publik, peningkatan kesejahteraan masyarakat, serta partisipasi warga dalam berbagai kegiatan sosial dan pembangunan. Beberapa kegiatan umum yang sering dilakukan di kelurahan ini antara lain:

1. Pelayanan Administrasi Kependudukan Pelayanan ini mencakup pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK), akta kelahiran, dan surat-surat lainnya. Warga Pondok Pucung dapat mengurus berbagai dokumen administratif secara langsung di kantor kelurahan
2. Perayaan Hari Besar Nasional dan Keagamaan Setiap ada perayaan hari besar nasional seperti Hari Kemerdekaan, atau perayaan keagamaan seperti Idul Fitri dan Idul Adha, warga Pondok Pucung sering mengadakan lomba-lomba, bazar, atau kegiatan sosial yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat. Salah satunya pada HUT RI yang ke 79, diadakan Lurah Cup.
3. Pemberdayaan Masyarakat Di Kelurahan Pondok Pucung, sering diadakan kegiatan pemberdayaan masyarakat seperti pelatihan pengelolaan sampah, daur ulang, dan berbagai program lain yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan kesejahteraan warga. Seperti, beberapa waktu ada kegiatan pelatihan pengelolaan sampah.

BAB III PELAKSANAAN KERJA PROFESI

3.1 Bidang Kerja Selama masa magang, praktikan ditempatkan di Divisi Kesejahteraan Sosial di bawah bimbingan Kepala Seksi Kesejahteraan Sosial, Ibu Nurul Hayati, serta Ibu Tini sebagai Penanggung Jawab (PIC) untuk Komplek Kasuari. Praktikan bertanggung jawab sebagai Frontend Developer dalam pengembangan aplikasi keamanan lingkungan berbasis mobile

yang dinamakan "Kasuari Secure". Aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan keamanan di lingkungan Perumahan Kasuari, dengan fokus pada penggunaannya oleh warga dan petugas keamanan. Pada tahap implementasi, praktikan menggunakan bahasa pemrograman TypeScript dan Angular dengan Ionic Framework untuk pengembangan sisi frontend aplikasi. Penerapan teknologi ini bertujuan untuk menciptakan tampilan antarmuka yang interaktif dan user-friendly, sekaligus memastikan aplikasi dapat berjalan dengan lancar di perangkat mobile. Dalam prosesnya, praktikan mengerjakan berbagai aspek pengembangan tampilan, seperti merancang tampilan dashboard keamanan, halaman laporan kejadian, dan notifikasi real-time. Setelah menyelesaikan setiap tahap implementasi, praktikan secara rutin melaporkan perkembangan hasil kerja kepada tim terkait. Komunikasi dilakukan terutama dengan Project Manager, PIC dari Komplek Kasuari, serta pembimbing kerja profesi untuk memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan sudah sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasi yang telah disepakati. Proses pelaporan ini juga digunakan untuk mendapatkan feedback dan melakukan perbaikan atau pengembangan lebih lanjut, sehingga kualitas aplikasi terus meningkat seiring berjalannya proyek.

3 3.2 Pelaksanaan Kerja Praktikan melaksanakan program Kerja Profesi (KP) di Kelurahan Pondok Pucung selama periode 1 April 2024 hingga 3 Juli 2024, dengan total durasi tiga bulan.

7 Jam kerja praktikan disesuaikan dengan jam operasional kelurahan, yaitu dari pukul 08.00 hingga 16.00 WIB. Selama menjalankan KP, praktikan berperan aktif dalam berbagai tugas dan tanggung jawab yang berkaitan dengan pengembangan aplikasi keamanan lingkungan "Kasuari Secure". Tahapan kerja praktikan dimulai dengan melakukan analisis desain dan mockup yang telah disiapkan oleh tim desain. Dari hasil analisis tersebut, praktikan kemudian menerjemahkan desain menjadi tampilan antarmuka aplikasi mobile yang fungsional. Selain itu, praktikan juga bertanggung jawab dalam proses implementasi, memastikan bahwa setiap elemen desain terintegrasi dengan baik dalam aplikasi. Setelah tahap implementasi, praktikan secara berkesinambungan

melakukan evaluasi terhadap hasil pengembangan, baik melalui uji coba internal maupun dengan masukan dari stakeholder. 5 Evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan sesuai dengan spesifikasi dan kebutuhan pengguna.

