



8.1%

SIMILARITY OVERALL

SCANNED ON: 3 JUL 2024, 2:52 PM

Similarity report

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

● IDENTICAL 0.06% ● CHANGED TEXT 8.04% ● QUOTES 0.22%

Report #21900075

1 BAB I PENDAHULUAN 1.1 Latar Belakang Masalah Proses operasional di sebuah perusahaan otomotif sangat kompleks dan melibatkan serangkaian kegiatan yang saling terkait. Aktivitas yang dikerjakan pada industri otomotif tidak hanya sebatas penjualan mobil saja, tetapi juga mencakup pengelolaan stok kendaraan, layanan pelanggan, dan pemeliharaan mobil. Dalam konteks yang semakin digital ini, teknologi informasi menjadi salah satu aspek yang paling penting bagi industri otomotif. Pemanfaatan teknologi informasi (TI) memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kemampuan untuk mengolah data dalam jumlah yang besar secara cepat dan akurat. Perkembangan teknologi informasi (TI) telah membawa banyak perubahan di berbagai aspek kehidupan modern, baik itu dalam skala individu maupun organisasi. Pada organisasi, pemanfaatan TI telah membantu perusahaan untuk bersaing dengan lebih efektif. Sebagai salah satu pemain utama dalam industri otomotif, Eurokars Group Indonesia merupakan sebuah perusahaan Multi-Company dalam industri otomotif yang berfokus pada Luxury Brand seperti Porsche, Rolls-Royce, Maserati, Mazda, BMW M, Ferrari, McLaren, Mazda, MINI, dan Bentley. Didirikan oleh Pak Karsono Kwee pada tahun 2007 sebagai bagian dari Eurok4ars Group yang berpusat di Singapura. Eurokars Group Indonesia memiliki 1 perusahaan induk dan 9 anak perusahaan yang saat ini berlokasi di Jakarta dan Surabaya. Eurokars Group telah memanfaatkan

TI untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis. Dengan adanya kompetisi bisnis yang semakin ketat, perusahaan multi-company seperti Eurokars Group Indonesia yang memiliki banyak anak perusahaan membutuhkan departemen IT sebagai divisi supporting untuk membantu jalannya perusahaan seperti penggunaan sistem perangkat lunak, perawatan dan pembelian perangkat keras (Aset IT) seperti Laptop dan Komputer, mendistribusikan jaringan ke seluruh perusahaan yang dimiliki oleh Eurokars Group Indonesia, serta hal-hal lain yang berhubungan dengan IT. Penulis sebagai bagian dari departemen IT di Eurokars Group Indonesia mengalami langsung kompleksitas dalam mengelola permintaan yang diberikan oleh para karyawan Eurokars Group Indonesia. Banyaknya permintaan pengguna dari beberapa perusahaan sering kali membuat beberapa permintaan terlewat akibat adanya overload pekerjaan. Keadaan ini menunjukkan kebutuhan yang mendesak akan sebuah sistem Helpdesk yang efektif. Helpdesk merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi. (Blokdyk, 2018) mengungkapkan bahwa Helpdesk adalah sebuah sistem informasi yang menyediakan layanan kepada pengguna akhir untuk menyelesaikan masalah TIK mereka. Helpdesk dapat berperan sebagai jembatan antara pengguna akhir dengan tim IT perusahaan sebagai pusat bantuan bagi pengguna akhir untuk membantu memecahkan masalah teknis yang terkait dengan penggunaan IT di perusahaan. Dengan adanya Helpdesk, tim IT Eurokars Group

Indonesia dapat memastikan bahwa setiap permasalahan teknis yang muncul dapat dengan segera diatasi secara efisien sehingga tidak mengganggu aktivitas operasional perusahaan. Pada tahun 2019 departemen IT Eurokars Group Indonesia sudah menggunakan aplikasi IT Helpdesk menggunakan aplikasi opensource Spiceworks Helpdesk untuk menangani permintaan dan keluhan-keluhan yang terkait dengan isu teknis IT dan kemudian pada tahun 2022 telah dikembangkan sebuah aplikasi dengan menggunakan Microsoft PowerApps yaitu Eurokarsgroup App Mobile-PowerApps Application. Sebuah aplikasi yang berfungsi untuk mempermudah departemen HR dalam digitalisasi form New Joinee Account yang sebelumnya manual menjadi e-form. Kemudian untuk saat ini pengguna masih mengajukan pergantian perangkat IT masih dengan mengisikan form secara manual. Berdasarkan pengamatan penulis, ditemukannya sebuah masalah bahwa perusahaan saat ini menggunakan dua aplikasi yang fungsinya hampir sama yaitu Spiceworks Helpdesk (sebuah aplikasi open-source yang memiliki keterbatasan kustomisasi) dan PowerApps (sebuah aplikasi bawaan Microsoft. Aplikasi Power Apps tersebut menunjukkan beberapa keterbatasan seperti terlalu bergantung pada platform aplikasi eksternal yang memiliki kustomisasi yang terbatas yang kadang mengalami kendala teknis yang berdampak pada kinerja. Terdapat adanya inefisiensi dalam pengelolaan sumber daya perusahaan karena kedua aplikasi tersebut memiliki database yang terpisah yang dalam database tersebut memiliki

kesamaan dalam konteks informasi yang diolah seperti nama karyawan, email karyawan dll. Hal ini dapat menimbulkan overhead yang tidak perlu dan juga mempersulit proses pengelolaan data secara efisien. Kemudian tantangan selanjutnya pada aplikasi Spicework Helpdesk tidak memiliki status informasi yang jelas sehingga tidak ada status request yang bisa dipantau oleh pengguna. Dengan memahami tantangan ini, penulis bermaksud untuk mengatasi permasalahan ini dengan merancang sebuah aplikasi IT Helpdesk berbasis web pada perusahaan Eurokars Group Indonesia dengan konsep mengintegrasikan kedua aplikasi pihak ketiga yang sudah digunakan menjadi satu platform yang dapat dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan juga tidak bergantung dengan pihak ketiga. Berdasarkan dengan latar belakang yang sudah ada dilakukan penelitian yang berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI IT HELPDESK BERBASIS WEB PADA DIVISI IT EUROKARS GROUP INDONESIA Rancang bangun aplikasi yang penulis ajukan, diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan yang dihadapi oleh tim IT Eurokars Group Indonesia sehingga aplikasi ini tidak hanya akan meminimalisir keterbatasan yang dihadapi namun juga dapat memberikan kontribusi positif terhadap produktivitas perusahaan Eurokars Group Indonesia.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2 37 56 1 Identifikasi Masalah Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan identifikasi masalah yang sedang di hadapi Eurokars Group Indonesia adalah sebagai berikut :

1. Permintaan dari berbagai anak perusahaan yang ada di Eurokars Group Indonesia menjadi terlewat dikarenakan menggunakan dua aplikasi yang berbeda. Masalahnya muncul ketika ada gangguan pada koneksi ke server yang menyebabkan aplikasi Power Apps tidak berfungsi dengan baik. Akibatnya, formulir yang sudah disubmit tidak otomatis menjadi sebuah tiket pada aplikasi IT Helpdesk. Selain itu, jika aplikasi Helpdesk mengalami gangguan, formulir yang sudah dikirimkan melalui aplikasi Power Apps aplikasi Power Apps menjadi tidak valid atau tidak dapat diproses menjadi tiket.
2. Ketergantungan dengan platform pihak ketiga seperti Microsoft Power Apps dan Spiceworks Helpdesk menyebabkan operasional akan terhenti

jika terjadi kendala pada platform tersebut dan tidak dapat melakukan kostumisasi pada aplikasi secara leluasa. 3. Pada aplikasi IT Helpdesk yang digunakan tidak terlihat status informasi terkait tiket yang diproses. Sehingga, pengguna harus menghubungi admin IT Helpdesk melalui email atau obrolan pribadi berkali-kali untuk menanyakan status dari tiket yang diajukan. 4. Pengajuan perangkat IT masih dilakukan melalui pengiriman formulir permintaan dalam bentuk hardcopy ke IT Helpdesk dengan proses yang panjang. Hal ini membuat formulir yang sudah diisi rentan hilang atau terselip, sehingga dapat menimbulkan kehilangan informasi 1.2

37 77

2 Rumusan Masalah Berdasarkan dari identifikasi masalah, maka dapat disimpulkan rumusan masalahnya adalah sebagai berikut : 4 “Bagaimana cara merancang dan membangun aplikasi IT Helpdesk berbasis web 1.3 Ruang Lingkup dan Batasan

Masalah 1.3.1 Ruang Lingkup Ruang lingkup dari penelitian ini akan berfokus pada rancang bangun aplikasi IT Helpdesk tanpa bergantung pada pihak ketiga, yang menyediakan informasi langsung tentang status permintaan yang dapat dipantau oleh pengguna dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna pada perusahaan Eurokars Group Indonesia 1.3.2

Batasan Masalah Batasan Masalah dari perancangan aplikasi ini adalah antara lain : 1. Fokus perancangan akan menggunakan SDLC 2. Rancang bangun aplikasi akan berfokus pada modul-modul Helpdesk yang biasa digunakan dan penambahan modul untuk fitur New Joinee Account Form, IT Requisition Form, dan status informasi terkait progress tiket. Tidak lagi terdapat ketergantungan pada platform Microsoft PowerApps dan Spiceworks Helpdesk dengan rancang bangun aplikasi yang lebih fleksibel dan dapat disesuaikan. 14

1.4 Tujuan Penelitian Adapun tujuan dari perancangan aplikasi ini adalah antara lain sebagai berikut: 1. Untuk Sebagai syarat kelulusan pada program studi Sistem Informasi di Fakultas Teknologi dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya 2. Merancang aplikasi berbasis web yang dapat mempermudah dan menyederhanakan proses permintaan layanan IT. Khususnya pada permintaan pembuatan akun baru email, pengajuan perangkat baru IT dan pengajuan terkait perangkat existing IT

3. Membuat fitur status informasi pengerjaan tiket pada aplikasi untuk memberikan informasi yang lebih baik ke pengguna terkait dengan permintaan yang diajukan sehingga meminimalisir terjadinya kekurangan komunikasi antara staf IT yang bertanggung jawab dengan karyawan yang mengajukan.

1.5 Manfaat Penelitian Berikut ini adalah manfaat dari penelitian yang penulis ajukan :

1. Diharapkan adanya rancang bangun aplikasi berbasis web IT Helpdesk ini dapat mengoptimalkan proses-proses terkait permintaan layanan IT di Eurokars Group Indonesia
2. Dapat meningkatkan kemampuan in-house development dan memberikan manfaat jangka panjang dalam menghadapi perubahan kebutuhan bisnis dan teknologi di masa yang akan datang pada Eurokars Group Indonesia
3. Memberikan kontribusi yang positif terhadap peningkatan kepuasan Karyawan Eurokars Group Indonesia terhadap departemen IT

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menguraikan urutan dalam penulisan laporan untuk memberikan gambaran terhadap isi dari suatu penelitian. Sistematika pada penelitian ini terdiri dari 5 bagian atau bab, yaitu:

1. **40** BAB I PENDAHULUAN
Pada bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang masalah pembuatan aplikasi pelayanan karyawan Eurokars Group Indonesia yang terdiri dari identifikasi masalah, rumusan masalah, ruang lingkup masalah dan batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat dari penelitian.
2. BAB II TEORI DASAR DAN TINJAUAN PUSTAKA
Pada bab ini akan menjelaskan mengenai teori-teori yang terkait dengan rancang bangun aplikasi dan referensi dari beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian saat ini.
3. BAB III METODE PENELITIAN
Bab ini berisikan beberapa informasi seperti objek penelitian yang diteliti, metode pengembangan yang penulis gunakan, metode penelitian, metode pengumpulan data, analisis sistem yang berjalan seperti analisis proses bisnis, analisis dokumen, analisis PIECES, dan analisa kebutuhan terkait dengan penelitian yang dikerjakan.
4. BAB IV HASIL & ANALISIS PENELITIAN
Pada bab ini berisi hasil dari penelitian yang dilakukan, yang berisikan analisa perancangan sistem, perancangan diagram sistem usulan, perancangan antar muka pengguna, hasil implementasi, dan

pengujian Black Box 5. BAB V PENUTUP Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran dan penelitian yang sudah dilakukan 1 BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1 Teori Dasar Pada bab ini akan menjelaskan mengenai teori-teori yang akan menjadi acuan dalam melakukan perancangan aplikasi berbasis web. Teori-teori dasarnya adalah sebagai berikut : 2.1 5 6 22 1

Rancang Bangun Pada kamus besar bahasa indonesia, rancang dapat diartikan sebagai mengatur segala sesuatu (sebelum bertindak, mengerjakan, atau melakukan sesuatu) atau merencanakan. Menurut (Pressman, 2002). 44 47

Rancang adalah serangkaian tahap-tahap untuk menerjemahkan hasil dari analisis sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk menjabarkan dengan detail bagaimana komponen-komponen suatu sistem dapat diimplementasikan. 6

Sedangkan bangun pada kamus besar bahasa indonesia dapat diartikan sebagai cara menyusun atau susunan yang merupakan bentuk wujud atau struktur. Dari pengertian yang sudah ada maka penulis dapat menyimpulkan bahwa rancang bangun adalah sebuah proses yang melibatkan dua tahap utama yaitu rancang sebagai tahap perencanaan dan penyusunan berdasarkan analisa awal dan bangun sebagai tahap implementasi dari rencana yang sudah dibuat pada tahapan rancang dengan demikian rancang bangun adalah sebuah proses keseluruhan dari perencanaan hingga implementasi sistem yang mencakup analisi, perancangan detail, dan pembangunan struktur sistem sehingga menjadi sebuah bentuk (aplikasi) yang berfungsi. Maka, untuk dapat membuat sebuah aplikasi IT Helpdesk yang bisa dioperasikan, rancang bangun harus dilakukan secara menyeluruh dan terstruktur. 2.1.2 Sistem Informasi Menurut (Dedy Rahman Prehanto dkk., 2020) bahwa Sistem Informasi merupakan sebuah proses pengumpulan, penyimpanan, analisis sebuah informasi dengan tujuan tertentu. 13 74 Sistem informasi yang terdiri dari data (input) dan menghasilkan laporan (output) sehingga diterima oleh sistem lainnya.

Selain itu, buku berikut juga menyoroti kegiatan strategis dalam suatu organisasi yang melibatkan pengambilan tindakan atau keputusan berdasarkan informasi yang telah diolah oleh sistem informasi. Maka, dengan demikian sistem informasi dianggap sebagai elemen kritis dalam

mendukung kegiatan dan pengambilan keputusan di berbagai organisasi atau perusahaan. 25

27 38 Menurut (Laudon & Laudon, 2020) sistem informasi merupakan seperangkat komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, dan kontrol dalam sebuah organisasi. Sistem ini dapat membantu perusahaan untuk mendapatkan keunggulan kompetitif, meningkatkan efisiensi operasional, serta mendukung inovasi. Ciri dari sistem informasi antara lain adalah baru yang berarti pada suatu sistem informasi yang didapatkan merupakan informasi yang baru dan segar bagi penerima, tambahan (yang mana sistem informasi tersebut dapat diperbaharui atau memberikan tambahan terhadap informasi yang sudah ada sebelumnya.), Kolektif (di mana informasi yang dapat menjadi suatu koreksi dari informasi yang salah sebelumnya.), Penegas (informasi yang dapat mempertegas informasi yang sudah ada sebelumnya) Fungsi sebuah sistem informasi adalah mampu untuk menjadi tingkat ketersediaan kualitas dan pengalaman dalam mengelola sebuah sistem informasi secara kritis dan logis, mampu meningkatkan produktifitas kerja pada seluruh client dan stakeholders, mampu menganalisa dan juga meminimalisir terjadinya kerugian dari sisi ekonomi, memberikan aksesibilitas yang baik untuk pengguna yang mana maksudnya adalah sistem dapat digunakan dimana pun dan kapanpun dengan mudah, dan dapat mencapai tujuan perusahaan secara cepat berdasarkan dengan dukungan data yang dapat dipertanggung jawabkan. 14

1. Komponen Sistem Informasi

a) Perangkat Keras (Hardware), merupakan komponen fisik dari teknologi informasi, menyediakan infrastruktur fisik untuk menjalankan perangkat lunak dan menyimpan data. Contohnya dapat berupa komputer, server, perangkat jaringan, dan media penyimpanan

b) Perangkat Lunak (Software), merupakan sebuah aplikasi, sistem informasi dan utilitas yang menjalankan perangkat keras dan memproses sebuah data menjadi sebuah informasi

c) Data, merupakan sebuah data mentah seperti angka, teks, gambar atau bentuk lain yang dapat diolah menjadi informasi yang berguna oleh sistem informasi

d) Prosedur, merupakan sebuah aturan dan proses yang

digunakan untuk mengoperasikan dan mengelola sebuah sistem informasi. Prosedur dapat mencakup tata cara penggunaan sistem, kebijakan keamanan, dan alur kerja operasional. e) Manusia (People), End User dan profesional TI yang mengelola dan mengoperasikan sebuah sistem informasi. Seperti staf IT, manajer, dan analisis sistem

2. Fungsi Sistem Informasi

a) Pengumpulan Data Mengumpulkan data mentah dari berbagai sumber, termasuk input manual oleh pengguna dan otomatisasi melalui sensor ataupun perangkat lain b) Pemrosesan Data Pemrosesan data adalah mengubah data mentah menjadi sebuah informasi yang berguna melalui proses perhitungan, penyortiran, pengelompokan, dan agregasi c) Penyimpanan Data Menyimpan data dan informasi secara efisien dan aman untuk penggunaan di masa depan. Penyimpanan bisa dalam bentuk sebuah database, sebuah file, ataupun sistem penyimpanan lainnya. d) Pengelolaan Informasi Pengelolaan informasi adalah mengelola sebuah informasi untuk mendukung operasi, manajemen, dan pengambilan suatu keputusan. Dapat mencakup pengelolaan database, keamanan informasi, dan manajemen pengetahuan. e) Distribusi Informasi Distribusi Informasi merupakan sebuah proses di mana dapat menyediakan informasi kepada pihak yang membutuhkan dalam format yang tepat dan waktu yang sesuai. Distribusi informasi dapat berupa sebuah laporan, Dashboard, email, ataupun sistem komunikasi lainnya.

3. Jenis Sistem Informasi

a) Transaction Processing Systems (TPS) Menurut (Laudon & Laudon, 2020) Transaction Processing Systems (TPS) berfungsi untuk memproses transaksi bisnis rutin seperti pemesanan, pembelian, penggajian karyawan, dan inventaris. TPS membantu dalam mencatat, memproses, menyimpan dan mengelola data transaksi. b) Management Information System (MIS) Information System berfungsi untuk menghasilkan laporan periodik untuk manajemen, seperti laporan penjualan mingguan, bulanan atau laporan keuangan tahunan. MIS dapat membantu manajer dalam melakukan pengambilan keputusan berdasarkan data yang terstruktur dan ringkasan dari TPS. c) Decision Support System (DSS) Decision Support System berfungsi sebagai pendukung pengambilan keputusan yang lebih

kompleks dan tidak terstruktur dengan menyediakan analisis data, simulasi data, dan model prediksi d) Executive Information Systems (EIS) Executive Information Systems dapat memberikan akses mudah dan cepat kepada informasi penting bagi eksekutif perusahaan. Biasanya menyediakan sebuah Dashboard dengan indikator kinerja utama dan analisis tingkat tinggi e) Customer Relationship Management Systems (CRM) Customer Relationship Management Systems berfungsi untuk mengelola interaksi perusahaan dengan pelanggan, menyimpan data pelanggan, dan mendukung penjualan serta layanan pelanggan. CRM mampu membantu untuk meningkatkan hubungan dengan pelanggan dan meningkatkan kepuasan pelanggan f) Supply Chain Management Systems (SCM) Supply Chain Management Systems (SCM) berfungsi untuk mengelola aliran barang, informasi, dan uang melalui rantai pasokan dari pemasok hingga end pengguna. g) Enterprise Resource Planning Systems (ERP) ERP berfungsi untuk mengintegrasikan semua fungsi bisnis utama ke dalam suatu sistem yang terpadu. h) Knowledge Management Systems (KMS) KMS berfungsi untuk mendukung penciptaan, pengumpulan, penyimpanan dan juga distribusi pengetahuan dalam organisasi. KMS membantu perusahaan dalam berbagi pengetahuan dan pengalaman antar anggota organisasi. Contoh Implementasinya pada aplikasi IT Helpdesk adalah Transaction Processing System (TPS) yaitu dengan mencatat dan melacak setiap tiket yang masuk dan Management Information System (MIS) untuk menghasilkan laporan tentang kinerja tim dukungan seperti laporan jumlah tiket yang telah selesai pada periode tertentu. 2.1 **7 16 29** 3 Helpdesk Menurut (Blokdyk, 2018) Helpdesk merupakan sebuah sistem manajemen untuk membantu dalam menangani kebutuhan pengguna terkait dengan pertanyaan, pelayanan, bantuan teknis, dan keluhan terhadap layanan pada perusahaan dengan memanfaatkan sistem penomoran untuk memudahkan penelusuran terhadap tindakan penyelesaian yang telah dikoordinasikan oleh Tim IT. **7** Sistem ini dapat mempermudah karyawan divisi terkait dalam menangani masalah dan laporan yang disampaikan oleh pengguna dan juga manajemen dalam memonitoring kinerja dan memberikan suatu solusi untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh pengguna. Manfaat dari

adanya sistem Helpdesk ini adalah dapat meningkatkan kepuasan pengguna, dapat meningkatkan kualitas dari layanan digital, dan juga dapat mengembangkan bisnis di mana apabila kepuasan pengguna dan kualitas dari layanan digital maka bisnis pun juga menjadi berkembang karena tidak adanya permintaan-permintaan pengguna akibat tidak diberlakukannya sistem Helpdesk.

20 Berikut adalah kelebihan dari penggunaan Helpdesk: 1. 6 20 57 82 Helpdesk dapat memberikan sebuah solusi atas keluhan yang masuk dalam waktu yang singkat 2. 20 Helpdesk dapat memberikan laporan terhadap kinerja staf IT kepada manajer IT 3. 20 57 Helpdesk dapat mengatur pembagian kerja staf berdasarkan tiket isu yang diajukan oleh end User. 2.1 13 24 4 System Development Life Cycle (SDLC) Menurut (Muharni, 2021) yang mengutip pengertian dari (Sukamto & Shalahuddin, 2018) bahwa System Development Life Cycle(SDLC) merupakan proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan best practice atau cara-cara yang sudah teruji baik). Seperti halnya proses metamorphosis pada kupu-kupu yang indah maka dibutuhkan beberapa tahap untuk dilalui, sama halnya dengan membuat perangkat lunak, memiliki alur tahapan yang dilalui agar menghasilkan perangkat lunak yang bagus dan berkualitas. 49 Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa System Development Life Cycle(SDLC) adalah serangkaian tahapan yang harus dilalui dalam pengembangan perangkat lunak untuk mencapai hasil yang baik dan berkualitas. Menurut (Dennis dkk., 2015) bahwa System Development Life Cycle(SDLC) memiliki empat fase utama yaitu adalah perencanaan, analisis, desain, dan implementasi yang masing-masing mencakup langkah-langkah deliverables atau produk konkret yang dihasilkan sebagai bagian dari suatu proses yang menjelaskan proyek secara rinci. 32 1. Fase Perencanaan Tahap ini merupakan proses mendasar untuk memahami mengapa sistem informasi harus dibangun dan menentukan bagaimana tim proyek akan membangunnya. Tahap perencanaan memiliki dua langkah : a) Selama inisiasi proyek, nilai bisnis sistem untuk organisasi akan diidentifikasi. Sebagian besar ide untuk sistem baru

datang dari departemen- departemen lain dalam bentuk permintaan sistem. Permintaan sistem menyajikan ringkasan singkat tentang kebutuhan tersebut akan menciptakan nilai bisnis. Departemen IT melakukan kerjasama dengan sponsor proyek untuk melakukan analisis kelayakan. Permintaan sistem dan analisis kelayakan disajikan kepada komite persetujuan untuk memutuskan apakah proyek layak untuk dibangun dan dilaksanakan. b) Setelah proyek disetujui, proyek memasuki fase manajemen proyek. Selama manajemen proyek, manajer proyek membuat rencana kerja, menugaskan staf proyek dan menerapkan teknik teknis untuk membantu tim proyek mengendalikan dan mengarahkan proyek melalui seluruh SDLC. Hasil dari manajemen proyek adalah rencana proyek yang menjelaskan bagaimana tim proyek akan mengembangkan sistemnya.

16 32 54 2. Fase Analisis 3 Fase analisis menjawab pertanyaan siapa yang akan menggunakan sistem, apa yang akan dilakukan oleh sistem, dan di mana serta kapan sistem akan digunakan. Selama fase ini, tim proyek menganalisa sistem saat ini, mengidentifikasi peluang untuk perbaikan, dan mengembangkan konsep untuk sistem baru. Fase ini memiliki tiga langkah : a) Strategi analisis dikembangkan untuk membimbing upaya tim proyek. Strategi tersebut biasanya mencakup analisis sistem saat ini dan masalahnya serta cara-cara untuk merancang sistem baru b) Langkah berikutnya adalah pengumpulan persyaratan bisa melalui wawancara atau kuesioner. Analisis informasi ini bersama dengan masukan dari sponsor proyek dan banyak pihak lainnya mengarah kepada pengembangan konsep untuk sistem baru. Konsep sistem kemudian digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan serangkaian model analisis bisnis, yang menggambarkan bagaimana bisnis akan beroperasi jika sistem baru dikembangkan c) Kemudian analisis, konsep sistem, dan model digabungkan ke dalam dokumen yang disebut proposal sistem yang disajikan kepada sponsor proyek dan pembuat keputusan lainnya yang memutuskan apakah proyek akan terus berjalan. Proposal sistem merupakan deliverable awal yang menjelaskan persyaratan bisnis apa yang harus dipenuhi oleh sistem baru. 5 3. Fase Desain Fase Desain memutuskan bagaimana sistem akan beroperasi dari segi perangkat keras,

perangkat lunak, infrastruktur jaringan, antarmuka pengguna, basis data, dan program yang diperlukan. Fase desain memiliki empat langkah : a) Strategi desain dikembangkan untuk menentukan apakah sistem akan dibuat secara internal, dialihdayakan, atau membeli perangkat lunak yang sudah ada b) Desain arsitektur dasar kemudian dibuat, mencakup perangkat keras, perangkat lunak, dan infrastruktur jaringan yang akan digunakan. Desain antarmuka menentukan navigasi pengguna serta formulir dan laporan yang akan digunakan c) Spesifikasi basis data dan file dibuat untuk mendefinisikan data yang akan disimpan dan lokasinya d) Tim analisis mengembangkan desain program yang menjelaskan program-program yang perlu ditulis secara tepat apa yang akan dilakukan oleh setiap program. Kumpulan deliverables ini (desain arsitektur, desain antarmuka, spesifikasi basis data dan desain program) adalah spesifikasi sistem yang diserahkan kepada tim pemrograman untuk implementasi. Pada akhir fase desain, analisis kelayakan dan rencana proyek akan diperiksa kembali, direvisi apabila ada yang perlu direvisi, keputusan lain dibuat oleh sponsor proyek dan komite persetujuan tentang apakah proyek harus dihentikan atau dilanjutkan. 4. Fase Implementasi Fase terakhir pada SDLC adalah fase implementasi, di mana pada fase ini sistem akan benar-benar dibangun. Fase ini biasanya mendapat perhatian yang paling besar karena merupakan fase yang paling panjang dan paling mahal dalam proses pengembangan. Fase ini memiliki tiga langkah : a) Langkah pertama adalah konstruksi sistem di mana sistem dibangun dan diuji untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai desain. Pengujian menjadi salah satu langkah paling kritis dalam implementasi. b) Langkah selanjutnya adalah instalasi sistem. Instalasi adalah proses di mana sistem lama dimatikan dan sistem baru diaktifkan. Salah satu aspek paling penting adalah pengembangan rencana pelatihan untuk mengajarkan pengguna cara menggunakan sistem baru dan membantu mengelola perubahan yang disebabkan oleh sistem baru c) Tim analisis kemudian menetapkan rencana dukungan untuk sistem. Rencana ini biasanya mencakup tinjauan pasca-implementasi

formal atau informal serta sistematis untuk mengidentifikasi perubahan besar dan kecil yang diperlukan untuk sistem. Model SDLC yang dijelaskan berikut ini merupakan model pengembangan sistem air terjun (waterfall) yang dapat disebut juga sebagai model sekuensi liner (sequential linear) karena pendekatan alur hidup perangkat lunaknya secara sekuensial atau berurutan dimulai dari perencanaan, analisis, desain, hingga implementasi.

42 Model SDLC ini sangat cocok untuk pengembangan perangkat lunak yang tidak berubah-ubah. 2.1.5 Object-Oriented Analysis and Design OOAD adalah pendekatan yang berfokus pada penggunaan objek untuk membangun sistem. Objek adalah entitas yang menggabungkan data dan perilaku. Pendekatan ini menggunakan konsep enkapsulasi, pewarisan, dan polimorfisme yang membantu menciptakan kode yang lebih modular dan mudah dikelola. Tahapan utama pada OOAD adalah : 1. Analisis Kebutuhan: Mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna. 2. Desain Sistem: Membuat model sistem yang mencakup struktur objek dan hubungan antar objek 3. Desain Objek: Merinci desain setiap objek dan interaksinya 4. Implementasi: Menerjemahkan desain ke dalam bentuk kode pemrograman Salah satu tools yang digunakan OOAD adalah UML atau Unified Modeling Language. 2.1 4 43 6 Unified Modelling Language (UML) (Muharni, 2021) menjelaskan bahwa diperlukan adanya terminologi untuk memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat dan perlu adanya standarisasi agar orang di berbagai negara dapat mengerti pemodelan perangkat lunak. 4 12 18 28 45 Maka pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncul sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu Unified Modelling Language (UML). 4 15 18 Pada buku ini mengutip penjelasan dari (Sukamto & Shalahuddin, 2018) bahwa UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. 12 15 18 30 44 46 Pengertian UML adalah sebagai berikut 1 “UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung 12 15 18 30 44 46 . Berikut ini

adalah macam – macam UML : 1. Use Case Diagram Use Case Diagram merupakan urutan transaksi dari actor pada sistem. Use Case dapat menggambarkan apa yang sistem lakukan dari perspektif pengguna. Use Case merupakan sekumpulan skenario yang menjadi satu untuk tujuan pengguna.

