

UJI COBA FUNGSIONAL APLIKASI MERPATI MAINTENANCE FACILITY INFORMATION SYSTEM PADA PT. SARANA MENDULANG ARTA

KERJA PRAKTIK



Muhamad Nizar Taufani

17.41010.0106

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

UJI COBA FUNGSIONAL APLIKASI MERPATI MAINTENANCE FACILITY INFORMATION SYSTEM PADA PT SARANA MENDULANG ARTA

Diajukan sebagian salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana Komputer



Disusun Oleh:

Nama : MUHAMAD NIZAR TAUFANI

NIM : 17410100106

Program : S1 (Strata Satu)

Jurusan : Sistem Informasi

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA

2020

LEMBAR PENGESAHAN

UJI COBA FUNGSIONAL APLIKASI MERPATI MAINTENANCE FACILITY

INFORMATION SYSTEM PADA

PT. SARANA MENDULANG ARTA

Laporan Kerja Praktik oleh Muhamad Nizar Taufani

Nim: 17410100106

Telah dipriksa, diuji dan disetujui

Pembimbing

Henry Disetujui: Penyelia

Penyelia

Penyelia

Ir. Henry Bambang Setyawan, M.M.

NIDN. 0725055701

Surabaya, 27 April 2020

Penyelia

Penyelia

Yemima Krisdanti T.

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi

Anjik Digitally signed by Anjik Sukmaaji Date: 2020.07.25

Dr. Anjik Sukmanji, S.Kom., M.Eng. NIDN. 0731057301 Dan barang -siapa yang bertakwa kepada Allah, niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusannya. – (Q.S At-Talaq: 4)

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Muhamad Nizar Taufani

NIM : 17410100106

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Tugas Akhir

Judul Karya : UJI COBA FUNGSIONAL APLIKASI MERPATI

MAINTENANCE FACILITY INFORMATION SYSTEM

PADA PT. SARANA MENDULANG ARTA

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

 Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalti Free Right) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (database) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta

Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya

 Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap

gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 27 April 2020 Yang menyatakan

Muhamad Nizar Taufani

NIM: 17410100106

ABSTRAK

PT Sarana Mendulang Arta merupakan perusahaan bergerak di bidang teknologi informasi dan komunikasi untuk perusahaan a*ircraft* di Indonesia. Saat ini aplikasi yang sedang dikembangkan yaitu aplikasi *Merpati Maintenance Facility Information System* (MEMFIS) berbasis *web* utuk *client Merpati Maintenace Facility* (MMF). Salah satunya yaitu modul *Human Resource* (HR) yang masih dalam proses pengembangan, dan belum dilakukan pengujian pada modul HR tersebut. Pengujian aplikasi hal yang penting untuk *Qualiti Assurance* bagi pihak MMF agar modul HR berfungsi sesuai proses bisnis perusahaan.

Uji coba fungsional yang dilakukan untuk pengujian modul HR menggunakan metode *Black Box Testing* dan *User Acceptance Testing* (UAT). Metode *Black Box Testing* digunakan untuk melakukan uji coba spesifikasi fungsional pada modul HR di aplikasi MEMFIS, sedangkan metode UAT digunakan untuk mengetahui apakah modul HR pada aplikasi MEMFIS sudah sesuai dengan proses binis perusahaan dan dapat diterima oleh *client*.

Hasil dalam uji coba yang dilakukan pada modul HR pada aplikasi MEMFIS bersama PT Sarana Mendulang Arta dapat disimpulkan bahwa modul HR berfungsi sesuai dengan proses bisnis perusahaan, dengan diperoleh dari *Black Box Testing* yaitu 94% *pass* dari total 124 *Test Case* terdapat 9 *Test Case* yang menghasilkan hasil *fail*. Hasil dari UAT yaitu responden menjawab sangat tidak setuju dan tidak setuju adalah 0, 29% responden menjawab setuju, dan 71% responden menjawab sangat setuju.

Kata kunci : Black box Testing, User Acceptance Testing, moadul HR, MEMFIS

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis tujukkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan segala berkat dan limpah-Nya penulis dapat menyelesaikan dengan baik laporan Kerja Praktik yang berjudul "Uji Coba Fungsional Aplikasi *Merpati Mainenance Facility Iinformation System* Pada PT Sarana Mendulang Arta" di PT Sarana Mendulang Arta dengan baik. Dengan ini penulis gunakan untuk menyampaikan rasa terima kasih kepada pihakpihak yang telah turut membantu dan melancarkan terselesainya laporan ini:

- Bapak Dr. Jusak selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika yang telah membantu dalam proses penempatan dan memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktik.
- Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng selaku Ketua Program Studi
 S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktik.
- 3. Bapak Ir. Bambang Henry Setyawan, M. M. selaku dosen pembimbing dan dosen wali dalam kegiatan Kerja Praktik yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran dalam membimbing penulis sehingga studi dan laporan ini dapat berjalan dengan lancar.
- 4. Ibu Yemima Krisdanti. selaku penyelia dan tim dalam PT Sarana Mendulang Arta yang telah memberikan dukungan serta kesempatan dalam melakukan Kerja Praktik kepada penulis.

- Keluarga di rumah yang telah memberikan dukungan, doa, dan semangat setiap melakukan aktivitas sampai pada studi Kerja Praktik ini.
- 6. Terakhir kepada semua teman di sistem informasi, persahabatan yang telah terjalin selama kuliah di Universitas Dinamika, mungkin dilain waktu dan kesempatan pertemanan tersebut dapat berlanjut dengan membangun kerja sama bisnis.

Penulis menyadari bahwa laporan Kerja Praktik ini masih memiliki banyak kekurangan, sehingga segala bentuk kritik dan saran berbagai pihak yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi mencapai perbaikan yang lebih baik ke depannya. Akhirnya dengan segala kekurangan yang ada, penulis berharap laporan Kerja Praktik ini bermanfaat dalam meningkatkan ilmu pengetahuan khususnya di bidang Sistem Informasi

Surabaya, 19 Juli 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PEN	IGANTARvii
DAFTAR I	SIvii
DAFTAR T	`ABELix
DAFTAR C	SAMBARxi
DAFTAR L	.AMPIRANxii
BAB I PEN	DAHULUAN1
1.1	Latar Belakang1
1.2	Rumusan Masalah
1.3	Batasan Masalah
1.4	Tujuan3
1.5	Manfaat
1.6	Sistematika Penulisan
BAB II GA	MBARAN UMUM PERUSAHAAN 6
2.1	Latar Belakang Perusahaan 6
2.2	Identitas Perusahaan
2.3	Sejarah Perusahaan
2.4	Visi dan Misi Perusahaan
2.5	Jumlah Pelanggan
2.6	Struktur Organisasi
BAB III LA	NDASAN TEORI
3.1	System Development Life Cycle
3.2	Aplication Software
3.3	Software Testing
3.4	Metode Black Box
3.5	Google Chrome
3.6	Metode User Acceptance Testing
BAB IV DI	SKRIPSI PEKERJAAN17

4.1	Desain Uji Coba	17
4.2	Hasil Uji Coba Black Box Testing	38
4.3	Tampilan Fail Hasil Uji Coba Black Box Testing	63
4.4	Solusi Hasil Uji Coba Black Box Testing	67
4.5	Uji Coba User Acceptance Testing (UAT)	68
4.6	Hasil Uji Coba <i>User Acceptance Testing</i> (UAT)	70
4.7	Pembahasan	76
BAB V PEN	NUTUP	77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	78
DAFTAR P	USTAKA	79
LAMPIRAN	NError! Bookmark not define	ed.



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1.1 Tabel Desain Uji Coba Company Structure & Department	17
Tabel 4.1.2 Tabel Desain Uji Coba Employment Status	20
Tabel 4.1.3 Tabel Desain Uji Coba Benefits	23
Tabel 4.1.4 Tabel Desain Uji Coba <i>Position</i>	25
Tabel 4.1.5 Tabel Desain Uji Coba Event/Holidays	27
Tabel 4.1.6 Tabel Desain Uji Coba Workshift Schedule	29
Tabel 4.1.7 Tabel Desain Uji Coba <i>Leave Period</i>	30
Tabel 4.1.8 Tabel Desain Uji Coba <i>Leave Type</i>	32
Tabel 4.1.9 Tabel Desain Uji Coba Import Fingerprint Data	34
Tabel 4.1.10 Tabel Desain Uji Coba Employees	35
Tabel 4.2.1 Tabel Hasil Pengujian Company Structure & Departments	38
Tabel 4.2.2 Tabel Hasil Pengujian Employment Status	41
Tabel 4.2.3 Tabel Hasil Pengujian Benefits	44
Tabel 4.2.4 Tabel Hasil Pengujian <i>Position</i>	49
Tabel 4.2.5 Tabel Hasil Pengujian Event/Holidays	51
Tabel 4.2.6 Tabel Hasil Pengujian Workshift Schedule	53
Tabel 4.2.7 Tabel Hasil Pengujian <i>Leave Period</i>	54
Tabel 4.2.8 Tabel Hasil Pengujian <i>Leave Type</i>	56
Tabel 4.2.9 Tabel Hasil Pengujian Import Fingerprint Data	59
Tabel 4.2.10 Tabel Hasil Pengujian <i>Employees</i>	60
Tabel 4.4 Tabel Solusi Hasil Pengujian	67

Tabel 4.5 Tabel Bobot Nilai	69
Tabel 4.6.1 Tabel Pernyataan dan Jawaban	70
Tabel 4.6.2 Tabel Pernyataan dan Presentase	71
Tabel 4.6.3 Tabel Nilai Pembobotan UAT	72
Tabel 4.6.4 Presentase Nilai	74
Tabel 4.6.5 Tabel Penilaian Berdasarkan Bobot	76



DAFTAR GAMBAR

Halan	nan
Gambar 2. 1 Kantor PT Sarana Mendulang Arta	6
Gambar 2. 2 Peta PT Sarana Mendulang Arta	7
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT. Sarana Mendulang Arta	8
Gambar 3. 1 Metode <i>Black Box</i>	15
Gambar 4. 3. 1 Fail Edit Data Department	63
Gambar 4. 3. 2 Fail Menginputkan Data Employment Status	63
Gambar 4. 3. 3 Fail Menginputkan Data Workshit Schedule	64
Gambar 4. 3. 4 Fail Preview Data Leave Type	64
Gambar 4. 3. 5 Fail Melakukan Pencarian Data Pada Device	65
Gambar 4. 3. 6 Fail Menambahkan Data Pada Basic Information	65
Pinamik	

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Form KP-3 Surat Balasan.....Error! Bookmark not defined.