3.2.1. Pengenalan Lingkungan Kerja dan Perencanaan Pada awal pelaksanaan Kerja Profesi (KP), praktikan diperkenalkan dengan lingkungan kerja di Kelurahan Pondok Pucung, khususnya dalam Divisi Kesejahteraan Sosial, tempat di mana praktikan ditempatkan. Dalam divisi ini, praktikan berkolaborasi dengan tim yang terdiri dari beberapa anggota, termasuk Kepala Seksi Kesejahteraan Sosial dan Penanggung Jawab (PIC) dari Komplek Kasuari, serta stakeholders lainnya yang terlibat dalam pengembangan aplikasi keamanan lingkungan Kasuari Secure. Lingkungan kerja di kelurahan ini memiliki suasana yang kolaboratif dan berbasis pelayanan publik. Praktikan juga mendapat kesempatan untuk belajar langsung dari para pembimbing dan tim, baik dari aspek teknis maupun manajerial. Salah satu poin penting dari pengenalan ini adalah memahami bagaimana kelurahan berfungsi sebagai entitas pemerintahan yang berperan dalam menjaga kesejahteraan sosial masyarakat, termasuk memastikan keamanan lingkungan di sekitar perumahan. Setelah mengenal lingkungan kerja, tahapan berikutnya adalah melakukan perencanaan pengembangan aplikasi. Perencanaan ini mencakup diskusi dengan tim mengenai fitur-fitur yang akan diimplementasikan dalam aplikasi, menyusun timeline proyek, dan membagi tugas serta tanggung jawab masing-masing anggota tim. Praktikan juga ikut serta dalam pertemuan dengan pihak-pihak terkait untuk mengumpulkan requirements dan memastikan semua pihak memiliki pemahaman yang sama terkait tujuan dan manfaat dari aplikasi yang dikembangkan. Pada tahap ini, mockup dan desain awal aplikasi dianalisis oleh praktikan untuk mendapatkan gambaran lebih jelas mengenai alur kerja dan tampilan yang akan diterapkan dalam pengembangan.

3.2.2. Penyusunan Dokumen Kebutuhan Sistem Setelah pembagian tugas, pihak developer melakukan wawancara dan diskusi dengan pihak kompleks Kasuari yang terlibat dalam pengelolaan proyek Aplikasi Keamanan Lingkungan KASUARI

SECURE berbasis mobile di Kelurahan Pondok Pucung. Data yang diperoleh dari wawancara dan diskusi ini dianalisis untuk menghasilkan informasi tentang kebutuhan pengguna dan sistem, serta merumuskan alur penggunaan aplikasi sesuai dengan proses bisnis yang ada. Hasil analisis kemudian dituangkan dalam bentuk tabel yang merinci kebutuhan fungsional dan non-fungsional, yang mencakup fitur, kinerja, dan batasan yang diperlukan. Dengan langkah ini, tim pengembang diharapkan dapat menciptakan solusi yang efektif dan efisien, meningkatkan keamanan lingkungan di kawasan tersebut.

Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan FUNGSIONAL

ANALISA KEBUTUHAN Saya ingin sistem dapat : User dapat login sekali untuk selamanya/waktu yang sangat lama User dapat membunyikan alarm darurat dari aplikasi User mendapatkan pemberitahuan setiap keadaan darurat melalui notifikasi aplikasi Admin dapat melihat history keadaan darurat Admin dapat mengubah suara alarm keadaan darurat Admin dapat melihat informasi warga yang terdata di aplikasi Admin dapat melihat titik lokasi keadaan darurat

Non Functional ANALISA KEBUTUHAN Saya ingin sistem dapat : User mengakses aplikasi menggunakan perangkat mobile (Android). User mengakses aplikasi secara Online Desain Antarmuka harus mudah dipahami Terdapat Map pada aplikasi untuk menampilkan titik keadaan darurat Terproteksi dengan baik

3.2.3.Desain Sistem dan UI/UX

Pada tahap desain, Praktikan merancang sistem dengan memanfaatkan Unified Modelling Language (UML). Dalam tahapan perancangan dan pengembangan aplikasi Frontend, Praktikan menggunakan UML untuk membuat Use Case Diagram dan Activity Diagram.