Tabel 2.1. Simbol Diagram Use Case Simbol Nama Keterangan Actor

Mewakili peran orang, sistem yang lain ataupun alat ketika berinteraksi dengan sistem. Use Case Mewakili fungsi yang disediakan oleh sistem untuk aktor. Use Case menggambarkan tujuan yang dicapai oleh aktor melalui interaksinya dengan sistem Association (Hubungan) Penghubung antara aktor dengan Use Case, yang menunjukkan bahwa aktor terlibat di dalam Use Case tersebut Generalization (Generalisasi) Relasi antar kelas dengan makna umum-khusus dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari yang lainnya. Include Menunjukkan bahwa Use Case akan selalu menyertakan (include) Use Case lain sebagai bagian dari prosesnya. Use Case (include) adalah bagian yang tidak terpisahkan dan akan selalu dijalankan setiap Use Case utama dijalankan. Extend Menunjukkan bahwa Use Case dapat memperluas fungsionalitas dari Use Case lain. Use Case yang dapat di extend hanya dijalankan dalam situasi spesifik saja 2. 6 Activity

Diagram Activity Diagram adalah teknik untuk menggambarkan logika prosedural, proses bisnis yang dalam beberapa hal mirip dengan sebuah diagram alir.

Tabel 2. 2 Activity Diagram 5 Simbol Nama Keterangan Initial Node

/Status Awal Status awal pada diagram Activity Activity / Aktivit

as Kegiatan yang dilakukan oleh suatu sistem Decision / Percabanga

n Percabangan adalah ketika suatu sistem memiliki pilihan lebih dari satu. 10 Join

/ Penggabungan Digunakan untuk menggabungkan kembali Activity atau actio

n yang paralel End Point Akhir dari aktivitas yang dilakukan sistem

Swimlane Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab dari aktivitas yang terjadi 3.

4 5 8 10 11 20 21 28 30 34 36 48 60 Class Diagram Class Diagram menggambarkan suatu struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan

dibuat untuk membangun sebuah sistem. 4 10 14 48 Class dibagi menjadi 3 bagian

yaitu nama kelas, atribut, dan operasi. 31 Properti mewakili fitur-fitur

struktural dari sebuah kelas juga sebuah konsep tunggal, tetapi tampak seperti dua notasi yang berbeda yaitu atribut dan asosiasi. Atribut mendeskripsikan properti dengan sebaris teks di dalam kotak kelas. 31 Asosiasi adalah sebuah garis solid antara dua kelas di tarik dari kelas sumber ke kelas target, nama properti bergerak sampai tujuan akhir sebuah asosiasi bersama dengan multiplicity. Tabel 2.3. Simbol Class Diagram Simbol Nama Keterangan Package Package adalah sebuah bungkusan dari satu atau lebih class Class Kelas pada struktur sistem Association (Hubungan) Relasi antar class dengan makna umum Generalization (Generalisasi) Relasi antar class dengan makna generalisasi spesialisasi (umum-khusus) Dependency (Ketergantungan) Relasi antar class dengan makna ketergantungan antar class Aggregation Relasi antar class dengan makna semua bagian Composite Relasi antar class yang memiliki ketergantungan yang kuat Directed Association Relasi antar class dengan arti bahwa kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain 4 5 7 8 10 11 12 14 30 34 39 46 55 Sequence Diagram Sequence Diagram menggambarkan kelakuan objek pada Use Case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek Tabel 2.4. Simbol Sequence Diagram Simbol Nama Keterangan Actor Menggambarkan orang yang berinteraksi dengan sistem Entity Class Menggambarkan hubungan aktivitas yang akan dilakukan Boundary Class Sebuah penggambaran dari form Control Class Penghubung antara boundary dengan tabel 7 A Focus Control & A Life Line Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah message A Message Pengiriman pesan 2.1.7 Database Basis data (Database) adalah kumpulan informasi yang disimpan selama periode waktu yang panjang, sering kali bertahun – tahun . Basis data sangat penting untuk semua jenis bisnis karena perusahaan menyimpan data – data penting mereka ke dalam basis data. Kekuatan basis data terletak pada pengetahuan dan teknologi yang selalu berkembang dan diwujudkan ke dalam perangkat lunak khusus yang disebut sebagai sistem manajemen basis data (Database Management System). 22 25 72 Sistem manajemen basis data adalah kumpulan data yang saling terkait dan sebuah program

untuk mengakses data yang saling terkait tersebut. Tujuan adanya sistem basis data adalah sebagai tanggapan terhadap metode awal dalam pengelolaan data komersial terkomputerisasi (Putri, 2022) 2.1 9 12 15 21 35 61 8 Black Box

Testing Black Box Testing adalah sebuah metode pengujian perangkat lunak dengan tes secara fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan alur kerja. 15 21 27

35 65 Uji kasus menggunakan deskripsi eksternal aplikasi termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk menurunkan uji kasus (Whitten, 2004).

11 Beberapa kategori untuk menemukan masalah dalam pengujian black box menurut (Azminuddin I. S. Azis, 2019) adalah : 1. 11 75 Fungsi-fungsi yang

salah atau hilang; 11 75 2. Kesalahan tampilan (interface); 11 3. Kesalahan dalam struktur data; 4. Kesalahan performa; 42 75 5. Kesalahan inisialisasi

dan terminasi; Salah satu cara metode black box testing adalah dengan mengeksekusi berbagai macam inputan setiap method dengan menjalankan event-nya pada pemrograman berorientasi objek. Jika outputnya sesuai dengan fungsinya maka, method tersebut dianggap sudah bebas dari kesalahan fungsinya. 2.1.9 Analisis PIECES Analisis PIECES menurut (Baijuri dkk., 2023) digunakan untuk mengidentifikasi masalah dan menganalisis enam komponen utama yang ada pada sistem, yaitu Performance (Kinerja), Information (Informasi), Economy (Ekonomi), Control (Kontrol), Efficiency (Efisiensi) dan Services (Layanan). Dari hasil analisis ini, dapat ditemukan beberapa masalah utama yang memerlukan perhatian lebih lanjut.

1. Performance (Kinerja) Pada tahap ini, dibutuhkan data tentang kinerja sistem yang sedang berjalan. Fokus dari analisis kinerja adalah untuk mengetahui sejauh mana sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna. 2.

Information (Informasi) Pada tahap ini, analisa berfokus untuk mengevaluasi kemampuan sistem dalam menjamin informasi yang diperlukan tersedia dengan tepat, akurat, dan tepat waktu. 3. Economy (Ekonomi)

Pada tahap ini, melibatkan analisa biaya dari sistem yang sedang berjalan yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang penggunaan sumber daya yang diperoleh dari sistem 4. Control (Pengendalian)

Analisis kontrol ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem memiliki

kontrol yang memadai untuk mencegah kesalahan atau kegagalan 5.

Efficiency (Efisiensi) Pada tahap ini, melibatkan bagaimana menganalisis penggunaan sumber daya sistem dengan tujuan untuk memastikan bahwa sumber daya sudah digunakan secara efektif 6. Services (Layanan) Tahap ini mencakup evaluasi bagaimana sistem dapat memberikan layanan kepada pengguna yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana sistem dapat memberikan layanan yang memadai kepada pengguna. 2.1.10 Metode Kualitatif

Metode kualitatif menurut (Sugiyono, 2020) adalah sebuah pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena sosial dari perspektif partisipan. Sugiyono menjelaskan bahwa metode ini digunakan untuk

mendapatkan data yang mendalam, memahami makna di balik data, dan meneliti proses sosial yang kompleks. 1. Pendekatan dan Tujuan Metode

kualitatif lebih menekankan pada pemahaman secara mendalam tentang fenomena yang diteliti daripada generalisasi hasil. Penelitiannya berfokus pada proses, makna, dan pemahaman kontekstual. 2. Desain Penelitian

Penelitian bersifat fleksibel dan berkembang sesuai dengan data yang ditemukan di lapangan. Desain penelitian sering kali tidak terstruktur secara ketat di awal, melainkan lebih bersifat dinamis dan berkembang seiring dengan proses penelitian. 17 19 51

3. Teknik Pengumpulan Data Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis di dalam penelitian, hal itu dikarenakan bahwa tujuan utama dari penelitian adalah untuk mendapatkan data. Teknik umum dalam penelitian kualitatif yang

disebutkan oleh (Sugiyono, 2020) antara lain : a) Observasi Pengertian observasi yang dikutip oleh sugiyono dari beberapa ahli bahwa observasi merupakan dasar semua ilmu pengetahuan di mana peneliti dapat belajar tentang perilaku, dan makna dari perilaku tersebut. 19 26

Observasi dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu observasi partisipatif, di mana peneliti terlibat dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau digunakan sebagai sumber data dan peneliti ikut serta pada kegiatan tersebut untuk merasakan apa yang dirasakan oleh sumber data. 26 76

Observasi partisipatif membuat data yang diperoleh menjadi lengkap, tajam, dan

mengetahui makna dari setiap perilaku yang nampak. Lalu, yang kedua adalah observasi terstruktur atau tersamar di mana dalam hal ini peneliti ketika melakukan pengumpulan data berstruktur bahwa sedang melakukan penelitian dan yang terakhir adalah observasi tak berstruktur di mana pada observasi ini dilakukan dengan tidak berstruktur karena fokus dalam penelitian belum jelas. Fokus observasi akan selalu berkembang seiring berjalannya kegiatan observasi. 17 33 Objek observasi dapat berupa tempat di mana interaksi sedang berlangsung, pelaku yang sedang memainkan peran tertentu, dan aktivitas yang sedang berlangsung. b) Wawancara Wawancara merupakan sebuah pertemuan dua orang atau lebih untuk bertukar informasi melalui tanya jawab, sehingga membangun makna mendalam terhadap topik yang dibicarakan. Ada tiga macam wawancara yaitu wawancara terstruktur di mana peneliti sudah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan – pertanyaan yang akan ditanyakan kepada responden, wawancara semiterstruktur yang dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur dengan tujuan untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dan wawancara tak berstruktur di mana pada wawancara jenis ini, peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara secara terstruktur namun hanya pertanyaan garis besarnya saja. c) Dokumentasi Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dari buku, arsip, dokumen, gambar, tulisan angka yang berupa sebuah laporan untuk mendukung penelitian. Peneliti dapat memanfaatkan data yang diperoleh dari dokumentasi untuk melakukan analisis yang lebih mendalam. 2.2 Tinjauan Studi Penelitian ini penulis mengambil dan melakukan riset terhadap beberapa penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya untuk dijadikan sebagai bahan referensi dan acuan penulis dalam merancang aplikasi dan penulisan laporan tugas akhir yang sedang penulis susun. 1. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Fitriansyah & Hasibuan, 2022) yang berjudul PENERAPAN SERVICE REQUEST MANAGEMENT PADA TATA KELOLA LAYANAN TEKNOLOGI INFORMASI yang dipublikasikan di JRIS: Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma, Vol. 2, No. 1, Agustus 2022. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki proses Service

Request Management di PT. Mitra Integrasi Informatika berdasarkan Information Technology Service Management. Metodologi penelitian bersifat kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi di departemen IT, wawancara, dan analisis terhadap database yang ada. Hasilnya berupa perancangan aplikasi Service Request Management yang mencakup notifikasi email, keamanan data, pemantauan oleh Top Level Management, dan kemudahan akses melalui website serta mobile Android. **62** Penelitian ini merujuk pada konsep Information Technology Infrastructure Library (ITIL) sebagai kerangka kerja untuk manajemen layanan teknologi informasi. Sistem yang diusulkan diharapkan dapat meningkatkan tata kelola teknologi informasi di perusahaan dan memberikan solusi efisien terhadap kendala formulir kertas dalam permintaan hardware dan software. 2. Dalam Penelitian yang dilakukan oleh (Barreto dkk., 2019) yang berjudul Ensuring Efficient IT Service Management to Increase Information Systems Availability yang dipublikasikan di Journal of Information Systems Engineering and Management, Vol. 4, Issue. 4, No. em0108, Desember 2019. Penelitian ini menyoroti adanya urgensi implementasi kerangka kerja Manajemen Layanan IT (ITSM) dalam menghadapi kompleksitas teknologi informasi (IT) saat ini. Dengan menitikberatkan pada kesadaran, akurasi, kelengkapan, dan kelolaan, penelitian ini mengusulkan suatu kerangka manajemen IT yang dapat mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini memberikan dominan dengan menekankan intergrasi alat-alat manajemen dan fokus pada implementasi yang efisien yang diharapkan dapat meningkatkan ketersediaan Sistem Informasi dengan memastikan pemahaman menyeluruh terhadap Sistem Informasi. 3. Dalam Penelitian yang dilakukan oleh (Amri & Ula, 2019) yang berjudul APLIKASI SISTEM INFORMASI DALAM TATA KELOLA DATA PERBAIKAN HARDWARE yang dipublikasikan di Sisfo: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi, Vol. 3, No. 2, Agustus 2019. Penelitian tersebut membahas tentang implementasi aplikasi sistem informasi dalam tata kelola data perbaikan hardware di Kantor Direksi PT Resources Regional Riau. Sistem pengelolaan data perbaikan hardware yang sebelumnya manual diubah menjadi sistem

terkomputerisasi guna meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan data. Analisis sistem lama menunjukkan bahwa kesulitan dalam pencarian dan pemrosesan data dapat diatasi dengan perancangan sistem baru. Sistem ini mencakup input data asset, data perbaikan hardware, dan laporan, memberikan kemudahan bagi pegawai dalam pekerjaan sehari-hari. Melalui diagram konteks, data flow diagram, dan entity relationship diagram, penulis merancang tata kelola data yang terstruktur. Hasil implementasi menunjukkan beberapa fitur antarmuka, seperti halaman login, menu utama, input data asset, input data perbaikan hardware, dan laporan data perbaikan hardware. Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini menyoroti adanya peningkatan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data perbaikan hardware melalui sistem informasi aplikasi yang terkomputerisasi. 4.

Penelitian kelima diteliti oleh (Rachmawati dkk., 2019) yang berjudul “Pembangunan Helpdesk Ticketing System Berbasis Web Studi Kasus Universitas Yarsi yang dipublikasikan di Jurnal Teknologi Informasi YARSI, Vol. 6, No. 1, Maret 2019. Latar belakang adanya penelitian adalah bahwa penggunaan Helpdesk Ticketing sistem juga sangat diperlukan untuk diterapkan pada intuisi. Dengan adanya sistem Helpdesk maka dapat mempermudah dalam menyelesaikan masalah dan mengimbangi kebutuhan akan penyajian informasi yang cepat, tepat, dan akurat. 68

Adanya sistem Helpdesk dapat memberikan 9 dampak yang lebih baik dan efisien dibandingkan dengan monitoring secara manual. 6

Rumusan masalah yang diperoleh adalah bagaimanakah cara merancang Helpdesk Ticketing system berbasis web, bagaimana sistem tersebut dapat membantu, dan bagaimana cara kerja Helpdesk Ticketing system yang baik dan menarik sehingga mempermudah pengguna untuk mengaksesnya. Adapun tujuan penulis meneliti penelitian tersebut adalah untuk membangun Helpdesk Ticketing system berbasis web pada institusi yang digunakan sebagai media penyampaian informasi masalah teknis yang di alami oleh pengguna kepada tim pendukung dan melakukan pengujian terhadap Helpdesk Ticketing system berbasis web menggunakan metode usability untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna terhadap Helpdesk Ticketing system berbasis web. 21

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode penelitian pengembangan (Research & Development) di mana sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Penulis menggunakan sumber data yang diperoleh melalui media perantara internet, buku, jurnal. Data yang didapat berupa tahapan dalam pembangunan Helpdesk Ticketing system berbasis web dan juga cara kerja Helpdesk tersebut. Kesimpulan secara keseluruhan, penelitian ini telah menghasilkan sebuah Helpdesk Ticketing System yang terintegrasi dengan baik berbasis web yang dapat digunakan oleh berbagai perusahaan atau institusi untuk menyelesaikan masalah dengan efisien. Berdasarkan hasil pengujian usability menggunakan metode yang telah disebutkan, tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan atau menjalankan Helpdesk Ticketing System berbasis web adalah 88,4%. Hal ini menunjukkan bahwa sistem ini dapat memudahkan dalam menyelesaikan masalah dan menjaga keseimbangan antara kebutuhan penyajian informasi yang cepat, tepat, dan efektif 5.

67 Penelitian keenam dilakukan oleh (Mazia dkk., 2021) yang berjudul 2 “Rancang Bangun Sistem Informasi Helpdesk Ticketing berbasis Web pada PT Mitra Tiga Berlian Bekasi yang dipublikasikan di Jurnal Informatika Universitas Pamulang, Vol. 6, No.

1, Maret 2021. Penelitian ini ditujukan saat melakukan aktivitas kerja yang menggunakan teknologi pada perusahaan tersebut terdapat permasalahan yang muncul maka penulis melakukan observasi dan wawancara terlebih dahulu sebelum merancang sistem informasi Helpdesk berbasis web agar sistem yang dirancang dapat digunakan oleh divisi IT dalam laporan masalah dengan cepat dan dapat menyimpan informasi masalah dari setiap masalah dalam pengaduan oleh pengguna yang terjadi sehingga dapat meminimalisir kesalahan komunikasi di IT Helpdesk. Metode penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah dengan menggunakan metode SDLC (Software Development Life Cycle) dengan metode waterfall di mana metode tersebut menyediakan pendekatan siklus hidup perangkat lunak secara sekuensial atau berurutan. Penulis memulai dari pengumpulan data terlebih 20 dahulu di mana penulis melakukan observasi, melakukan wawancara mengenai permasalahan yang terjadi agar mendapatkan informasi yang diperlukan lalu mengumpulkan

data melalui sumber-sumber bacaan seperti buku referensi dan juga jurnal yang terkait dengan sistem informasi IT Helpdesk sebagai sebuah acuan teori dalam melakukan penulisan penelitian. Lalu setelah itu penulis merancang sistem informasi IT Helpdesk menggunakan metode waterfall dimana setelah mendapatkan hasil observasi, penulis menganalisa kebutuhan pengguna terkait sistem yang akan dikembangkan. Kemudian selanjutnya melakukan perancangan desain sistem menggunakan ERD, implementasi dan testing. Hasilnya penulis membangun sebuah sistem informasi Helpdesk Ticketing yang dibangun berbasis web yang memberikan kemudahan untuk membantu proses dokumentasi laporan gangguan terkait teknologi informasi pada PT Mitra Tiga Berlian. BAB III METODE PENELITIAN 3.1 Objek Penelitian Eurokars Group Indonesia merupakan perusahaan Multi-Company industri otomotif yang berfokus pada mobil-mobil merk mewah yang resmi didirikan pada tahun 2007 sebagai bagian dari Eurokars Group yang berpusat di Singapura. Eurokars Group Indonesia memiliki 10 perusahaan yang ada di Indonesia yang tersebar di Jakarta dan Surabaya. Eurokars Group Indonesia berlokasi di Head Office Eurokars Centre yang diresmikan pada tahun 2017 di Jl. Sultan Iskandar Muda No.51, Kebayoran Lama Utara, Kec. Kebayoran Lama, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta. Kegiatan utama yang dilakukan Eurokars Group Indonesia adalah sebagai distributor resmi dari beberapa merek mobil seperti Porsche, Rolls-Royce, MINI, BMW, Mazda, Maserati, McLaren, dan Bentley yang bertanggung jawab atas distribusi, impor dan penjualan di pasar Indonesia. Objek penelitian yang dilakukan oleh penulis berada di bawah departemen IT dengan struktur organisasi terlampir pada gambar 3.1. Departemen IT di Eurokars Group Indonesia memainkan peran yang penting dalam mendukung kelancaran operasional perusahaan. Salah satu tugas departemen IT adalah dengan memberikan layanan Helpdesk.

36 63 3.2 Metode Pengembangan Sistem Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan untuk merancang dan membangun aplikasi adalah dengan menggunakan metode waterfall. Berikut ini merupakan penjelasan dari tahapan metode waterfall yang penulis gunakan : 1. Tahap Perencanaan Tahap ini

merupakan tahapan di mana penulis melakukan identifikasi masalah, pengumpulan data dan menyusun rencana kebutuhan (requirements) untuk merancang dan membangun aplikasi Helpdesk. 2. Tahap Analisa Setelah melakukan perencanaan, penulis dapat menganalisis proses bisnis yang ada pada perusahaan. Selain menganalisis proses bisnis, penulis juga menganalisa aplikasi dan dokumen yang digunakan oleh perusahaan. Hasil dari analisis yang penulis lakukan adalah sebuah elisitasi kebutuhan sebagai acuan penulis dalam pembangunan aplikasi. 41 3. Tahap Desain Tahap desain adalah tahap di mana penulis akan melakukan proses perancangan mulai dari perancangan diagram menggunakan diagram UML (Use Case, Activity, Sequence, dan Class Diagram), perancangan basis data, dan perancangan antar muka aplikasi. 4. Tahap Implementasi Tahap terakhir adalah tahap implementasi di mana pada tahap ini, merupakan tahap pengkodean sistem dan pengujian. 3.3 Metode Penelitian Penelitian ini menggunakan pendekatan metode penelitian kualitatif dengan tujuan agar penulis mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang rancang bangun yang dilaksanakan. Pendekatan kualitatif dipilih karena penulis dapat mengeksplorasi aspek-aspek kualitatif seperti persepsi, pandangan, dan pengalaman pengguna aplikasi khususnya aplikasi Helpdesk. Kemudian dengan menggunakan metode penelitian kualitatif ini penulis bisa mendapatkan alasan terhadap rancang bangun aplikasi yang dikerjakan. 50 69 3.4 Metode Pengumpulan Data Untuk mendapatkan data yang akurat metode pengumpulan data yang penulis gunakan adalah observasi dan wawancara. 1. Observasi Sebagai penulis sekaligus pelaku atau staf yang bertanggung jawab pada aplikasi Helpdesk, aplikasi powerapps, dan pengajuan pengadaan atau perbaikan aset IT di Eurokars Group Indonesia, penulis memiliki pemahaman mendalam mengenai proses observasi ini. Hal ini dikarenakan proses-proses tersebut merupakan bagian dari rutinitas penulis sebagai IT Helpdesk & Admin Support pada Eurokars Group Indonesia. Pada kasus penulis, penulis melakukan observasi dengan mengamati alur kerja aplikasi Helpdesk yang sudah ada, alur sistem permintaan email baru, permintaan pengadaan perangkat baru, serta perbaikan perangkat aset IT yang

dilakukan pada divisi IT Eurokars Group Indonesia. Selain itu, penulis juga melakukan observasi terhadap tampilan dari aplikasi saat ini. Pada gambar 3.2 merupakan tampilan intranet Eurokars Group Indonesia di mana pengguna dapat membuka halaman Helpdesk untuk submit tiket. Kemudian pada gambar 3.3 merupakan tampilan halaman login ke aplikasi Helpdesk. Pada halaman login ini pengguna dapat login dengan email kantor & password yang sudah dibuatkan oleh staf IT. Pengguna tidak dapat login apabila tidak memiliki akun Helpdesk. Kemudian, pada gambar 3.4 merupakan tampilan di mana pengguna dapat membuat tiket Helpdesk. Pada tampilan berikut pengguna dapat mengisi form untuk membuat sebuah tiket. Gambar 3.1. Tampilan Halaman Helpdesk Kemudian pada gambar 3.5, gambar 3.6, gambar 3.7 dan gambar 3.8 merupakan tampilan dari aplikasi powerapps yang saat ini digunakan untuk formulir New Joinee Account Form. Gambar 3.2. Tampilan Halaman PowerApps 11 Gambar 3. 3. Tampilan Form User Detail PowerApps Gambar 3.4. Tampilan Form Email Gambar 3.5. Tampilan Form Application & Hardware Saat observasi, penulis menemukan beberapa masalah pada aplikasi Helpdesk tersebut maupun aplikasi Power Apps. Pada aplikasi Helpdesk, masalahnya timbul karena aplikasi tersebut merupakan aplikasi open-source sehingga berbentuk template yang tidak bisa disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Selain itu, seperti yang terlihat pada gambar 3.9, terkadang aplikasi tersebut mengalami error sehingga tidak bisa diakses. Gambar 3.6. Tampilan Aplikasi Helpdesk Error Sementara itu, pada aplikasi Power Apps, jika server Microsoft mengalami gangguan, maka aplikasi tidak dapat digunakan. Sebagai contoh, seperti yang terlihat pada gambar 3.10, pengguna dari bagian HR melaporkan melalui chat Microsoft Teams bahwa ada kesalahan pada aplikasinya. Setelah diperiksa dan dianalisis, kesalahan tersebut disebabkan oleh gangguan pada server Microsoft. Gambar 3.7. Keluhan User HR terkait PowerApps 2. Wawancara Penulis melakukan wawancara terhadap pengguna dari tim HR untuk mengetahui kendala yang ada terkait penggunaan aplikasi PowerApps sehari – hari ketika melakukan permintaan untuk email karyawan

n baru dan juga wawancara terhadap pengguna dari divisi HR, Marketing, Finance, Tax, Accounting, dan Risk & Compliance sebagai perwakilan dari departemen dan perusahaan yang berbeda terkait dengan penggunaan Helpdesk saat ini agar penulis dapat menggali pemahaman yang lebih komprehensif.

Data yang penulis kumpulkan dari wawancara ini akan digunakan sebagai mengidentifikasi kebutuhan utama pengguna, bagian-bagian yang perlu diperbaiki, dan fitur – fitur apa saja yang diinginkan oleh pengguna

. Berikut ini merupakan wawancara yang penulis lakukan: Tabel 3. 1

Hasil Wawancara mengenai NJUA form Narasumber Pengguna HR Departemen Narasumber HR Nama Perusahaan PT. Eurokars Artha Utama Divisi Supporting-Head Office Topik NJUA Form No Pertanyaan Jawaban 1 Dapatkah anda jelaskan mengenai penggunaan aplikasi PowerApps (New Joinee Account Form) dalam pekerjaan anda saat ini? Saat ini saya menggunakan New Joinee Account Form untuk membuat permintaan pembuatan email baru dan penyediaan aset IT (bila diperlukan) ke tim IT dengan cara mengisikan e-form yang kemudian akan menjadi sebuah tiket Helpdesk. 2 Apakah anda mengalami kesulitan saat menggunakan e-form New Joinee Account Form (UI & UX) Untuk saat ini aplikasi sudah cukup dipahami tidak terlalu rumit untuk dipelajari 3 Apakah anda pernah mengalami masalah teknis saat menggunakan aplikasi tersebut? Mungkin seperti aplikasi crash atau tidak responsif? Masalah teknis yang saya hadapi pada saat ini adalah saya tidak bisa klik button kirim sehingga harus request manual ke tim IT agar request NJUA dapat terkirim dan juga server microsoftnya sering down jadi terkadang pekerjaan saya menjadi outstanding karena aplikasi tidak dapat digunakan. 4 Bagaimana cara anda untuk mengatasi masalah teknis tersebut? Apakah ada dukungan yang memadai? Cara mengatasinya dengan menghubungi langsung secara manual ke team IT terkait 5 Apakah saran anda untuk meningkatkan pengalaman penggunaan aplikasi e-form tersebut? Saran saya agar bisa dibuat lebih simple saja isi kolom di dalam formnya sesuai dengan data yang dibutuhkan saja dan lebih baik kalau form nya tidak usah buka 2 aplikasi

seperti Helpdesk dan powerapps jadi saya ga perlu ngirim Helpdesk kalau ada update. Lalu untuk tanggal join mohon untuk tidak dibatasi agar tidak perlu mengisikan remarks lagi 6 Apakah ada fitur tambahan yang anda rasa perlu ada pada e-form tersebut? Fitur tambahannya mungkin agar lebih simple form nya bisa dibuat form nya dalam satu page saja jadi ga harus klik next page sampai 3 page Tabel 3.2.