Lampiran 2. Form KP-5 Acuan Kerja..... Error! Bookmark not defined.

Lampiran 3. Form KP-5 Garis Besar Rencana Kerja Mingguan Error! Bookmark

not defined.

Lampiran 4. Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 5. Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik. Error! Bookmark not defined.



BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengembangan suatu sistem dalam sebuah perusahaan, perlu dipastikan bahwa sistem yang dikembangkan sudah berjalan dengan baik. Dalam melakukan pengembangan suatu sistem pada suatu perusahaan tidak lepas dari munculnya kesalahan pada saat tahap pengembangan software/system. Kesalahan yang terjadi pada sistem dapat menyebabkan kerugian pada perusahaan sekaligus menghambat pengembangan sistem tersebut. Untuk meminimalkan tingkat kesalahan yang mungkin muncul maka diperlukan suatu pengujian terhadap software/system tersebut. Pengujian sendiri merupakan bagian penting dalam pengembangan software/system. Pengujian untuk suatu sistem yang dikembangkan dilakukan untuk memastikan bahwa sistem tersebut telah berfungsi dengan baik dan telah sesuai dengan kebutuhan user ketika digunakan. Selain itu dengan proses pengujian ini diharapkan dapat memastikan efektivitas sistem yang dikembangkan sesuai dengan proses bisnis dan requirement dari user.

PT Sarana Mendulang Arta merupakan perusahaan bergerak di bidang teknologi informasi dan komunikasi (*software developer*) untuk perusahaan a*ircraft* di Indonesia. Didirikan pada bulan November 2018 dan sekarang bertempat di Jl. Raya Juanda No.16 Betro, Jawa Timur, Sidoarjo. PT Sarana Mendulang Arta melayani beberapa perusahaan *aircraft* di Indonesia seperti *Merpati Maintenance Facility* (MMF) dan juga GMF (*Garuda Maintenance Facility*).

Proses bisnis yang dilakukan oleh PT Sarana Mendulang Arta adalah membuat berbagai kebutuhan dalam bentuk aplikasi untuk para *client* seperti *Smart* Aircraft yaitu aplikasi untuk mengelola suatu Maintenance Facility sebuah maskapai. Salah satunya adalah aplikasi Merpati Maintenance Facility Information System (MEMFIS) untuk perusahaan MMF. PT Sarana Mendulang Arta mempunyai modul seperti Marketing, Supporting, Finance, and Accounting. PT Sarana Mendulang Arta ingin mengembangkan sebuah modul Human Resources, yang bertujuan untuk pencatatan data seperti pegawai, asuransi, hari libur, dan bonus kerja. Hal tersebut dikarenakan pihak MMF belum mempunyai wadah untuk menyimpan data tersebut secara system. Dengan adanya modul Human Resources diharapkan data yang berhubungan dengan fasilitas para pegawai MMF dapat terorganisasi dengan baik. Pada saat ini untuk modul Human Resource belum dilakukan suatu pengujian, sehingga kemungkinan besar akan ada bug yang menyebabkan alur pengisian modul ini tidak sesuai dengan proses bisnis. Maka dari itu, perlu dilakukan pengujian terhadap modul Human Resources untuk menghindari terjadinya masalah yang dapat menghambat penggunaan aplikasi tersebut nantinya. Pengujian aplikasi ini juga merupakan salah satu bentuk Jaminan Kualitas (Quality Assurance) kepada user sehingga diharapkan dapat terpenuhinya User Satisfiction yang dapat berpengaruh pada User Loyality.

Berdasarkan hal tersebut di atas diperlukan adanya solusi yaitu perlu dilakukan pengujian pada aplikasi MEMFIS, salah satunya adalah modul *Human Resources*. Pengujian yang akan dilakukan adalah dengan menggunakan *Blackbox Testing* yang bertujuan untuk menguji fungsi-fungsi yang ada dalam aplikasi dan

User Acceptance Testing (UAT) yang bertujuan untuk menguji (mengetahui) bagaimana penerimaan user terhadap aplikasi tersebut..

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar balakang yang dijabarkan di atas, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah: Melakukan uji coba pada aplikasi *Merpati Maintenance Facility Information System* (MEMFIS) khususnya modul *Human Resources* dengan mneggunakan metode *Black Box* dan *User Acceptance Testing* (UAT). Pengujian dilakukan dalam tiga tahapan, yaitu perancangan pengujian, pelaksanaan pengujian, analisa dan laporan.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang maka dibuatlah batasan masalah agar pembahasan masalah tidak melebar maka penulis membatasi pokok permasalahan yang akan dibahas sebagai berikut:

- a. Pengujian terbatas dilakukan pada PT Sarana Mendulang Arta dengan menggunakan metode *Black Box* dan *User Acceptance Testing* (UAT).
- b. Pengujian yang akan dilakukan adalah untuk modul *Human Resources*.
- c. Pengujian meliputi desain, *input text field*, dan alur aplikasi apakah sudah sesuai dengan proses bisnis.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan dari Kerja Praktik ini adalah uji coba fungsional dan penerimaan oleh *user* untuk modul *Human Resource* aplikasi *Merpati Maintenance Facility Information System* (MEMFIS).

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dengan dilakukannya pengujian aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Menemukan *bug* atau kesalahan di modul *Human Resource* pada aplikasi (MEMFIS).
- b. Modul *Human Resource* sudah berjalan sesuai proses bisnis perusahaan.
- c. Memudahkan dalam pengembangan aplikasi MEMFIS.
- d. Agar user dapat menyimpan data-data sesuai proses bisnis yang dibutuhkan perusahaan pada modul Human Resources di aplikasi MEMFIS.

1.6 Sistematika Penulisan

Aga<mark>r m</mark>emudahkan pemahaman menyeluruh terhadap masalah yang dibahas maka sistematika penulisan dibagi ke dalam beberapa bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang PT Sarana Mendulang Arta, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan yang ingin dicapai, manfaat yang didapatkan dengan adanya pengujian aplikasi yang dibuat serta sistematika penulisan proposal.

BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI

Bab ini menjelaskan tentang PT Sarana Mendulang Arta mulai dari visi & misi perusahaan, dan struktur organisasi.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi pembahasan terkait teori yang dianggap berhubungan dengan Kerja Praktik yang dilakukan dan menjadi acuan dalam menyelesaikan masalah.

BAB IV DESKRIPSI PEKERJAAN

Bab ini menjelaskan tentang uraian langkah-langkah yang digunakan dalam melakukan pengujian Aplikasi MEMFIS yang membahas keseluruhan hasil pengujian beserta rekomendasi saran berupa matriks pengujian.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari pengujian pada Aplikasi MEMFIS terkait dengan tujuan yang ingin dicapai dan permasalahan serta saran bermanfaat untuk pengembangan aplikasi.



BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Latar Belakang Perusahaan



Gambar 2. 1 Kantor PT Sarana Mendulang Arta

PT Sarana Mendulang Arta merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang Teknologi Informasi dan komunikasi khusunya *Smart Aircraft* di Indonesia. Perusahaan ini bertempat di Jl. Raya Juanda No.16 Betro, Jawa Timur, Sidoarjo.

2.2 Identitas Perusahaan

Nama Instansi : PT Sarana Mendulang Arta

Alamat : Jl. Raya Juanda No.16 Betro, Jawa Timur, Sidoarjo

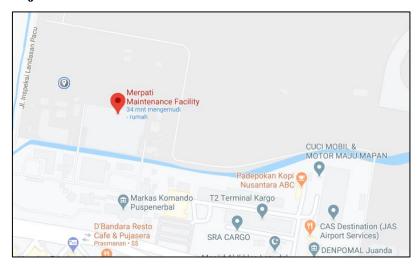
No. Telepon : (031) - 8686482

No. *Fax* : (031) – 8686500

Website : https://smartaircraft.id/

Email : info@smartaircraft.id

2.3 Sejarah Perusahaan



Gambar 2. 2 Peta PT Sarana Mendulang Arta

2018: PT Sarana Mendulang Arta memulai *project* pada *client* pertama yaitu MMF di bulan November. Awal berdirinya PT Sarana Mendulang Arta ini dari keinginan dua mantan pegawai MMF mendirikan *software house*, dengan pengalamannya bekerja di MMF. Setelah berdiri, PT Sarana Mendulang Arta menawarkan jasa *software develop* khusunya pada bidang *Smart Aircraft* ke pihak MMF dan kedua belah pihak setuju akan *project* tersebut.

2.4 Visi dan Misi Perusahaan

Visi

Menjadikan PT Sarana Mendulang Arta sebagai perusahaan IT terbaik dan terpercaya dengan reabilitas tinggi yang melayani perusahaan *Aircraft* MRO.

Misi

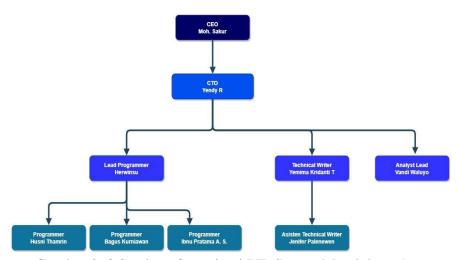
- Memberikan Solusi dan Layanan sekaligus untuk Sistem Penerbangan pada pemeliharaan pesawat terbang
- Menyediakan solusi dibidang IT yang dapat memudahkan proses bisnis perusahaan klien dengan menyesuaikan standar MRO yang digunakan klien.
- Mengembangkan produk layanan terkini dan mudah digunakan berdasarkan kebutuhan klien

2.5 Jumlah Pelanggan

Pelayanan Teknologi Informasi dan Komunikasi pada PT Sarana Mendulang saat ini melayani *client* dari PT *Merpati Maintenance Facility* (MMF), dengan user lebih dari 60 *users*.

2.6 Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada PT Sarana Mendulang Arta adalah sebagai berikut.