8 A. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan perilaku dari sistem yang akan dikembangkan. Diagram ini digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem, yang divisualisasikan melalui aktor dan use case (Fitriani, 2018).

B. Use Case Description

Tabel 3.2 Use Case Description Login	Use Case Name
Login	Actors
Pengguna	Secondary Actor
Aplikasi Android Mobile	Trigger
Pengguna mengakses aplikasi	Preconditio ns
☑ Akun pengguna terdaftar d	i system.
☑ Pengguna memiliki perangkat dengan aplikasi terinstal	

. Postcondition Pengguna berhasil masuk ke aplikasi dan dapat mengakses fungsinya. Sistem mencatat perangkat dan sesi login pengguna. Succes Scenario Actor System 1. Pengguna membuka aplikasi. 2. Pengguna memasukkan username dan password yang benar. 3. Aplikasi Android Mobile mengirimkan kredensial pengguna ke server. 6. Aplikasi Android Mobile menampilkan menu utama aplikasi kepada pengguna. 3. Sistem memvalidasi kredensial pengguna terhadap Database. 4. Sistem mengirimkan respon sukses ke Aplikasi Android Mobile. Alternatives flows Akun pengguna tidak ditemukan. Sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta pengguna untuk melakukan pendaftaran akun ke pihak keamanan kompleks. Kata sandi salah. Sistem menampilkan pesan kesalahan. Koneksi tidak tersedia. Sistem akan menampilkan pesan pemberitahuan

Tabel 3.3 Membunyikan Alarm Use Case Name Membunyikan Alarm Actors Warga Secondary Actor Aplikasi Android Mobile Trigger Warga menekan alarm keadaan darurat Precondition Pengguna telah masuk ke aplikasi. Konektivitas internet atau jaringan seluler tersedia. Postcondition Alarm keadaan darurat diaktifkan dan notifikasi dikirim ke Pusat Keamanan. Aplikasi menampilkan konfirmasi kepada pengguna bahwa alarm telah dibunyikan. Succes Scenario Actor System 1. Warga memicu alarm keadaan darurat melalui tombol yang tersedia di aplikasi. 2. Aplikasi Android Mobile mengirimkan informasi alarm ke server. 5. Aplikasi Android Mobile menampilkan konfirmasi kepada Warga yang menekan alarm bahwa alarm telah dibunyikan. 6. Admin dan Warga menerima notifikasi alarm. 3. Sistem menerima informasi alarm dan memvalidasi pengguna. 4. Sistem meneruskan informasi alarm ke Admin dan Warga lain. Alternatives flows Koneksi terputus. Sistem mencoba mengirimkan notifikasi kembali saat koneksi tersedia. Tombol alarm tidak berfungsi karena kesalahan aplikasi. Sistem menampilkan pesan kesalahan dan menyarankan pengguna untuk menutup dan membuka kembali aplikasi.

Tabel 3.4 Use Case Description Mendapatkan Pemberitahuan Alarm Use Case Name Mendapatkan Pemberitahuan Alarm Actors Pengguna (Satpam Komplek,

Warga) Admin(Satpam Komplek) Secondary Actor - Trigger Pengguna menerima alarm keadaan darurat Preconditio ns ☒ Admin telah masuk ke aplikasi . ☒ Alarm keadaan darurat diterima dari aplikasi. ☒ Sistem dan Ser ver pada aplikasi beroperasi normal. Postconditio n ☒ Admin mencata t informasi alarm dan tindakan yang diambil. ☒ Aplikasi mengirimka n konfirmasi ke pengguna bahwa alarm telah diterima dan ditangani.

Succes Scenario Acto r Systems 1. Pengguna menerima notifikasi alarm dari aplikasi. 2. Pengguna menekan notifikasi. 4. Admin Mengonfirmasi notifikasi keadaan darurat 6. Admin mengambil tindakan yang sesuai berdasarkan jenis alarm jenis alarm 3. Sistem menampilkan detail alarm, termasuk lokasi pengguna dan jenis alarm. Alternatives flows ☒ Aplikas i tidak dapat memproses alarm. Sistem mencoba memproses ulang alarm nanti atau mengirimkan pemberitahuan. ☒ Koneksi tidak tersedia. Siste m tidak akan menampilkan alarm keadaan darurat sampai koneksi tersedia.