Wawancara Mengenai Aplikasi Helpdesk Narasumber Pak B Departemen Narasumber Marketing Nama Perusahaan PT. Eropa Auto Prima Divisi Luxury Brand-RR Topik Aplikasi Helpdesk No Pertanyaan Jawaban 1 Bagaimana anda biasanya melacak status tiket yang anda ajukan saat ini? Saya melacaknya dari email terkadang langsung menghubungi dept IT langsung secara personal (melalui whatsapp/teams) 2 Apa yang anda butuhkan untuk memudahkan pelacakan status tiket anda? Butuh sistem yang ada pelacakan statusnya 3 Seberapa sering anda menghubungi admin IT Helpdesk untuk menanyakan status tiket? Tidak terlalu sering namun apabila urgent langsung menghubungi karena saya tidak tahu apakah tiket saya sudah diproses atau belum selain email tiket telah di assign ke tim IT terkait 4 Apa yang anda butuhkan untuk mengurangi frekuensi komunikasi ini? Informasi status agar jelas tiket saya sudah diproses atau belum 5 Bagaimana menurut anda tampilan portal Helpdesk saat ini? Sudah OK. Namun mungkin bisa dibuat lebih simple lagi pilihannya mungkin bisa dipersedikit seperti yang penting-penting saja 6 Apakah anda memiliki saran atau masukan untuk meningkatkan sistem IT Helpdesk di Eurokars Group Ditambahkan fitur pelacakan status agar bisa prosesnya transparan tidak perlu nanya secara in person 7 Jika anda membuat tiket terkait permintaan aset baik itu perbaikan atau permintaan perangkat baru bagaimana biasanya anda mengajukan permintaan tersebut? Biasanya saya mengajukan dengan cara mengirimkan tiket Helpdesk terlebih dahulu lalu tim IT akan melakukan diagnosa pada perangkat saya kemudian jika dirasa perlu perbaikan tim IT mengirimkan IT defect namun kalau dibutuhkan untuk ganti perangkat baru biasanya tim IT akan mengirimkan

IT Requisition Form 13 8 Apakah ada kendala dalam mengajukan permintaan tersebut? Ya, menurut saya itu adalah double task di mana saya harus kirim ke Helpdesk terlebih dahulu lalu mengisi formnya dengan manual. 9 Apakah ada saran atau masukan untuk mengatasi kendala tersebut? Menurut saya akan lebih baik jika form tersebut berada pada Helpdesk seperti e-form jadi saya tinggal input -> IT diagnosa dan mengerjakan isunya. Jadi tidak perlu bolak balik, saya isi Helpdesk -> IT cek -> IT mengirimkan form -> saya isi manual formnya dan memberikan hardcopynya ke ruang IT -> IT menerima dan mengerjakan permintaan tersebut. Sangat menghemat waktu dan kertas (karena kami sama-sama sibuk kadang jadi terpending kalau dengan manual) Tabel 3. 3 Wawancara Aplikasi Helpdesk – Dept HR Narasumber Bu A & Bu N Departemen Narasumber HR Nama Perusahaan PT. Eurokars Artha Utama Divisi Supporting-Head Office No Pertanyaan Jawaban 1 Bagaimana anda biasanya melacak status tiket yang anda ajukan saat ini? Biasanya menunggu balasan dari email Helpdesk seperti tiket sudah di assigned ke siapa 2 Apa yang anda butuhkan untuk memudahkan pelacakan status tiket anda? Status tiket saat sedang diproses sepertinya bagus 3 Seberapa sering anda menghubungi admin IT Helpdesk untuk menanyakan status tiket? Tidak terlalu sering tapi kami akan menghubungi IT jika perlu (tidak ada progress tentang tiket) 4 Apa yang anda butuhkan untuk mengurangi frekuensi komunikasi ini? Status tiket untuk memudahkan pelacakan apakah sudah dikerjakan tiketnya 5 Bagaimana menurut anda tampilan portal Helpdesk saat ini? Sudah bagus namun alangkah lebih baiknya kalau layoutnya dipercantik lagi tidak standard seperti form biasa yang tidak begitu terlihat identitas perusahaannya 6 Apakah anda memiliki saran atau masukan untuk meningkatkan sistem IT Helpdesk di Eurokars Group Status tiket dan tampilan yang menarik dengan identitas perusahaan seperti warna gold dan black 7 Jika anda membuat tiket terkait permintaan aset baik itu perbaikan atau permintaan perangkat baru bagaimana biasanya anda mengajukan permintaan tersebut? Biasanya

kirim Helpdesk dan isi form dari IT 8 Apakah ada kendala dalam mengajukan permintaan tersebut? Prosesnya terlalu panjang dan memakan waktu 9 Apakah ada saran atau masukan untuk mengatasi kendala tersebut? Aplikasi permintaan jadi tinggal submit aja permintaannya Tabel 3.4. Wawancara Aplikasi Helpdesk – Dept Finance & Tax Narasumber Bu A, Pak K, & Bu Y Departemen Narasumber Finance & Tax Nama Perusahaan PT. Eurokars Artha Utama Divisi Supporting-Head Office No Pertanyaan Jawaban 1 Bagaimana anda biasanya melacak status tiket yang anda ajukan saat ini? Biasanya langsung tanya ke IT (chat) 2 Apa yang anda butuhkan untuk memudahkan pelacakan status tiket anda? Memerlukan aplikasi yang pengguna friendly dengan status tiket 3 Seberapa sering anda menghubungi admin IT Helpdesk untuk menanyakan status tiket? Biasanya interval seminggu 2x secara chat karena ingin mengetahui status tiket kami 4 Apa yang anda butuhkan untuk mengurangi frekuensi komunikasi ini? Membenahi sistem dari akarnya agar masalah tidak terulang dan info mengenai tiketnya dapat dilihat di aplikasi 5 Bagaimana menurut anda tampilan portal Helpdesk saat ini? Tampilan saat ini sudah bagus tapi mungkin akan lebih bagus jika diperbaiki sisi pengguna interface nya agar lebih bagus lagi 6 Apakah anda memiliki saran atau masukan untuk meningkatkan sistem IT Helpdesk di Eurokars Group Seperti yang kami sudah katakan sebelumnya untuk membenahi sistem dari akar dengan maksud mungkin dapat dibuatkan aplikasi Helpdesknya selain spiceworks karena spiceworks suka error kadang-kadang gabisa input tiket kalau lagi urgent. Perbaiki juga pengguna interface nya agar lebih cantik lagi 7 Jika anda membuat tiket terkait permintaan aset baik itu perbaikan atau permintaan perangkat baru bagaimana biasanya anda mengajukan permintaan tersebut? Biasanya kami kasih tau IT Helpdesk dulu (Dhivi) kemudian kirim tiket, lalu dicek oleh tim Infra dan kemudian mengisikan form baik itu IT defect atau IT request tergantung butuhnya yang mana secara manual dan hardcopy wajib diberikan ke IT kembali 8 Apakah ada kendala dalam mengajukan permintaan tersebut? Masih

manual jadi prosesnya panjang dan ribet berlapis-lapis 9 Apakah ada saran atau masukan untuk mengatasi kendala tersebut? Aplikasi Helpdesk dengan tambahan fitur seperti permintaan aset mungkin akan membantu untuk mengatasi kendalanya jadi ga banyak proses. Tabel 3.5. Wawancara Aplikasi Helpdesk – Dept Accounting 15 Narasumber Bu A & Pak R Departemen Narasumber Accounting Nama Perusahaan PT Karta Mas Kencana & PT Eurokars Motor Indonesia Divisi Mazda No Pertanyaan Jawaban 1 Bagaimana anda biasanya melacak status tiket yang anda ajukan saat ini? Biasanya kami melacak status tiket dari email yang masuk ke outlook saya 2 Apa yang anda butuhkan untuk memudahkan pelacakan status tiket anda? Akan sangat membantu apabila pada aplikasinya bisa dilihat secara langsung alur tahap pengerjaan sehingga saya tahu tentang status tiket saya dengan jelas 3 Seberapa sering anda menghubungi admin IT Helpdesk untuk menanyakan status tiket? Tidak terlalu sering biasanya menghubungi kalau tiketnya urgent banget karena gaada status jadi susah buat tau tiketnya masih outstanding apa udah masuk ke tahap pengerjaan 4 Apa yang anda butuhkan untuk mengurangi frekuensi komunikasi ini? Butuh informasi yang transparan dan detail mengenai alur pengerjaan 5 Bagaimana menurut anda tampilan portal Helpdesk saat ini? Secara sekilas sudah bagus dan cukup lengkap namun warnanya tidak menggambarkan perusahaan 6 Apakah anda memiliki saran atau masukan untuk meningkatkan sistem IT Helpdesk di Eurokars Group Kami rasa status informasi itu paling penting ya agar bisa lacak sendiri tanpa ganggu tim IT 7 Jika anda membuat tiket terkait permintaan aset baik itu perbaikan atau permintaan perangkat baru bagaimana biasanya anda mengajukan permintaan tersebut? Chat mba dhivi terlebih dahulu lalu mba dhivi menyarankan kirim tiket ke Helpdesk kemudian mba dhivi kirim form untuk diprint dan diisi nanti formnya dikasih ke tim IT 8 Apakah ada kendala dalam mengajukan permintaan tersebut? Balik lagi karena ujung-ujungnya ke Helpdesk di mana Helpdesk tidak ada status yang jelas jadi harus nanya ke mba dhivi apakah sudah dikerjakan

pengajuannya 9 Apakah ada saran atau masukan untuk mengatasi kendala tersebut? Aplikasi untuk pengajuan agar gaperlu nulis manual lagi kadang keselip kertasnya jadi print lagi Tabel 3. 6. Wawancara Aplikasi Helpdesk – Dept Risk & Compliance Narasumber Bu A & Pak A Departemen Narasumber Risk & Compliance Nama Perusahaan PT Eurokars Artha Utama Divisi Supporting-Head Office No Pertanyaan Jawaban 1 Bagaimana anda biasanya melacak status tiket yang anda ajukan saat ini? Lacaknya biasanya dari email sih kayak siapa yang tanggung jawab atas tiketnya 2 Apa yang anda butuhkan untuk memudahkan pelacakan status tiket anda? Helpdesk dengan status tiket 3 Seberapa sering anda menghubungi admin IT Helpdesk untuk menanyakan status tiket? Average time, kadang sering juga ketemu secara langsung karena cuma mereka yang tau tiketnya sudah dikerjakan atau belum 4 Apa yang anda butuhkan untuk mengurangi frekuensi komunikasi ini? Aplikasi web yang menyediakan one stop solutions (status permintaan, balasan IT) akan sangat membantu 5 Bagaimana menurut anda tampilan portal Helpdesk saat ini? Untuk fungsionalitas dan kesederhanaan sudah baik tapi masih bisa dimaksimalkan lagi baik secara visual maupun fitur tambahan 6 Apakah anda memiliki saran atau masukan untuk meningkatkan sistem IT Helpdesk di Eurokars Group Fitur yang sudah disebutkan sebelumnya (Status permintaan) 7 Jika anda membuat tiket terkait permintaan aset baik itu perbaikan atau permintaan perangkat baru bagaimana biasanya anda mengajukan permintaan tersebut? Kami belum pernah request perangkat 8 Apakah ada kendala dalam mengajukan permintaan tersebut? - 9 Apakah ada saran atau masukan untuk mengatasi kendala tersebut? - 3.4 Analisis Sistem Berjalan 3.4.1 Analisa Proses Bisnis Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan, penulis dapat menyusun analisis proses bisnis dari setiap alur sistem yang ada, diantaranya adalah alur aplikasi spiceworks Helpdesk, new joinee account (Power Apps), dan pengajuan pengadaan atau perbaikan perangkat IT. Berikut ini gambaran alur setiap prosesnya dalam bentuk diagram: 1. Aplikasi Helpdesk Gambar 3.8. Alur Aplikasi Helpdesk

Berdasarkan alur kerja Aplikasi Helpdesk pada gambar 3.2, penggunaan aplikasi Helpdesk dimulai dengan : 1) Pengguna membuat tiket melalui aplikasi Helpdesk. 2) Setelah itu, aplikasi akan menerima tiket dan menghasilkan nomor urut tiket yang akan ditampilkan di halaman Dashboard Unassigned Ticket 3) Selanjutnya, admin Helpdesk akan mengarahkan tiket kepada staf IT yang relevan dengan masalah tiket tersebut. Contohnya, jika tiket berkaitan dengan pengadaan aset IT, maka tiket akan diarahkan ke tim IT Procurement. Sebaliknya, jika tiket berkaitan dengan kerusakan aset IT, tiket akan diberikan kepada tim Infra untuk diperbaiki. 4) Staf IT akan menerima tiket dan dapat melihat detail tiket yang telah ditugaskan oleh admin Helpdesk. 5) Kemudian, staf IT akan menangani dan menyelesaikan tiket tersebut. Setelah masalah selesai dikerjakan, staf IT akan memberi tahu pengguna terkait penyelesaian tersebut. Aplikasi akan menerima umpan balik dari staf IT dan mengirimkannya tersebut ke email pengguna. 6) Pengguna menerima konfirmasi tersebut. Jika masalah belum selesai, pengguna akan mengirim konfirmasi (masalah belum selesai) ke aplikasi. Aplikasi akan menerima konfirmasi pengguna dan mengirimkannya kembali ke staf IT. Namun, jika masalah sudah selesai, pengguna akan mengonfirmasi ke staf IT dengan cara mengirimkan email konfirmasi yang kemudian akan diterima oleh aplikasi dan diteruskan kembali ke staf IT. Staf IT akan menerima konfirmasi bahwa masalah sudah selesai dan menutup tiket tersebut untuk menandai bahwa kasus atau isu sudah selesai.

2. Permintaan New Joinee Account dari Departemen HR Gambar 3. 9. Permintaan New Joinee User Account Alur permintaan New Joinee User Account adalah : 1) Pengguna dari departemen HR login terlebih dahulu ke aplikasi powerapps, lalu memilih modul IT dan memilih menu New Joinee User Account 2) Kemudian, pengguna HR mengisi e-form New Joinee User Account dan submit form tersebut ke aplikasi powerapps. 3) Setelah itu, aplikasi powerapps akan mengirimkan form yang sudah diisi ke email Helpdesk sehingga akan menghasilkan tiket Helpdesk. 4) Aplikasi Helpdesk akan

membuatkan tiket dengan nomor urut baru 5) Lalu, staf IT akan membuat email baru dan menyediakan perangkat apabila dibutuhkan. 3. Pengajuan Repair Perangkat atau Pembelian Perangkat Baru Gambar 3.10. Diagram Activity Perangkat IT Baru Pada proses permintaan perangkat IT baru alurnya adalah : 1) Pengguna membuat tiket Helpdesk terlebih dahulu 2) Lalu, aplikasi Helpdesk akan menerima dan membuat tiket dengan nomor urut baru. 3) Setelah itu, staf IT Admin & Helpdesk akan mengirimkan IT defect form. Pengguna mengisi form IT defect tersebut dan menyerahkan formulir yang sudah di scan beserta dokumen aslinya ke staf IT Admin & Helpdesk. 4) Kemudian, staf IT akan melakukan diagnosa terhadap perangkat yang diajukan. Jika perangkat membutuhkan pergantian staf IT Admin & Helpdesk akan mengirimkan form IT requisition kepada pengguna. 5) Pengguna akan mengisi dan mengirimkan form tersebut kembali ke staf IT Admin & Helpdesk. 6) Staf IT Admin & Helpdesk meminta persetujuan dari manajer IT terlebih dahulu sebelum melakukan pengadaan perangkat 7) Jika disetujui, staf IT Admin & Helpdesk akan melakukan pengadaan perangkat sesuai dengan SOP dan budget yang sudah ditetapkan pada saat forecasting budget periodo tahun pengajuan. Namun, apabila tidak disetujui maka perangkat akan dikembalikan ke staf IT untuk dilakukan perbaikan. 3.4.2 Analisis Dokumen Berdasarkan hasil observasi penulis yang merupakan staf yang bertanggung jawab terhadap administrasi dan Helpdesk pada divisi IT, penulis mengajukan dua dokumen yang digunakan dalam proses pengajuan pergantian perangkat atau aset IT yaitu adalah IT Defect Form dan IT Requisition Form. Ketika ada kerusakan pada perangkat IT setelah pengguna mengirimkan tiket Helpdesk, kemudian staf IT akan memberikan formulir IT Defect yang berisikan nama requester, departemen, nama perusahaan, email, tanggal pengajuan, no aset, no serial perangkat pengguna di bagian 1 dan tipe perangkat, model perangkat, jumlah perangkat, dan deskripsi kerusakan perangkat yang akan diisikan oleh staf IT apabila sudah di cek pada bagian 2. Gambar 3.11. Formulir IT Defect Sementara jika karyawan akan

pengajuan perangkat baru, staf IT akan memberikan formulir IT Requisition yang berisikan nama pengguna yang mengajukan, departemen pengguna, nama perusahaan, email, tanggal hari ini, posisi untuk bagian 1 lalu pada bagian dua terdapat detail permintaan seperti apakah permintaan mendesak atau tidak, jenis permintaannya, dan tipe barang kemudian pada bagian ketiga berisikan deskripsi perangkat yang diajukan seperti tipe perangkat, spesifikasi, dan jumlah. Gambar 3.12. Formulir IT Requisition 3.5 Analisis PIECES Penulis melakukan analisis PIECES yang didasarkan dari hasil pengamatan penulis yang terjun langsung dan bertanggung jawab akan aplikasi Helpdesk yang ada pada saat ini. Analisis PIECES penulis lakukan agar dapat menggambarkan analisa kendala yang ada pada sistem saat ini dan bagaimana solusinya sehingga dapat disimpulkan menjadi salah satu data penting untuk melanjutkan proses analisis kebutuhan. Tabel 3.7. Analisa PIECES PIECES Analisa Kendala Sistem Beralan Solusi Performance • Sistem PowerApps yang digunakan saat ini memiliki kinerja yang buruk karena formulir yang sudah disubmit tidak otomatis membuat tiket ke aplikasi IT Helpdesk jika terjadi gangguan pada koneksi • Membangun satu aplikasi Helpdesk IT yang mengintegrasikan modul – modul umum yang biasa digunakan dari aplikasi Helpdesk opensource Spiceworks serta modul e-form dari aplikasi powerapps yang digunakan yaitu New Joinee User Account Form dan menambahkan modul baru IT Requisition untuk pengajuan perbaikan atau perangkat baru aset IT yang memiliki status informasi bagi pengguna dan admin. Dengan aplikasi ini, proses pengajuan dan pelacakan tiket akan lebih otomatis dan tidak tergantung pada platform pihak ketiga • Adanya ketergantungan pada platform pihak ketiga menyebabkan risiko penurunan kinerja operasional saat terjadi kendala pada platform tersebut • Pengguna harus melakukan follow-up secara manual untuk mengetahui status tiket, yang menurunkan kinerja layanan Helpdesk • Proses pengajuan perangkat IT menjadi lambat karena masih menggunakan hardcopy yang rentan hilang atau terselip • Proses pengajuan perbaikan

n maupun pembelian perangkat berlapis-lapis dapat memperlambat waktu respon dan penyelesaian sehingga mempengaruhi kinerja sistem secara keseluruhan.

- Menyederhanakan proses menjadi hanya satu langkah (hanya menggunakan IT Requisition) Information
- Informasi tidak tersampaikan dengan baik, menyebabkan formulir yang disubmit tidak terproses dan tidak tercatat dengan benar
- Mengimplementasikan e-form untuk mengurangi risiko kehilangan data
- Kurangnya transparansi informasi status tiket menyebabkan kebingungan dan ketidakpastian bagi pengguna
- Tambahkan fitur status tiket pada Helpdesk sehingga pengguna dapat melihat status terkini dari tiket mereka
- Informasi pada formulir hardcopy dapat hilang atau tidak tercatat dengan baik, menimbulkan risiko kehilangan data.
- Notifikasi melalui email ketika ada perubahan status tiket untuk meningkatkan transparansi dan komunikasi
- Penggunaan hardcopy meningkatkan biaya untuk pencetakan dan penyimpanan fisik serta potensi kehilangan atau pengulangan proses
- Digitalisasi untuk mengurangi biaya pencetakan
- Kurangnya kontrol untuk menangani gangguan dalam aplikasi yang menyebabkan formulir tidak dapat diproses menjadi tiket
- Kontrol terhadap aplikasi terbatas, karena tidak dapat melakukan kustomisasi secara leluasa pada platform pihak ketiga
- Membangun aplikasi yang memungkinkan untuk kustomisasi sesuai kebutuhan organisasi baik itu dimasa kini atau nanti
- Sulit untuk mengontrol dan melacak permintaan IT yang masuk secara manual dibandingkan dengan sistem digital
- Efisiensi operasional bisa terhenti jika platform pihak ketiga mengalami masalah
- Membangun aplikasi Helpdesk internal untuk mengurangi ketergantungan pada pihak ketiga
- Service • Kualitas layanan tergantung pada performa dan stabilitas platform pihak ketiga, yang dapat menurunkan kepercayaan pengguna
- Tambahkan fitur status agar pengguna dapat memeriksa status tiket dan informasi lainnya secara mandiri
- Layanan menjadi kurang responsif dan memuaskan karena pengguna harus menunggu konfirmasi status tiket secara manual
- Mengembangkan platform Helpdesk in-house yang dapat dikontrol penuh oleh tim IT
- Layanan perminta

n perangkat IT menjadi kurang memadai dan responsif karena proses manual yang memakan waktu lebih lama • Implementasi form NJUA dan Permintaan perangkat yang terintegrasi dengan aplikasi Helpdesk agar mengurangi proses manual dan tidak memakan banyak waktu

3.6 Analisis Kebutuhan Sistem Berdasarkan hasil pengumpulan data dan informasi yang didapatkan dari observasi, wawancara, analisis sistem berjalan, analisis dokumen dan analisis PIECES yang penulis lakukan pada perusahaan Eurokars Group Indonesia, penulis dapat melakukan proses analisis kebutuhan sistem. Proses analisis kebutuhan sistem dilakukan dengan menggunakan metode elisitasi. Berikut ini pada tabel 3.3 adalah elisitasi tahap akhir. Tabel 3. 8. Elisitasi Tahap Akhir

Tahap Akhir Fungsional: No	Saya ingin aplikasi dapat :
1	Memiliki tampilan yang mencerminkan identitas perusahaan dengan warna gold dan black
2	Terdapat logo perusahaan
3	Menu login untuk admin
4	Menu login untuk pengguna dengan otorisasi yang sesuai
5	Pengguna dan staf IT dapat memberikan umpan balik dalam bentuk komentar terhadap tiket yang sedang dikerjakan
6	Melakukan aktivitas dari fitur-fitur yang digunakan di aplikasi Helpdesk saat ini
7	Memiliki informasi status mengenai tiket yang sedang dikerjakan
8	Memiliki modul E-Form New Joinee Account seperti yang sudah ada saat ini di PowerApps
9	Memiliki modul E-Form untuk pengajuan perangkat rusak atau perangkat baru dengan kolom form seperti yang sudah ada pada saat ini
10	Terdapat Approval manajer IT pada e-form pengajuan perangkat Non Fungsional

No Saya ingin sistem dapat :

- 1 Tampilan antarmuka aplikasi harus intuitif dan mudah dipahami oleh pengguna dengan warna gold dan black
- 2 Aplikasi dalam bentuk web
- 3 Modul New Joinee Account form hanya bisa diakses oleh admin dan User HR

BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

4.1 Analisa Perancangan Sistem

Perancangan aplikasi Helpdesk didasari sesuai dengan requirements atau kebutuhan yang telah dikumpulkan dari hasil pengumpulan data dan analisa pada bab 3. Kebutuhan – kebutuhan ini mencakup fungsi utama yang harus dimiliki oleh

h sistem, aktor yang akan menggunakan sistem dan teknologi yang digunakan penulis dalam pengembangan sistem. 22 66 Penulis akan merancang dan membangun aplikasi Helpdesk berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Dalam sistem ini, terdapat beberapa aktor yang akan berinteraksi dengan aplikasi, yaitu admin dan User (User HR, User staf IT, User manajer IT, dan User karyawan). 4.2

Perancangan Diagram Sistem Usulan Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang perancangan aplikasi Helpdesk, Penulis menggunakan metode analisa OOAD (object-oriented analytical design) dan menggunakan UML (unified modelling language). 71 Desain diagram sistem usulan yang penulis buat yaitu dengan menggunakan Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. 53 4.2 53 78 1 Use Case Diagram

Dalam Use Case Diagram, penulis dapat menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem. Sistem memiliki 4 aktor yang diantaranya Admin & User (User Manajer IT, User staf HR, dan User Karyawan. Untuk menyederhanakan Use Case Diagram, Penulis mengelompokkan terlebih dahulu aktor yang memiliki kesamaan perilaku atau fungsi. Berikut ini pada gambar 4.1 merupakan generalisasi dari aktor User di mana pada aktor manajer IT, aktor staf HR, dan aktor karyawan dikelompokkan menjadi aktor User. Gambar 4. 1 Generalisasi Aktor User Kemudian setelah aktor di generalisasi, maka penulis dapat merancang Use Case diagram untuk menggambarkan bagaimana setiap aktor berinteraksi dengan berbagai fungsi dalam sistem. Gambar 4. 2 Use Case Diagram Aplikasi IT Helpdesk Eurokars Group Indonesia 4.2.2 Spesifikasi Use Case Berdasarkan penggambaran Use Case pada gambar 4.2. Berikut ini merupakan Tabel 4.1 – Tabel 4.5 yang menjelaskan narasi atau spesifikasi dari Use Case yang sudah dirancang. Tabel 4.1. Spesifikasi Use Case Kelola Master Data Use Case Name : ID : Priority : Kelola Master Data UC-HELP-001 High Description : Sebuah aktivitas untuk mengelola informasi penting dalam sistem, seperti data Employees(User), Departments, Level/Position, Brand, Companies, Location, Domain Email, Ticket Categories dan Application IT

Actor : a.) Admin Trigger : Admin mengelola master data ketika :

1. Ada penambahan data baru di salah satu modul
2. Ada permintaan perubahan data yang ada di salah satu modul
3. Ada permintaan penghapusan data di salah satu modul

Pre-Conditions : 1. Admin harus memiliki akun yang terdaftar dalam sistem Helpdesk

2. Admin harus berhasil login ke dalam aplikasi Helpdesk menggunakan akunnya

3. Admin diarahkan ke Dashboard yang menampilkan informasi jumlah tiket, New Joinee User Accounts, IT requisition, dan IT defect

Post-Conditions : 1. Admin harus memiliki akun yang terdaftar dalam sistem Helpdesk

2. Admin harus berhasil login ke dalam aplikasi Helpdesk menggunakan akunnya

3. Admin diarahkan ke Dashboard yang menampilkan informasi jumlah tiket, New Joinee User Accounts, IT requisition, dan IT defect

1. Sistem akan menampilkan menu modul pada Master data

2. Sistem akan menampilkan halaman yang sesuai dengan modul yang dipilih oleh admin

3. Sistem menyimpan perubahan yang dilakukan pada master data

4. Admin dapat kembali ke Dashboard atau melakukan logout setelah menyelesaikan aktivitasnya

Normal Flow : 1. Admin mengakses Dashboard setelah login

2. Admin menekan tombol "Master Data" pada sidebar Dashboard

3. Sistem menampilkan menu modul master data

4. Admin dapat mengelola data Master Data a. Untuk mengelola data Employees (dengan menggunakan subflow S-1)

b. Untuk mengelola data Departments (dengan menggunakan subflow S-2)

c. Untuk mengelola data Level/Position (dengan menggunakan subflow S-3)

d. Untuk mengelola data Brand (dengan menggunakan subflow S-4)

e. Untuk mengelola data Companies (dengan menggunakan subflow S-5)

f. Untuk mengelola data Location (dengan menggunakan subflow S-6)

g. Untuk mengelola data Domain Email (dengan menggunakan subflow S-7)

h. Untuk mengelola data Ticket Categories (dengan menggunakan subflow S-8)

i. Untuk mengelola data Application IT (dengan menggunakan subflow S-9)

Subflows : S-1 Kelola Data Employees

1. Tambah Data Employees a. Admin menekan tombol "Employees"

b. Sistem akan menampilkan halaman Employees

c. Admin menekan tombol "Add Employee"

d. Sistem akan menampilkan formulir kosong Add Employee

e. Admin mengisi formulir Add Employee dengan informasi karyawan

f. Admin menekan tombol "Save" g. Sistem memvalidasi data dan menyimpan informasi karyawan baru ke dalam database

h. Sistem akan kembali ke halaman

Employees dan menampilkan pesan "Success! Employee has been added. 2. Edit Data Employees a. Admin berada di halaman Employees b. Admin menekan tombol "Edit" c. Sistem menampilkan formulir dengan informasi karyawan yang sudah terdaftar d. Admin mengubah/mengedit formulir e. Admin menekan tombol "Save" f. Sistem memvalidasi data dan menyimpan perubahan informasi ke dalam database g. Sistem akan kembali ke halaman Employees dan menampilkan pesan "Success! Employee has been updated. 3. Hapus Data Employees a. Admin berada di halaman Employees b. Admin menekan tombol "Delete" c. Sistem menampilkan pop up notifikasi "Are you sure? You are about to delete (Nama Employee yang terdaftar) dengan opsi tombol "Cancel" dan "OK" d. Admin menekan tombol "OK" e. Sistem akan menampilkan pesan "Success Employee has been deleted successfully. f. Admin menekan tombol "OK" g. Sistem menampilkan halaman Employees Catatan : Data karyawan dalam sistem ini juga berfungsi sebagai data pengguna. Artinya, ketika admin menambah atau mengedit data karyawan, maka sistem secara otomatis akan membuat atau memperbarui akun pengguna berdasarkan data tersebut. Semua informasi pengguna dikelola melalui data karyawan