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT. Sarana Mendulang Arta

Pada Struktur Organisasi tersebut dapat dilihat bahwa PT Sarana Mendulang Arta dipimpin oleh CEO yaitu Bapak Mohammad Sakur. CEO bertugas mengawasi jalannya PT Sarana Mendulang Arta secara berkala, serta mempunyai kewajiban untuk mengevaluasi tentang hasil yang diperoleh PT Sarana Mendulang Arta.

Di bawah CEO terdapat CTO yaitu bapak Rachmatulloh Yendi yang bertugas untuk memantau dan menyatukan pengembangan produk, serta memilih, mengadopsi, dan mengimplementasikan teknologi yang cocok dengan produk yang dikembangkan.

Technical Writer mempunyai tugas untuk menulis buku panduan teknis penggunaan sistem atau aplikasi yang berupa user manual, menyusun dokumen teknis pelaksanaan kegiatan dan memastikannya berjalan sesuai aturan, serta menyusun dokumen materi training dan menyusun laporan kegiatan.

Dan yang terkahir yaitu *System Analyst*, memiliki tugas bertanggung jawab atas penelitian, perencanaan, pengkoordinasian, dan merekomendasikan pemilihan perangkat lunak dan sistem yang paling sesuai dengan kebutuhan organisasi bisnis atau perusahaan. Analis sistem memegang peranan yang sangat penting dalam proses pengembangan sistem.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 System Development Life Cycle

Dalam pembuatan sebuah aplikasi, ada beberapa tahapan yang harus dilalui oleh *development team* untuk sampai ke tahap implementasi dari aplikasi tersebut. *Software development* bisa diartikan sebagai proses pembuatan suatu *software*, sistem, atau aplikasi. Hal ini bisa dipahami dari *System Development Life Cycle* (SDLC) yang menjelaskan tahapan- tahapan tersebut.

SDLC (System Development Life Cycle) atau SLC (System Life Cycle) didefinisikan oleh U.S. Department of Justice (DoJ) sebagai sebuah proses pengembangan, Walaupun secara jelas diketahui sebagai proses independen dari perangkat lunak atau konsiderasi teknologi informasi lainnya. SDLC digunakan oleh System Analyst untuk mengembangkan sebuah system informasi, termasuk di dalamnya validasi, pelatihan, dan pemahaman user melalui investigasi, analisa, desain, implementasi dan maintenance. SDLC juga diketahui sebagai pengembangan sistem informasi atau application development. SDLC seharusnya menghasilkan sistem yang berkualitas yang memenuhi ekspektasi *customer*, dalam estimasi biaya dan waktu, bekerja secara efektif dan efisien pada infrastruktur teknologi informasi saat ini dan yang sudah direncanakan, memerlukan biaya yang relatif murah pemeliharannya serta cost-effective to enhance.

SDLC adalah pendekatan sistematis dalam penyelesaian masalah dan memiliki beberapa fase, di mana setiap fasenya memiliki *multiple steps*:

- Konsep Software, mengidentifikasikan dan mendefinisikan kebutuhan akan sistem yang baru.
- 2. Analisa *requirement*/kebutuhan, menganalisa kebutuhan informasi dari *end user*.
- 3. Rancangan arsitektural, membuat *blueprint* untuk desain dengan spesifikasi yang dibutuhkan untuk perangkat kerasnya, *software*, pengguna dan sumber data.
- 4. Coding dan Debugging, membuat program dan final system.
- 5. *System Testing*, mengevaluasi fungsionalitas sebenarnya dari sistem tersebut dalam kaitannya dengan fungsionalitas yang semestinya.

Setelah kode aplikasi atau pemrograman suatu aplikasi sudah selesai dibuat, software harus diuji (test) untuk menemukan kesalahan (error/bug) sebelum diserahkan kepada user.

3.2 Aplication Software

Suatu perangkat yang berfungsi sebagai pengatur aktivitas kerja komputer dan seluruh intruksi yang mengarah pada sistem komputer dan menjembatani interaksi antara user dengan komputer. (Melwin Syafrizal Daulay. 2007). Sebuah software atau perangkat lunak merupakan jembatan penghubung yang menghubungkan antara pengguna dengan *hardware* sehingga dapat melakukan suatu perintah tertentu. Jadi, tanpa adanya software maka komputer hanyalah sebuah mesin yang tidak bisa menjalankan perintah apapun dari user.

Pada dasarnya fungsi utama software adalah untuk membuat sebuah komputer dapat menjalankan perintah dari user. Mengacu pada pengertian software yang dijelaskan di atas, adapun beberapa fungsi software adalah sebagai berikut:

- Menyediakan fungsi dasar dari sebuah komputer sehingga dapat dioperasikan.
 Misalnya ketersediaan sistem operasi dan sistem pendukung pada komputer.
- Mengatur setiap hardware yang ada pada komputer sehingga dapat bekerja secara simultan.
- Menjadi penghubung antara beberapa perangkat lunak lainnya dengan hardware yang ada pada komputer.
- 4. Perangkat lunak juga berfungsi sebagai penerjemah suatu perintah software lainnya ke dalam bahasa mesin, sehingga dapat dimengerti oleh hardware.
- 5. Software juga dapat mengidentifikasi suatu program yang ada pada sebuah komputer.

3.3 Software Testing

Software testing adalah proses yang dilakukan untuk membantu mengidentifikasikan ketepatan, kelengkapan, security, dan kualitas dari software computer yang dikembangkan. Testing adalah proses dari investigasi teknik, dilakukan pada dan oleh sebagian stakeholder yang bertujuan untuk mengetahui tingkat ketepatan aplikasi atau software dalam pengoperasiannya dengan requirement yang diberikan sebelum pengembangan software atau aplikasi itu dilakukan lebih jauh.

Tujuan utama dari pengujian atau *testing* yang dilakukan pada sebuah aplikasi adalah untuk membuat serangkaian *test case* yang bisa menemukan

error sebanyak mungkin. Ada beberapa cara yang bisa digunakan untuk menemukan error sebanyak mungkin, salah satunya adalah dengan menyusun test case atau test scenario yang cukup spesifik. Untuk mencapai hal tersebut, pembuat test case atau test scenario harus memahami internal logic dari komponen aplikasi tersebut, dan juga memahami input dan outputnya supaya error atau bug yang muncul dari fungsi, behaviour, dan performance software bisa ditemukan dan diperbaiki sebelum aplikasi tersebut diserahkan kepada user.

Software testing tidak berbatas pada proses pengeksekusian program atau aplikasi dengan tujuan untuk menemukan error atau kesalahan yang biasanya disebut sebagai bug. Testing memerlukan pemikiran yang lebih jauh dan kritis dalam perbandingan state dan behaviour dari produk (aplikasi yang hampir melewati tahap developing) dengan spesifikasi yang dimilikinya.

Walaupun testing seringkali berada dalam satu tim dengan Software Quality Assurance, namun sebenarnya kedua hal tersebut adalah berbeda. Software Quality Assurance (SQA) melingkupi keseluruhan area dari proses bisnis, bukan hanya testing.

Ada banyak pendekatan yang bisa dilakukan pada software testing, namun, testing yang efektif untuk suatu produk adalah proses testing atau pengujian dimana juga dilakukan investigasi. Biasanya, testing dilakukan berdasarkan tahapan atau langkah yang tercatat pada test case atau test scenario. Sedangkan investigasi disini bermaksud dimana para tester juga melakukan exception test atau menerapkan Equivalence Pertitioning, misalnya adalah dengan memberi input angka atau nilai yang tidak mungkin valid, tanpa

bertujuan untuk meminimalisasi jumlah *test scenario*. *Software testing* biasanya dilakukan secata *intuitive*, tetapi juga harus sistematik.

3.4 Metode *Black Box*

Pengujian Black Box merupakan pendekatan komplementer dari Teknik White Box, karena pengujian black box diharapkan mampu mengungkap kelas kesalahan_ yang lebih luas dibandingkan teknik White. Box. Pengujian Black Box berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program (Smirnov, 2002 & Laurie, 2006)

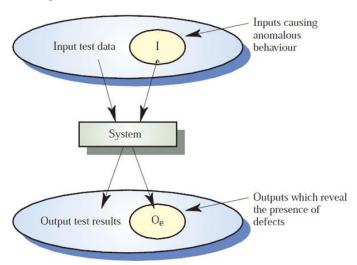
Metode black box hanya berfokus pada input dan ouput dari suatu unit, bagaimana output yang dihasilkan berdasarkan pada masukan yang diberikan.

Beberapa teknik pengujianmenggunakan metode black box :

- 1. Exhaustive testing
- 2. Boundary value testing
- 3. Random test generation
- 4. Worst case testing

Aspek terpenting dalam penggunaan metode black box ialah output yang dihasilkan darikondisi atau kondisi masukan yang diberikan untuk fungsi yang ada tanpa melihat bagaimana proses untuk mendapatkan keluaran tersebut. Dari output

yang dihasilkan, kemampuan program dalam memenuhi kebutuhan pemakai dapat diketahui kesalahannya.



Gambar 3. 1 Metode Black Box

3.5 Google Chrome

Google Chrome adalah sebuah penjelajah web sumber terbuka yang dikembangkan olehGoogle dengan menggunakan mesin rendering WebKit. WebKit adalah sebuah Mesin Layoutyang didesain agar penjelajah web dapat merender halaman web.Fungsi dan kegunaan google chrome sama dengan mozilla firefox dan aplikasi web browser lainnya yang berfungsi untuk menampilkan halaman-halaman web di internet. Tools ini sangat membantu penulis ketika melihat progress aplikasi yang dibuat dengan melihathalaman websitenya.

3.6 Metode User Acceptance Testing

User acceptance testing (UAT) adalah rangkaian proses untuk memverifikasi apakah sebuah solusi benar-benar bekerja atau tidak untuk pengguna. Cimperman, Rob (2006). UAT pada umumnya dilakukan sebelum peluncuran sebuah fitur baru di dalam aplikasi. Dengan melakukan ini, anda dapat memahami apakah rancangan yang dibuat sudah

memenuhi harapan dari pengguna aplikasi. Pengalaman yang didapatkan oleh pengguna ketika menggunakan fitur tersebut haruslah sesuai dengan harapan dari divisi produk ketika merancang fitur tersebut.