Tabel 3.5 Use Case Melihat Riwayat Keadaan Darurat Use Case Name Melihat Riwayat Keadaan Darurat Actors Admin (Satpam Komplek) Secondary Actor Aplikasi Android Mobile Trigger Admin mengakses aplikasi pada menu riwayat alarm keadaan darurat Preconditio ns ☒ Admin telah masu k ke aplikasi. ☒ Sistem dan Server pada aplikasi beroperasi normal . Postconditio n ☒ Admin dapat melihat informasi detail setiap alar m dalam riwayat. Succes Scenario Acto r Systems 1. Admin membuka menu 4. Sistem mengambil data riwayat keadaan darurat pada aplikasi. 2. Aplikasi Android Mobile mengirimkan permintaan riwayat alarm ke server. 3. Aplikasi Android Mobile menampilkan daftar riwayat alarm kepada Satpam, termasuk tanggal, waktu dan jenis alarm. riwayat alarm pengguna dari database. 5. Sistem mengirimkan data riwayat alarm ke Aplikasi Android Mobile. Alternatives flows ☒ Koneksi terputus. Siste m mencoba memuat ulang data riwayat saat koneksi tersedia. ☒ Dat a riwayat alarm tidak ditemukan jika tidak ada Riwayat alarm. Sistem menampilkan pesan kepada pengguna. Tabel 3.6 Use Case Description Login Use Case Name Mengubah Suara Alarm Keadaan Darurat Actors Admin

(Satpam Komplek) Secondary Actor - Trigger Admin ingin mengubah suara alarm untuk situasi keadaan darurat. Preconditio ns ☒ Admin harus dalam kondisi login ke aplikasi. ☒ Aplikasi harus dalam keadaan online . Postconditio n ☒ Suara alarm keadaan darurat diperbarui sesuai dengan pilihan admin. Succes Scenario Acto r Actor 1. Admin mengakses menu pengaturan alarm. 3. Admin memilih jenis alarm yang ingin diubah suaranya. 5. Admin memilih suara alarm baru. 6. Admin menekan tombol simpan untuk mengubah suara alarm. 9. Admin menerima notifikasi bahwa suara alarm berhasil diperbarui. 2. Sistem menampilkan opsi untuk mengubah suara alarm. 4. Sistem menampilkan daftar suara alarm yang tersedia. 7. Sistem memperbarui suara alarm yang akan digunakan untuk keadaan darurat dan menyimpan perubahan ke database. 8. Sistem memberikan notifikasi bahwa suara alarm berhasil diperbarui. Alternatives flows ☒ Koneksi terputus. Sistem menampilkan pesan kesalahan yang meminta admin untuk mencoba lagi setelah koneksi stabil. ☒ Admin membatalkan perubahan. Sistem membatalkan operasi perubahan suara alarm dan kembali ke menu pengaturan alarm tanpa ada perubahan yang disimpan. ☒ Terjadi kesalahan saat memproses data riwayat alarm. Sistem mengirimkan pesan pemberitahuan. Tabel 3.7 Use Case Description Melihat Informasi Warga yang Terdata Use Case Name Melihat Informasi Warga yang Terdata Actors Admin (Satpam Komplek) Secondary Actor - Trigger Admin ingin melihat informasi warga yang terdata di aplikasi. Preconditio ns ☒ Admin harus dalam kondisi login ke aplikasi. Postconditio n ☒ Aplikasi harus dalam keadaan online. Succes Scenario Acto r Systeme 1.Admin mengakses menu data warga. 2.Admin memilih warga dari daftar untuk melihat informasi detail. 3.Admin mendapatkan detail informasi warga. 2. Sistem menampilkan daftar warga yang terdata. 4. Sistem menampilkan informasi detail dari warga yang dipilih. Alternatives flows ☒ Data warga tidak ditemukan. Sistem menampilkan pesan bahwa data warga tidak ditemukan. ☒ Koneksi internet terputus. Sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta admin untuk mencoba lagi setelah koneksi