S-2 Kelola Data Departments

1. Tambah Data Departments a. Admin menekan tombol "Departments" b. Sistem akan menampilkan halaman Departments c. Admin menekan tombol "Add Department" d. Sistem akan menampilkan formulir kosong Add Department e. Admin mengisi formulir Add Department dengan nama departemen f. Admin menekan tombol "Save" g. Sistem memvalidasi data dan menyimpan data Department ke dalam database h. Sistem akan kembali ke halaman Departments dan menampilkan pesan "Success! Departments has been added. 2. Edit Data Departments a. Admin berada di halaman Departments b. Admin menekan tombol "Edit" c. Sistem menampilkan formulir dengan data Department yang sudah terdaftar d. Admin mengubah/mengedit formulir e. Admin menekan tombol "Save" f. Sistem memvalidasi data dan menyimpan perubahan data ke dalam database g. Sistem akan kembali ke halaman Departments dan menampilkan pesan "Success! Departments has been updated. 3. Hapus Data Departments a. Admin berada di halaman Departments b. Admin

menekan tombol "Delete" c. Sistem menampilkan pop up notifikasi "Are you sure? You are about to delete (Nama Department yang terdaftar) dengan opsi tombol "Cancel" dan "OK" d. Admin menekan tombol "OK" 23 e. Sistem akan menampilkan pesan "Success Department has been deleted successfully. f. Admin menekan tombol "OK" g. Sistem menampilkan halaman Departments S-3 Kelola Data Level/ Position 1. Tambah Data Level/Position a. Admin menekan tombol "Level/ Position" b. Sistem akan menampilkan halaman Positions c. Admin menekan tombol "Add Positions" d. Sistem akan menampilkan formulir kosong Add Position Name e. Admin mengisi formulir Add Positions dengan nama posisi f. Admin menekan tombol "Save" g. Sistem memvalidasi data dan menyimpan data Positions ke dalam database h. Sistem akan kembali ke halaman Positions dan menampilkan pesan "Success! Positions has been added. 2. Edit Data Positions a. Admin berada di halaman Positions b. Admin menekan tombol "Edit" c. Sistem menampilkan formulir dengan data Positions yang sudah terdaftar d. Admin mengubah/mengedit formulir e. Admin menekan tombol "Save" f. Sistem memvalidasi data dan menyimpan perubahan data ke dalam database g. Sistem akan kembali ke halaman Positions dan menampilkan pesan "Success! Positions has been updated. 3. Hapus Data Positions a. Admin berada di halaman Positions b. Admin menekan tombol "Delete" c. Sistem menampilkan pop up notifikasi "Are you sure? You are about to delete (Nama Posisi yang terdaftar) dengan opsi tombol "Cancel" dan "OK" d. Admin menekan tombol "OK" e. Sistem akan menampilkan pesan "Success Positions has been deleted successfully. f. Admin menekan tombol "OK" g. Sistem menampilkan halaman Positions S-4 Kelola Data Brand 1. Tambah Data Brand a. Admin menekan tombol "Brand" b. Sistem akan menampilkan halaman Brands c. Admin menekan tombol "Add Brand" d. Sistem akan menampilkan formulir kosong Add Brands yang berisikan Brand Name dan Kolom attachment untuk gambar Logo Brand e. Admin mengisi formulir Add Brands dengan nama brand* dan upload attachment logo f. Admin menekan tombol "Save" g. Sistem memvalidasi data dan menyimpan data Brands ke dalam database h. Sistem akan kembali ke halaman Brands dan menampilkan pesan

"Success! Brands has been added. 2. Edit Data Brand a. Admin berada di halaman Brands b. Admin menekan tombol "Edit" c. Sistem menampilkan formulir dengan data Brands yang sudah terdaftar d. Admin mengubah/mengedit formulir e. Admin menekan tombol "Save" f. Sistem memvalidasi data dan menyimpan perubahan data ke dalam database g. Sistem akan kembali ke halaman Brands dan menampilkan pesan "Success! Brands has been updated. 3. Hapus Data Brand a. Admin berada di halaman Brand b. Admin menekan tombol "Delete" c. Sistem menampilkan pop up notifikasi "Are you sure? You are about to delete (Nama Brand yang terdaftar) dengan opsi tombol "Cancel" dan "OK" d. Admin menekan tombol "OK" e. Sistem akan menampilkan pesan "Success Brands has been deleted successfully. f. Admin menekan tombol "OK" g. Sistem menampilkan halaman Brands S-5 Kelola Data Companies 1. Tambah Data Companies a. Admin menekan tombol "Companies" b. Sistem akan menampilkan halaman Companies c. Admin menekan tombol "Add Company" d. Sistem akan menampilkan formulir kosong Add Company Name e. Admin mengisi formulir Add Company dengan nama perusahaan f. Admin menekan tombol "Save" g. Sistem memvalidasi data dan menyimpan data Companies ke dalam database h. Sistem akan kembali ke halaman Positions dan menampilkan pesan "Success! Company has been added. 2. Edit Data Companies 25 a. Admin berada di halaman Companies b. Admin menekan tombol "Edit" c. Sistem menampilkan formulir dengan data Company yang sudah terdaftar d. Admin mengubah/mengedit formulir e. Admin menekan tombol "Save" f. Sistem memvalidasi data dan menyimpan perubahan data ke dalam database g. Sistem akan kembali ke halaman Companies dan menampilkan pesan "Success! Companies has been updated. 3. Hapus Data Companies a. Admin berada di halaman Companies b. Admin menekan tombol "Delete" c. Sistem menampilkan pop up notifikasi "Are you sure? You are about to delete (Nama Perusahaan yang terdaftar) dengan opsi tombol "Cancel" dan "OK" d. Admin menekan tombol "OK" e. Sistem akan menampilkan pesan "Success Company has been deleted successfully. f. Admin menekan tombol "OK" g. Sistem menampilkan halaman Companies S-6 Kelola Data Locations 1. Tambah Data Locations a. Admin menekan tombol "Locations" b. Sistem

akan menampilkan halaman Locations c. Admin menekan tombol "Add Location" d. Sistem akan menampilkan formulir kosong Add Location Name & Address (optional) e. Admin mengisi formulir Add Company dengan nama lokasi dan alamat (optional) f. Admin menekan tombol "Save" g. Sistem memvalidasi data dan menyimpan data Locations ke dalam database h. Sistem akan kembali ke halaman Locations dan menampilkan pesan "Success! Location has been added. 2. Edit Data Locations a. Admin berada di halaman Locations b. Admin menekan tombol "Edit" c. Sistem menampilkan formulir dengan data Location yang sudah terdaftar d. Admin mengubah/mengedit formulir e. Admin menekan tombol "Save" f. Sistem memvalidasi data dan menyimpan perubahan data ke dalam database g. Sistem akan kembali ke halaman Locations dan menampilkan pesan "Success! Locations has been updated. 3. Hapus Data Locations a. Admin berada di halaman Locations b. Admin menekan tombol "Delete" c. Sistem menampilkan pop up notifikasi "Are you sure? You are about to delete (Nama Lokasi yang terdaftar) dengan opsi tombol "Cancel" dan "OK" d. Admin menekan tombol "OK" e. Sistem akan menampilkan pesan "Success Locations has been deleted successfully. f. Admin menekan tombol "OK" g. Sistem menampilkan halaman Locations

S-7 Kelola Data Domain Email

1. Tambah Data Domain Email

a. Admin menekan tombol "Domain Email" b. Sistem akan menampilkan halaman Domain Emails c. Admin menekan tombol "Add Domain" d. Sistem akan menampilkan formulir kosong Add Domain Emails e. Admin mengisi formulir Add Company dengan nama domain email f. Admin menekan tombol "Save" g. Sistem memvalidasi data dan menyimpan data Domain Email ke dalam database h. Sistem akan kembali ke halaman Domain Email dan menampilkan pesan "Success! Domain has been added. 2. Edit Data Domain Email a. Admin berada di halaman Domain Emails b. Admin menekan tombol "Edit" c. Sistem menampilkan formulir dengan data Domain email yang sudah terdaftar d. Admin mengubah/mengedit formulir e. Admin menekan tombol "Save" f. Sistem memvalidasi data dan menyimpan perubahan data ke dalam database g. Sistem akan kembali ke halaman Domain Emails dan menampilkan pesan "Success! Domain Email has been updated.

3. Hapus Data Domain Email

- Admin berada di halaman Domain Emails
- Admin menekan tombol "Delete"
- Sistem menampilkan pop up notifikasi "Are you sure? You are about to delete (Nama Domain Email yang terdaftar) dengan opsi tombol "Cancel" dan "OK"
- Admin menekan tombol "OK"
- Sistem akan menampilkan pesan "Success Domain Email has been deleted successfully."
- Admin menekan tombol "OK"
- Sistem menampilkan halaman Domain Emails 27 S-8 Kelola Data Ticket Categories

1. Tambah Data Ticket Categories

- Admin menekan tombol "Ticket Categories"
- Sistem akan menampilkan halaman Ticket Categories
- Admin menekan tombol "Add Category"
- Sistem akan menampilkan formulir kosong category name dan deskripsi (optional)
- Admin mengisi formulir category dengan nama category dan deskripsi (optional)
- Admin menekan tombol "Submit"
- Sistem memvalidasi data dan menyimpan data Category ke dalam database
- Sistem akan kembali ke halaman Locations dan menampilkan pesan "Success! Category has been created."

2. Edit Data Ticket Categories

- Admin berada di halaman Ticket Categories
- Admin menekan tombol "Edit"
- Sistem menampilkan formulir dengan data Category yang sudah terdaftar
- Admin mengubah/mengedit formulir
- Admin menekan tombol "Submit"
- Sistem memvalidasi data dan menyimpan perubahan data ke dalam database
- Sistem akan kembali ke halaman Ticket Categories dan menampilkan pesan "Success! Category has been updated."

3. Hapus Data Ticket Categories

- Admin berada di halaman Ticket Categories
- Admin menekan tombol "Delete"
- Sistem menampilkan pop up notifikasi "Are you sure? Once deleted, you will not able recover this category!" dengan opsi tombol "Cancel" dan "O "
- Admin menekan tombol O "
- Sistem akan menampilkan pesan Success Category has been deleted "
- Admin menekan tombol O "
- Sistem menampilkan halaman Ticket Categories S-9 Kelola Data Application IT

1. Tambah Data Application IT

- Admin menekan tombol Application I
- Sistem akan menampilkan halaman Application IT
- Admin menekan tombol Add Applicatio "
- Sistem akan menampilkan formulir kosong Add Application Name dan deskripsi (optional)
- Admin mengisi formulir Add Application dengan nama aplikasi dan deskripsi (optional)
- Admin menekan tombol Sav

" g. Sistem memvalidasi data dan menyimpan data Application IT ke dalam database h. Sistem akan kembali ke halaman Application IT dan menampilkan pesan Success! Application has been added "

2. Edit Data Application IT a. Admin berada di halaman Application IT b. Admin menekan tombol Edi " c. Sistem menampilkan formulir dengan data Application IT yang sudah terdaftar d. Admin mengubah/mengedit formulir e. Admin menekan tombol Sav " f. Sistem memvalidasi data dan menyimpan perubahan data ke dalam database g. Sistem akan kembali ke halaman Application IT dan menampilkan pesan Success! Application IT has been updated "

3. Hapus Data Application IT a. Admin berada di halaman Application IT b. Admin menekan tombol Delet " c. Sistem menampilkan pop up notifikasi Are you sure? You are about to delete (Nama Aplikasi IT yang terdaftar " dengan opsi tombol Cancel" dan "O " d. Admin menekan tombol O " e. Sistem akan menampilkan pesan Success Application IT has been deleted successfully " f. Admin menekan tombol O " g. Sistem menampilkan halaman Application IT Alternate/Exceptional Flows

: S-1 Kelola Data Employees 1. Jika email sudah terdaftar pada sistem maka pada saat menambahkan atau mengedit data, sistem akan menampilkan pesan Error email already exis "

Tabel 4.2. Spesifikasi Use Case Tickets

Use Case Name : ID : Priority : Tickets UC-HELP-002 High Description

: Use Case menggambarkan bagaimana Admin dan User berinteraksi dengan sistem untuk aktivitas Tickets. Admin memiliki kemampuan untuk membuat, melihat, mengedit, menghapus, memperbarui status tiket, dan menanggapi tiket yang diajukan User. Sementara, User dapat membuat tiket baru dan melihat status tiket yang diajukan. Selain itu baik admin ataupun User dapat berkomunikasi melalui kolom reply Ticket "

Actor : a. Admin b. User Trigger : 29

1. User perlu mengajukan permintaan bantuan teknis tim IT 2. User ingin membuat dan melihat status tiket yang sudah dibuat 3. Admin ingin mengelola atau menanggapi tiket yang dibuat oleh User 4. User atau admin ingin memberikan atau membalas komentar pada tiket

Pre-Conditions : 1. Admin dan User harus memiliki akun yang terdaftar dalam sistem Helpdesk 2. Admin dan User harus berhasil login

ke dalam aplikasi Helpdesk menggunakan akunnya 3. Sistem harus dalam keadaan aktif dan dapat diakses 4. Data master sudah tersedia dalam sistem Post-Conditions : 1. 5 Tiket berhasil dibuat oleh User dan disimpan dalam sistem 2. Informasi tiket berhasil diperbarui atau dikelola oleh admin 3. Komentar berhasil ditambahkan pada tiket, dan notifikasi dikirimkan ke User terkait 4. Status tiket dapat diperbarui berdasarkan aktivitas yang dilakukan admin, dan notifikasi dikirimkan ke User terkait 5. Admin atau User dapat kembali ke Dashboard atau melakukan logout setelah menyelesaikan aktivitasnya

Normal Flow : For User : 1. User mengakses Dashboard yang menampilkan jumlah tiket yang sudah User buat, setelah login 2. User menekan tombol Create Ticke " pada sidebar Dashboard untuk membuat tiket (dengan menggunakan subflow S-1) 3. User menekan tombol My Ticket " pada sidebar Dashboard untuk melihat detail & status tiket yang sudah dibuat (dengan menggunakan subflow S-2)

For Admin : 1. Admin mengakses Dashboard setelah login 2. Admin menekan tombol Create Ticke " pada sidebar Dashboard untuk membuat tiket (dengan menggunakan subflow S-3) 3. Admin menekan tombol Ticket " pada sidebar Dashboard untuk melihat dan mengelola daftar tiket yang telah submit oleh User (dengan menggunakan subflow S-4) 4. Admin menekan tombol My Ticket " pada sidebar Dashboard untuk melihat detail, status tiket yang ditugaskan, dan mengelola tiket yang ditugaskan (dengan menggunakan subflow S-5)

Subflows : For User : S-1 Membuat Tiket Baru 1. User mengakses menu Create Ticke " 2. User membuat tiket baru dengan mengisi formulir yang tersedia 3. User mengirimkan tiket dengan menekan tombol Submi " 4. Sistem menyimpan tiket dan memberikan nomor tiket kepada User 5. Sistem akan menampilkan halaman detail tiket dan menampilkan pesan Success! Ticket has been created "

S-2 Melihat Detail Tiket dan Status Tiket 1. User mengakses menu My Ticket " 2. Sistem menampilkan halaman My Ticket " yang berisikan daftar tiket yang telah dibuat User 3. User dapat melihat daftar tiket yang telah dibuat 4. User menekan tombol Vie " untuk melihat detail tiket 5. Sistem menampilkan halaman Ticket " yang berisikan detail tiket dan

status tiket 6. User dapat menambahkan komentar pada tiket untuk memberikan informasi tambahan atau menanggapi komentar Admin For Admin :

S-3 Membuat Tiket Baru 1. Admin mengakses menu Create Ticke " 2. Admin membuat tiket baru dengan mengisi formulir yang tersedia 3. Admin mengirimkan tiket dengan menekan tombol Submi " 4. Sistem menyimpan tiket dan memberikan nomor tiket kepada Admin 5. Sistem akan menampilkan halaman detail tiket dan menampilkan pesan Success! Ticket has been created "

S-4 Kelola data Tickets 1. Admin mengakses menu Ticket " 2. Sistem menampilkan halaman Ticket " 3. Admin melihat daftar tiket (keseluruhan) 4. Melihat daftar tiket yang belum ditugaskan a. Admin menekan tombol Unassigne " b. Sistem menampilkan daftar tiket yang belum ditugaskan 5. Melihat daftar tiket yang terbuka a. Admin menekan tombol Ope " b. Sistem menampilkan daftar tiket yang terbuka 6. Melihat daftar tiket yang on hold a. Admin menekan tombol On Hol " b. Sistem menampilkan daftar tiket yang masih pending 7. Melihat daftar tiket yang sudah ditutup a. Admin menekan tombol Clos " b. Sistem menampilkan daftar tiket yang sudah ditutup 8. Penugasan tiket ke staf IT (admin) a. Admin menekan tombol Assign t " b. Sistem menampilkan pop up Assign Ticket yang berisikan subject tiket dan category Ticket c. Admin memilih staf IT (akun Admin) untuk menugaskan tiket d. Admin menekan tombol Assig " 31 e. Sistem akan kembali ke halaman Tickets dan menampilkan pesan Success! Ticket has been assigned " f. Sistem mengirim notifikasi email kepada User terkait bahwa tiket telah ditugaskan 9. Melihat detail tiket dan kelola tiket a. Admin menekan tombol Vie " b. Sistem menampilkan halaman detail Tickets c. Admin dapat mencetak, mengedit, menanggapi tiket User dan memperbaiki tiket User S-5 Kelola data My Tickets 1. Update Status a. Admin mengakses menu My Ticket " b. Sistem menampilkan halaman My Ticket " c. Admin melihat daftar tiket yang ditugaskan d. Admin menekan tombol Vie " e. Sistem menampilkan halaman detail tiket f. Admin dapat memperbaiki status tiket (Open, Closed, Hold) tergantung aktivitas yang dilakukan admin g. Sistem akan mengirimkan notifikasi email kepada User

terkait setiap ada perubahan pada status tiket

2. Edit Category Tiket (Detail Tiket) a. Admin mengakses menu My Ticket " b. Sistem menampilkan halaman My Ticket " c. Admin melihat daftar tiket yang ditugaskan d. Admin menekan tombol Vie " e. Sistem menampilkan halaman detail tiket f. Admin dapat mengubah kategori tiket g. Sistem menyimpan perubahan

3. Edit Priority Tiket (Detail Tiket) a. Admin mengakses menu My Ticket " b. Sistem menampilkan halaman My Ticket " c. Admin melihat daftar tiket yang ditugaskan d. Admin menekan tombol Vie " e. Sistem menampilkan halaman detail tiket f. Admin dapat mengubah priority tiket g. Sistem menyimpan perubahan

4. Edit Assigned to Tiket (Detail Tiket) a. Admin mengakses menu My Ticket " b. Sistem menampilkan halaman My Ticket " c. Admin melihat daftar tiket yang ditugaskan d. Admin menekan tombol Vie " e. Sistem menampilkan halaman detail tiket f. Admin dapat mengubah staf IT yang ditugaskan g. Sistem menyimpan perubahan h. Sistem mengirimkan tiket ke staf IT yang dituju

5. Menanggapi dan Membalas Tiket (Detail Ticket) a. Admin mengakses menu My Ticket " b. Sistem menampilkan halaman My Ticket " c. Admin melihat daftar tiket yang ditugaskan d. Admin menekan tombol Vie " e. Sistem menampilkan halaman detail tiket f. Admin dapat menanggapi dan membalas di kolom komentar tiket g. Admin menekan tombol Submi " h. Sistem menampilkan pop up Success Reply has been Sen " i. Sistem akan mengirimkan notifikasi email kepada User terkait

6. Edit Tiket User & Hapus Tiket User (Melalui Hal. My Tickets/Hal. Detail Tickets) Halaman My Tickets a. Admin mengakses menu My Ticket " b. Sistem menampilkan halaman My Ticket " c. Admin melihat daftar tiket yang ditugaskan

1. Edit Tiket d. Admin menekan tombol Edi " e. Sistem menampilkan edit tiket f. Admin mengubah data tiket User g. Admin menekan tombol Save Chang " h. Sistem menampilkan pop up Are you sure? You will update this Ticke " dengan opsi OK dan Cancel i. Admin menekan tombol O "; sistem menampilkan pop up Ticket has been updated " Apabila Admin menekan tombol Cance " ; sistem menampilkan halaman Edit Ticket j. Admin menekan tombol O " ; sistem menampilkan halaman My Ticket "

2. Hapus Tiket k. Admin menekan tombol Delet

" ; sistem menampilkan pop up Are you sure? You will delete this Ticke " dengan opsi OK dan Cancel l. Admin menekan tombol O " ; sistem menampilkan pop up Ticket has been deleted " Apabila Admin menekan tombol Cance " ; sistem menampilkan halaman My Tickets m. Admin menekan tombol O " ; sistem menampilkan halaman My Ticket " n. Sistem menghapus tiket Halaman Detail Tickets a. Admin mengakses menu My Ticket " b. Sistem menampilkan halaman My Ticket " c. Admin melihat daftar tiket yang ditugaskan d. Admin menekan tombol Vie " e. Sistem menampilkan halaman detail tiket f. Admin menekan tombol Actio " 3. Edit Tiket g. Admin menekan tombol Edi " h. Sistem menampilkan edit tiket i. Admin mengubah data tiket User j. Admin menekan tombol Save Chang " k. Sistem menampilkan pop up Are you sure? You will update this Ticke " dengan opsi OK dan Cancel l. Admin menekan tombol O " ; sistem menampilkan pop up Ticket has been updated " Apabila Admin menekan tombol Cance " ; sistem menampilkan halaman Edit Ticket m. Admin menekan tombol O " ; sistem menampilkan halaman My Ticket " 4. Hapus Tiket k. Admin menekan tombol Delet " ; sistem menampilkan pop up Are you sure? You will delete this Ticke " dengan opsi OK dan Cancel l. Admin menekan tombol O " ; sistem menampilkan pop up Ticket has been deleted " 33 Apabila Admin menekan tombol Cance " ; sistem menampilkan halaman My Tickets m. Admin menekan tombol O " ; sistem menampilkan halaman My Ticket " n. Sistem menghapus tiket Alternate/ Exceptional Flows : For User : S-1 Membuat Tiket Baru 1. **3** Jika User gagal membuat tiket, sistem akan menampilkan pesan error atau halaman web error. User dapat mencoba kembali. Jika masih gagal, User dapat menghubungi tim IT

For Admin : 1. Jika admin gagal menyimpan perubahan, sistem akan menampilkan pesan error atau halaman web error. Admin dapat mencoba kembali. Jika masih gagal dapat menghubungi tim IT yang bertanggung jawab atas aplikasi program aplikasi Helpdesk Tabel 4.3. Spesifikasi Use Case IT Requisition Form Use Case Name : ID : Priority : IT Requisition Form UC-HELP-003 High Description : Sebuah aktivitas di mana User dapat melaporkan perangkat IT yang rusak melalui sebuah form lalu admin (Staf IT) dapat melakukan pengecekan terhadap perangkat dan dapat

disetujui oleh Manajer IT untuk dilakukan perbaikan atau pengajuan perangkat baru Actor : a. Admin (Staf IT) b. User c. Manajer IT

Trigger : 1. Ada kerusakan pada perangkat IT yang digunakan oleh User 2. User perlu untuk mengajukan laporan perangkat IT yang rusak 3. User ingin mengajukan perangkat baru IT 4. User ingin melihat status terkait pengajuan laporan IT Requisition Form

Pre-Conditions : 1. Admin, User (General) dan User (Manajer IT) harus memiliki akun yang terdaftar dalam sistem Helpdesk 2. Admin, User (General) dan User (Manajer IT) harus berhasil login ke dalam aplikasi Helpdesk menggunakan akunnya 3. Admin, User (General) dan User (Manajer IT) memiliki akses ke modul IT Requisition Form

Post-Conditions : 1. Laporan perangkat IT rusak atau pengajuan perangkat masuk ke dalam sistem dan siap untuk ditindaklanjuti oleh Staf IT (Admin) 2. Admin melakukan pengecekan pada perangkat IT 3. Admin memberikan persetujuan dan meneruskan laporan ke manajer IT 4. Manajer IT meninjau dan memberikan persetujuan akhir 5. Staf IT memperbaiki perangkat atau pembelian perangkat baru dan memperbarui status ke Asset Read " apabila perangkat sudah diperbaiki 6. Admin atau User dapat kembali ke Dashboard atau melakukan logout setelah menyelesaikan aktivitasnya

Normal Flow : For User : 1. User mengakses Dashboard setelah login 2. User menekan tombol IT Activit " pada sidebar Dashboard 3. User menekan modul IT Requisition For " pada halaman IT Activity 4. Sistem menampilkan halaman IT Requisition Form : a. Untuk membuat IT Requisition Form (dengan menggunakan subflow S-1) b. Untuk Melihat Daftar & Detail IT Requisition Form (dengan menggunakan subflow S-2)

For Admin : 1. Admin mengakses Dashboard setelah login 2. Admin menekan tombol IT Activit " pada sidebar Dashboard 3. Admin menekan modul IT Requisition For " pada halaman IT Activity 4. Sistem menampilkan halaman IT Requisition Form : a. Untuk membuat IT Requisition Form (dengan menggunakan subflow S-3) b. Untuk Melihat Daftar & Detail IT Requisition Form (dengan menggunakan subflow S-4) c. Untuk Approval (dengan menggunakan subflow S-5)

Catatan : Admin(Staf IT) merupakan karyawan dari Eurokars

Group Indonesia. Apabila ada kerusakan atau pengajuan pada perangkat IT. Staf IT harus melakukan pelaporan melalui IT Requisition Form seperti yang dilakukan oleh User. For Manajer IT : 1. Manajer IT mengakses Dashboard setelah login 2. Manajer IT menekan tombol IT Activit " pada sidebar Dashboard 3. Manajer IT menekan modul IT Requisition For " pada halaman IT Activity 4. Sistem menampilkan halaman IT Requisition Form : a. Untuk membuat IT Requisition Form (dengan menggunakan subflow S-6) b. Untuk Melihat Daftar & Detail IT Requisition Form (dengan menggunakan subflow S-7) c. Untuk Approval (dengan menggunakan subflow S-8) Catatan : Manajer IT merupakan karyawan dari Eurokars Group Indonesia. Apabila ada kerusakan atau pengajuan pada perangkat IT. Manajer IT harus melakukan pelaporan melalui IT Requisition Form seperti yang dilakukan oleh User & admin Subflows : For User : S-1 Membuat IT Requisition Form 35 1. User mengakses menu IT Requisition For " 2. Sistem menampilkan halaman IT Requisition For " 3. User menekan tombol Add Requisitio " 4. User membuat laporan terkait kerusakan atau pengajuan perangkat IT dengan mengisi formulir yang tersedia 5. User mengirimkan IT Requisition Form dengan menekan tombol Submi " 6. Sistem menyimpan IT Requisition Form 7. Sistem akan kembali halaman IT Requisition Form dan menampilkan pesan Success! Requisition Form has been Added successfull " 8. Status pada IT Requisition yang disubmit ke halaman IT Requisition Form adalah Draft 9. User menekan tombol Submi " 10. Sistem menampilkan pop up Are you sure? You are about to submit requisition : (requisition description) dengan pilihan opsi "Cancel" dan "OK" 11. User menekan tombol "OK" ; Sistem menampilkan pop up "Success Requisition Form has been submitted successfully. 12. Sistem akan kembali ke halaman IT Requisition Form dan status berubah menjadi Submitted 13. Jika User menekan tombol Cance " ; Sistem kembali ke halaman IT Requisition S-2 Melihat Daftar & Detail IT Requistion Form 1. Lihat Daftar IT Requisition a. User mengakses menu IT Requisition For " b. Sistem menampilkan daftar IT Requisition Form yang berisikan nomor, request name,description, serial number, item type, requisition type,

status, tanggal create IT Requisition, dan Actions (Edit, Delete, Submit, View) 2. Edit Data IT Requisition Form a. User melakukan aktivitas pada Alur S-2-1 b. User menekan tombol Edi " c. Sistem menampilkan Edit IT Requisition Form d. User mengedit data pada Edit Requisition Form e. User menekan tombol Submi " f. Sistem akan kembali ke halaman IT Requisition Form dan menampilkan pesan Requisition Form has been update Successfully " g. Status pada IT Requisition Form yang di edit adalah Draft 3. Hapus Data IT Requisition Form a. User melakukan aktivitas pada Alur S-2-1 b. User menekan tombol Hapu " c. Sistem menampilkan pop up Delete Requisition Are you sure you want to delete (requisition description) dengan pilihan opsi "Cancel" dan "OK" d. User menekan tombol "OK" e. Sistem menampilkan pop up "Success Requisition Form has been deleted successfully.) f. User menekan tombol O " g. Sistem kembali ke halaman IT Requisition Form dan sistem update daftar IT Requisition, IT Requisition yang sudah terhapus hilang dari daftar h. Jika User menekan tombol Cance ", Sistem akan kembali ke halaman IT Requisition 4. View Detail & Status IT Requisition Form a. User melakukan aktivitas pada Alur S-2-1 b. User menekan tombol Vie " di Daftar IT Requisition Form yang dipilih c. Sistem menampilkan halaman Detail IT Requisition Form d. User dapat melihat detail IT Requisition Form dan Status progress dari laporan IT requisition yang telah di submit

For Admin : S-3 Membuat IT Requisition Form 1. Admin mengakses menu IT Requisition For " 2. Sistem menampilkan halaman IT Requisition For " 3. Admin menekan tombol Add Requisitio " 4. Admin membuat laporan terkait kerusakan atau pengajuan perangkat IT dengan mengisi formulir yang tersedia 5. User mengirimkan IT Requisition Form dengan menekan tombol Submi " 6. Sistem menyimpan IT Requisition Form 7. Sistem akan kembali halaman IT Requisition Form dan menampilkan pesan Success! Requisition Form has been Added successfull " 8. Status pada IT Requisition yang disubmit ke halaman IT Requisition Form adalah Draft 9. Admin menekan tombol Submi " 10. Sistem menampilkan pop up Are you sure? You are about to submit

requisition : (requisition description) dengan pilihan opsi "Cancel" dan "OK" 11. Admin menekan tombol "OK" ; Sistem menampilkan pop up "Success Requisition Form has been submitted successfully. 12. Sistem akan kembali ke halaman IT Requisition Form dan status berubah menjadi Submitted 13. Jika Admin menekan tombol Cance " ; Sistem kembali ke halaman IT Requisition S-4 Melihat Daftar & Detail IT Requistion Form 1. Lihat Daftar IT Requisition a. Admin mengakses menu IT Requisition For " b. Sistem menampilkan daftar IT Requisition Form yang berisikan nomor, request name,description, serial number, item type, requisition type, status, tanggal create IT Requisition, dan Actions (Edit, Delete, Submit, View) 2. Edit Data IT Requisition Form a. Admin melakukan aktivitas pada Alur S-2-1 b. Admin menekan tombol Edi " c. Sistem menampilkan Edit IT Requisition Form 37 d. Admin mengedit data pada Edit IT Requisition Form e. Admin menekan tombol Submi " f. Sistem akan kembali ke halaman IT Requisition Form dan menampilkan pesan Requisition Form has been update Successfully " g. Status pada IT Requisition Form yang di edit adalah Draft 3. Hapus Data IT Requisition Form a. Admin melakukan aktivitas pada Alur S-2-1 b. Admin menekan tombol Hapu " c. Sistem menampilkan pop up Delete Requisition Are you sure you want to delete (requisition description) dengan pilihan opsi "Cancel" dan "OK" d. Admin menekan tombol "OK" e. Sistem menampilkan pop up "Success Requisition Form has been deleted successfully.) f. Admin menekan tombol O " g. Sistem kembali ke halaman IT Requisition Form dan sistem update daftar IT Requisition, IT Requisition yang sudah terhapus hilang dari daftar h. Jika admin menekan tombol Cance " , Sistem akan kembali ke halaman IT Requisition 4. View Detail & Status IT Requisition Form a. Admin melakukan aktivitas pada Alur S-2-1 b. Admin menekan tombol Vie " di Daftar IT Requisition Form yang dipilih c. Admin menampilkan halaman Detail IT Requisition Form d. Admin dapat melihat detail IT Requisition Form dan Status progress dari laporan IT requisition yang telah di submit S-5 Approval 1. Admin menekan tombol Approva " pada sidebar Dashboard 2.