UAT merupakan sebuah uji coba secara menyeluruh mulai dari fungsi baru sampai dengan semua fungsi utama secara menyeluruh. Pihak berikut sebaiknya terlibat dalam proses UAT :

- 1. Divisi Produk
- 2. Pengguna antara lain
- 3. Divisi internal yang meminta pembuatan fitur tersebut
- 4. Klien yang meminta pengembangan fitur tersebut
- 5. Pengguna atau target audience yang akan menggunakan aplikasi atau fitur

terkait



BAB IV

DISKRIPSI PEKERJAAN

4.1 Desain Uji Coba

Desain uji coba dilakukan untuk memastikan fungsionalitas aplikasi MMF sesuai dengan hasil yang diharapkan yaitu dengan hasil yang diharapkanyaitu fungsi dari fitur utama serta fitur yang lainnya dapat berjalan dengan baik dan berhasil. Uji fungsionalitas yang diterapkan menggunakan metode *Black Box Testing* dapat dilihat pada tabel .

Tabel 4.1.1 Tabel Desain Uji Coba Company Structure & Department

Test Case ID		Unput VER	Output yang diharapkan
1.	Menampilkan datalist department	Memilih menu "Company Structure & department" pada modul HR	Data department
2.	Mengubah showing datalist	Merubah dari 5 (lima) ke 10 (sepuluh)	Data yang tampil menjadi 10 data
3.	Melakukan search data	Menginputkan company structure name	Data muncul sesuai nama yang di inputkan
4.	Menambahkan data department baru	Menekan button "Add department Structure"	Halaman create new department
5.	Menginputkan data department	Code: FA01 Name: Finance & Acounting Description: Finance & Acounting Department(optional)	Muncul noitfikasi data department berhasil ditambahkan

6.	Menginputkan data department tanpa input code dan name	Department Parent Structure: PT. Merpati Maintenance facility Max Overtime per period: 80 Holiday Overtime Allowance: 100000 Code:- Name:- Description: Finance & Acounting Department(optional) Department Parent Structure: PT. Merpati Maintenance facility Max Overtime per period: 80 Holiday Overtime Allowance: 100000	mik
7.	Menginputkan data department tanpa input description	Code: FA01 Name: Finance & Acounting Description: Finance & Acounting Department(optional)	Muncul noitfikasi berhasil, data yang akan dibuat akan tetap bisa tersimpan, dan data yang tidak terisi kosong saat muncul pada datalist department.

8.	Menginputkan data department tanpa department type dan parent structure	Department Parent Structure: PT. Merpati Maintenance facility Max Overtime per period: 80 Holiday Overtime Allowance: 100000 Code: FA01 Name : Finance & Acounting Description: Finance & Acounting Department (optional) Department Type: - Parent Structure: - Max Overtime per period: 80 Holiday Overtime Allowance: 100000	Data yang akan dibuat tidak bisa tersimpan
9.	Menginputkan data department tanpa Overtime Allowance Setting	$Code : FA01$ $Name : Finance & & \\ Acounting & & \\ Description : Finance & & \\ Acounting & & \\ Department(optional) & & \\ Department & Type & : \\ Department & & \\ \\ Department & \\ \\ Department & & \\ \\ Department & & \\ \\ Department & & \\ \\ $	Muncul noitfikasi berhasil, data yang akan dibuat akan tetap bisa tersimpan, dan data yang tidak terisi kosong saat di <i>preview</i> department

		Parent Structure: PT.	
		Merpati Maintenance	
		facility	
		Max Overtime per period :	
		-	
		Holiday Overtime	
		Allowance :-	
10.	<i>Edit</i> data	Menekan button edit pada	Menuju halaman <i>edit</i>
	department	kolom action	department (seperti create
			baru, tetapi <i>text field</i> sudah
			terisi). Data department
			berhasil disimpan.
11.	Preview data	Menekan company	Menuju halaman view data
	department	structure name pada	dengan kondisi semua field
		masing-masing baris data	terisikan data sesuai inputan

Tabel 4.1.2 Tabel Desain Uji Coba Employment Status

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
12.	Menampilkan datalist employment status	Memilih menu "employment status" pada modul HR	Data Employement Status
13.	Mengubah showing datalist	Merubah dari 5 (lima) ke 10 (sepuluh)	Data yang tampil menjadi 10 data
14.	Melakukan search data	Menginputkan <i>code</i> atau <i>name</i>	Data muncul sesuai name atau <i>code</i> yang di inputkan
15.	Menambahkan data employment status baru	Menekan button "Add employment status"	Halaman create new employment status

Ca	est ase D	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
1	16.	Menginputkan data employment status	Code: FT Name: Full Time Description: (optional)	Muncul noitfikasi berhasil dan data <i>employement</i> <i>status</i> berhasil di tambahkan di <i>datalist</i> ,
1	17.	Menginputkan data employment status tanpa input code	Code: - Name: Full Time Description: (optional)	Gagal menyimpan dan pada text field code muncul tulisan error "The code field is required"
1	18.	Menginputkan data employment status tanpa input name	Code: FT Name: Description: (optional)	Gagal menyimpan dan pada text field name muncul tulisan error "The name field is required"
1	19.	Menginputkan data employment status tanpa input description	Code: FT Name: Full Time Description:-	Data employement status berhasil di tambahkan, data akan muncul pada halaman datalist dengan kondisi kolom description kosong.
2	20.	Menampilkan datalist job titles	Memilih menu <i>job titles</i> pada halaman <i>datalist</i>	Data job titles
2	21.	Mengubah showing datalist	Merubah dari 5 (lima) ke 10 (sepuluh)	Data yang tampil menjadi 10 data
2	22.	Melakukan search data	Menginputkan <i>code</i> atau <i>name</i>	Data muncul sesuai name atau <i>code</i> yang di inputkan
2	23.	Menambahkan data <i>job titles</i> baru	Menekan button "Add job titles"	Halaman create new job titles
2	24.	Menginputkan data job titles	Code: MCH Name: Mechanic Description: Mechanic PT. Merpati Maintenance Facility (optional)	Muncul noitfikasi berhasil dan data <i>job titles</i> tersimpan dan data ditambahkan pada <i>datalist</i>

Tog4	1		
Test Case	Tuiuan	Innut	Output yang
ID	Tujuan	Input	diharapkan
10		Specification: (optional)	
25.	Menginputkan data job titles tanpa input code	Code:- Name: Mechanic Description: Mechanic PT. Merpati Maintenance Facility (optional) Specification: (optional)	Gagal menyimpan dan pada text field code muncul tulisan error "The code field is required"
26.	Menginputkan data job titles tanpa input name	Code: MCH Name: - Description: Mechanic PT. Merpati Maintenance Facility (optional) Specification: (optional)	Gagal menyimpan dan pada text field name muncul tulisan error "The name field is required"
27.	Menginputkan data employment status tanpa input description	Code: MCH Name: Mechanic Description: - Facility (optional) Specification: (optional)	Data <i>job titles</i> berhasil disimpan, data akan ditambahkan pada halaman <i>datalist</i> dengan kondisi kolom <i>description</i> kosong.
28.	Menginputkan data employment status tanpa input specification	Code: MCH Name: Mechanic Description: Mechanic PT. Merpati Maintenance Facility (optional) Specification: (optional)	Data job titles berhasil disimpan, data akan ditambahkan pada halaman datalist memang tidak ditampil kolom specification
29.	Preview data job title	Menekan <i>code</i> pada masing-masing baris data	Menuju halaman <i>view</i> data dengan kondisi semua <i>field</i> terisikan data sesuai inputan

Tabel 4.1.3 Tabel Desain Uji Coba Benefits

Test			
Case	Tuinan	Innut	Outnut wang dihawankan
ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
	Manamaillean	Mamilih many harafita	Doto honofita and
30.	Menampilkan datalist	Memilih menu benefits and allowance pada	Data benefits and allowance
		halaman <i>datalist</i> modul	allowance
	benefits and allowance	benefits	
31.	Mengubah	Merubah dari 5 (lima) ke	Data yang tampil menjadi
31.	showing	10 (sepuluh)	10 data
	datalist	10 (separan)	10 data
32.	Melakukan	Menginputkan <i>code</i> atau	Data muncul sesuai name
	search data	name	atau <i>code</i> yang di inputkan
33.	Menambahkan		Halaman <i>create</i> new
	data <i>benefits</i>	Menekan button "Add	benefits
	and allowance	benefits"	
	baru		
34.	Menginputkan	Code: OVT001	Muncul noitfikasi data
	data benefits	Name: Uang Lembur	benefits berhasil disimpan,
		ONIVER	data akan ditambahkan
			pada halaman <i>datalist</i> .
		Lembur Staff MMF	
		(optional)	
		Calculation Reference :	
		Hourly Overtime	
		Pro-rate Base	
		Calculation : Hour to Day	
35.	Menginputkan	Code:-	Gagal menyimpan dan
	data benefits	Name : -	pada masing-masing text
	tanpa <i>input</i> code dan <i>input</i>	Description : Uang	field muncul tulisan error
	name	Lembur Staff MMF	"The name/code field is
		(optional)	required"
		Calculation Reference :	
		Hourly Overtime	
		Pro-rate Base	
		Calculation : Hour to Day	

Test			
Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
ID		F	
36.	Menambahkan		Halaman create new
	data <i>benefits</i>	Menekan button "Add	benefits
	and allowance	benefits"	,
37.	baru Menginputkan	Code: OVT001	Muncul noitfikasi data
37.	data benefits		
	tanpa <i>input</i>	Name: Uang Lembur	benefits berhasil disimpan,
	description	Description : - (optional)	data akan ditambahkan
		Calculation Reference :	pada halaman datalist
		Hourly Overtime	dengan kondisi kolom
		Pro-rate Base	description kosong.
		Calculation : Hour to Day	
38.	Menginputkan	Code: OVT001	Muncul noitfikasi data
	data benefits	Name: Uang Lembur	benefits berhasil disimpan,
	tanpa input Calculation	Description : Uang	data akan ditambahkan
	Reference dan	Lembur Staff MMF	pada halaman <i>datalist</i> dan
	Pr <mark>o-</mark> rate Base	(optional)	saat di view Calculation
	C <mark>a</mark> lculation	Calculation Reference : -	Reference dan Pro-rate
		Pro-rate Base	Base Calculation "None".
		Calculation : -	
39.	Preview data	Menekan <i>code</i> pada	Menuju halaman <i>view</i> data
37.	benefits and	masing-masing baris data	dengan kondisi semua <i>field</i>
	allowance	masing-masing baris data	· ·
			terisikan data sesuai
			inputan
40.	Menampilkan	Memilih menu BPJS	Data BPJS
	datalist BPJS	pada halaman <i>datalist</i>	
41.	Menambahkan	Menekan button "Add	Halaman create new BPJS
	data BPJS	BPJS"	
42.	Menginputkan	Code : JKN	Muncul noitfikasi data
	data BPJS	Name : BPJS	berhasil disimpan, dan data
		Ketenagakerjaan	
	I		