stabil. ❌ Terjadi kesalahan saat memproses data warga. Sistem mengirimkan pesan pemberitahuan. Tabel 3.8 Use Case Description Melihat Titik Lokasi Keadaan Darurat Use Case Name Melihat Titik Lokasi Keadaan Darurat Actors Admin (Satpam Komplek) Secondary Actor - Trigger Admin ingin melihat titik lokasi keadaan darurat yang terdeteksi di aplikasi. Precondition s ❌ Admin harus dalam kondisi login ke aplikasi. ❌ Aplikasi harus dalam keadaan online. Postcondition n ❌ Admin dapat melihat titik lokasi keadaan darurat. Succes Scenario Acto r Syste m 1.

Admin mengakses menu peta. 3. Admin memilih titik lokasi untuk melihat detailnya. 5. Admin mendapatkan detail informasi keadaan darurat pada titik tersebut. 2. Sistem menampilkan peta dengan titik lokasi keadaan darurat yang terdeteksi. 4. Sistem menampilkan informasi detail mengenai keadaan darurat di lokasi tersebut. Alternatives flows ❌ Tidak ada data keadaan darurat. Sistem menampilkan pesan bahwa tidak ada keadaan darurat yang terdeteksi saat ini dan peta tetap kosong atau hanya menampilkan data sebelumnya. ❌ Koneksi internet terputus. Sistem menampilkan pesan kesalahan dan meminta admin untuk mencoba lagi setelah koneksi stabil. ❌ Terjadi kesalahan saat memproses data titik Lokasi keadaan darurat. Sistem mengirimkan pesan pemberitahuan. 2 C. Activity

Diagram Activity Diagram adalah salah satu jenis diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan aliran proses bisnis atau aktivitas yang terjadi dalam suatu sistem. Activity Diagram dapat membantu pengembang perangkat lunak untuk memodelkan proses bisnis atau alurkerja sistem dengan lebih sistematis dan terstruktur. (Pranoto, S., Sutiono, S., & Nasution, 2024). D. Prototyping Setelah mempelajari alur proses yang diberikan, praktikan kemudian menganalisis kembali dengan menyusun prototipe. Prototipe aplikasi Kasuari Secure dapat dilihat pada gambar berikut. 3.2.4.Frontend (Implementasi) Setelah memahami dan mempelajari desain sistem serta prototipenya, praktikan melanjutkan dengan mengimplementasikan hasil desain tersebut ke dalam bentuk perangkat lunak. Untuk pengembangan, praktikan menggunakan Visual Studio Code

sebagai aplikasi utama. Pada sisi frontend, praktikan memanfaatkan bahasa pemrograman TypeScript yang dikombinasikan dengan Angular, serta menggunakan Ionic Framework untuk memperkuat antarmuka aplikasi. Kombinasi teknologi ini memungkinkan pengembangan yang lebih efisien dan responsif, terutama dalam membangun aplikasi yang dapat berjalan di berbagai platform dengan tampilan yang modern dan interaktif. Pada Gambar 3.13 ditunjukkan implementasi dari halaman login, home, dan halaman untuk membunyikan alarm pada aplikasi Kasuari Secure yang dirancang untuk warga. Halaman Login menampilkan form sederhana untuk nama pengguna dan sandi, serta tombol "Masuk" yang mengarahkan pengguna ke halaman utama. Desainnya minimalis dengan dominasi warna coklat muda dan logo Kasuari di bagian atas. Halaman Home memberikan informasi terkait keadaan darurat seperti kebakaran, kejahatan, dan bencana alam, lengkap dengan ilustrasi dan opsi tindakan bagi warga, seperti berkumpul di tempat aman. Tombol navigasi terletak di bagian bawah, dan tombol "Keluar" di bagian atas. Halaman Membunyikan Alarm digunakan dalam keadaan darurat seperti kebakaran, di mana setelah pengguna menekan tombol alarm, aplikasi akan memberitahu pihak keamanan dan memberi peringatan kepada warga. Pada Gambar 3.14 ditunjukkan implementasi dari halaman notifikasi dan konfirmasi pada aplikasi Kasuari Secure untuk warga. Halaman Notifikasi menampilkan pesan bahwa laporan darurat warga telah diterima oleh pihak keamanan, disertai instruksi untuk tetap waspada. Pengguna diberikan opsi untuk mengonfirmasi laporan tersebut dengan menekan tombol "Konfirmasi". Halaman Konfirmasi menunjukkan pemberitahuan spesifik mengenai kejadian darurat, misalnya kebakaran di lokasi tertentu, dengan ikon peringatan besar untuk menarik perhatian pengguna. Tombol "Konfirmasi" kembali disertakan agar warga dapat memverifikasi bahwa mereka telah menerima dan memahami notifikasi tersebut. Desainnya sederhana dan fokus pada komunikasi informasi penting dengan jelas dan cepat. Pada Gambar 3.15 ditampilkan implementasi halaman login, home, dan konfirmasi pada aplikasi Kasuari Secure yang digunakan oleh pihak