Admin menekan modul IT Requisition For " 3. Sistem menampilkan halaman IT Requisition Form 4. Admin memilih IT Requisition dari daftar IT Requisition Form 5. Admin menekan tombol Vie " 6. Admin melakukan pengecekan pada perangkat IT apakah butuh repair atau butuh pergantian 7. Admin melakukan pengecekan budget apakah permintaan User masuk ke forecasting budget tahun periode User mengajukan Repair atau Pembelian perangkat baru 8. Admin menyetujui IT Requisition Form dengan memilih status Approv " 9. Admin menekan tombol Submi " 10. Sistem akan kembali ke halaman Detail IT Requisition Form dan menampilkan pesan Requisition Form has been approved Successfully " 11. Admin menunggu Approval dari Manajer IT 12. Manajer sudah menyetujui 13. Admin melakukan proses pengadaan 14. Perangkat sudah tersedia 15. Admin menekan tombol Set as Read " 16. Sistem menampilkan pop up Are you sure? You will set the requisition as ready " dengan opsi Cancel dan OK 17. Admin menekan tombol O " 18. Sistem menampilkan pop up Success Asset is ready. For Manajer IT : S-6 Membuat IT Requisition Form 1. Manajer IT mengakses menu "IT Requisition Form 2. Sistem menampilkan halaman "IT Requisition Form 3. Manajer IT menekan tombol "Add Requisition" 4. Manajer IT membuat laporan terkait kerusakan atau pengajuan perangkat IT dengan mengisi formulir yang tersedia 5. Manajer IT mengirimkan IT Requisition Form dengan menekan tombol "Submit" 6. Sistem menyimpan IT Requisition Form 7. Sistem akan kembali halaman IT Requisition Form dan menampilkan pesan "Success! Requisition Form has been Added successfully 8. Status pada IT Requisition yang disubmit ke halaman IT Requisition Form adalah Draft 9. Manajer IT menekan tombol "Submit" 10. Sistem menampilkan pop up "Are you sure? You are about to submit requisition : (requisition description) dengan pilihan opsi Cancel" dan "O " 11. Manajer menekan tombol O " ; Sistem menampilkan pop up Success Requisition Form has been submitted successfully. 12. Sistem akan kembali ke halaman IT Requisition Form dan status berubah menjadi Submitted 13. Jika Manajer menekan tombol "Cancel" ; Sistem kembali ke halaman IT Requisition S-7 Melihat Daftar & Detail IT Requisition Form

1. Lihat Daftar IT Requisition a. Manajer IT mengakses menu "IT Requisition Form
b. Sistem menampilkan daftar IT Requisition Form yang berisikan nomor, request name,description, serial number, item type, requisition type, status, tanggal create IT Requisition, dan Actions (Edit, Delete, Submit, View) 2. Edit Data IT Requisition Form a. Manajer IT melakukan aktivitas pada Alur S-2-1 b. Manajer IT menekan tombol "Edit" c. Sistem menampilkan Edit IT Requisition Form d. Manajer IT mengedit data pada Edit IT Requisition Form e. Manajer IT menekan tombol "Submit" f. Sistem akan kembali ke halaman IT Requisition Form dan menampilkan pesan "Requisition Form has been update Successfully. g. Status pada IT Requisition Form yang di edit adalah Draft 3. Hapus Data IT Requisition Form a. Manajer IT melakukan aktivitas pada Alur S-2-1 b. Manajer IT menekan tombol "Hapus" c. Sistem menampilkan pop up "Delete Requisition Are you sure you want to delete (requisition description) dengan pilihan opsi Cancel" dan "O " 39 d. Manajer IT menekan tombol O " e. Sistem menampilkan pop up Success Requisition Form has been deleted successfully. f. Manajer IT menekan tombol "OK" g. Sistem kembali ke halaman IT Requisition Form dan sistem update daftar IT Requisition, IT Requisition yang sudah terhapus hilang dari daftar h. Jika Manajer menekan tombol "Cancel", Sistem akan kembali ke halaman IT Requisition 4. View Detail & Status IT Requisition Form a. Manajer IT melakukan aktivitas pada Alur S-2-1 b. Manajer IT menekan tombol "View" di Daftar IT Requisition Form yang dipilih c. Manajer IT menampilkan halaman Detail IT Requisition Form d. Manajer IT dapat melihat detail IT Requisition Form dan Status progress dari laporan IT requisition yang telah di submit S-8 Approval 1. Manajer IT menekan tombol "Approval" pada sidebar Dashboard 2. Manajer IT menekan modul "IT Requisition Form 3. Sistem menampilkan halaman IT Requisition Form 4. Manajer IT memilih IT Requisition dari daftar IT Requisition Form 5. Manajer IT menekan tombol "View" 6. Manajer IT menyetujui IT Requisition Form dengan memilih status "Approve" 8. Admin menekan tombol "Submit" 9. Sistem

akan kembali ke halaman Detail IT Requisition Form dan menampilkan pesan "Requisition Form has been approved Successfully. Alternate/Exceptional Flows : S-5 Approval 1. Admin memilih status Reject 2. Sistem akan kembali ke halaman Detail IT Requisition Form dan menampilkan pesan "Requisition Form has been rejected Successfully. 3. Status berubah menjadi Rejected 4. User mengajukan kembali IT Requisition Form S-8 Approval 1. Manajer IT memilih status Reject 2. Sistem akan kembali ke halaman Detail IT Requisition Form dan menampilkan pesan "Requisition Form has been rejected Successfully. 3. Status berubah menjadi Rejected 4. User mengajukan kembali IT Requisition Form Tabel 4.4. Spesifikasi Use Case Reports

Use Case Name : ID : Priority : Reports UC-HELP-004 High Description : Sebuah aktivitas untuk menampilkan laporan terkait semua modul dalam sistem. Aktor dapat menghasilkan laporan dalam bentuk file excel untuk melihat detail, dan melakukan analisis data untuk keperluan manajemen dan pengambilan keputusan Actor : a. Admin b. Manajer IT Trigger : 1. Admin atau Manajer IT membutuhkan informasi terkait data Ticket, IT Requisition dan New Joinee User Account Pre-Conditions : 1. Admin dan Manajer harus memiliki akun yang terdaftar dalam sistem 2. Admin dan Manajer harus berhasil login ke dalam aplikasi menggunakan akunnya 3. Admin dan Manajer memiliki akses ke modul Reports Post-Conditions : 1. Laporan ditampilkan sesuai dengan tanggal yang dipilih admin atau manajer 2. Laporan dapat diunduh dalam bentuk file excel 3. Data dalam laporan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut atau pengambilan keputusan 4. Admin atau User dapat kembali ke Dashboard atau melakukan logout setelah menyelesaikan aktivitasnya Normal Flow :

1. Admin atau Manajer mengakses Dashboard setelah login 2. Admin atau Manajer menekan tombol "Reports" pada sidebar Dashboard 3. **50** Admin atau Manajer memilih jenis laporan yang diinginkan 4. Admin atau Manajer memilih tanggal laporan 5. Admin atau Manajer dapat mengunduh atau mencetak laporan dalam bentuk excel 6. Admin atau Manajer menekan tombol "Export" 7. Sistem mengeksport laporan dalam bentuk excel 8. Sistem menampilkan pesan "Report has

been exported successfully Subflows : - Alternate/Exceptional Flows : 1.
Jika terjadi kesalahan (tidak mengisi tanggal) sistem akan menampilkan pop up "Error from and to date is required Tabel 4.5. Spesifikasi Use Case New Joinee Account Form Use Case Name : ID : Priority : New Joinee User Account Form UC-HELP-005 High Description : 41 Sebuah aktivitas di mana staf HR mengajukan pembuatan akun email baru dan penyediaan perangkat yang dibutuhkan bagi pegawai baru melalui formulir "New Joinee User Account". Admin kemudian akan membuatkan akun email dan menyiapkan perangkat yang dibutuhkan berdasarkan pada data yang sudah disubmit oleh staf HR

Actor : a. Admin b. User (Staf HR) Trigger : 1. Staf HR merekrut pegawai baru dan butuh untuk mengajukan permintaan pembuatan akun email dan penyediaan perangkat(bila diperlukan) Pre-Conditions : 1. Admin dan Staf HR harus memiliki akun yang terdaftar dalam sistem 2. Admin dan Staf HR harus berhasil login ke dalam aplikasi menggunakan akunnya 3.Admin dan Staf HR memiliki akses ke modul New Joinee Account

Post-Conditions : 1. Akun email untuk pegawai baru telah dibuat 2. Perangkat yang dibutuhkan telah disiapkan dan siap digunakan oleh pegawai baru 3. Admin atau User dapat kembali ke Dashboard atau melakukan logout setelah menyelesaikan aktivitasnya

Normal Flow : For User : 1. User mengakses Dashboard setelah login 2. User menekan tombol "IT Activity" pada sidebar Dashboard 3. User menekan modul "New Joinee User Account" pada halaman IT Activity 4. Sistem menampilkan halaman New Joinee User Account 5. User dapat mengakses New Joinee User Account

: a. Untuk membuat New Joinee User Account (dengan menggunakan subflow S-1) b. Untuk Melihat Daftar & Detail New Joinee User Account (dengan menggunakan subflow S-2)

For Admin : 1. Admin mengakses Dashboard setelah login 2. Admin menekan tombol "IT Activity" pada sidebar Dashboard 3. Admin menekan modul "Approval" lalu memilih modul "New Joinee User Account" 4. Sistem menampilkan halaman New Joinee User Account 5. Admin menekan tombol "See Detail" 6. Admin dapat mengerjakan pembuatan email berdasarkan data yang sudah disubmit oleh User 6. Admin menekan tombol "Approve"

and Create User Account apabila pekerjaan sudah selesai 7. Sistem akan kembali halaman Detail New Joinee User Account dan menampilkan pesan "Success! New Joinee has been approved successfully. Subflows : For User : S-1 Membuat New Joinee User Account 1. User mengakses menu "New Joinee User Account 2. Sistem menampilkan halaman "New Joinee User Account 3. User menekan tombol "Add New" 4. User mengisi formulir yang tersedia 5. User mengirimkan New Joinee User Account yang sudah diisi dengan menekan tombol "Save" 6. Sistem menyimpan data New Joinee User Account yang sudah disubmit 7. Sistem akan kembali halaman New Joinee User Account dan menampilkan pesan "Success! New Joinee has been added successfully. S-2 Melihat Daftar & Detail New Joinee User Account 1. User mengakses halaman New Joinee User Account 2. Sistem menampilkan New Joinee User Account yang sudah disubmit oleh User 3. User menekan tombol "See Detail" 4. Sistem menampilkan halaman Detail New Joinee User Account

Alternate/Exceptional Flows : S-1 Membuat New Joinee User Account 1. 80 Jika User gagal tidak mengisi data, sistem akan menampilkan pesan error.

4.2.3 Activity Diagram Dari rancangan Use Case dan spesifikasi Use Case yang ada, maka selanjutnya penulis dapat melakukan perancangan diagram Activity untuk menggambarkan alur jalannya aplikasi Helpdesk. Berikut ini pada Gambar 4.3 sampai dengan Gambar 4.76 merupakan rancangan Activity diagram aplikasi Helpdesk :

1. Activity Diagram – Kelola Master Data – Normal Flow Gambar 4.3. Activity Diagram Kelola Master Data untuk Normal Flow Activity diagram pada Gambar 4.3 menggambarkan proses normal flow bagaimana admin dapat mengelola master data. Admin harus lebih dulu memiliki akun yang terdaftar pada sistem Helpdesk dan berhasil login dengan akunnya untuk dapat mengelola master data.
2. Activity Diagram – Kelola Master Data Employees – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4.4. Activity Diagram Kelola Data Employee – Tambah Data Gambar 4.4 menjelaskan bagaimana proses tambah data karyawan. Diagram menunjukkan bagaimana admin dapat berinteraksi dengan sistem ketika melakukan tambah karyawan
3. Activity Diagram Kelola Data Employees – Edit Data Gambar 4.5.

5 menggambarkan aktivitas atau interaksi admin dengan sistem dalam proses mengedit atau mengubah informasi yang ada pada data karyawan. Admin dapat mengubah data karyawan yang sudah ada kemudian sistem akan menampilkan pesan sukses apabila data berhasil diperbarui Gambar 4.6.

Activity Diagram Kelola Data Employee – Hapus Data Gambar 4.

6 menggambarkan proses penghapusan data karyawan pada master data, yang dilakukan oleh admin. Jika penghapusan data berhasil maka aplikasi akan menampilkan pesan “Success! Employee has been deleted successfully. 3. Activity Diagram Kelola

Master Data Departments – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4.7. Activit

y Diagram Kelola Data Departments – Tambah Data Gambar 4.7 menggambarkan alur kerja penambahan data nama department pada aplikasi yang

dikerjakan oleh admin. Jika admin membutuhkan nama department baru untuk didaftarkan pada master data aplikasi, admin dapat langsung menambahkannya di menu Department. Gambar 4.8. Activity Diagram Kelola Data Departments

– Edit Data Gambar 4.8 menunjukkan alur proses ketika admin mengedit atau mengubah informasi yang ada pada data Department pada aplikasi

Helpdesk. Gambar 4.9. Activity Diagram Kelola Data Departments – Hapus Data Gambar 4.9 dapat menjelaskan alur kerja aplikasi saat admin

melakukan akan menghapus data yang ada pada master data department.

Pada diagram dijelaskan dari awal admin mengakses halaman data

department sampai dengan penghapusan data. 5 64 Jika data berhasil dihapus maka, aplikasi akan menampilkan pesan 6 “Success! Department has been

deleted successfully 4. Activity Diagram Kelola Master Data Level/

Positions – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4.10. Activity Diagram Kelola

Data Positions – Tambah Data Gambar 4.10 menampilkan alur kerja aplikasi saat admin akan menambahkan data baru pada master data

Position. Admin dapat menambahkan data baru dengan mengakses halaman position dan mengisi formulir yang sudah disediakan di halaman

positions. Sistem akan validasi data dan menyimpan data pada database

yang kemudian akan menampilkan pesan “Success! Position has been added apabila data berhasil disubmit. Gambar 4.11. Activity Diagram Kelola Data

Positions – Edit Data Gambar 4.11 merupakan alur kerja dari aktivitas admin saat admin mengubah atau mengedit informasi yang ada pada data Positions. Sistem akan menampilkan formulir atau antarmuka pengeditan yang memungkinkan admin untuk memodifikasi data yang relevan sesuai kebutuhan.

73

Setelah melakukan perubahan yang diinginkan, admin menekan tombol "Simpan" untuk menyimpan perubahan tersebut. Proses ini melibatkan verifikasi dari sistem untuk memastikan perubahan informasi pada data Positions telah berhasil terimplementasi dengan benar. Gambar 4.12. Activity Diagram Kelola Data Positions – Hapus Data Gambar 4.12 Pada aplikasi Helpdesk, admin dapat menghapus data Positions dengan mengakses halaman yang khusus untuk mengelola posisi-posisi tersebut. Ketika admin memutuskan untuk menghapus suatu posisi, langkah pertamanya adalah menekan opsi penghapusan yang tersedia di halaman Positions. Sistem kemudian akan menampilkan dialog konfirmasi yang meminta admin untuk menekan tombol "OK" guna mengonfirmasi penghapusan data. Jika admin berubah pikiran dan tidak jadi menghapus data, cukup dengan menekan tombol "Cancel", yang akan mengembalikan admin ke halaman Positions tanpa melakukan perubahan pada data yang ada.

5. Activity Diagram Kelola Master Data Brand

– Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4.13. Activity Diagram Kelola Data Brand – Tambah Data Gambar 4.13 merupakan penggambaran alur kerja aplikasi untuk tambah data brand pada master data oleh admin.

Dalam aplikasi, proses penambahan data brand pada master data oleh admin mengikuti alur kerja yang terstruktur. Pertama, admin mengakses halaman Brand terlebih dahulu kemudian sistem akan menampilkan formulir tambah data brand.

58 Setelah itu admin dapat menambahkan data dengan mengisi formulir tersebut.

Gambar 4.14. Activity Diagram Kelola Data Brand – Edit Data Gambar 4.14 menjelaskan alur kerja aplikasi ketika admin mengubah atau mengedit data Brand. Pada aplikasi, admin dapat mengubah data brand melalui halaman data brand. Pertama, admin membuka halaman tersebut dan memilih brand yang ingin diubah. Setelah itu, admin mengedit informasi yang diperlukan pada formulir yang tersedia.

83

Setelah selesai melakukan

perubahan, admin menekan tombol "Simpan". Sistem kemudian akan memvalidasi data yang telah diubah. Jika data valid, sistem akan menyimpan perubahan tersebut ke dalam basis data. Dengan demikian, perubahan pada data brand akan tercatat dan diperbarui dalam sistem. Gambar 4. 15.

Activity Diagram Kelola Data Brand – Hapus Data Gambar 4.15 merupakan alur kerja aplikasi ketika admin menghapus data pada master data Brands. Pada aplikasi, admin dapat menghapus data pada master data Brands melalui halaman khusus yang memuat daftar brand. Pertama, admin membuka halaman master data Brands dan memilih brand yang ingin dihapus. Setelah memilih brand, admin menekan opsi penghapusan yang tersedia. Sistem kemudian akan menampilkan dialog konfirmasi untuk memastikan bahwa admin benar-benar ingin menghapus data tersebut. Jika admin mengonfirmasi dengan menekan tombol "OK", sistem akan memvalidasi permintaan penghapusan dan menghapus data brand dari basis data. Jika admin membatalkan dengan menekan tombol "Cancel", sistem akan kembali ke halaman sebelumnya tanpa melakukan perubahan apapun. Setelah penghapusan berhasil, sistem akan memperbarui daftar brand. 6. Activity Diagram Kelola Master Data Companies – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4. 16 . Activity Diagram Kelola Data Companies – Tambah Data Gambar 4.16 menjelaskan gambaran alur interaksi admin saat admin menambahkan data baru di Master Data Company. Dalam aplikasi, alur interaksi admin saat menambahkan data baru di Master Data Company dimulai dengan admin mengakses halaman Master Data Company. Di halaman tersebut, admin memilih opsi "Add Company". Sistem kemudian menampilkan formulir input yang memuat berbagai kolom informasi yang perlu diisi. Admin mengisi formulir, lalu setelah semua data diisi, admin menekan tombol "Simpan" untuk mengirimkan data baru tersebut. Sistem kemudian menjalankan proses validasi dan menyimpan informasi baru tersebut ke dalam basis data Master Data Company. Setelah penyimpanan berhasil, admin menerima notifikasi atau konfirmasi bahwa proses penambahan data telah selesai dengan sukses. Gambar 4. 17. Activity Diagram Kelola Data Companies

– Edit Data Gambar 4.17 menunjukkan visualisasi dari proses perubahan data company pada master data Company oleh admin. Gambar diagram tersebut dapat membantu menggambarkan langkah-langkah yang jelas dan terstruktur dalam proses perubahan data company oleh admin. Gambar 4.18. Activity Diagram Kelola Data Companies – Hapus Data Gambar 4.18 adalah adalah penggambaran dari alur kerja aplikasi Helpdesk pada saat admin menghapus data Company.

53 Proses ini dimulai ketika admin membuka halaman master data Company di aplikasi Helpdesk. Di halaman tersebut, admin mencari dan memilih perusahaan yang ingin dihapus dari daftar. Setelah memilih perusahaan yang tepat, admin menekan opsi "Hapus" yang tersedia. Sistem kemudian menampilkan dialog konfirmasi untuk memastikan bahwa admin benar-benar ingin menghapus data tersebut. Jika admin mengonfirmasi dengan menekan tombol "OK", sistem akan memvalidasi permintaan penghapusan. **81** Apabila data valid dan dapat dihapus, sistem akan menghapus data perusahaan dari basis data. Jika admin membatalkan penghapusan dengan menekan tombol "Cancel", sistem akan kembali ke halaman master data Company tanpa melakukan perubahan apapun

7. Activity Diagram Kelola Master Data Locations – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4.19. Activity Diagram Kelola Data Locations – Tambah Data Gambar 4.20 merupakan penggambaran alur kerja aplikasi Helpdesk menggunakan Activity diagram saat admin menambahkan data di master data location. Gambar 4.20. Activity Diagram Kelola Data Locations – Edit Data Gambar 4.20 merupakan alur kerja aplikasi Helpdesk saat admin mengubah data pada master data location. Admin masuk ke halaman Locations, pilih lokasi yang ingin diubah, klik opsi edit, lalu mengisi formulir pengeditan dengan informasi baru. **11** Setelah itu, admin dapat menyimpan perubahan, sistem akan melakukan validasi dan memperbarui data pada database.

45 Gambar 4.21. Activity Diagram Kelola Data Locations – Hapus Data Gambar 4.21 menggambarkan alur kerja dengan Activity diagram pada saat admin menghapus data pada master data locations dalam aplikasi Helpdesk. Proses 8. Activity Diagram Kelola Master Data Domain Email – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4.22. . Activity Diagram Kelola Dat

a Domain Emails – Tambah Data Gambar 4.22 merupakan penggambaran dari proses penambahan data domain email baru oleh admin pada master data yang digambarkan melalui diagram Activity Gambar 4.23. Activity Diagram Kelola Data Domain Emails – Edit Data Gambar 4.23 merupakan alur kerja aplikasi Helpdesk saat admin mengubah data pada master data domain email. Admin dapat mengubah informasi pada data domain email melalui halaman Domain Email. Gambar 4.24. Activity Diagram Kelola Data Domain Emails – Hapus Data Gambar 4.24 adalah penggambaran aplikasi Helpdesk menggunakan Activity diagram untuk proses hapus data domain email pada master data oleh admin. **5 58 64** Jika admin berhasil menghapus data, maka sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus. 9. Activity Diagram Kelola Master Data Ticket Categories – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4.25. Activity Diagram Kelola Data Ticket Categories – Tambah Data Gambar 4.25 merupakan Activity diagram untuk menjelaskan proses di mana admin menambahkan data baru pada master data Ticket Categories. **39** Jika data berhasil ditambahkan, sistem akan menampilkan pesan bahwa data berhasil ditambahkan. Gambar 4.26. . Activity Diagram Kelola Data Ticket Categories – Edit Data Gambar 4.26 merupakan Activity diagram yang menjelaskan proses alur kerja aplikasi saat admin melakukan perubahan pada data Ticket Category. **59** Diagram aktivitas ini menggambarkan langkah-langkah terperinci yang dilakukan admin dari awal hingga akhir saat mengubah data Ticket Category dalam aplikasi Helpdesk. Gambar 4.27. Activity Diagram Kelola Data Ticket Categories – Hapus Data Gambar 4.27 adalah proses alur kerja aplikasi saat admin menghapus data dari master data Ticket Category di aplikasi Helpdesk 10. Activity Diagram Kelola Master Data Application IT – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4.28. . Activity Diagram Kelola Data Application IT – Tambah Data Gambar 4.28 merupakan penggambaran alur kerja aplikasi Helpdesk saat admin mengelola data Application IT pada master data. Digambarkan interaksi admin dengan sistem saat admin menambahkan data baru pada master data Application IT. Gambar 4.29. Activity Diagram Kelola Data Application IT – Edit Data Gambar

r 4.29 merupakan alur kerja aplikasi di mana admin berinteraksi dengan sistem pada saat melakukan perubahan pada master data Application IT Gambar 4.30. Activity Diagram Kelola Data Application IT – Hapus Data Gambar 4.30 merupakan alur kerja aplikasi Helpdesk saat admin menghapus data dari master data Application IT yang divisualisasikan dengan Activity diagram. 11. Activity Diagram Tickets – Normal Flow (User) Gambar 4.31. Activity Diagram Tickets Normal Flow (User) Gambar 4.31 merupakan visualisasi dari alur kerja normal User untuk membuat atau melihat tiket pada aplikasi Helpdesk yang akan gambarkan lebih lanjut dengan subflow pada Gambar 4.33 dan Gambar 4.34 12. Activity Diagram Tickets – Normal Flow (Admin) Gambar 4.32. Activity Diagram Tickets Normal Flow (Admin) Gambar 4.32 merupakan alur normal ketika di mana pada aplikasi Helpdesk modul tiket, admin dapat membuat tiket baru, melihat dan mengelola tiket Helpdesk. Detail lebih lanjut akan dijelaskan pada Gambar 4.35 sampai dengan Gambar 4.49 13. Activity Diagram Tickets – Create Ticket (User) Gambar 4.33. Activity Diagram Tickets – Create Ticket (User) Gambar 4.33 menunjukkan alur dari proses pembuatan tiket baru oleh User dengan cara mengakses menu “Create Ticket” dan User mengisi formulir tiket yang sudah disediakan. Jika berhasil, sistem akan menyimpan data tiket dan mengirimkan pesan sukses. Namun jika tidak berhasil, User dapat kembali ke halaman tiket untuk mengirimkan ulang tiket tersebut. 14. Activity Diagram Tickets – Lihat Detail & Status Tiket (User) Gambar 4.34. Activity Diagram Tickets – Detail & Status Tiket (User) Gambar 3.4 merupakan visualisasi alur ketika User berinteraksi dengan sistem Helpdesk untuk melihat detail tiket, status tiket, dan menambahkan komentar di kolom komentar pada tiket. 15. Activity Diagram Tickets – Create Ticket (Admin) Gambar 4.35. Activity Diagram Tickets – Membuat Tiket Baru (Admin) Gambar 4.35 merupakan alur kerja ketika admin membuat tiket baru. Admin merupakan karyawan dari Eurokars Group Indonesia. Apabila ada isu mengenai IT, maka admin tetap harus membuat tiket untuk menyelesaikannya. 16. Activity