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
		Input semua nominal Paid by Employees dan Paid by	akan ditambahkan pada halaman <i>datalist</i> .
		Company	naraman <i>adiansi</i> .
43.	Menginputkan	Code:-	Gagal menyimpan dan
	data BPJS	Name : -	pada masing-masing text
	tanpa <i>input</i> code dan <i>input</i>	Input semua nominal Paid	field muncul tulisan error
	name	by Employees dan Paid by	"The name/code field is
		Company	required"
44.	Menginputkan	Code : JKN	Muncul noitfikasi data
	data BPJS	Name : BPJS	BPJS berhasil disimpan,
	tanpa input Paid by	Ketenagakerjaan	data akan ditambahkan
	Employees	Tanpa input semua	pada halaman datalist dan
	dan Paid by	nominal Paid by	saat di view data bagian
	Company	Employees dan Paid by	Paid by Employees dan
		Company	Paid by Company kosong.
45.	Edit data BPJS	Memilih data BPJS yang	Data BPJS berhasil
		akan dirubah,	dirubah
46.	Preview data	Menekan <i>code</i> pada	Menuju halaman view data
	BPJS	masing-masing baris data	dengan kondisi semua field
			terisikan data sesuai
			inputan

Tabel 4.1.4 Tabel Desain Uji Coba *Position*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
47.	Menampilkan datalist position	Memilih menu "position" pada modul HR	Data position

Test			
Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
ID		•	
48.	Mengubah showing datalist	Merubah dari 5 (lima) ke 10 (sepuluh)	Data yang tampil menjadi 10 data
49.	Melakukan search data	Menginputkan code/ position name	Data muncul sesuai nama yang di inputkan
50.	Menambahkan data <i>position</i>	Menekan button "Add posotion"	Halaman create new position
51.	Menginputkan data posotion	Code: HO001 Name: Head Office Description: Head Office PT. Merpati Maintenance Facility (optional)	Masuk kehalaman <i>update</i> benefist untuk memberi benefit apa yang didapatkan dari position tersebut
52.	Menginputkan data benefit untuk data postition	Pilih <i>benefits name</i> , dan isi nominal pada kolom <i>min</i> dan <i>max</i>	Muncul noitfikasi data posotion berhasil disimpan, data akan ditambahkan pada halaman datalist.
53.	Menginputkan data position tanpa input code dan input name	Code: - Name: - Description: Head Office PT. Merpati Maintenance Facility (optional)	Gagal menyimpan dan pada masing-masing text field muncul tulisan error "The name/code field is required"
54.	Menginputkan data benefits tanpa input description	Code: HO001 Name: Head Office Description: -	Muncul noitfikasi data position berhasil disimpan, data akan ditambahkan pada halaman datalist dengan kondisi kolom description kosong.
55.	Tidak meninputkan nominal pada halaman update benefits	Tidak memilih <i>benefits</i> name dan tidak memberi nominal pada kolom <i>min</i> dan <i>max</i>	Button save new tidak berfungsi, sehingga gagal menyimpan
56.	Edit data position	Menekan <i>button edit</i> pada kolom <i>action</i>	Menuju halaman <i>edit</i> position (seperti create

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
			baru, tetapi <i>text field</i> sudah terisi). Data <i>position</i> berhasil disimpan.
57.	Delete data position	Menekan <i>button delete</i> pada kolom <i>action</i>	Pop up verification untuk hapus. Muncul alert data position terhapus
58.	Preview data position	Menekan <i>code</i> pada masing-masing baris data	Menuju halaman <i>view</i> data dengan kondisi semua <i>field</i> terisikan data sesuai inputan

Tabel 4.1.5 Tabel Desain Uji Coba Event/Holidays

1	Test			
	Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
	ID			
,	59.	M <mark>en</mark> ampilkan	Memilih menu	Data event/holidays
\langle	=	da <mark>tali</mark> st	"event/holidays" pada	
		ev <mark>en</mark> t/holidays	modul HR	
	60.	Mengubah	Merubah dari 5 (lima) ke	Data yang tampil menjadi
		showing	10 (sepuluh)	10 data
		datalist		
	61.	Melakukan	Menginputkan code /	Data muncul sesuai nama
		search data	holidays name	yang di inputkan
	62.	Menambahkan	Menekan button "Add	Halaman create new
		data	holidays"	holidays
		event/holidays		
	63.	Menginputkan	Code: kemerdekaan-75	Muncul noitfikasi data
		data	Name: HUT RI Ke-75	berhasil disimpan, dan data
		event/holidays	Date Start : 2019-08-17	akan ditambahkan pada halaman <i>datalist</i> .
			Date end: 2019-08-17	
			Description : Hari kemerdekaan Indonesia	
			yang ke-75 (optional)	
	64.	Menginputkan	Code:-	Gagal menyimpan dan
		data event/holidays	Name : -	pada masing-masing text

Test			
Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
ID	1 ujuan	mput	Output yang amarapkan
	tanpa input code dan name	Date Start : 2019-08-17 Date end : 2019-08-17 Description : Hari	field muncul tulisan error "The name/code field is required"
		kemerdekaan Indonesia yang ke-75 (optional)	
65.	Menginputkan	Code: kemerdekaan-75	Gagal menyimpan dan
	data <i>event/holidays</i>	Name: HUT RI Ke-75	pada masing-masing text
	tanpa <i>input</i>	Date Start : -	field muncul tulisan error
	Date Start dan	Date end : -	"The start date/end date
	Date End	Description : Hari	field is required"
		kemerdekaan Indonesia	
		yang ke-75 (optional)	
66.	Menginputkan	Code: kemerdekaan-75	Data holidays berhasil di
	data	Name: HUT RI Ke-75	tambahkan, data akan
	event/holidays ta <mark>np</mark> a input	Date Start : 2019-08-17	muncul pada halaman datalist dengan kondisi
	de <mark>scr</mark> iption	Date end : 2019-08-17	kolom description kosong.
		Description: - (optional)	
67.	<i>Edit</i> data	Menekan button edit pada	Menuju halaman edit
	holidays	kolom action	position (seperti create
			baru, tetapi <i>text field</i> sudah
			terisi). Data <i>position</i> berhasil disimpan.
68.	Delete data	Menekan <i>button delete</i>	Pop up verification untuk
	holidays	pada kolom <i>action</i>	hapus. Muncul alert data
	,	-	holidays terhapus
69.	<i>Preview</i> data	Menekan code pada	Menuju halaman view data
	event/holidays	masing-masing baris data	dengan kondisi semua <i>field</i> terisikan data sesuai
			inputan

Tabel 4.1.6 Tabel Desain Uji Coba Workshift Schedule

Test			
Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
ID			
70.	Menampilkan	Memilih menu "workshift	Data workshift schedule
	datalist	schedule" pada modul HR	
	workshift		
71.	schedule Mangubah	Maruhah dari 5 (lima) Ira	Dota vana tampil manjadi
/1.	Mengubah showing	Merubah dari 5 (lima) ke 10 (sepuluh)	Data yang tampil menjadi 10 data
	datalist	10 (sepululi)	10 data
72.	Melakukan	Menginputkan code/name	Data muncul sesuai nama
	search data	schedule name	yang di inputkan
73.	Menambahkan	Menekan button "Add	Halaman create new
	data workshift schedule	workshift"	workshift schedule
74.	Menginputkan	Code: HO001	Muncul noitfikasi data
	da <mark>ta</mark> workshit	Name : Head Office	berhasil disimpan, dan data
	sc <mark>hed</mark> ule	Description : Head Office	akan ditamba <mark>h</mark> kan pada
		Workshift (optional)	halaman <i>datalist</i> .
		Mencentangkan jadwal hari dan menginputkan	
		jam berdasarkan kolom	
		<i>IN</i> sampau <i>OUT</i>	
75.	Menginputkan	Code : -	Gagal menyimpan dan
	data workshift	Name : -	pada masing-masing text
	schedule tanpa code atau	Description : Head Office	field muncul tulisan error
	name	Workshift (optional)	"The name/code field is
		Mencentangkan jadwal	required"
		hari dan menginputkan	
		jam berdasarkan kolom	
7.	3.4	IN sampau OUT	D . 1 1 11 11
76.	Menginputkan	Code: HO001	Data berhasil di
	data <i>workshift</i> schedule tanpa	Name : Head Office	tambahkan, data akan
	input	Description: - (optional)	muncul pada halaman
	description		

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
		Mencentangkan jadwal hari dan menginputkan jam berdasarkan kolom <i>IN</i> sampau <i>OUT</i>	datalist dengan kondisi kolom description kosong.
77.	Menginputkan data workshift schedule tanpa memilih dan input hari dan jam workshift	Code: HO001 Name: Head Office Description: Head Office Workshift (optional)	Data berhasil di tambahkan, data akan muncul pada halaman datalist dan saat di review jam workshift belum terisi
78.	Preview data workshift schedule	Menekan <i>code</i> pada masing-masing baris data	Menuju halaman <i>view</i> data dengan kondisi semua <i>field</i> terisikan data sesuai inputan

Tabel 4.1.7 Tabel Desain Uji Coba Leave Period

Test			
Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
ID			
79.	Menampilkan	Memilih menu "leave	Data leave peroid
	datalist leave	peroid" pada modul HR	
	peroid		
80.	Mengubah	Merubah dari 5 (lima) ke	Data yang tampil menjadi
	showing	10 (sepuluh)	10 data
	datalist		
81.	Melakukan	Menginputkan code/name	Data muncul sesuai nama
	search data	leave peroid	yang di inputkan
82.	Menambahkan	Menekan button "Add	Halaman create new leave
	data <i>leave</i>	leave peroid"	peroid
	peroid		
83.	Menginputkan	Code: CB001	Muncul noitfikasi data
	data <i>leave</i>	Name: Cuti Besar	berhasil disimpan, dan data
	peroid	Dania J. Stant. 2020, 02, 02	akan ditambahkan pada
		<i>Period Start</i> : 2020-02-02	halaman <i>datalist</i> .