security atau admin. Halaman Login memiliki desain yang mirip dengan halaman login untuk warga, dengan form untuk memasukkan nama pengguna dan sandi, serta tombol "Masuk". Halaman Home (gambar kedua) menyajikan beberapa opsi penting, seperti peta lokasi (Maps), notifikasi, riwayat laporan (History), data warga (Citizen data), dan tombol untuk keluar (Logout). Menu ini memudahkan pihak keamanan atau admin dalam mengelola dan memantau situasi secara langsung. Halaman Konfirmasi menampilkan informasi darurat terkait kebakaran di lokasi spesifik, disertai dengan ikon api besar dan opsi untuk "Menyalakan Alarm" atau langsung "Menghubungi Pemadam Kebakaran". Desain ini dibuat untuk memudahkan admin atau security mengambil tindakan cepat dalam situasi darurat, dengan fokus pada informasi dan akses cepat ke layanan darurat. Pada Gambar 3.16, bagian kiri menampilkan Riwayat Notifikasi, di mana pengguna dapat melihat daftar notifikasi terkait kejadian tertentu, seperti kebakaran yang terjadi pada "Jalan Kasuari II Blok HB 5 No. 15 pada tanggal 12 Februari 2022.

Terdapat opsi untuk memfilter riwayat berdasarkan tanggal dengan tombol dropdown di atas. Bagian kanan adalah tampilan Ringtone Setting atau pengaturan nada dering. Di sini, pengguna dapat memilih dan mengatur nada dering untuk berbagai jenis kejadian, seperti kebakaran, kejahatan, darurat/bencana, dan kumpul warga, dengan setiap kategori memiliki ikon dan tombol pengaturan terpisah.

3.2.5. Evaluasi Evaluasi mingguan dalam pengembangan aplikasi Kasuari Secure dilakukan secara rutin untuk memastikan bahwa proyek berjalan sesuai rencana dan memenuhi kebutuhan pengguna. Evaluasi ini dipimpin oleh kepala proyek yang berperan sebagai fasilitator, menghubungkan antara tim developer, tim analisis, dan para stakeholder. Tim developer melaporkan progres teknis terkait fitur-fitur yang telah dikembangkan, kendala teknis yang dihadapi, serta rencana pengembangan berikutnya. Tim analisis memberikan masukan berdasarkan data penggunaan dan kebutuhan fungsional yang relevan, memastikan bahwa setiap pembaruan memenuhi ekspektasi pengguna akhir. Dalam evaluasi ini, stakeholder dari kelurahan dan pengurus kompleks

Kasuari turut hadir untuk memberikan feedback langsung terkait implementasi di lapangan. Mereka berperan dalam memberikan wawasan terkait kebutuhan keamanan lingkungan yang spesifik, serta memastikan aplikasi *Kasuari Secure* dapat diintegrasikan dengan sistem keamanan yang sudah ada. Masukan dari stakeholder sangat penting untuk memastikan bahwa fitur yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan komunitas. Setiap pertemuan diakhiri dengan pembaruan rencana aksi untuk minggu berikutnya, termasuk penyesuaian prioritas fitur dan solusi atas kendala yang dihadapi. **9 10 3.3 Kendala Yang Dihadapi 1.** Kerja dari Rumah