Diagram Tickets – Kelola Data Ticket (Admin) Activity Diagram Ticket s untuk kelola data Ticket dimulai dengan mengakses menu “Tickets” terlebih dahulu yang kemudia sistem akan menampilkan halaman “Tickets” sehingga admin dapat melihat daftar tiket secara keseluruhan. Gambar 4.36. Activity Diagram Tickets – View Unassigned Ticket (Admin) Gambar 4.36 menggambarkan alur ketika admin melihat daftar tiket yang belum ditugaskan melalui visualisasi Activity diagram Gambar 4.37. Activity Diagram Tickets – View Open Ticket (Admin) Gambar 4.37 merupakan visualisasi alur kerja ketika admin melihat daftar tiket yang status nya masih terbuka atau open. Gambar 4.38. Activity Diagram Tickets – View On Hold Ticket (Admin) Gambar 4.38 merupakan visualisasi dalam bentuk Activity diagram untuk alur kerja ketika admin melihat daftar tiket dengan status on hold. Gambar 4.39. Activity Diagram Tickets – View Close Ticket (Admin) 47 Gambar 4.39 merupakan alur kerja ketika admin melihat daftar tiket yang status nya sudah ditutup pada aplikasi Helpdesk Gambar 4.40. Activity Diagram Tickets – Assigned Ticket (Admin) Gambar 4.40 merupakan penjelasan alur kerja ketika admin menugaskan tiket untuk staf IT pada aplikasi Helpdesk yang digambarkan dengan Activity diagram Gambar 4. 41. Activity Diagram Tickets – View Detail dan Kelola Tiket (Admin) Gambar 4.41 merupakan alur kerja ketika admin melihat detail tiket di mana admin dapat mengelola tiket seperti mencetak tiket, memperbaiki tiket, menanggapi tiket User. Detailnya akan penulis jelaskan pada subflow 5 yaitu kelola data My Tickets. 17. Activity Diagram Tickets – Kelola Data My Tickets (Admin) Gambar 4.42. Activity Diagram Tickets – Kelola Data My Tickets – Update Status (Admin) Gambar 4.42 merupakan alur ketika admin berinteraksi dengan aplikasi Helpdesk untuk memperbaiki status yang ada pada My Tickets. Admin dapat memilih tiga status. Close untuk menutup tiket, On Hold untuk tiket yang masih tertunda pengerjaannya karena satu dan lain hal, dan Open untuk status tiket yang masih dalam pengerjaan. Apabila status telah diperbarui oleh admin, sistem akan mengirimkan

notifikasi email untuk User yang mengirimkan tiket. Gambar 4.43. Activity Diagram Tickets – Kelola Data My Tickets – Detail Tickets (Admin) Gambar 4.43 merupakan alur kerja saat admin mengubah kategori pada detail tiket yang dikirimkan oleh User. Selain dapat mengubah kategori tiket, admin dapat mengubah priority tiket. Gambar 4.44. Activity Diagram Tickets – Kelola Data My Tickets – Edit Priority Tickets (Admin) Gambar 4.44 merupakan visualisasi dari alur kerja saat admin mengubah priority pada detail tiket Selanjutnya, admin dapat mengubah staf IT yang sudah ditugaskan pada detail tiket. Gambar 4.45. Activity Diagram Tickets – Kelola Data My Tickets – Edit Priority Tickets (Admin) Gambar 4.45 merupakan visualisasi alur kerja dalam bentuk Activity diagram untuk alur kerja aplikasi ketika admin mengubah staf IT yang ditugaskan Activity diagram tersebut menggambarkan proses yang jelas dan terstruktur yang dilakukan admin dalam mengubah staf IT yang ditugaskan pada detail tiket dalam aplikasi Helpdesk. Gambar 4.46. Activity Diagram Tickets – Kelola Data My Tickets – Menanggapi dan Membalas Tiket (Admin) Admin dapat menanggapi dan membalas tiket pada halaman My Tickets. Gambar 4.46 merupakan visualisasi alur ketika admin menanggapi atau membalas tiket User. Ketika admin membalas tiket User, sistem akan mengirimkan notifikasi email kepada User yang mengirimkan tiket. Gambar 4.47. Activity Diagram Tickets – Kelola Data My Tickets – Edit Ticket User – My Tickets Page (Admin) Admin dapat mengelola data tiket pada halaman My Tickets yaitu memperbarui dan menghapus tiket. Gambar 4.47 menggambarkan visualisasi alur kerja aplikasi ketika admin mengedit tiket melalui halaman My Tickets Kemudian Gambar 4.48 adalah visualisasi alur kerja aplikasi ketika admin menghapus tiket melalui halaman My Tickets Gambar 4. 48 Activity Diagram Tickets – Kelola Data My Tickets – Hapus Tiket – My Tickets Page (Admin) Selain dari halaman My Tickets, admin dapat mengelola tiket dengan mengedit tiket atau mengedit tiket melalui halaman Detail Tickets Gambar 4. 49 Activity Diagram Tickets – Kelola Data My Tickets – Edit – Detail Ticket

s Page (Admin) Gambar 4.49 merupakan Gambaran dari alur kerja aplikasi saat admin mengedit tiket melalui halaman Detail Tickets Gambar 4. 50 Activity Diagram Tickets – Kelola Data My Tickets – Hapus – Detail Tickets Page (Admin) Sedangkan Gambar 4.50 merupakan visulasi alur kerja ketika admin menghapus tiket melalui halaman Detail Tiket. 18. Activity Diagram IT Requisitions Form – Normal Flow (User) Gambar 4. 51 Activity Diagram IT Requisition – Normal Flow (User) Gambar 4.51 menjelaskan alur aktivitas ketika User mengakses modul IT Requisition Form. User dapat membuat IT Requisition Form dan melihat daftar serta detail IT Requisition Form yang akan dijelaskan pada Gambar 4.54 dan Gambar 4.55

19. Activity Diagram IT Requisitions Form – Normal Flow (Admin) Gambar 4. 52 Activity Diagram IT Requisition – Normal Flow (Admin) Gambar 4.52 merupakan aktivitas admin saat mengakses IT Requisition. Admin dapat mengakses halaman membuat IT requisition, melihat daftar dan detail IT requisition dikarenakan admin merupakan karyawan dari Eurokars Group Indonesia. Maka, apabila ada kerusakan atau pengajuan perangkat IT. Admin (Staf IT) harus membuat IT Requisition Form seperti yang dilakukan oleh User. Namun yang membedakan akses Admin dan User adalah admin dapat memberikan persetujuan pada menu IT requisition. 20. Activity Diagram IT Requisitions Form – Normal Flow (Manajer IT) Gambar 4. 53 Activity Diagram IT Requisition – Normal Flow (Manajer IT) Gambar 4.53 merupakan alur aktivitas normal flow ketika manajer IT mengakses menu IT Requisition. Manajer dapat membuat, melihat daftar dan detail IT Requisition karena manajer merupakan karyawan Eurokars Group Indonesia. Apabila ada kerusakan atau pengajuan perangkat IT, manajer harus tetap mengisikan IT Requisition. Akses manajer hampir sama dengan admin yaitu memiliki proses Approval. 21. Activity Diagram IT Requisitions Form – Create IT Requisition Form (User) Gambar 4. 54 Activity Diagram IT Requisition – Membuat IT Requisition Form (User) Gambar 4.54 menunjukkan visualisasi alur ketika User membuat atau mengajukan IT Requisition Form serta umpan balik dari sistem ketika

User berinteraksi dengan sistem 22. Activity Diagram IT Requisitions Form – Lihat Daftar & Detail IT Requisitions Form – Lihat Daftar, Edit, Delete, Lihat Detail & Status (User) Berikut ini pada Gambar 4.55, Gambar 4.56, Gambar 4.57, Gambar 4.58 merupakan visualisasi dalam bentuk Activity diagram ketika User melihat daftar dan detail dari IT Requisition Form. User dapat melihat daftar, mengedit data, menghapus data serta melihat detail dan status dari IT Requisition yang User ajukan. Gambar 4. 55. Activity Diagram IT Requisition – Melihat Daftar & Detail – Lihat Daftar (User) Gambar 4. 56. Activity Diagram IT Requisition – Melihat Daftar & Detail – Edit Data (User) Gambar 4. 57. Activity Diagram IT Requisition – Melihat Daftar & Detail – Hapus Data (User) Gambar 4. 58. Activity Diagram IT Requisition – Melihat Daftar & Detail – Lihat Detail & Status (User) 23. Activity Diagram IT Requisitions Form – Create IT Requisition Form (Admin) 49 Gambar 4. 59. Activity Diagram IT Requisition – Melihat Daftar & Detail – Lihat Detail & Status (User) Gambar 4.59 merupakan visualisasi alur ketika admin menambahkan atau mengajukan IT Requisition Form. Admin merupakan karyawan dari Eurokars Group Indonesia. Maka, apabila admin (Staf IT) memiliki pengajuan baik itu perbaikan ataupun pengadaan perangkat IT baru, admin harus mengajukannya melalui IT Requisition Form. 24. Activity Diagram IT Requisitions Form – Lihat Daftar & Detail IT Requisitions Form – Lihat Daftar, Edit, Delete, Lihat Detail & Status (Admin) Admin dapat melihat daftar dan detail dari IT Requisition Form yang disubmit. Selain itu, admin dapat mengedit, menghapus, dan melihat status dari IT Requisition yang diajukan. Berikut ini pada Gambar 4.60 sampai dengan Gambar 4.64 merupakan visualisasi alur dalam bentuk Activity diagram. Gambar 4. 60 Activity Diagram IT Requisition – Melihat Daftar & Detail – Lihat Daftar (Admin) Gambar 4. 61. Activity Diagram IT Requisition – Melihat Daftar & Detail – Edit Data (Admin) Gambar 4. 62. Activity Diagram IT Requisition – Melihat Daftar & Detail – Hapus Data (Admin) Gambar 4. 63. Activity Diagram IT Requisition – Meliha

t Daftar & Detail – Lihat Detail & Status (Admin) 25. Activity Diagram IT Requisitions Form – Approval (Admin) Gambar 4. 64. Activity Diagram IT Requisition – Approval (Admin) Gambar 4.64 adalah visualisasi dalam bentuk diagram ketika admin menyetujui dan memproses permintaan perbaikan atau pengadaan perangkat IT yang sudah diajukan oleh User pada IT Requisition Form. Setelah admin dan manajer IT menyetujui form, admin dapat melakukan proses pengadaan baik itu untuk perbaikan perangkat IT ke vendor maupun pengadaan perangkat IT baru. 26. Activity Diagram IT Requisitions Form – Create IT Requisition Form (Manajer IT) Gambar 4. 65. Activity Diagram IT Requisition – Membuat IT Requisition (Manajer IT) Gambar 4.65 merupakan alur ketika manajer IT membuat atau mengajukan IT Requisition Form. Manajer IT merupakan karyawan Eurokars Group Indonesia, apabila perangkat IT-nya rusak atau membutuhkan perangkat baru, maka manajer akan mengajukan IT requisition seperti yang User dan admin lakukan. 27. Activity Diagram IT Requisitions Form – Lihat Daftar & Detail IT Requisitions Form – Lihat Daftar, Edit, Delete, Lihat Detail & Status (Manajer) Selain membuat IT Requisition, manajer IT juga memiliki akses untuk melihat daftar, mengedit data yang belum disubmit, menghapus data yang belum disubmit, serta melihat status IT Requisition yang sudah diajukan. Berikut ini pada Gambar 4.66 sampai dengan Gambar 4.69 merupakan visualisasi dalam bentuk Activity diagram ketika manajer IT melihat daftar dan mengelola detail tiket. Gambar 4. 66. Activity Diagram IT Requisition – Lihat Daftar (Manajer IT) Gambar 4. 67. Activity Diagram IT Requisition – Edit Data (Manajer IT) Gambar 4. 68. Activity Diagram IT Requisition – Hapus Data (Manajer IT) Gambar 4. 69 . Activity Diagram IT Requisition – Lihat Detail & Status (Manajer IT) 28. Activity Diagram IT Requisitions Form – Approval (Manajer IT) Gambar 4. 70. Activity Diagram IT Requisition – Approval (Manajer IT) Gambar 4.70 merupakan visualisasi proses ketika manajer IT menyetujui IT Requisition. Manajer dapat melihat hasil diagnosa dari admin dan

apakah proses dapat dilanjutkan. Jika manajer menyetujui status akan berubah menjadi approved dan admin dapat melanjutkan proses pengadaan.

29. Activity Diagram Reports – Normal Flow Admin dan manajer IT dapat mengekspor laporan dalam bentuk excel dari modul – modul yang ada pada aplikasi Helpdesk. Gambar 4.71 merupakan alur ketika admin mengekspor laporan sedangkan Gambar 4.72 adalah alur ketika manajer mengekspor laporan. Keduanya memiliki alur yang sama. Gambar 4. 71. Activity Diagram Reports (Admin) Gambar 4. 72. Activity Diagram Reports (Manajer IT) 30. Activity Diagram New Joinee Account Form – Normal Flow (User) Gambar 4. 73. Activity Diagram New Joinee User Account Normal Flow (User) Gambar 4.73 merupakan visualisasi dari aktivitas User HR mengajukan permintaan pembuatan email baru untuk pegawai baru menggunakan aplikasi Helpdesk modul New Joinee User Account. User HR dapat membuat dan melihat daftar serta detail dari New Joinee User Account yang sudah disubmit. 31. Activity Diagram New Joinee Account Form – Normal Flow (Admin) Gambar 4. 74. Activity Diagram New Joinee User Account Normal Flow (Admin) Gambar 4.74 merupakan alur kerja admin ketika akan memproses pembuatan akun email berdasarkan data yang sudah disubmit oleh User HR. 32. Activity Diagram New Joinee Account Form – Create New Joinee User Account Form (User) Gambar 4. 75 . Activity Diagram New Joinee User Account - Membuat New Joinee User Account (User) Gambar 4.75 merupakan alur ketika User membuat permintaan akun email baru untuk karyawan baru melalui aplikasi Helpdesk dengan modul New Joinee User Account. 33. Activity Diagram New Joinee Account Form – Lihat Daftar & Detail New Joinee User Account (User) Gambar 4 . 76. Activity Diagram New Joinee User Account – Melihat Daftar & Detail New Joinee User Account (User) Gambar 4.76 merupakan alur kerja ketika User melihat daftar dan detail dari New Joinee User Account yang sudah disubmit. 4.2.4 Sequence Diagram Dari rancangan Activity Diagram, maka selanjutnya penulis dapat melakukan perancangan diagram Sequence Diagram. Berikut ini pada Gambar 4.77 sampai dengan

Gambar 4.122 merupakan rancangan Sequence diagram pada aplikasi Helpdesk Eurokars Group Indonesia : 51

1. Sequence Diagram – Kelola Master Data – Normal Flow Gambar 4. 77. Sequence Diagram Kelola Master Data – Normal Flow Sequence diagram pada Gambar 4.77 menggambarkan alur proses normal ketika admin mengelola master data. Diagram ini menunjukkan interaksi antara admin, UI dashboard, dan modul master data yang kemudian admin dapat melanjutkan proses – proses subflow selanjutnya setelah mengakses dashboard dan modul master data. Proses – proses subflow selanjutnya akan dijelaskan pada Gambar 4.78 sampai dengan Gambar 4.104
2. Sequence Diagram – Kelola Master Data Employees – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4. 78. Sequence Diagram Kelola Master Data Employees – Tambah Data Gambar 4.78 diatas menggambarkan alur proses admin ketika mengakses halaman dashboard untuk tambah data karyawan baru dalam aplikasi Helpdesk. Diagram ini menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Dashboard, UI Employees, UI Formulir Add Employee, Sistem, dan Database. Gambar 4. 79. Sequence Diagram Kelola Master Data Employees – Edit Data Gambar 4.79 merupakan visualisasi alur proses ketika admin mengedit data karyawan di master data pada aplikasi Helpdesk. Diagram diatas menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Employee, UI Formulir Edit Employee, Sistem, dan Database. Gambar 4. 80. Sequence Diagram Kelola Master Data Employees – Hapus Data Gambar 4.80 menggambarkan alur proses ketika admin menghapus data karyawan yang ada pada master data aplikasi Helpdesk. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Employees, Pop up Notifikasi, Sistem, dan Database.
3. Sequence Diagram – Kelola Master Data Departments – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4. 81. Sequence Diagram Kelola Master Data Departments – Tambah Data Gambar 4.81 menggambarkan alur proses ketika admin menambah data baru pada master data Department di aplikasi Helpdesk. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Dashboard, UI Form Add Employee, Sistem dan Database. Gambar 4. 82. Sequence Diagram Kelola Master Data Departments – Edit Data Gambar 4.8

2 merupakan visualisasi dari alur proses ketika admin mengedit data department di master data pada aplikasi Helpdesk. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Department, UI Formulir Edit Department, Sistem dan Database. Gambar 4. 83. Sequence Diagram Kelola Master Data Departments – Hapus Data Gambar 4.83 merupakan gambaran alur dan interaksi admin dengan aplikasi pada saat menghapus data department di master data. Diagram menunjukkan interaksi antara admin, UI pop up notifikasi, Sistem dan Database. 4. Sequence Diagram – Kelola Master Data Level/Positions – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4. 84 . Sequence Diagram Kelola Master Data Positions – Tambah Data Gambar 4.84 menggambarkan alur proses dan interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk ketika Admin menambahkan data baru di master data Positions. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Dashboard, UI Position, UI Formulir Add Position, Sistem, dan Database. Gambar 4. 85 Sequence Diagram Kelola Master Data Positions – Edit Data Gambar 4.85 merupakan alur proses dan interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk ketika Admin mengedit data di master data Positions. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Position, UI Formulir Edit Position, Sistem, dan Database. Gambar 4. 86 Sequence Diagram Kelola Master Data Positions – Hapus Data Gambar 4.86 merupakan alur proses dan interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk ketika Admin menghapus data yang ada di master data Positions. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Position, UI Pop Up Notifikasi Hapus, Sistem, dan Database. 5. Sequence Diagram – Kelola Master Data Brand – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4. 87 Sequence Diagram Kelola Master Data Brands – Tambah Data Gambar 4.87 merupakan alur proses dan interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk saat Admin menambah data baru pada master data Brand. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Dashboard, UI Brands, UI Formulir Add Brand, Sistem, dan Database. Gambar 4. 88 Sequence Diagram Kelola Master Data Brands – Edit Data Gambar 4.88 merupakan alur proses dan interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk

saat Admin mengubah data yang sudah ada pada master data Brand. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Brands, UI Formulir Edit Brand, Sistem, dan Database. Gambar 4. 89 Sequence Diagram Kelola Master Data Brands – Hapus Data Gambar 4.89 merupakan alur proses dan interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk saat Admin menghapus data yang sudah ada pada master data Brand. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Brands, Pop Up Notifikasi, Sistem, dan Database. 6. Sequence Diagram – Kelola Master Data Companies – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4. 90 Sequence Diagram Kelola Master Data Companies – Tambah Data Gambar 4.90 adalah visualisasi alur proses dan interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk saat Admin menambahkan data baru pada master data Company. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Dashboard, UI Company, UI Formulir Add Company, Sistem, dan Database. Gambar 4. 91 Sequence Diagram Kelola Master Data Companies – Edit Data Gambar 4.91 adalah visualisasi alur proses dan interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk saat Admin mengedit data yang sudah ada di master data Company. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Company, UI Formulir Edit Company, Sistem, dan Database. Gambar 4. 92 Sequence Diagram Kelola Master Data Companies – Hapus Data Gambar 4.92 merupakan alur proses dan interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk saat Admin menghapus data yang sudah ada pada master data Company. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Companies, Pop Up Notifikasi, Sistem, dan Database. 7. Sequence Diagram – Kelola Master Data Locations – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4. 93 Sequence Diagram Kelola Master Data Locations – Tambah Data Gambar 4.93 merupakan alur proses dan interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk saat Admin menambah data baru pada master data Locations. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Dashboard, UI Locations, UI Formulir Add Location, Sistem, dan Database. Gambar 4. 94 Sequence Diagram Kelola Master Data Locations – Edit Data Gambar 4.94 merupakan alur proses saat admin berinteraksi

i dengan aplikasi Helpdesk untuk mengedit data yang sudah ada pada master data Locations. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Locations, UI Formulir Edit Location, Sistem, dan Database. Gambar 4.95 Sequence Diagram Kelola Master Data Locations – Hapus Data Gambar 4.95 menggambarkan alur proses saat admin berinteraksi dengan aplikasi Helpdesk untuk menghapus data yang sudah ada pada master data Locations. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Locations, UI Pop Up Aplikasi, Sistem, dan Database. 8. Sequence Diagram – Kelola Master Data Domain Email – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4.96 Sequence Diagram Kelola Master Data Domain Email – Tambah Data Gambar 4.96 menggambarkan alur proses aplikasi Helpdesk ketika admin menambah data baru pada master data Domain Email. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Dashboard, UI Domain Emails, UI Formulir Add Email, Sistem, dan Database. Gambar 4.97 Sequence Diagram Kelola Master Data Domain Email – Edit Data Gambar 4.97 merupakan visualisasi dari alur proses aplikasi Helpdesk ketika admin mengubah data domain email yang sudah ada pada master data Domain Email. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Domain Emails, UI Formulir Edit Email, Sistem, dan Database. Gambar 4.98 Sequence Diagram Kelola Master Data Domain Email – Hapus Data Gambar 4.98 merupakan visualisasi dari alur proses aplikasi Helpdesk ketika admin menghapus data domain email yang sudah ada pada master data Domain Email. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Domain Emails, UI Pop Up Notifikasi, Sistem, dan Database. 9. Sequence Diagram – Kelola Master Data Ticket Categories – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4.99 Sequence Diagram Kelola Master Data Ticket Categories – Tambah Data 53 Gambar 4.99 menggambarkan alur proses aplikasi Helpdesk ketika admin menambah data baru pada master data Ticket Categories. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Dashboard, UI Ticket Categories, UI Formulir Add Ticket Category, Sistem, dan Database. Gambar 4.100 Sequence Diagram Kelola Master Data Ticket

Categories – Edit Data Gambar 4.100 menggambarkan alur proses aplikasi Helpdesk ketika admin mengubah data yang ada pada master data Ticket Categories. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Ticket Categories, UI Formulir Edit Ticket Category, Sistem, dan Database. Gambar 4. 101 Sequence Diagram Kelola Master Data Ticket Categories – Hapus Data Gambar 4.101 menggambarkan alur proses aplikasi Helpdesk ketika admin menghapus data yang ada pada master data Ticket Categories. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Domain Emails, UI Pop Up Notifikasi, Sistem, dan Database. 10. Sequence Diagram – Kelola Master Data Application IT – Tambah, Edit, Hapus Data Gambar 4. 102 Sequence Diagram Kelola Master Data Application IT – Tambah Data Gambar 4.102 menggambarkan alur proses aplikasi Helpdesk ketika admin menambah data baru pada master data Application IT. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Dashboard, UI Application IT, UI Formulir Add Application IT, Sistem, dan Database. Gambar 4. 103 Sequence Diagram Kelola Master Data Application IT – Edit Data Gambar 4.103 menggambarkan alur proses aplikasi Helpdesk ketika admin mengubah data pada master data Application IT. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Application IT, UI Formulir Edit Application IT, Sistem, dan Database. Gambar 4. 104 Sequence Diagram Kelola Master Data Application IT – Hapus Data Gambar 4.104 menggambarkan alur proses aplikasi Helpdesk ketika admin menghapus data pada master data Application IT. Diagram menunjukkan adanya interaksi antara Admin, UI Application IT, UI Pop Up Notifikasi, Sistem, dan Database. 11. Sequence Diagram – Tickets – User Gambar 4. 105 Sequence Diagram Tickets – Normal Flow (User) Gambar 4.105 menggambarkan alur proses normal aplikasi Helpdesk ketika user akan membuat atau melihat detail dan status tiket. Prosesnya dibagi menjadi dua flow yaitu Subflow 1 untuk membuat tiket baru pada Gambar 4.106 dan Subflow 2 untuk melihat detail & status tiket pada Gambar 4.107. Gambar 4. 42 106 Sequence Diagram Tickets – Create Ticket (User) Gambar 4. 107 Sequence Diagram

m Tickets – Lihat Detail & Status (User) 12. Sequence Diagram – Tickets – Admin Gambar 4. 108 Sequence Diagram Tickets – Normal Flow (Admin) Gambar 4.108 menggambarkan alur proses normal aplikasi Helpdesk ketika user akan membuat tiket, mengelola Data Tickets dan data My Tickets. Prosesnya dibagi menjadi tiga flow yaitu Subflow 3 untuk membuat tiket baru pada Gambar 4.109, Subflow 4 untuk Kelola Data Tickets pada Gambar 4.110 dan Subflow 5 untuk Kelola Data My Tickets pada Gambar 4.111. Gambar 4.

1 3

52 109 Sequence Diagram Tickets – Create Ticket (Admin) Gambar 4. 110 Sequence Diagram Tickets – Kelola Data Ticket (Admin) Gambar 4. 111 Sequence Diagram Tickets – Kelola Data My Ticket (Admin) 13. Sequence Diagram – IT Requisitions Form – Normal Flow (User) Gambar 4. 112 Sequence Diagram IT Requisition - Normal Flow (User) Gambar 4.112 menggambarkan alur proses interaksi user dengan aplikasi Helpdesk untuk menu IT Requisition. User dapat membuat ataupun melihat daftar dan detail IT Requisition. 14. Sequence Diagram – IT Requisition – Normal Flow (Admin) Gambar 4. 113 Sequence Diagram IT Requisition - Normal Flow (Admin) Gambar 4.113 menggambarkan alur proses interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk untuk menu IT Requisition. Admin dapat membuat, melihat daftar dan detail IT Requisition serta Approval untuk pembelian perangkat IT baru atau perbaikan perangkat IT 15. Sequence Diagram – IT Requisition – Normal Flow (Manajer IT) Gambar 4. 114 Sequence Diagram IT Requisition - Normal Flow (Manajer IT) Gambar 4.114 merupakan visualisasi alur proses interaksi manajer IT dengan aplikasi Helpdesk untuk menu IT Requisition. Manajer IT dapat membuat, melihat daftar dan detail IT Requisition serta Approval untuk pembelian perangkat IT baru atau perbaikan perangkat IT. Untuk melanjutkan proses pengadaan perlu adanya Approval manajer IT terlebih dahulu. 16. Sequence Diagram – Membuat IT Requisition Form (User, Admin, dan Manajer IT) Gambar 4. 115 Sequence Diagram IT Requisition - Create IT Requisition Gambar 4.115 merupakan visualisasi alur proses interaksi aktor dengan aplikasi Helpdesk untuk menu IT Requisition. Diagram menunjukkan interaksi antara

user, UI IT Requisition dan Backend untuk membuat IT Requisition. 17. Sequence Diagram – Lihat Daftar & Detail IT Requisitions Form – Lihat Daftar, Edit, Delete, Lihat Detail & Status (User, Admin & Manajer IT) Gambar 4. 116 Sequence Diagram IT Requisition - Lihat Daftar & Detail IT Requisition Gambar 4.116 merupakan visualisasi alur proses interaksi aktor dengan aplikasi Helpdesk untuk menu IT Requisition. Diagram menunjukkan interaksi antara aktor, UI IT Requisition dan Backend untuk melihat daftar, mengedit data, menghapus data, melihat detail dan status IT requisition. 18. Sequence Diagram – Approval (Admin) Gambar 4. 117 Sequence Diagram IT Requisition - Approval (Admin) Gambar 4.117 merupakan visualisasi alur proses interaksi admin dengan aplikasi Helpdesk untuk menu IT Requisition. Diagram menunjukkan interaksi antara admin, manajer IT, UI Dashboard, UI IT Requisition dan Backend untuk proses persetujuan IT Requisition oleh IT sampai dengan ke proses pengadaan. 19. Sequence Diagram – Approval (Manajer IT) Gambar 4 . 118 Sequence Diagram IT Requisition - Approval (Manajer IT) Gambar 4.118 menggambarkan alur proses di mana Manajer IT menyetujui IT Requisition. Diagram menunjukkan interaksi antara manajer IT, UI Dashboard, UI IT Requisition dan Backend untuk proses persetujuan IT Requisition sehingga proses pengadaan dapat dilanjutkan. 20. Sequence Diagram – Diagram Reports (Admin&Manajer) Gambar 4. 119 Sequence Diagram Reports (Admin & Manajer IT) Gambar 4.119 menggambarkan alur proses di mana Admin dan Manajer IT dapat mengekspor laporan semua menu yang ada pada aplikasi Helpdesk. 21. Sequence Diagram – New Joinee Account Form – Normal Flow (User) Gambar 4. 120 Sequence Diagram New Joinee User Account - Normal Flow (User HR) Gambar 4.120 menggambarkan alur proses di mana User HR dapat mengakses menu New Joinee User Account untuk permintaan pembuatan email baru. Hanya user dari department HR selain Admin, yang dapat mengakses menu New Joinee User Account. 22. Sequence Diagram – New Joinee Account Form – Normal Flow (Admin) 55 Gambar 4. 121 Sequence Diagram New Joinee User

Account - Normal flow (Admin) Gambar 4.121 menggambarkan alur proses di mana Admin dapat mengakses menu New Joinee User Account untuk permintaan pembuatan email baru yang diberikan oleh User HR. 23.

Sequence Diagram – Create New Joinee User Account Form (S1) & Melihat Daftar & Detail New Joinee User Account (S2) – User Gambar 4. 12

2 Sequence Diagram New Joinee User Account - Create & Lihat Daftar dan Detail NJUA (User) Gambar 4.122 menggambarkan alur proses di mana User HR dapat membuat New Joinee User Account dan melihat daftar New Joinee User Account yang sudah dibuat serta melihat detail dan

statusnya. 4.2.5 Class Diagram Berikut ini adalah rancangan Class Diagram yang dibuat untuk menggambarkan struktur dari aplikasi Helpdesk Eurokars Group Indonesia. Rancangan Class Diagram ini akan dijadikan acuan untuk membuat database Aplikasi Helpdesk Eurokars Group Indonesia. Gambar 4.

123 Rancangan Class Diagram Aplikasi Helpdesk Eurokars Group Indonesia

4.2.6 Spesifikasi Basis Data 1. Nama Tabel : User Fungsi : Tabel

ini menyimpan informasi tentang pengguna sistem. Tabel ini yang berfungsi

sebagai data karyawan sekaligus pengguna aplikasi Helpdesk Eurokars Group Indonesia Tabel 4.

23 1 Spesifikasi Tabel User Tabel User Field Name Data Type Size

Description ID Int 10 Primary Key ERF ID Char 35 ID ERF Karyawan

Baru Employee ID Char 35 ID Karyawan Full Name Varchar 128 Nama

Lengkap Karyawan Email Varchar 128 Email Karyawan/Username Password

Varchar 255 Password Login Aplikasi Role Enum (User, Admin) Role untuk

akses aplikasi Phone Number Char 15 No. Telp Karyawan (Optional) Join Date

Date Tanggal Bergabung Karyawan Department ID Int 5 ID Department

Company ID Int 5 ID Perusahaan Position ID Int 5 ID Posisi

Location ID Int 5 ID Lokasi Domain Email ID Int 5 ID Domain

Email Brand ID Int 5 ID Brand Hardware Requirements Varchar 64

Kebutuhan Hardware untuk Pengguna (Karyawan) Last Login Timestamp Tanggal

Pengguna (Karyawan) terakhir mengakses aplikasi Status Employment Enum

(Replacement, New/Additional) Status Karyawan Status Enum (0,1) Status

Pengguna (0 = Tidak aktif, 1 = Aktif) Is Verified Enum (Yes, N

o.) Verifikasi Pengguna Created At Timestamp (Current) Tanggal dibuat
Pengguna Updated At Timestamp Tanggal diubah data Pengguna User Created
Int 11 ID user yang membuat data user baru 2. Nama Tabel : Tabel
Master Data Fungsi : Tabel ini menyimpan informasi tentang master data
aplikasi. Tabel 4.2 sampai dengan Tabel 4.9 merupakan tabel untuk admin
mengelola master data di Aplikasi Helpdesk Eurokars Group Indonesia Tabel 4.