Toot			
Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
84.	Menginputkan data leave peroid tanpa code atau name	Period End: 2020-02-23 Description: Cuti Besar Engineer PT.MMF(optional) Code:- Name:- Period Start: 2020-02-02 Period End: 2020-02-23 Description: Cuti Besar Engineer	Gagal menyimpan dan pada masing-masing text field muncul tulisan error "The name/code field is required"
85.	Menginputkan data leave peroid tanpa period start dan period end	PT.MMF(optional) Code: CB001 Name: Cuti Besar Period Start: - Period End: - Description: Cuti Besar Engineer PT.MMF(optional)	Gagal menyimpan dan pada masing-masing text field muncul tulisan error "The period start/period end field is required"
86.	Menginputkan data leave peroid dengan period start kurang dari tanggal membuat	Code: CB001 Name: Cuti Besar Period Start: 2019-02-02 Period End: 2019-02-23 Description: Cuti Besar Engineer PT.MMF(optional)	Gagal menyimpan dan pada masing-masing text field muncul tulisan error "The period start must be a date after or equal to 2020-02-02."
87.	Menginputkan data leave peroid tanpa input description	Code: CB001 Name: Cuti Besar Period Start: 2020-02-02 Period End: 2020-02-23 Description: - (optional)	Data berhasil di tambahkan, data akan muncul pada halaman datalist dengan kondisi kolom description kosong.

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
88.	<i>Preview</i> data	Menekan code pada	Menuju halaman view data
	leave period	masing-masing baris data	dengan kondisi semua field
			terisikan data sesuai
			inputan

Tabel 4.1.8 Tabel Desain Uji Coba Leave Type

Test			
Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
ID			
89.	Menampilkan	Memilih menu "leave	Data leave types
	datalist leave	types" pada modul HR	
	types		
90.	Mengubah	Merubah dari 5 (lima) ke	Data yang tampil menjadi
	showing	10 (sepuluh)	10 data
	da <mark>ta</mark> list	UNIVER	SHAS
91.	M <mark>ela</mark> kukan	Menginputkan code/name	Data muncul sesuai nama
	<i>se<mark>a</mark>rch</i> data	leave type	yang di inputkan
92.	Menambahkan	Menekan button "Add	Halaman create new leave
	data <i>leave</i>	leave types"	type
	types		
93.	Menginputkan	Code : IPC	Muncul noitfikasi data
	data <i>leave</i>	Name: Izin Pulang Cepat	berhasil disimpan, dan data
	types	Leave per leaved period :	akan ditambahkan pada
			halaman <i>datalist</i> .
		36	
		Gander Specification : All	
		Radio Button : Daily	
		Based	
		Description: Izin pulang	
		cepat staff (optional)	
94.	Menginputkan	Code:-	Gagal menyimpan dan
	data leave	Name : -	pada masing-masing text
	types tanpa		
	code atau		field muncul tulisan error
	name		

FET :			
Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
ID	Tujuan	mput	Output yang umarapkan
95.	Menginputkan data leave types tanpa leave per leave period Menginputkan data leave types tanpa pilih gander specification	Description: Izin pulang cepat staff (optional) Code: IPC Name: Izin Pulang Cepat Leave per leaved period: 36 Gander Specification: - Radio Button: Daily Based	"The name/code field is required" Gagal menyimpan dan pada masing-masing text field muncul tulisan error "The leave period field is required" Muncul noitfikasi data berhasil disimpan, dan data akan ditambahkan pada halaman datalist, dan saat di preview gander specification akan otomatis terisi "all"
97.	Menginputkan data leave types tanpa pilih radio button	Description: Izin pulang cepat staff (optional) Code: IPC Name: Izin Pulang Cepat Leave per leaved period: 36 Gander Specification: All Radio Button: -	Muncul noitfikasi data berhasil disimpan, dan data akan ditambahkan pada halaman <i>datalist</i> , dan saat di <i>preview radio button</i> tidak terpilih.

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
		Description: Izin pulang cepat staff (optional)	
98.	Menginputkan data leave types tanpa input description	Code: IPC Name: Izin Pulang Cepat Leave per leaved period: 36 Gander Specification: All Radio Button: Daily Based Description: -(optional)	Data berhasil di tambahkan, data akan muncul pada halaman datalist dengan kondisi kolom description kosong
99.	Preview data leave type	Menekan <i>code</i> pada masing-masing baris data	Menuju halaman <i>view</i> data dengan kondisi semua <i>field</i> terisikan data sesuai inputan

Tabel 4.1.9 Tabel Desain Uji Coba *Import Fingerprint Data*

Test			
Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
ID			
100.	Menampilkan	Memilih menu "import	Data Fingerprint
	datalist	fingerprint data" pada	
	Fingerprint	modul HR	
101.	Mengubah	Merubah dari 5 (lima) ke	Data yang tampil menjadi
	showing	10 (sepuluh)	10 data
	datalist		
102.	Melakukan	Menginputkan file name	Data muncul sesuai nama
	search data		yang di inputkan
103.	Menambahkan	Menekan button " import	Halaman import
	data	new"	fingerprint data
	fingerprint		
104.	Melakukan	Menekan <u>button</u>	Membuka dan memilih di
	pencarian data	"Browse"	file explore pada device
	pada <i>device</i>		

Test Case ID	Tujuan		Input		Output yang diharapkan
105.	Menyimpan	Tekan	button	"Start	Data fingerprint
	data	Import"			ditambahkan pada datalist
	fingerprint				

Tabel 4.1.10 Tabel Desain Uji Coba Employees

	Test			Output yang
	Case	Tujuan	Input	diharapkan
	ID			umarapkan
	106.	Menampilkan	Memilih menu	Data Employees
		datalist	"Employees" pada modul	
		Employees	HR	
	107.	Mengubah	Merubah dari 5 (lima) ke	Data yang tampil menjadi
١		showing	10 (sepuluh)	10 data
		datalist		
	108.	Melakukan	Menginputkan	Data muncul sesuai nama
,		search data	employees name atau	yang di inputkan
€	=		NIK	
	109.	M <mark>en</mark> ambahkan	Menekan button "add	Halaman create new
		data employees	employees"	employee
	110	N 1 11	7 1	D
	110.	Menambahkan	Input data personal	Data basic information
		data pada basic	details, input data contact	tersimpan
		information	information details, input	
		menginputkan	data job details	
	111	semua field	1 1-4- 1	M1
	111.	Menambahkan	Input data personal	Muncul error "the field is
		data pada basic	details, input data contact information details, input	required" pada bagian
		information	data job details yang	bawah <i>field</i>
		tidak	bertanda bintang/wajib	
		menginputkan		
		semua field		
		yang bertanda		
		"*" atau wajib		

Test			Output wong
Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
ID			umarapkan
112.	Menambahkan data pada basic information tidak menginputkan semua field yang tidak ada tanda bintang (optional)	Input data personal details, input data contact information details, input data job details yang tidak bertanda bintang/tidak wajib	Data basic information tersimpan dan kondisi field yang tidak terisi akan tetap kosong
113.	Menambahkan data pada <i>education</i>	Menekan tombol "add education"	Halaman new education
114.	Menginputkan semua field dan attach document	Input semua field karena wajib, dan attach document	Data education tersimpan dan tampil pada table education
115.	Mengubah showing datalist Memilih data workshift name pada menu woekshift	Merubah dari 10 (sepuluh) ke 20 (dua puluh) atau pilihan lainnya Memilih pada bagian field dropdown yang sudah tersedia	Data yang tampil menjadi 20 data Workshift terpilih dan menjadi status employee
117.	Menambahkan data benefits&salary	Menginputkan semua data yang perlu dari dari yang wajib diinput sampai yang <i>optional</i>	Data benefits&salary tertambahkan pada employee
118.	Menambahkan data benefits&salary tanpa input field yang wajib	Menginputkan semua field yang bertipe optional	Muncul error "the field is required" pada bagian bawah field
119.	Menambahkan data benefits&salary dengan menginputkan	Menginputkan semua field yang bertipe wajib	Data benefits&salary tertambahkan pada employee

	Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan
•		field yang wajib saja		
	120.	Menambahkan data <i>account</i>	Menginputkan semua data pada <i>field</i> karene semua bertipe wajib	Data account tertambahkan pada employee
	121.	Menambahkan data <i>account</i> tidak input apapun	Tidak menginputkan apapun pda <i>field</i>	Muncul error "the field is required" pada bagian bawah field
	122.	Edit data employees	Menekan button edit pada kolom action	Halaman <i>edit</i> data sama dengan <i>create new</i> . Data akn berubah jika sudah disimpan kembali
	123.	Preview data employees	Menekan NIK pada masing-masing baris data	Menuju halaman <i>view</i> data dengan kondisi semua <i>field</i> terisikan data sesuai inputan
	124.	Menginputkan data termination details	Input termination date dan reason karena wajib, input, input remark sebagai optional, dan attach document berupa image	Setelah tekan buton terminate "this employee" data akan hilang

4.2 Hasil Uji Coba Black Box Testing

Dari Tabel Desain Uji Coba sebelumnya maka dapat dilihat hasil pengujian pada Tabel 4.2.1 sampai dengan Tabel 4.2.10.