Salah satu kendala yang dihadapi dalam pengembangan aplikasi Kasuari Secure adalah kerja dari rumah (work from home). Koordinasi antar anggota tim seringkali terhambat karena keterbatasan komunikasi langsung. Diskusi yang biasanya dapat diselesaikan secara cepat dalam rapat tatap muka kini harus dilakukan melalui platform daring, yang kadang mengalami gangguan teknis seperti koneksi internet yang tidak stabil. Selain itu, perbedaan lokasi dan jam kerja anggota tim juga mempengaruhi efektivitas kolaborasi dan produktivitas. 2. Kebutuhan Berubah Secara Mendadak Kebutuhan aplikasi sering kali berubah secara mendadak, terutama karena masukan baru dari stakeholder kelurahan atau pengurus kompleks yang menginginkan penyesuaian fitur berdasarkan perkembangan di lapangan. Perubahan yang tiba-tiba ini membuat tim harus melakukan penyesuaian cepat, yang dapat berdampak pada timeline proyek dan kualitas fitur yang sudah dikembangkan. Selain itu, penyesuaian terhadap perubahan mendadak seringkali memerlukan pengembangan ulang yang tidak diantisipasi sebelumnya, menambah beban kerja tim. **9 10 3.4 Cara Mengatasi Kendala 1.**

Kerja dari Rumah Untuk mengatasi kendala kerja dari rumah, tim menggunakan alat kolaborasi yang efisien seperti Slack, Zoom, atau Google Meet untuk memastikan komunikasi tetap lancar. Jadwal rapat rutin diatur untuk sinkronisasi pekerjaan dan pembaruan status proyek. Selain itu, tim mengadopsi metode kerja *agile* dengan sprint mingguan untuk menjaga alur kerja tetap terstruktur meski dilakukan secara

REPORT #24151015

remote. Penggunaan alat manajemen proyek seperti Trello atau Jira juga membantu dalam melacak tugas-tugas yang sedang dikerjakan dan memastikan tanggung jawab jelas di setiap anggota tim.

2. Kebutuhan Berubah Secara Mendadak

Dalam menghadapi perubahan kebutuhan yang mendadak, tim mengimplementasikan pendekatan *agile development* dengan fleksibilitas tinggi. Tim beradaptasi dengan perubahan dengan membuat sprint yang lebih pendek dan rapat evaluasi mingguan untuk cepat merespons perubahan. Setiap perubahan yang diusulkan oleh stakeholder dievaluasi secara prioritas dan dimasukkan ke backlog untuk dipertimbangkan dalam iterasi berikutnya. Dengan demikian, tim dapat tetap menjaga kecepatan tanpa mengorbankan kualitas dan tetap sesuai dengan timeline yang telah ditentukan.

3.5 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi

1. Pendalaman TypeScript, Angular, dan Ionic

Dalam kerja profesi ini, saya memperdalam pemahaman tentang TypeScript, Angular, dan Ionic, yang sangat berguna dalam pengembangan aplikasi mobile lintas platform. TypeScript membantu meningkatkan stabilitas kode dengan tipe yang kuat, sementara Angular memungkinkan saya membangun antarmuka pengguna yang dinamis dan responsif. Selain itu, pengalaman praktis menggunakan Ionic memberikan kemampuan untuk mengembangkan aplikasi yang dapat berjalan lancar di Android maupun iOS, sehingga lebih efisien dalam menciptakan aplikasi lintas platform.

2. Kerja Sama Tim

Saya belajar bahwa kerja sama dan komunikasi efektif sangat penting, terutama dalam proyek yang melibatkan banyak pihak seperti tim developer, analis, dan stakeholder eksternal. Saya berlatih membagi informasi dengan jelas, mendengarkan dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang, serta menghargai masukan dari rekan-rekan demi tercapainya tujuan proyek. Kolaborasi ini memperkuat kemampuan saya dalam memahami peran setiap anggota tim dan memaksimalkan sinergi di dalam proyek.