2 2

Spesifikasi Tabel Master Data - Application IT Tabel Master Data

- Application IT Field Name Data Type Size Description ID Int

5 Primary Key Application Name Varchar 255 Nama Aplikasi IT

Description Text Deskripsi Aplikasi IT Created At Time Stamp (Current)

Tanggal dibuat data Aplikasi IT Updated At Time Stamp Tanggal diubah

data Aplikasi IT Tabel 4. 3 Spesifikasi Tabel Master Data - Brands

Tabel Master Data - Brands Field Name Data Type Size Description I

D Int 5 Primary Key Brand Name Varchar 255 Nama Brand Brand Logo

Varchar 255 Logo Brand Created At Time Stamp (Current) Tanggal dibuat

data Brand Updated At Time Stamp Tanggal diubah data Brand Tabel 4.

4 Spesifikasi Tabel Master Data - Company Tabel Master Data - Compan

y Field Name Data Type Size Description ID Int 3 Primary Key

Company Name Varchar 255 Nama Perusahaan Company Description Text

Deskripsi Perusahaan Created At Time Stamp (Current) Tanggal dibuat data

Perusahaan Updated At Time Stamp Tanggal diubah data Perusahaan Tabel 4. 5

Spesifikasi Tabel Master Data - Department Tabel Master Data - Departmen

t Field Name Data Type Size Description ID Int 3 Primary Key

Department Name Varchar 255 Nama Department Created At Time Stamp

(Current) Tanggal dibuat data Department Updated At Time Stamp Tanggal

diubah data Department Tabel 4. 2 6 Spesifikasi Tabel Master Data - Domain

Email Tabel Master Data - Domain Email Field Name Data Type Siz

e Description ID Int 3 Primary Key Domain Email Varchar 255 Nama

Domain Email Created At Time Stamp (Current) Tanggal dibuat data

Domain Email Updated At Time Stamp Tanggal diubah data Domain Email

Tabel 4. 7 Spesifikasi Tabel Master Data - Location Tabel Master

Data – Location Field Name Data Type Size Description ID Int 5 Primary Key Location Name Varchar 255 Nama Lokasi Perusahaan Location Address Text Alamat Lokasi Perusahaan Created At Time Stamp (Current) Tanggal dibuat data Lokasi Perusahaan Updated At Time Stamp Tanggal diubah data Lokasi Perusahaan Tabel 4. 8 Spesifikasi Tabel Master Data

- Position Tabel Master Data – Position Field Name Data Type Size Description ID Int 3 Primary Key Position Name Varchar 255 Nama Posisi/Level Karyawan Created At Time Stamp (Current) Tanggal dibuat data Posisi Karyawan Updated At Time Stamp Tanggal diubah data Posisi Karyawan Tabel 4. 9 Spesifikasi Tabel Master Data - Ticket Category Tabel Master Data

- Ticket Category 57 Field Name Data Type Size Description ID Int 3 Primary Key Category Name Varchar 255 Nama Kategori Tiket Category Description Varchar 255 Deskripsi Kategori Tiket Created At Time Stamp (Current) Tanggal dibuat data Kategori Tiket Updated At Time Stamp Tanggal diubah data Kategori Tiket 3. Nama Tabel : Tabel Tiket Fungsi : Tabel ini menyimpan informasi tentang modul Tiket pada Aplikasi Helpdesk Eurokars Group Indonesia. Tabel 4. 10 Spesifikasi Tabel Tickets Tabel Tickets Field Name Data Type Size Description ID Int 10 Primary Key User ID Int 11 ID User Assignee Int 11 ID Pengguna yang menangani tiket Category ID Int 4 ID Kategori Tiket Category Name Varchar 255 Nama Kategori Tiket Subject Varchar 255 Subject Tiket Message Text Pesan untuk deskripsi keluhan atau isu pada tiket Priority Enum(High, Medium, Low) Level prioritas pada tiket Attachment Varchar 255 Lampiran untuk mendukung isu tiket Status Enum (Open, Hold, Close) Status Tiket Created At Timestamp (Current Time) Tanggal dibuat tiket Updated At Timestamp (Current Time) Tanggal diubah tiket Closed At Timestamp Tanggal ditutup tiket Assign At Timestamp Tanggal ditugaskan tiket ke staf IT terkait 4. Nama Tabel : Tabel Comment Fungsi : Tabel ini menyimpan informasi tentang komentar yang diberikan oleh user atau admin pada modul Tiket Tabel 4. 11 Spesifikasi Tabel Comment Tabel Comments Field Name Data Type Size

REPORT #21900075

Description IDE Int 10 Primary Key Ticket ID Int 10 ID Tiket User
 ID Int 11 ID User Attachment Varchar 128 Lampiran untuk komentar
 tiket Message Text Pesan pada komentar Created At Time Stamp (Current)
 Tanggal dibuat komentar Updated At Time Stamp (Current) Tanggal diubah
 komentar 5. Nama Tabel : Tabel New Joinee User Account Fungsi :
 Tabel ini menyimpan informasi tentang modul New Joinee User Account
 yang diajukan oleh User HR pada Aplikasi Helpdesk Eurokars Group
 Indonesia. Tabel 4. 12 Spesifikasi Tabel New Joinee User Account Tabel
 New Joinee User Account Field Name Data Type Size Description ID Int
 10 Primary Key User ID Int 11 ID User Assignee Varchar 255 Nama
 Pengguna yang menangani NJUA Request Email Varchar 255 Email untuk
 karyawan baru Software Additional Text (Optional) Berisikan nama software
 yang dibutuhkan oleh karyawan baru Folder Shares Text (Optional)
 Berisikan nama sharing folder yang dibutuhkan oleh karyawan baru Remarks
 Text (Optional) Berisikan catatan dari User HR Email Reporting Line
 Varchar 255 Nama Email dari Head Karyawan Baru Status Enum(Pending,
 Success) Status NJUA User Created Int ID User yang membuat NJUA
 Created At Timestamp (Current Time) Tanggal dibuat NJUA Updated At
 Timestamp (Current Time) Tanggal diubah NJUA 6. Nama Tabel : Tabel
 Requisition Form Fungsi : Tabel ini menyimpan informasi tentang modul
 IT Requisition Form yang diajukan oleh user pada Aplikasi Helpdesk
 Eurokars Group Indonesia. Tabel IT Requisition Form Field Name Data
 Type Size Description ID Int 10 Primary Key User ID Int 11 ID
 User Request Name Varchar 255 Nama pengguna yang mengajukan IT
 Requisition Form Head Approval Int 11 ID Manajer IT Urgent Enum (Y,
 N) Status urgensi Status Enum (draft, submit, approve, subject) Status
 IT Requisition Form Approval Admin Enum(Approve, Reject) Status Approval
 dari Admin Approval Head Enum(Approve, Reject) Status Approval dari
 Manajer IT Notes Text Catatan diagnosa dari Admin Notes Head Approval
 Text Catatan Approval dari Manajer IT Description Text Deskripsi IT
 Requisition Attachment Varchar Lampiran untuk mendukung permintaan IT

Requisition Form Submitted At Timestamp Tanggal dikirimkan IT Requisition oleh user Asset Ready Enum(Y,N) Status IT Requisition bila sudah siap untuk serah terima Ready At Timestamp Tanggal Perangkat siap untuk serah terima Approved At Timestamp Tanggal IT Requisition di Approve oleh Admin Approved At Head Approval Timestamp Tanggal IT Requisition di Approve oleh Manajer IT Rejected At Head Approval Timestamp Tanggal IT Requisition di reject oleh manajer IT Rejected At Timestamp Tanggal IT Requisition di reject oleh Admin Item Type Enum(Hardware, Software, Other) Nama Tipe permintaan yang diajukan user Requisition Type Enum (Purchase, Repair, Other) Nama Tipe Requisition Created At Timestamp (Current Time) Tanggal dibuat IT Requisition Form Updated At Timestamp (Current Time) Tanggal diubah IT Requisition Form

4.3 Perancangan Antar Muka Pengguna

4.3.1 Rancangan Halaman Login Gambar 4. 124

Rancangan Halaman Login Gambar 4.124 merupakan rancangan halaman login untuk User, Admin, ataupun Manajer IT. Pada halaman login terdapat logo perusahaan, kolom untuk memasukkan email dan kata sandi, serta tombol login dan gambar perusahaan. Berdasarkan elisitasi yang sudah didapatkan, user menginginkan aplikasi yang menggambarkan identitas perusahaan.

4.3.2 Rancangan Halaman Dashboard Admin Gambar 4. 125

Rancangan Halaman Dashboard Admin Gambar 4.125 merupakan rancangan halaman dashboard untuk admin. Pada halaman dashboard admin, terdapat kotak-kotak yang berisikan informasi pekerjaan staf IT yang masih pending seperti berapa tiket yang masuk, berapa new joinee user account yang belum dikerjakan dan lain-lain. Pada side bar dashboard, berisikan menu-menu yang dapat diakses oleh user dengan akses Admin.

4.3.3 Rancangan Halaman Dashboard User Gambar 4. 126

Rancangan Halaman Dashboard User Gambar 4.126 merupakan rancangan halaman dashboard untuk User. Pada halaman dashboard user, terdapat kotak yang berisikan informasi berapa tiket yang sudah dibuat. Pada side bar dashboard, berisikan menu-menu yang dapat diakses oleh user.

4.3.4 Rancangan Halaman Dashboard Manajer IT Gambar 4.127

Rancangan Halaman Dashboard Manajer IT Gambar 4.127 merupakan rancangan halaman dashboard untuk User dengan level Manajer IT.

Pada halaman dashboard manajer IT, terdapat kotak yang berisikan informasi berapa tiket yang sudah dibuat. Pada side bar dashboard, berisikan menu-menu yang dapat diakses oleh user dengan level manajer IT. Adapun yang membedakan user general dengan user manajer IT ialah Manajer IT memiliki menu modul Approval untuk menyetujui IT Requisition yang sudah disubmit oleh user. 59

4.3.5 Rancangan Halaman Reports (Admin & Manajer IT) Gambar 4. 127 Halaman Reports Ticket Gambar 4.127 merupakan rancangan untuk tampilan halaman Reports Ticket yang dapat diakses oleh Admin dan Manajer. Kedua user tersebut dapat mengambil laporan dalam bentuk Excel dengan menyortir dari tanggal yang dibutuhkan lalu klik tombol Export Gambar 4. 128 Halaman Report New Joinee User Account Gambar 4.128 merupakan rancangan untuk tampilan halaman Reports New Joinee User Account yang dapat diakses oleh Admin dan Manajer. Gambar 4. 129 Rancangan Halaman Reports IT Requisition Form Gambar 4.129 merupakan rancangan untuk tampilan halaman Reports IT Requisition Form yang dapat diakses oleh Admin dan Manajer. 4.3.6 Rancangan Halaman Tickets (All) Admin Gambar 4. 130 Rancangan Halaman Ticket Admin (All) Gambar 4.130 merupakan rancangan untuk tampilan halaman ketika admin mengakses modul Tickets, admin dapat melihat daftar seluruh tiket pada halaman All. Gambar 4. 131 Rancangan Halaman Tickets Admin (Unassigne, Open, Hold, Close) Sedangkan Gambar 4.131 merupakan rancangan untuk tampilan halaman ketika admin melihat daftar tiket yang belum ditugaskan, masih terbuka, masih pending, ataupun sudah tertutup dengan memilih tombol yang dibutuhkan. 4.3.7 Rancangan Halaman My Tickets (Admin) Gambar 4. 132 Rancangan Halaman My Tickets (Admin) Sedangkan Gambar 4.132 merupakan rancangan untuk tampilan halaman ketika admin melihat daftar tiket yang belum ditugaskan, masih terbuka, masih pending, ataupun sudah tertutup dengan memilih tombol yang dibutuhkan. 4.3.8 Rancangan Halaman View Detail Tickets (Admin & User) Gambar 4. 133 Rancangan Halaman View Detail Tickets (Admin) Gambar 4.133 merupakan rancangan untuk tampilan halaman

di mana admin dapat melihat detail tiket yang sudah dikirimkan oleh user. Terdapat subjek Tiket, balasan komentar dari user, deskripsi tiket. Admin dapat memperbarui tiket di halaman View Detail Tickets.

Gambar 4. 134 Halaman Rancangan Detail Ticket User Gambar 4.134

merupakan rancangan untuk tampilan halaman di mana user dapat melihat detail tiket yang sudah disubmit. User dapat melihat status tiket nya dan saling menanggapi dengan staf IT melalui tampilan halaman ini.

4.3.9 Rancangan Halaman Edit & Delete Ticket (Admin) Gambar 4. 135

Rancangan Halaman Edit & Delete Ticket (Admin) Gambar 4.135 merupakan

racangan untuk tampilan halaman di mana admin dapat mengedit tiket

yang sudah dikirimkan oleh user. Gambar 4. 136 Halaman Rancangan

Delete Tickets (Admin) Sedangkan Gambar 4.136 merupakan rancangan untuk

tampilan halaman di mana admin dapat menghapus tiket yang sudah

dikirimkan oleh user. Digambarkan pada rancangan tampilan, ketika admin

akan menghapus sebuah tiket maka akan muncul pop up konfirmasi apakah

admin akan menghapus tiketnya. 4.3.10 Rancangan Halaman Create Ticket

Gambar 4. 137 Rancangan Halaman Create Ticket Gambar 4.137 merupakan

racangan untuk tampilan halaman di mana admin dan user dapat membuat

tiket dengan mengisi kolom subjek, kategori, pesan, tingkat prioritas

dari tiketnya, dan mengupload lampiran untuk menunjang laporan isu yang

disubmit. 4.3.11 Rancangan Halaman IT Activity (Admin & User) Gambar

4. 138 Rancangan Halaman IT Activity User & Admin Gambar 4.138

merupakan rancangan untuk tampilan halaman ketika admin dan user dapat

mengakses modul IT Activity. Digambarkan pada halaman IT Activity baik

itu Admin maupun User hanya bisa mengakses satu modul saja yaitu IT

Requisition Form. 4.3.12 Rancangan Halaman IT Requisition Form Gambar 4.

139 Halaman IT Requisition Form (User & Admin) Gambar 4.139 merupakan

racangan untuk tampilan halaman ketika admin dan user dapat mengakses

IT Requisition Form yang ada pada modul IT Activity. Pada halaman

ini berisikan informasi mengenai no IT Requisition, subjek, deskripsi,

tipe item, tipe requisition, level urgensi, status, dan kapan IT

Requisition dibuat. Pada action, tombol view akan membawa user dan admin ke halaman detail IT requisition pada Gambar 4.140 Gambar 4.140 Rancangan Halaman Detail IT Requisition Form (User & Admin) Gambar 4.140 merupakan rancangan Halaman Detail IT Requisition Form yang berisikan status dari IT Requisition form dan detail dari IT Requisition Form. Gambar 4.141 Rancangan Halaman Tambah Data IT Requisition Form (User & Admin) Sedangkan pada Gambar 4.141 merupakan rancangan Halaman Add IT Requisition Form, di mana aplikasi akan menampilkan halaman tambah data apabila user atau admin menekan tombol “Add Requisition” 4.3.13 Rancangan Halaman Approval IT Requisition Form (Admin & Manajer IT) Gambar 4.142 Rancangan Halaman Approval IT Requisition (Admin & Manajer IT) Gambar 4.142 merupakan rancangan Halaman Approval IT Requisition, di mana Admin dan Manajer IT dapat menyetujui atau menolak IT Requisition dengan cara mengubah status dengan opsi Reject untuk menolak dan Approve untuk menyetujui lalu tekan tombol submit. 4.3.14 Rancangan Halaman IT Activity (User HR) Gambar 4.143 Rancangan Halaman IT Activity (User HR) Gambar 4.143 merupakan rancangan Halaman IT Activity User HR. Berbeda dengan General User dan Admin yang hanya bisa mengakses IT Requisition saja, user HR dapat mengakses dua modul pada IT Activity yaitu modul IT Requisition dan modul New Joinee User Account. 4.3.15 Rancangan Halaman New Joinee User Account (User HR) Gambar 4.144 Rancangan Halaman New Joinee User Account (User HR) Gambar 4.144 merupakan rancangan Halaman New Joinee User Account. Tampilan berisikan informasi terkait New Joinee User Account yang sudah disubmit oleh staf HR. Jika staf HR menekan tombol “View” maka aplikasi akan menampilkan tampilan Detail New Joinee User Account yang sudah disubmit. Gambar 4.145 Rancangan Halaman Tambah Data New Joinee User Account (User HR) Gambar 4.145 merupakan rancangan Halaman untuk Tambah Data pada New Joinee User Account oleh User HR. Gambar 4.146 Rancangan Halaman Detail New Joinee User Account (User HR) Sedangkan Gambar 4.146 merupakan rancangan Halaman untuk melihat

detail dari New Joinee User Account yang sudah disubmit. 4.3.16

Rancangan Halaman Approval New Joinee User Account (Admin) Gambar 4.

147 Rancangan Halaman Approval New Joinee User Account (Admin) Gambar

4.147 merupakan rancangan Halaman Approval New Joinee User Account.

Tampilan berisikan informasi terkait New Joinee User Account yang sudah

disubmit oleh staf HR dan status informasi. Apabila admin sudah

membuatkan akun email karyawan sesuai dengan data yang diberikan oleh

user HR, admin dapat menekan tombol “Approve and Create User Account 4.3.17

Rancangan Halaman Master Data Gambar 4. 148 Rancangan Halaman Master

Data (Admin) Gambar 4.148 merupakan rancangan Halaman Master Data. Admin

dapat menambahkan master data dengan memilih modul master data pada sidebar dashboard.

79 61 4.4 Implementasi Sistem Setelah semua perancangan dibuat, tahap selanjutnya adalah implementasi. Tahap ini merupakan proses penerapan dari

diagram-diagram usulan yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahap

implementasi ini, semua rancangan dan spesifikasi yang telah direncanakan

akan diterapkan ke dalam sistem yang sesungguhnya. Hal ini mencakup

penerapan struktur basis data, antarmuka pengguna, serta semua fitur dan

fungsi yang telah dirancang untuk Aplikasi Helpdesk Eurokars Group

Indonesia. 1. Halaman Login Gambar 4. 149 Halaman Login Gambar 4.149

merupakan halaman login dari aplikasi Helpdesk Eurokars Group Indonesia yang dapat diakses oleh Admin dan User yang sudah memiliki akun. 2.

Halaman Dashboard Admin Gambar 4. 150 Halaman Dashboard Admin Gambar

4.150 merupakan halaman dashboard ketika admin mengakses aplikasi. Jika

proses login berhasil, maka pada halaman dashboard akan muncul sidebar

dashboard yang berisi modul-modul yang dapat dikelola oleh admin,

ikon-ikon yang menunjukkan pekerjaan staf IT (admin), dan notifikasi

kecil di kiri bawah yang menandakan bahwa login berhasil. 3. Halaman

Reports Admin & Manajer IT Gambar 4. 151 Halaman Reports Admin &

Manajer IT - Tickets Gambar 4.151 merupakan halaman reports ketika

admin atau manajer IT akan menarik laporan Ticket. Admin atau manajer

IT dapat memilih laporan berdasarkan waktu lalu klik tombol “Export

” maka aplikasi akan menarik dan memberikan report kepada Admin atau Manajer IT dalam bentuk file Excel Gambar 4. 152 Hasil Reports Ticket Gambar 4. 153 Halaman Reports Admin & Manajer IT - New Joinee User Account Sedangkan Gambar 4.153 merupakan halaman reports ketika admin atau manajer IT akan menarik laporan New Joinee User Account. Admin atau manajer IT dapat memilih laporan berdasarkan waktu lalu klik tombol “Export” maka aplikasi akan menarik dan memberikan report kepada Admin atau Manajer IT dalam bentuk file Excel. Gambar 4.154 merupakan hasil report New Joinee User Account. Gambar 4. 154 Hasil Reports New Joinee User Account Gambar 4. 155 Halaman Reports Admin & Manajer IT - IT Requisition Form Gambar 4.155 merupakan halaman reports ketika admin atau manajer IT akan menarik laporan IT Requisition Form. Admin atau manajer IT dapat memilih laporan berdasarkan waktu lalu klik tombol “Export” maka aplikasi akan menarik dan memberikan report kepada Admin atau Manajer IT dalam bentuk file Excel. Gambar 4.156 merupakan hasil tarik report dalam bentuk Excel untuk laporan IT Requisition Form Gambar 4. 156 Hasil Reports IT Requisition Form 4. Halaman Tickets (Admin) Gambar 4. 157 Halaman Tickets (Admin) Gambar 4.157 merupakan halaman Tickets Admin. Admin dapat menugaskan tiket atau melihat detail tiket dari halaman tersebut. Ketika admin menekan tombol “Assign to” maka akan muncul tampilan pop up seperti pada Gambar 4.158. Admin dapat memilih untuk siapa tiket akan ditugaskan. Gambar 4. 158 Pop Up Assign Ticket Jika berhasil menugaskan tiket akan muncul notifikasi seperti pada Gambar 4.159 dan aplikasi akan mengirimkan notifikasi ke email user yang membuat tiket seperti pada Gambar 4.160 Gambar 4. 159 Tampilan Ticket has been Assigned Gambar 4. 160 Notifikasi via Email untuk Penugasan Tiket Jika admin menekan tombol “View” maka, aplikasi akan menampilkan detail Ticket seperti pada Gambar 4.161. Admin dapat mengupdate status tiket atau menanggapi tiket user melalui kolom komentar. Gambar 4. 161 Halaman Detail Tickets (Admin) Pada Gambar

4.162 admin mengupdate status tiket menjadi closed sehingga status tiket berubah menjadi Closed dan user mendapatkan notifikasi via email bahwa tiket sudah di close yang artinya isu sudah diselesaikan oleh Admin/ Staf IT Gambar 4. 162 Update Status Ticket (Admin) Gambar 4. 163

Tampilan Komentar Admin Admin dapat mengirim komentar seperti pada Gambar 4.163 kemudian menekan tombol “Reply”. Jika berhasil, Aplikasi akan menampilkan pop up notifikasi bahwa balasan sudah dikirimkan ke email user seperti pada Gambar 4.164. Gambar 4. 164 Notifikasi Berhasil Reply Tickets Gambar 4.165 merupakan tampilan notifikasi yang dikirimkan aplikasi ke email user. Gambar 4. 165 Notifikasi via Email untuk Balasan Ticket


5. Halaman My Tickets (Admin) Pada halaman My Tickets, Admin dapat melihat, mengedit, ataupun menghapus tiket yang sudah ditugaskan. Jika klik “View” maka akan menampilkan tampilan seperti pada Gambar 4.161. Apabila klik “Edit” maka akan menampilkan tampilan pada Gambar 4.166. Sedangkan apabila klik “Delete” maka akan menampilkan tampilan pada Gambar 4.167. Gambar 4. 166 Tampilan Edit Ticket (My Tickets) Gambar 4. 167 Tampilan Delete Ticket (My Tickets)




6. Halaman Approval New Joinee User Account (Admin) Gambar 4. 168 Tampilan Approval New Joinee User Account (Admin) Pada Gambar 4.168 merupakan tampilan dari halaman Approval New Joinee User Account yang berisikan daftar New Joinee User Account yang sudah dikirimkan oleh User HR. Jika admin klik “See Detail” maka akan muncul tampilan full Approval dari New Joinee User Account seperti pada Gambar 4.169. Gambar 4. 169 Tampilan Halaman Full Approval New Joinee User Account (Admin) Gambar 4. 170 Tampilan Approval New Joinee User Account (Admin) 63 Gambar 4.170 merupakan tampilan saat admin menyetujui New Joinee User Account yang artinya admin sudah menyelesaikan tugasnya (membuat email karyawan baru). Setelah admin klik “Approve and Create User Account selanjutnya Aplikasi akan memperbarui status seperti pada Gambar 4.171 dan mengirimkan notifikasi ke user HR bahwa email sudah dibuat seperti pada Gambar 4.172. Gambar 4. 171 Tampilan Admin Menyetujui New Joinee





User Account Gambar 4. 172 Notifikasi Email ke User bahwa Email sudah selesai dibuat 7. Halaman Approval IT Requisition (Admin) Gambar 4. 173 Tampilan Approval IT Requisition (Admin) Gambar 4. 174 Tampilan IT Requisition yang sudah disetujui oleh Admin Gambar 4. 175 Notifikasi Email untuk User jika Admin sudah menyetujui IT Requisition Gambar 4.173 dan Gambar 4.174 merupakan tampilan halaman Approval Admin dan tampilan halaman IT Requisition apabila sudah disetujui oleh Admin. Gambar 4.175 merupakan notifikasi email yang dikirimkan oleh aplikasi untuk user apabila IT Requisition sudah disetujui oleh Admin. Gambar 4. 176 Tampilan Halaman IT Requisition untuk Status Set As Ready (Admin) Gambar 4. 177 Tampilan Pop up ketika Set As Ready (Admin) Gambar 4. 178 Tampilan setelah Status di Set As Ready (Admin) Gambar 4. 179 Notifikasi Email Status Ready (User) Sedangkan pada Gambar 4.176 sampai dengan Gambar 4.178 merupakan tampilan ketika IT Requisition sudah disetujui oleh manajer IT dan Admin sudah menyelesaikan proses pengadaan. Maka admin dapat menekan tombol “Set As Ready” agar user notifikasi seperti pada Gambar 4.179 untuk mengambil perangkat IT-nya. 8. Halaman Approval IT Requisition (Manajer IT) Gambar 4. 180 Tampilan Halaman Approval IT Requisition (Manajer IT) Gambar 4. 181 Tampilan saat Manajer berhasil menyetujui IT Requisition (Manajer IT) Gambar 4. 182 Tampilan email notifikasi dari Helpdesk setelah IT Requisition disetujui Manajer (User) Gambar 4.180 dan Gambar 4.181 merupakan tampilan untuk Halaman Approval IT Requisition Manajer IT. Sedangkan Gambar 4.182 merupakan tampilan email notifikasi dari Helpdesk untuk IT Requisition yang sudah disetujui oleh Manajer. 9. Halaman IT Activity (User & Admin) Gambar 4. 183 Tampilan Halaman IT Activity Admin Gambar 4. 184 Tampilan Halaman IT Activity User Gambar 4.183 dan Gambar 4.184 merupakan tampilan dari halaman IT Activity yang berisikan modul IT Requisition Form. 10. Halaman IT Requisition Form Gambar 4. 185 Tampilan Halaman IT Requisition Gambar 4.185 merupakan tampilan halaman IT Requisition. User dapat melihat ataupun menambahkan

IT Requisition. Gambar 4.186 Tampilan Halaman Detail IT Requisition Form Gambar 4.186 merupakan tampilan yang dimunculkan apabila user menekan tombol “View”. Tampilan yang muncul adalah Halaman Detail IT Requisition Form di mana user dapat melihat status dari IT Requisition yang sudah disubmit. 11. Halaman Add IT Requisition Form Gambar 4.187 Tampilan Add IT Requisition Form Gambar 4.187 merupakan tampilan ketika user akan mengajukan IT Requisition Form. Sedangkan Gambar 4.188 sampai dengan Gambar 4.194 merupakan tampilan ketika user berhasil mengirimkan IT Requisition, mengedit IT Requisition ataupun menghapus IT Requisition Gambar 4. 188 Tampilan ketika Submit IT Requisition berhasil oleh User (Status Draft) Gambar 4. 3 189 Tampilan Pop up Submit IT Requisition oleh User Gambar 4. 1 3 190 Tampilan Pop up berhasil mengirim IT Requisition Gambar 4. 191 Tampilan Halaman Edit IT Requisition oleh User Gambar 4. 1 192 Notifikasi Edit IT Requisition Berhasil Gambar 4. 193 Pop up Delete IT Requisition Gambar 4. 194 Pop up berhasil menghapus IT Requisition 12. Halaman IT Activity (User HR) Gambar 4. 195 Tampilan Halaman IT Activity User HR Berbeda dengan akses default user, untuk user HR pada halaman IT Activity terdapat dua modul yaitu modul New Joinee User Account untuk permintaan email baru karyawan dan IT Requisition Form untuk pengajuan yang terkait dengan perangkat IT 13. Halaman New Joinee User Account Gambar 4. 196 Tampilan Halaman New Joinee User Account 14. Halaman Add New Joinee User Account Gambar 4. 1 197 Tampilan Halaman Add New Joinee User Account Gambar 4. 198 Tampilan Notifikasi NJUA berhasil Submit Gambar 4. 199 Tampilan Halaman NJUA Setelah Submit Gambar 4. 200 Tampilan Halaman Detail NJUA Gambar 4.196 sampai dengan Gambar 4.200 merupakan halaman New Joinee User Account di mana user HR dapat melakukan permintaan pembuatan email baru karyawan dan melihat status permintaannya melalui aplikasi IT Helpdesk. 15. Halaman Master Data Ticket Categories Gambar 4. 1 201 Tampilan Halaman Master Data Ticket Categories Gambar 4. 202 Tampilan Halaman Add Ticket Category Gambar 4. 203 Tampilan Halaman Ticket Category berhasil diupdate Gambar 4.

204 Tampilan Halaman Edit Ticket Category Gambar 4. 205 Tampilan Halaman Ticket Category berhasil di Edit Gambar 4. 206 Tampilan Pop up elete Ticket Categories 65 Gambar 4. 207 Tampilan Pop up Ticket Categories berhasil di hapus Gambar 4.201 sampai dengan Gambar 4.207 merupakan tampilan dari halaman Master Data Ticket Categories ketika Admin menambahkan, mengedit, atau menghapus data pada Ticket Categories.

16. Halaman Master Data Employees Gambar 4.  208 Tampilan Halaman Master Data Employees (Admin) Gambar 4. 209 Tampilan Halaman Add Employees Gambar 4. 210 Tampilan Halaman Edit Employees Gambar 4. 211 Pop up hapus data Employee Gambar 4. 212 Pop up data Employee berhasil dihapus Gambar 4.208 sampai dengan Gambar 4.212 merupakan tampilan dari halaman Master Data Employees ketika Admin menambahkan, mengedit, atau menghapus data pada Employees. Ketika admin akan menambah user pada aplikasi Helpdesk, maka admin harus menambakkannya di Halaman Master Data Employees.