Tabel 4.2.1 Tabel Hasil Pengujian Company Structure & Departments

	Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
7	1.	Menampilkan datalist department	Memilih menu "Company Structure & department" pada modul HR	Data department	Pass
	2.	Mengubah showing datalist	Merubah dari 5 (lima) ke 10 (sepuluh)	Data yang tampil menjadi 10 data	Pass
	3.	Melakukan search data	Menginputkan company structure name	Data muncul sesuai nama yang di inputkan	Pass
	4.	Menambahkan data department baru	Menekan button "Add department Structure"	Halaman create new department	Pass
	5.	Menginputkan data department	Code: FA01 Name: Finance & Acounting Description: Finance & Acounting Department(optional) Department Type: Department Parent Structure: PT. Merpati Maintenance facility Max Overtime per period: 80	Muncul noitfikasi data department berhasil ditambahkan	Pass

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
		Holiday Overtime Allowance : 100000		
6.	Menginputkan data department tanpa input code dan name	Code:- Name:- Description: Finance & Acounting Department(optional) Department Type: Department Parent Structure: PT. Merpati Maintenance facility Max Overtime per period: 80 Holiday Overtime Allowance: 100000	Data yang akan dibuat tidak bisa tersimpan muncul error"The code/name field is required"	Pass
7.	Menginputkan data department tanpa input description	Code: FA01 Name: Finance & Acounting Description: Finance & Acounting Department(optional) Department Type: Department Parent Structure: PT. Merpati Maintenance facility	Muncul noitfikasi berhasil, data yang akan dibuat akan tetap bisa tersimpan, dan data yang tidak terisi kosong saat muncul pada datalist department.	Pass

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
		Max Overtime per period : 80 Holiday Overtime Allowance: 100000		
8.	Menginputkan data department tanpa department type dan parent structure	Code: FA01 Name: Finance & Acounting Description: Finance & Acounting Department(optional) Department Type: - Parent Structure: - Max Overtime per period : 80 Holiday Overtime Allowance: 100000	Data yang akan dibuat tidak bisa tersimpan	Pass
9.	Menginputkan data department tanpa Overtime Allowance Setting	Code: FA01 Name: Finance & Acounting Description: Finance & Acounting Department(optional) Department Type: Department Parent Structure: PT. Merpati Maintenance facility	Muncul noitfikasi berhasil, data yang akan dibuat akan tetap bisa tersimpan, dan data yang tidak terisi kosong saat di preview department	Pass

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
		Max Overtime per period :- Holiday Overtime Allowance:-		
10.	Edit data department	Menekan button edit pada kolom action	Menuju halaman edit department (seperti create baru, tetapi text field sudah terisi). Data department berhasil disimpan.	Fail
11.	Preview data department	Menekan company structure name pada masing-masing baris data	Menuju halaman view data dengan kondisi semua field terisikan data sesuai inputan	Pass

Tabel 4.2.2 Tabel Hasil Pengujian Employment Status

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
12.	Menampilkan datalist employment status	Memilih menu "employment status" pada modul HR	Data Employement Status	Pass
13.	Mengubah showing datalist	Merubah dari 5 (lima) ke 10 (sepuluh)	Data yang tampil menjadi 10 data	Pass
14.	Melakukan search data	Menginputkan code atau name	Data muncul sesuai name atau code yang di inputkan	Pass

	Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
	15.	Menambahkan data employment status baru	Menekan button "Add employment status"	Halaman create new employment status	Pass
_	16.	Menginputkan data employment status	Code: FT Name: Full Time Description: (optional)	Muncul noitfikasi berhasil dan data employement status berhasil di tambahkan di datalist,	Fail
	17.	Menginputkan data employment status tanpa input code	Code: - Name: Full Time Description: (optional)	Gagal menyimpan dan pada text field code muncul tulisan error "The code field is required"	Pass
	18.	Menginputkan data employment status tanpa input name	Code: FT Name: Description: (optional)	Gagal menyimpan dan pada text field name muncul tulisan error "The name field is required"	Pass
	19.	Menginputkan data employment status tanpa input description	Code: FT Name: Full Time Description: -	Data employement status berhasil di tambahkan, data akan muncul pada halaman datalist dengan kondisi kolom description kosong.	Pass
•	20.	Menampilkan datalist job titles	Memilih menu <i>job titles</i> pada halaman <i>datalist</i>	Data job titles	Pass
	21.	Mengubah showing datalist	Merubah dari 5 (lima) ke 10 (sepuluh)	Data yang tampil menjadi 10 data	Pass
	22.	Melakukan search data	Menginputkan <i>code</i> atau name	Data muncul sesuai name atau	Pass

Гest			Outnut wans	
Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
			code yang di inputkan	
23.	Menambahkan data <i>job titles</i> baru	Menekan button "Add job titles"	Halaman create new job titles	Pass
24.	Menginputkan data job titles	Code: MCH Name: Mechanic Description: Mechanic PT. Merpati Maintenance Facility (optional) Specification: (optional)	Muncul noitfikasi berhasil dan data job titles tersimpan dan data ditambahkan pada datalist	Pass
25.	Menginputkan data job titles tanpa input code Menginputkan	Code: - Name: Mechanic Description: Mechanic PT. Merpati Maintenance Facility (optional) Specification: (optional) Code: MCH	Gagal menyimpan dan pada text field code muncul tulisan error "The code field is required"	Pass
20.	data job titles tanpa input name	Name: - Description: Mechanic PT. Merpati Maintenance Facility (optional) Specification: (optional)	dan pada text field name muncul tulisan error "The name field is required"	
27.	Menginputkan data employment status tanpa input description	Code: MCH Name: Mechanic Description: - Facility (optional) Specification: (optional)	Data job titles berhasil disimpan, data akan ditambahkan pada halaman datalist dengan kondisi kolom description kosong.	Pass

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
28.	Menginputkan data employment status tanpa input specification	Code: MCH Name: Mechanic Description: Mechanic PT. Merpati Maintenance Facility (optional) Specification: (optional)	Data job titles berhasil disimpan, data akan ditambahkan pada halaman datalist memang tidak ditampil kolom specification	Pass
29.	Preview data job title	Menekan <i>code</i> pada masing-masing baris data	Menuju halaman view data dengan kondisi semua field terisikan data sesuai inputan	Pass

Tabel 4.2.3 Tabel Hasil Pengujian Benefits

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
30.	Menampilkan	Memilih menu	Data benefits	Pass
	datalist	benefits and	and allowance	
	benefits and	allowance pada		
	allowance	halaman datalist		
		modul benefits		
31.	Mengubah	Merubah dari 5 (lima)	Data yang	Pass
	showing	ke 10 (sepuluh)	tampil menjadi	
	datalist		10 data	
32.	Melakukan	Menginputkan code	Data muncul	Pass
	search data	atau <i>name</i>	sesuai name	

Test			_	
Case	Tujuan	Input	Output yang	Status
ID	.	F	diharapkan	
			atau <i>code</i> yang di inputkan	
33.	Klik menu About App	Menambahkan data benefits and	Menekan button "Add	Halaman create new
34.	Klik icon bookmark pada konten berita pada Home	Allowance baru Menginputkan data benefits	benefits" Code: OVT001 Name: Uang Lembur Description: Uang Lembur Staff MMF	Muncul noitfikasi data benefits berhasil disimpan, data akan ditambahkan pada
)inc	(optional) Calculation Reference: Hourly Overtime Pro-rate Base Calculation: Hour to Day	h <mark>al</mark> aman datalist.
35.	Klik icon favorite pada konten berita pada Home	Menginputkan data benefits tanpa input code dan input name	Code: - Name: - Description: Uang Lembur Staff MMF (optional) Calculation Reference:	Gagal menyimpan dan pada masing- masing text field muncul tulisan error "The name/code

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan Hourly Overtime Pro-rate Base	Status field is required"
36.	Menambahkan data benefits and allowance baru	Menekan button "Add benefits"	Calculation: Hour to Day Halaman create new benefits	Pass
37.	Menginputkan data benefits tanpa input description	Code: OVT001 Name: Uang Lembur Description: - (optional) Calculation Reference : Hourly Overtime Pro-rate Base Calculation: Hour to Day	Muncul noitfikasi data benefits berhasil disimpan, data akan ditambahkan pada halaman datalist dengan kondisi kolom description kosong.	Pass
38.	Menginputkan data benefits tanpa input Calculation Reference dan Pro-rate Base Calculation	Code: OVT001 Name: Uang Lembur Description: Uang Lembur Staff MMF (optional) Calculation Reference :- Pro-rate Base Calculation: -	Muncul noitfikasi data benefits berhasil disimpan, data akan ditambahkan pada halaman datalist dan saat di view	Pass

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
39.	Preview data benefits and allowance	1	Calculation Reference dan Pro-rate Base Calculation "None". Menuju halaman view data dengan kondisi semua field terisikan data sesuai inputan	Pass
41.	Menampilkan datalist BPJS Menambahkan data BPJS	Memilih menu BPJS pada halaman <i>datalist</i> Menekan <i>button "Add BPJS"</i>	Data BPJS Halaman create new BPJS	Pass Pass
42.	Menginputkan data BPJS	Code: JKN Name: BPJS Ketenagakerjaan Input semua nominal Paid by Employees dan Paid by Company	Muncul noitfikasi data berhasil disimpan, dan data akan ditambahkan pada halaman datalist.	Pass
43.	Menginputkan data BPJS tanpa input code dan input name	Code: - Name: - Input semua nominal Paid by Employees dan Paid by Company	Gagal menyimpan dan pada masing- masing text	Pass

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
ID			_	
			field muncul tulisan error	
			"The	
			name/code field	
			is required"	
44.	Menginputkan		Muncul	Pass
	data BPJS		noitfikasi data	
	tanpa input Paid by		BPJS berhasil	
	<i>Employees</i>		disimpan, data	
	dan <i>Paid</i> by	Code : JKN	akan	
	Company	Name : BPJS	ditambahkan	
		Ketenagakerjaan	pada halaman	
		Tanpa input semua nominal Paid by Employees dan Paid		41
		by Company	bagian Paid by	
			Employees dan	IK I
			Paid by	
			Company	
			kosong.	
45.	Edit data BPJS		Data BPJS	Pass
		Memilih data BPJS	berhasil	
		yang akan dirubah,	dirubah	
46.	Preview data	Menekan code pada	Menuju	Pass
	BPJS	masing-masing baris	halaman <i>view</i>	
		data	data dengan	
			kondisi semua	
			field terisikan	
			data sesuai	
			inputan	