3. Manajemen Waktu

Dalam menghadapi tugas yang beragam, saya belajar pentingnya manajemen waktu untuk menjaga efisiensi kerja. Dengan membagi waktu antara tugas teknis, rapat, dan dokumentasi, saya bisa menetapkan prioritas dan

mencapai target proyek tepat waktu. Pengalaman ini membantu saya lebih disiplin dan terfokus pada tugas yang paling penting, tanpa mengabaikan aspek lainnya, sehingga produktivitas dan kualitas kerja dapat terjaga.

BAB IV PENUTUP

4.1 Simpulan Berdasarkan pelaksanaan kerja profesi yang telah dilakukan oleh praktikan di Kelurahan Pondok Pucung sebagai Frontend Developer dalam pengembangan aplikasi Kasuari Secure, terdapat beberapa poin utama yang dapat disimpulkan. Praktikan berhasil mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari dalam perkuliahan, khususnya dalam bidang pengembangan antarmuka pengguna (UI) menggunakan framework Ionic dan bahasa pemrograman TypeScript. Pengalaman ini memberikan gambaran nyata mengenai peran dan tanggung jawab seorang frontend developer dalam mendukung terciptanya sistem keamanan lingkungan berbasis teknologi. Aplikasi Kasuari Secure berhasil memenuhi kebutuhan warga Kelurahan Pondok Pucung dalam melaporkan dan memantau kejadian keamanan secara efektif dan efisien. Dengan fitur-fitur utama yang memungkinkan pelaporan dan pemberian informasi keamanan secara real-time, aplikasi ini memberikan alternatif yang lebih responsif dibandingkan metode pelaporan manual yang sebelumnya digunakan.

4.2 Saran Agar aplikasi Kasuari Secure dapat memberikan manfaat yang lebih luas dan efektif bagi keamanan lingkungan, diperlukan beberapa pengembangan dan sosialisasi lebih lanjut. Pertama, penambahan fitur seperti integrasi dengan CCTV lingkungan, panic button yang langsung terhubung dengan petugas keamanan, serta peta lokasi kejadian yang dilaporkan warga akan meningkatkan fungsionalitas aplikasi. Selain itu, sosialisasi kepada masyarakat terkait penggunaan dan manfaat aplikasi dapat dilakukan melalui pelatihan, pemasangan spanduk di area publik, serta media sosial resmi kelurahan untuk meningkatkan kesadaran warga. Pengembangan lebih lanjut juga disarankan untuk diserahkan kepada tim profesional guna memastikan pemeliharaan, stabilitas, dan keamanan data secara berkelanjutan.



REPORT #24151015

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	0.72% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/2714/11/bab1.pdf	●
INTERNET SOURCE		
2.	0.49% fikti.umsu.ac.id https://fikti.umsu.ac.id/activity-diagram-pengertian-fungsi-dan-perbedaannya-d..	●
INTERNET SOURCE		
3.	0.48% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/8609/13/BAB%20III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
4.	0.41% www.academia.edu https://www.academia.edu/102859620/Laporan_Praktik_Kerja_Lapangan_Pada...	●
INTERNET SOURCE		
5.	0.31% arkatama.id https://arkatama.id/step-by-step-pengembangan-aplikasi-custom-yang-efektif-...	●
INTERNET SOURCE		
6.	0.29% pafikabubaritokuala.org https://pafikabubaritokuala.org/aplikasi-pelayanan-data-penduduk-bidang-ket...	●
INTERNET SOURCE		
7.	0.26% repository.fe.unj.ac.id http://repository.fe.unj.ac.id/4571/1/LAPORAN%20PKL%20KARIN%20ALFADITA%..	●
INTERNET SOURCE		
8.	0.26% repository.uinjkt.ac.id https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/47604/1/MUCHTAR%..	●
INTERNET SOURCE		
9.	0.24% fkp-dev.unud.ac.id https://fkp-dev.unud.ac.id/img/admin/page_attc/7948c2fff885127d9efe3b98c88...	● ●



REPORT #24151015

INTERNET SOURCE

10. **0.14%** ftik.teknokrat.ac.id

<https://ftik.teknokrat.ac.id/wp-content/uploads/2022/01/Pedoman-Laporan-Pra..>



INTERNET SOURCE

11. **0.09%** kerma.esaunggul.ac.id

<https://kerma.esaunggul.ac.id/upload/kerjasama/3557-Laporan%20Magang%20..>