17. Halaman Master Data Departments Gambar 4.   213 Tampilan Halaman Master Data Departments (Admin) Gambar 4. 214 Tampilan Halaman Add Departments Gambar 4. 215 Tampilan Edit Departments Gambar 4.  216 Notifikasi Department berhasil diedit Gambar 4. 217 Pop up hapus Departments Gambar 4. 218 Pop up berhasil hapus data Department Gambar 4.213 sampai dengan Gambar 4.218 merupakan tampilan dari halaman Master Data Departments ketika Admin menambahkan, mengedit, atau menghapus data pada Master Data Departments.

18. Halaman Master Data Level/Position Gambar 4.  219 Halaman Master Data Positions (Admin) Gambar 4.   220 Halaman Add Positions Gambar 4. 221 Notifikasi Data Position berhasil ditambahkan Gambar 4. 222 Halaman Edit Positions Gambar 4. 223 Notifikasi Data Positions berhasil diedit Gambar 4.  224 Pop up hapus data Position Gambar 4. 225 Pop up data Positions berhasil dihapus Gambar 4.219 sampai dengan Gambar 4.225 merupakan tampilan dari halaman Master Data Level/Positions ketika Admin menambahkan, mengedit, atau menghapus data pada Master Data Positions.

19. Halaman Master Data Brand Gambar 4. 226 Tampilan Halaman Master Data Brands (Admin) Gambar 4. 227 Tampilan Halaman Add Brands Gambar 4. 228 Notifikasi

berhasil menambahkan data Brands Gambar 4. 229 Tampilan Halaman Edit Brands Gambar 4. 230 Notifikasi berhasil mengedit data Brands Gambar 4. 231 Pop up hapus data Brands Gambar 4. 232 Pop up berhasil hapus data Brands Gambar 4.226 sampai dengan Gambar 4.232 merupakan tampilan dari halaman Master Data Brands ketika Admin menambahkan, mengedit, atau menghapus data pada Master Data Brands. 20. Halaman Master Data Companies Gambar 4. **1** 233 Tampilan Halaman Master Data Companies (Admin) Gambar 4. 234 Tampilan Halaman Add Company Gambar 4. 235 Notifikasi berhasil menambah data Company Gambar 4. **1** **3** 236 Tampilan Halaman Edit Company Gambar 4. 237 Notifikasi data Company berhasil diedit Gambar 4. **3** 238 Pop up hapus data Company Gambar 4. 239 Pop up berhasil hapus data Company Gambar 4.233 sampai dengan Gambar 4.239 merupakan tampilan dari halaman Master Data Company ketika Admin menambahkan, mengedit, atau menghapus data pada Master Data Company. 21. Halaman Master Data Location Gambar 4. **3** 240 Tampilan Halaman Master Data Locations (Admin) Gambar 4. 241 Tampilan Halaman Add Locations Gambar 4. 242 Notifikasi berhasil menambahkan Locations Gambar 4. **1** **3** 243 Tampilan Halaman Edit Locations Gambar 4. **1** 244 Notifikasi Edit Locations Gambar 4. 245 Pop up hapus data Locations Gambar 4. 246 Pop up berhasil menghapus data Locations Gambar 4.240 sampai dengan Gambar 4.246 merupakan tampilan dari halaman Master Data Locations ketika Admin menambahkan, mengedit, atau menghapus data pada Master Data Locations 22. Halaman Master Data Domain Email Gambar 4. **1** 247 Tampilan Halaman Master Data Domain Emails (Admin) Gambar 4. 248 Tampilan Halaman Add Domain Emails Gambar 4. 249 Notifikasi berhasil menambahkan data Domain Emails Gambar 4. 250 Tampilan halaman Edit Domain Emails Gambar 4. 251 Notifikasi berhasil edit data Domain Email Gambar 4. 252 Pop up hapus data Domain Emails Gambar 4. 253 Pop up berhasil hapus data Domain Emails Gambar 4.247 sampai dengan Gambar 4.253 merupakan tampilan dari halaman Master Data Domain Emails ketika Admin menambahkan, mengedit, atau menghapus data pada Master Data Domain Emails 67 23. Halaman Master Data Application IT Gambar 4. **1** 254 Tampilan Halaman Master Data

Application IT (Admin) Gambar 4. 255 Tampilan Halaman Add Application Gambar 4. 1 3
256 Notifikasi berhasil tambah data Application Gambar 4. 1 3 8 257 Tampilan
halaman Edit Application Gambar 4. 258 Notifikasi berhasil menambah data
Application Gambar 4. 259 Pop up hapus data Application IT Gambar 4. 260 Notifikasi
berhasil menghapus data Application IT Gambar 4.254 sampai dengan Gambar
4.260 merupakan tampilan dari halaman Master Data Application IT ketika
Admin menambahkan, mengedit, atau menghapus data pada Master Data Application IT.

70 4.5 Pengujian Black Box Berikut ini hasil Black Box Testing
terhadap aplikasi IT Helpdesk Eurokars Group Indonesia : Tabel 4. 13 Tabel Hasil
Pengujian Black Box No Fitur Kondisi Pengujian Deskripsi Skenario
Skenario Hasil yang Diharapkan Hasil Pengujian (Pass/Failed) 1 Login
Positif Menguji apakah pengguna bisa mengakses aplikasi dengan username
dan password Login ke aplikasi menggunakan username dan password yang
benar Mengakses dashboard aplikasi Pass Negatif Login ke aplikasi
menggunakan username dan password yang salah Tidak bisa akses dashboard
aplikasi Pass 2 Tickets Positif Menguji apakah pengguna dapat membuat
tiket baru 1. Klik “Create Ticket” pada dashboard 2. Isi form dengan
data valid 3. Klik “Submit” Tiket baru berhasil dibuat dan pesan
konfirmasi ditampilkan Pass Negatif 1. Submit form kosong Tidak
bisa submit tiket dan muncul “Please fill out this field” Pass 3 Tickets
Positif Memeriksa apakah semua elemen tampilan pada form pembuatan tiket
baru ditampilkan dengan benar 1. Klik “Create Ticket” 2. Periksa elemen
tampilan Semua elemen tampilan ditampilkan dengan benar tanpa ada
elemen yang hilang atau salah Pass 4 Tickets Positif Menguji apakah
bisa mengakses halaman My Ticket, detail ticket dan Status 1. Klik
“My Tickets” 2. Klik “View” Dapat melihat halaman My Tickets dan Detail
Ticket yang sudah disubmit beserta status tiket Pass 5 Tickets
Positif Menguji apakah pengguna karyawan / Admin bisa membalas di kolom
Reply Ticket 1. Klik salah satu Ticket 2. Mengakses Detail Ticket
3. Mengisi kolom ticket dengan pesan 4. Klik “Reply” Dapat notifikasi di halaman Aplikasi
“Ticket has been sent” Pass Negatif 1. Tidak mengisi kolom pesan 2.

Klik “Reply” Dapat notifikasi di halaman Aplikasi “The messages field is required
Pass 6 Tickets Positif Menguji fitur assign ticket oleh Admin 1.
Admin mengakses menu Tickets 2. Klik “Assign to” 3. Memilih staf IT 4. Klik “Assign
Menampilkan notifikasi pada halaman “Ticket has been assign kemudian tiket
tampil di halaman My Tickets. Secara otomatis user akan mendapatkan
notifikasi email dan status berubah menjadi on progress Pass 7 Tickets
Positif Menguji ketika Admin mengubah status ke Open, On Hold, atau
Close 1. Klik salah satu tiket 2. Klik Status Tiket 3. Pilih
Status Open/On Hold/Close Adanya perubahan status pada tiket dan
user akan menerima notifikasi via Email. Jika memilih status “Close
” maka pada tampilan halaman user status nya menjadi Close. Tetapi jik
a memilih Open atau On Hold, status tidak berubah (On Progress) Pass
8 Master Data Positif Menguji ketika Admin menambahkan, mengedit atau
menghapus data pada 1. Klik “Master Data” Adanya penambahan data
, perubahan data, atau data Pass Master Data (Ticket Categories,
Employees, Departments, Level/Position, Brand, Companies, Location, Domain
Email, Application IT) 2. Klik salah satu data pada Master Data (ex
: Employees) 3. Klik “Add” 4. Isi form 5. Klik “Save” 6. Klik “
Edit” 7. Klik “Save” 8. Klik “Delete” 9. Klik “OK” terhapus dari h
alaman Master Data yang dipilih 9 Reports Positif Menguji ketika Admin
atau Manajer IT menarik laporan (Tickets/IT Requisition/New Joinee
Account) dari menu Reports 1. Akses Halaman salah satu report (Tickets/
IT Requisition/New Joinee User Account) 2. Memilih tanggal laporan 3.
Klik “Export” Mengunduh hasil laporan dalam bentuk excel Pass 10 I
T Activity (User/Admin) Positif Menguji tampilan IT Activity Form jika
login menggunakan akses user biasa atau admin 1. Login menggunakan
user biasa/admin 2. Klik “IT Activity” pada sidebar dashboar
d Menampilkan halaman IT Activity dengan menu IT Requisition Form Pass
Negatif 1. Login menggunakan user HR 2. Klik “IT Activity” pad
a sidebar dashboard Pass 11 IT Activity (User HR) Positif Menguji
tampilan IT Activity Form jika login menggunakan akses user HR 1.

Login menggunakan user HR 2. Klik “IT Activity” pada sidebar dashboard dan Menampilkan halaman IT Activity dengan menu IT Requisition Form dan New Joinee User Account Pass Negatif 1. Login menggunakan user biasa/admin 2. Klik “IT Activity” pada sidebar dashboard Pass 11 New Joinee Account Form Positif Menguji apakah user HR dapat mengirimkan permintaan untuk pembuatan akun email baru karyawan 1. Login dengan data valid 2. Klik “IT Activity” 3. Klik “New Joinee User Account 4. Klik “Add New” 5. Mengisi form NJUA 6. Klik “Save” Data New Joinee User Account berhasil disubmit dengan notifikasi berhasil dan kembali ke halaman New Joinee User Account Pass Negatif 1. Klik “Add New” 2. Tidak mengisi form/Tidak lengkap mengisi form 3. Klik “Save” Tampilan notifikasi error Pass 12 New Joinee Account Form Positif Menguji apakah user HR dapat mengakses Halaman Detail untuk melihat status New Joinee User Account 1. Akses halaman New Joinee User Account 2. Klik “View” Aplikasi menampilkan halaman detail New Joinee User Account dan status pengerjaan Pass 13 New Joinee Account Form Positif Menguji approval Admin pada New Joinee Account yang dikirimkan oleh user HR 1. Login dengan akun Admin 2. Klik “Approval” 3. Klik “New Joinee User Account 4. Klik “See Detail” pada salah satu NJUA yang sudah disubmit user HR 5. Klik “Approve and Create User Account Kembali ke halaman detail New Joinee User Account, menampilkan notifikasi sukses, dan user HR menerima notifikasi di email bahwa akun email user sudah dibuatkan Pass 14 IT Requisition Form Positif Menguji apakah pengguna bisa membuat dan mengirimkan IT Requisition Form 1. Akses IT Requisition Form 2. Klik “Add Requisition” 3. Isi form dengan lengkap 4. Klik “Submit” 5. Klik “Send” 6. Klik “OK” IT Requisition Form terkirim terdapat notifikasi berhasil submit, kembali ke halaman IT Requisition, send berhasil, menampilkan notifikasi berhasil terkirim Pass Negatif 1. Akses IT Requisition Form 2. Klik “Add Requisition” 3. Isi form dengan tidak lengkap 4. Klik “Submit” IT Requisition tidak bisa disubmit, menampilkan perintah untuk mengisi form field dengan lengkap Pass 15

REPORT #21900075

IT Requisition Form Positif Menguji apakah user bisa mengedit atau menghapus IT Requisition 1. Akses IT Requisition 2. Klik “Edit/Hapus” pada salah satu IT Requisition yang statusnya masih draft IT Requisition berhasil di edit atau di hapus Pass 16

IT Requisition Form Positif Menguji apakah user bisa mengakses detail IT Requisition dan melihat status 1. Akses IT Requisition 2. Klik “See Detail” Dapat melihat detail dan status dari New Joinee User Account Pass 17

IT Requisition Form Positif Menguji fitur approval pada Admin 1. Login dengan akun Admin 2. Klik “Approval” 3. Klik “IT Requisition Form 4. Pilih salah satu IT Requisition Form 5. Memilih status “Approve” Menampilkan halaman detail IT Requisition Form yang sudah diperbarui statusnya dan user mendapatkan email notifikasi terkait perubahan status Pass Negatif 1. Login dengan akun Admin 2. Klik “Approval” 3. Klik “IT Requisition Form Menampilkan status reject Pass 69 4. Pilih salah satu IT Requisition Form 5. Memilih status “Reject” 18

IT Requisition Form Positif Menguji fitur approval pada Manajer IT 1. Login dengan akun Manajer IT 2. Klik “Approval” 3. Klik “IT Requisition Form 4. Pilih salah satu IT Requisition Form 5. Memilih status “Approve” Menampilkan halaman detail IT Requisition Form yang sudah diperbarui statusnya dan user mendapatkan email notifikasi terkait perubahan status Pass Negatif 1. Login dengan akun Manajer IT 2. Klik “Approval” 3. Klik “IT Requisition Form 4. Pilih salah satu IT Requisition Form 5. Memilih status “Reject” Menampilkan status reject Pass 19

IT Requisition Form Positif Menguji fitur approval pada Manajer IT 1. Login dengan akun Admin 2. Klik “Approval” 3. Klik “IT Requisition Form 4. Pilih salah satu IT Requisition Form 5. Memilih status “Set as Ready” Menampilkan halaman detail IT Requisition Form yang sudah diperbarui statusnya dan user mendapatkan email notifikasi terkait perubahan status Pass

BAB V PENUTUP 5.1 Kesimpulan Penelitian berjudul “RANCANG BANGUN APLIKASI IT HELPDESK BERBASIS WEB PADA DIVISI IT EUROKARS GROUP INDONESIA ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi IT Helpdesk berbasis Web di perusahaan Eurokars Group

Indonesia. Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan analisis yang telah penulis lakukan, ditemukan beberapa kendala dalam penggunaan dua aplikasi bersifat open-source yang terpisah (Microsoft PowerApps dan Spiceworks Helpdesk) yang mengakibatkan ketergantungan pada platform pihak ketiga dan keterbatasan kustomisasi. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis telah berhasil merancang dan membangun aplikasi IT Helpdesk berbasis web yang mengintegrasikan modul tiket, IT Requisition, dan New Joinee User Account. Aplikasi ini dirancang untuk menyederhanakan proses permintaan layanan IT, memberikan informasi status permintaan, dan meningkatkan komunikasi antara staf IT dan karyawan. Dengan adanya aplikasi ini, beberapa masalah yang sebelumnya dihadapi dapat diselesaikan, antara lain:

1. Pengelolaan Permintaan yang disederhanakan : Semua permintaan layanan IT dapat dikelola melalui satu platform terintegrasi, sehingga mengurangi kemungkinan permintaan terlewat dan meminimalkan overload pekerjaan.
2. Kustomisasi yang Lebih Fleksibel: Aplikasi ini tidak bergantung pada platform pihak ketiga, sehingga memudahkan kustomisasi sesuai kebutuhan spesifik perusahaan.
3. Informasi Status yang Transparan: Pengguna dapat memantau status permintaan mereka tanpa perlu menghubungi staf IT secara langsung, yang meningkatkan transparansi dan mengurangi kebutuhan komunikasi berulang.

5.2 Saran Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut:

1. Pemeliharaan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) agar tampilan terlihat lebih menarik.
2. Penambahan Fitur Approval untuk Head Supervisor pada IT Requisition Form agar pengajuan dari user tidak hanya bisa di tracking dan disetujui oleh Tim IT namun bisa di tracking dan disetujui oleh atasan dari user yang mengajukan karena setiap pengajuan jika disetujui akan berdampak pada pengurangan budget IT yang sudah ditetapkan pada saat forecasting budget di tahun periode budget.
3. Integrasi dengan aplikasi in house E-Procurement (WebApp) sehingga ketika pengguna dapat mengajukan IT requisition dan disetujui, admin dapat langsung melanjutkan proses

REPORT #21900075

pengadaan (mengajukan PO ke bagian tim Purchasing) dengan menggunakan aplikasi in house E-Procurement (WebApp) yang digunakan saat ini.



REPORT #21900075

Results

Sources that matched your submitted document.

● IDENTICAL ● CHANGED TEXT

INTERNET SOURCE		
1.	1.33% repository.upnvj.ac.id https://repository.upnvj.ac.id/29038/40/AWAL.pdf	●
INTERNET SOURCE		
2.	1.06% eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G11A/2015/G.131.15.0061/G.131.15.0061-...	●
INTERNET SOURCE		
3.	0.54% www.tn.gov https://www.tn.gov/content/dam/tn/revenue/documents/taxguides/salesandus...	●
INTERNET SOURCE		
4.	0.53% ejournal.unp.ac.id https://ejournal.unp.ac.id/index.php/voteknika/article/download/105717/102214	●
INTERNET SOURCE		
5.	0.41% repository.uinjkt.ac.id https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65955/1/IRVAN%20...	●
INTERNET SOURCE		
6.	0.4% repository.uinjkt.ac.id https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/2890/1/QOYYIMAH-F..	●
INTERNET SOURCE		
7.	0.37% ejournal.urindo.ac.id https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/TI/article/viewFile/264/239	●
INTERNET SOURCE		
8.	0.37% repository.uinjkt.ac.id https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/28147/1/RIDWAN%2..	●
INTERNET SOURCE		
9.	0.35% repository.unej.ac.id https://repository.unej.ac.id/jspui/bitstream/123456789/96449/1/Rakhmaddian%..	●



REPORT #21900075

INTERNET SOURCE		
10. 0.3%	repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/12397/7/8.%20BAB%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
11. 0.3%	repository.uinjkt.ac.id https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65948/1/RIZAN%20...	● ●
INTERNET SOURCE		
12. 0.29%	eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G11A/2014/G.111.14.0028/G.111.14.0028-...	●
INTERNET SOURCE		
13. 0.26%	widuri.raharja.info https://widuri.raharja.info/index.php?title=SI0711458822	●
INTERNET SOURCE		
14. 0.26%	repository.uinsu.ac.id http://repository.uinsu.ac.id/9758/1/SKRIPSI%20HERAWATI%20HSB.pdf	●
INTERNET SOURCE		
15. 0.26%	jurnal.stmik-aub.ac.id http://jurnal.stmik-aub.ac.id/index.php/goinfotech/article/download/257/211	●
INTERNET SOURCE		
16. 0.25%	repository.dinamika.ac.id https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/5240/1/15410100133-2020-UNIVERSI...	●
INTERNET SOURCE		
17. 0.25%	repository.ung.ac.id https://repository.ung.ac.id/get/karyailmiah/8793/Buku-Metode-Penelitian-Kua...	●
INTERNET SOURCE		
18. 0.23%	conference.upgris.ac.id https://conference.upgris.ac.id/index.php/sens/article/download/3567/2249/11...	●
INTERNET SOURCE		
19. 0.22%	eprints.ummetro.ac.id https://eprints.ummetro.ac.id/1195/4/BAB%20III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
20. 0.22%	digilibadmin.unismuh.ac.id https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/798-Full_Text.pdf	●



REPORT #21900075

INTERNET SOURCE		
21.	0.21% repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/15866/2/BAB%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
22.	0.21% repository.uinjkt.ac.id https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/27386/1/YUSDIARDI...	●
INTERNET SOURCE		
23.	0.2% jurnalmahasiswa.com https://jurnalmahasiswa.com/index.php/biikma/article/download/165/92/352	●
INTERNET SOURCE		
24.	0.2% eprints.dinus.ac.id http://eprints.dinus.ac.id/12415/1/jurnal_12369.pdf	●
INTERNET SOURCE		
25.	0.19% repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/1355/3/BAB%20II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
26.	0.19% perpustakaan.pancabudi.ac.id https://perpustakaan.pancabudi.ac.id/dl_file/penelitian/19608_3_BAB_III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
27.	0.19% eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G11A/2015/G.131.15.0067/G.131.15.0067-...	●
INTERNET SOURCE		
28.	0.18% repository.dinamika.ac.id https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/3341/1/14410100159-2019-STIKOMS...	●
INTERNET SOURCE		
29.	0.17% library.binus.ac.id http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2/2013-1-01227-IF%20Bab2001...	●
INTERNET SOURCE		
30.	0.17% repository.bsi.ac.id https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/218220/File_10-Bab-II-Landa...	●
INTERNET SOURCE		
31.	0.16% vardiansah12140345.wordpress.com https://vardiansah12140345.wordpress.com/class-diagram/	●



REPORT #21900075

INTERNET SOURCE		
32.	0.16% repository.dinamika.ac.id https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/1692/4/BAB_II.pdf	●
INTERNET SOURCE		
33.	0.16% repository.unsri.ac.id https://repository.unsri.ac.id/8127/3/RAMA_61201_01011281419125_002908570...	●
INTERNET SOURCE		
34.	0.15% typeset.io https://typeset.io/pdf/sistem-analisis-sentimen-pada-ulasan-produk-mengguna...	●
INTERNET SOURCE		
35.	0.14% sciencebooth.com https://sciencebooth.com/2013/10/05/white-box-dan-black-box-testing/	●
INTERNET SOURCE		
36.	0.14% eprints3.upgris.ac.id https://eprints3.upgris.ac.id/2952/1/ANGGITA%20SEKAR%20ARUM%2016670040..	●
INTERNET SOURCE		
37.	0.14% eprints.ummi.ac.id https://eprints.ummi.ac.id/612/4/BAB%20I.pdf	●
INTERNET SOURCE		
38.	0.13% www.sekawanmedia.co.id https://www.sekawanmedia.co.id/blog/apa-itu-sistem-informasi/	●
INTERNET SOURCE		
39.	0.13% eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G21A/2015/G.231.15.0114/G.231.15.0114-...	●
INTERNET SOURCE		
40.	0.13% repository.uinjkt.ac.id https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/55006/1/ANANDA%...	●
INTERNET SOURCE		
41.	0.12% journal.unm.ac.id https://journal.unm.ac.id/index.php/MediaTIK/article/download/1497/936/4430	●
INTERNET SOURCE		
42.	0.12% repository.uinjkt.ac.id https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65566/1/ERIANTO-F...	● ●



REPORT #21900075

INTERNET SOURCE		
43. 0.12%	ejournal.uinib.ac.id https://ejournal.uinib.ac.id/jurnal/index.php/jostech/article/downloadSuppFile/...	●
INTERNET SOURCE		
44. 0.11%	jurnal.pnj.ac.id https://jurnal.pnj.ac.id/index.php/multinetics/article/download/1156/pdf/2136	●
INTERNET SOURCE		
45. 0.11%	jurnal.kominfo.go.id https://jurnal.kominfo.go.id/index.php/snki/article/view/2576/1240	●
INTERNET SOURCE		
46. 0.1%	jurnal.undhirabali.ac.id https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/jutik/article/download/789/2493/2805	●
INTERNET SOURCE		
47. 0.1%	e-jurnal.lppmunsera.org https://e-jurnal.lppmunsera.org/index.php/ProTekInfo/article/download/406/43...	●
INTERNET SOURCE		
48. 0.1%	eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G11A/2019/G.131.19.0041/G.131.19.0041-...	●
INTERNET SOURCE		
49. 0.09%	kazokku.com https://kazokku.com/blog/2024/02/19/tahapan-sdlc/	●
INTERNET SOURCE		
50. 0.09%	journal.widyadharma.ac.id https://journal.widyadharma.ac.id/index.php/masitika/article/download/1594/1..	● ●
INTERNET SOURCE		
51. 0.09%	repositori.unsil.ac.id http://repositori.unsil.ac.id/776/5/BAB%203.pdf	●
INTERNET SOURCE		
52. 0.09%	repository.dinamika.ac.id https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/5238/1/16410100001-2020-UNIVERSI...	●
INTERNET SOURCE		
53. 0.09%	eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/2746/11/11.%20BAB%20IV.pdf	●



REPORT #21900075

INTERNET SOURCE		
54.	0.08% heningcs.wordpress.com https://heningcs.wordpress.com/2014/04/15/sdlc/	●
INTERNET SOURCE		
55.	0.08% core.ac.uk https://core.ac.uk/download/pdf/249340056.pdf	●
INTERNET SOURCE		
56.	0.08% eprints.umm.ac.id http://eprints.umm.ac.id/3313/2/BAB%20I.pdf	●
INTERNET SOURCE		
57.	0.08% jurnal.umj.ac.id https://jurnal.umj.ac.id/index.php/just-it/article/download/13590/7230	●
INTERNET SOURCE		
58.	0.08% repository.unika.ac.id http://repository.unika.ac.id/28899/4/17.N1.0008-ADRIEL%20FELIX%20CHRISTIA..	●
INTERNET SOURCE		
59.	0.07% blog.ruangdeveloper.com https://blog.ruangdeveloper.com/unified-modeling-language/	●
INTERNET SOURCE		
60.	0.07% repo.darmajaya.ac.id http://repo.darmajaya.ac.id/2091/4/BAB%203.pdf	●
INTERNET SOURCE		
61.	0.07% jurnalmahasiswa.com https://jurnalmahasiswa.com/index.php/jriin/article/download/288/162/653	●
INTERNET SOURCE		
62.	0.07% openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/engineering/a...	●
INTERNET SOURCE		
63.	0.07% www.journal.mediapublikasi.id https://www.journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/download/2205/...	●
INTERNET SOURCE		
64.	0.07% bappelitbangda.tasikmalayakab.go.id https://bappelitbangda.tasikmalayakab.go.id/download/file/MANUAL_BOOK_SI...	●



REPORT #21900075

INTERNET SOURCE		
65.	0.06% online.flipbuilder.com https://online.flipbuilder.com/ublgx/yjfm/files/basic-html/page218.html	●
INTERNET SOURCE		
66.	0.06% journal.pubmedia.id https://journal.pubmedia.id/index.php/jtsi/article/download/2145/2129	●
INTERNET SOURCE		
67.	0.06% www.academia.edu https://www.academia.edu/103564688/Perancangan_Aplikasi_Helpdesk_Ticket...	●
INTERNET SOURCE		
68.	0.06% djournals.com https://djournals.com/klik/article/download/1400/843/5938	●
INTERNET SOURCE		
69.	0.06% e-journal.poltek-kampar.ac.id https://e-journal.poltek-kampar.ac.id/index.php/JSIT/article/download/92/62/3...	●
INTERNET SOURCE		
70.	0.06% eskripsi.usm.ac.id https://eskripsi.usm.ac.id/files/skripsi/G11A/2014/G.111.14.0034/G.111.14.0034-...	●
INTERNET SOURCE		
71.	0.06% mand-ycmm.org https://mand-ycmm.org/index.php/eatij/article/download/106/428/956	●
INTERNET SOURCE		
72.	0.06% jtsiskom.undip.ac.id https://jtsiskom.undip.ac.id/article/download/4740/4570	●
INTERNET SOURCE		
73.	0.05% prakerlap.smkn10-mlg.sch.id https://prakerlap.smkn10-mlg.sch.id/manual_book/(Guru)-Buku%20Petunjuk%...	●
INTERNET SOURCE		
74.	0.05% widuri.raharja.info https://widuri.raharja.info/index.php?title=TA1223371517	●
INTERNET SOURCE		
75.	0.05% ojs.unikom.ac.id https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jamika/article/download/639/456/	● ●



REPORT #21900075

INTERNET SOURCE		
76.	0.05% repository.unika.ac.id http://repository.unika.ac.id/18946/4/18.D3.0048%20SHANTI%20PUSPITORINI%..	●
INTERNET SOURCE		
77.	0.05% repository.upbatam.ac.id http://repository.upbatam.ac.id/1747/1/cover%20s.d%20bab%20III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
78.	0.04% www.exabytes.co.id https://www.exabytes.co.id/blog/use-case-diagram-adalah/	●
INTERNET SOURCE		
79.	0.04% cmlabs.co https://cmlabs.co/id-id/seo-guidelines/sdlc-adalah	●
INTERNET SOURCE		
80.	0.04% repository.ittelkom-pwt.ac.id https://repository.ittelkom-pwt.ac.id/10324/6/BAB%20III.pdf	●
INTERNET SOURCE		
81.	0.04% eprints.upj.ac.id https://eprints.upj.ac.id/id/eprint/7314/14/BAB%203.pdf	●
INTERNET SOURCE		
82.	0.04% rahmatfauzi.com https://rahmatfauzi.com/wp-content/uploads/2019/12/TA1_Muhammad-Rafida...	●
INTERNET SOURCE		
83.	0.03% accesstrade.co.id https://accesstrade.co.id/blogs/insights/cara-menambahkan-link-di-bio-twitter-...	●

● QUOTES

INTERNET SOURCE		
1.	0.06% repository.bsi.ac.id https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/218220/File_10-Bab-II-Landa...	
INTERNET SOURCE		
2.	0.04% www.academia.edu https://www.academia.edu/103564688/Perancangan_Aplikasi_Helpdesk_Ticket...	



REPORT #21900075

INTERNET SOURCE

3. **0.04%** repository.ittelkom-pwt.ac.id
<https://repository.ittelkom-pwt.ac.id/10324/6/BAB%20III.pdf>

INTERNET SOURCE

4. **0.03%** eprints.ummi.ac.id
<https://eprints.ummi.ac.id/612/4/BAB%20I.pdf>

INTERNET SOURCE

5. **0.02%** media.neliti.com
<https://media.neliti.com/media/publications/458423-none-2cc463d2.pdf>

INTERNET SOURCE

6. **0%** bappelitbangda.tasikmalayakab.go.id
https://bappelitbangda.tasikmalayakab.go.id/download/file/MANUAL_BOOK_SI...