Tabel 4.2.4 Tabel Hasil Pengujian *Position*

Test				
Case	Tujuan	Input	Output yang	Status
ID	Tujuun	Input	diharapkan	Status
47.	Menampilkan datalist position	Memilih menu "position" pada modul HR	Data position	Pass
48.	Mengubah showing datalist	Merubah dari 5 (lima) ke 10 (sepuluh)	Data yang tampil menjadi 10 data	Pass
49.	Melakukan search data	Menginputkan code/ position name	Data muncul sesuai nama yang di inputkan	Pass
50.	Menambahkan data <i>position</i>	Menekan button "Add posotion"	Halaman create new position	Pass
51.	Menginputkan data posotion	Code: HO001 Name: Head Office Description: Head Office PT. Merpati Maintenance Facility (optional)	Masuk kehalaman update benefist untuk memberi benefit apa yang didapatkan dari position tersebut	Pass
52.	Menginputkan data benefit untuk data postition	Pilih benefits name, dan isi nominal pada kolom min dan max	Muncul noitfikasi data posotion berhasil disimpan, data akan ditambahkan pada halaman datalist.	Pass
53.	Menginputkan data position tanpa input code dan input name	Code: - Name: - Description: Head Office PT. Merpati Maintenance Facility (optional)	Gagal menyimpan dan pada masing-masing text field muncul tulisan error "The name/code field is required"	Pass

ID diharapkan	tatus Pass
Tujuan Input diharapkan 54. Menginputkan data benefits tanpa input description Description: - diharapkan Muncul noitfikasi data position berhasil disimpan, data akan	
54. Menginputkan Code: HO001 Muncul noitfikasi Padata benefits tanpa input description Description: - Description: -	Pass
data benefits tanpa input description Name: Head Office berhasil disimpan, data akan	Pass
tanpa input description Description Description : - Description data data	
tanpa input description Description : - berhasil disimpan, data akan	
description awaii	
ditambahkan nada	
halaman <i>datalist</i>	
dengan kondisi	
kolom description	
kosong.	
55. Tidak Tidak memilih benefits Button save new Pa	Pass
meninputkan name dan tidak memberi tidak berfungsi,	
nominal pada nominal pada kolom min sehingga gagal	
halaman dan <i>max</i> menyimpan	
update	
benefits	
56. Edit data Menekan button edit Menuju halaman Pa	ass
position pada kolom action edit position	
(seperti create	
baru, tetapi <i>text</i>	
field sudah terisi).	
Data position	
berhasil disimpan.	
57. Delete data Menekan button delete Pop up verification Pa	ass
position pada kolom action untuk hapus.	
Muncul alert data	
position terhapus	
58. Preview data Menekan code pada Menuju halaman Pa	ass
position masing-masing baris data view data dengan	
kondisi semua field	
terisikan data	
sesuai inputan	

Tabel 4.2.5Tabel Hasil Pengujian *Event/Holidays*

	Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
	59.	Menampilkan datalist event/holidays	Memilih menu "event/holidays" pada modul HR	Data event/holidays	Pass
	60.	Mengubah showing datalist	Merubah dari 5 (lima) ke 10 (sepuluh)	Data yang tampil menjadi 10 data	Pass
	61.	Melakukan search data	Menginputkan code / holidays name	Data muncul sesuai nama yang di inputkan	Pass
	62.	Menambahkan data event/holidays	Menekan button "Add holidays"	Halaman create new holidays	Pass
	63.	Menginputkan data event/holidays	Code: kemerdekaan-75 Name: HUT RI Ke-75 Date Start: 2019-08-17 Date end: 2019-08-17 Description: Hari kemerdekaan Indonesia yang ke-75 (optional)	Muncul noitfikasi data berhasil disimpan, dan data akan ditambahkan pada halaman datalist.	Pass
	64.	Menginputkan data event/holidays tanpa input code dan name	Code: - Name: - Date Start: 2019-08-17 Date end: 2019-08-17 Description: Hari kemerdekaan Indonesia yang ke-75 (optional)	Gagal menyimpan dan pada masing masing text field muncul tulisan error "The name/code field is required"	Pass
	65.	Menginputkan data event/holidays tanpa input	Code: kemerdekaan-75 Name: HUT RI Ke-75 Date Start: -	Gagal menyimpan dan pada masing- masing text field	Pass

Test Case	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
ID	Date Start dan Date End	Date end: - Description: Hari kemerdekaan Indonesia yang ke-75 (optional)	muncul tulisan error "The start date/end date field is required"	D
67.	Menginputkan data event/holidays tanpa input description Edit data holidays	Code: kemerdekaan-75 Name: HUT RI Ke-75 Date Start: 2019-08-17 Date end: 2019-08-17 Description: - (optional) Menekan button edit pada kolom action	Data holidays berhasil di tambahkan, data akan muncul pada halaman datalist dengan kondisi kolom description kosong. Menuju halaman edit position (seperti create baru, tetapi text field sudah terisi). Data position berhasil disimpan	Pass
68.	Delete data holidays	Menekan <i>button delete</i> pada kolom <i>action</i>	Pop up verification untuk hapus. Muncul alert data holidays terhapus	Pass
69.	Preview data event/holidays	Menekan <i>code</i> pada masing-masing baris data	Menuju halaman view data dengan kondisi semua field terisikan data sesuai inputan	Pass

Tabel 4.2.6 Tabel Hasil Pengujian Workshift Schedule

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
70.	Menampilkan datalist workshift schedule	Memilih menu "workshift schedule" pada modul HR	Data workshift schedule	Pass
71.	Mengubah showing datalist	Merubah dari 5 (lima) ke 10 (sepuluh)	Data yang tampil menjadi 10 data	Pass
72.	Melakukan search data	Menginputkan code/name schedule name	Data muncul sesuai nama yang di inputkan	Pass
73.	Menambahkan data <i>workshift</i> <i>schedule</i>	Menekan button "Add workshift"	Halaman create new workshift schedule	Pass
74.	Menginputkan data workshit schedule	Code: HO001 Name: Head Office Description: Head Office Workshift (optional) Mencentangkan jadwal hari dan menginputkan jam berdasarkan kolom IN sampau OUT	Muncul noitfikasi data berhasil disimpan, dan data akan ditambahkan pada halaman datalist.	Fail
75.	Menginputkan data workshift schedule tanpa code atau name	Code: - Name: - Description: Head Office Workshift (optional) Mencentangkan jadwal hari dan menginputkan jam berdasarkan kolom IN sampau OUT	Gagal menyimpan dan pada masing-masing text field muncul tulisan error "The name/code field is required"	Pass
76.	Menginputkan data workshift schedule tanpa	Code : HO001 Name : Head Office	Data berhasil di tambahkan, data	Pass

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
	input description	Description: - (optional) Mencentangkan jadwal hari dan menginputkan jam berdasarkan kolom IN sampau OUT	akan muncul pada halaman datalist dengan kondisi kolom description kosong.	
77.	Menginputkan data workshift schedule tanpa memilih dan input hari dan jam workshift	Code: HO001 Name: Head Office Description: Head Office Workshift (optional)	Data berhasil di tambahkan, data akan muncul pada halaman datalist dan saat di review jam workshift belum terisi	Pass
78.	Preview data workshift schedule	Menekan <i>code</i> pada masing-masing baris data	Menuju halaman view data dengan kondisi semua field terisikan data sesuai inputan	Pass

Tabel 4.2.7 Tabel Hasil Pengujian *Leave Period*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
79.	Menampilkan	Memilih menu "leave	Data leave peroid	Pass
	datalist leave	peroid" pada modul HR		
	peroid			
80.	Mengubah	Merubah dari 5 (lima) ke	Data yang tampil	Pass
	showing	10 (sepuluh)	menjadi 10 data	
	datalist			
81.	Melakukan	Menginputkan	Data muncul	Pass
	search data	code/name leave peroid	sesuai nama yang	
			di inputkan	

ſ	Test				
	Case	Tujuan	Input	Output yang	Status
	ID	2 0,0002	-	diharapkan	20000
•	82.	Menambahkan data <i>leave</i>	Menekan button "Add leave peroid"	Halaman create new leave peroid	Pass
	83.	Menginputkan data leave peroid Menginputkan data leave peroid tanpa code atau name	Code: CB001 Name: Cuti Besar Period Start: 2020-02-02 Period End: 2020-02-23 Description: Cuti Besar Engineer PT.MMF(optional) Code: - Name: - Period Start: 2020-02-02 Period End: 2020-02-23 Description: Cuti Besar Engineer PT.MMF(optional)	Muncul noitfikasi data berhasil disimpan, dan data akan ditambahkan pada halaman datalist. Gagal menyimpan dan pada masingmasing text field muncul tulisan error "The name/code field is required"	Pass
	85.	Menginputkan data leave peroid tanpa period start dan period end	Code: CB001 Name: Cuti Besar Period Start: - Period End: - Description: Cuti Besar Engineer PT.MMF(optional)	Gagal menyimpan dan pada masing-masing text field muncul tulisan error "The period start/period end field is required"	Pass
	86.	Menginputkan data <i>leave</i> <i>peroid</i> dengan	Code : CB001 Name : Cuti Besar	Gagal menyimpan dan pada masing-	Pass

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
	period start kurang dari tanggal membuat	Period Start: 2019-02-02 Period End: 2019-02-23 Description: Cuti Besar Engineer PT.MMF(optional)	masing text field muncul tulisan error "The period start must be a date after or equal to 2020-02-02."	
87.	Menginputkan data leave peroid tanpa input description	Code: CB001 Name: Cuti Besar Period Start: 2020-02-02 Period End: 2020-02-23 Description: - (optional)	Data berhasil di tambahkan, data akan muncul pada halaman datalist dengan kondisi kolom description kosong.	Pass
88.	Preview data leave period	Menekan <i>code</i> pada masing-masing baris data	Menuju halaman view data dengan kondisi semua field terisikan data sesuai inputan	Pass

Tabel 4.2.8 Tabel Hasil Pengujian *Leave Type*

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
89.	Menampilkan	Memilih menu "leave	Data leave types	Pass
	datalist leave	types" pada modul HR		
	types			
90.	Mengubah	Merubah dari 5 (lima) ke	Data yang tampil	Pass
	showing	10 (sepuluh)	menjadi 10 data	
	datalist			
91.	Melakukan	Menginputkan	Data muncul	Pass
	search data	code/name leave type	sesuai nama yang	
			di inputkan	

ſ	Test				
	Case	Tujuan	Input	Output yang	Status
	ID	Lujuun	mput	diharapkan	Status
	92.	Menambahkan data <i>leave</i>	Menekan button "Add leave types"	Halaman create new leave types	Pass
		types	teuve types	new teuve types	
	93.	Menginputkan data leave types	Code: IPC Name: Izin Pulang Cepat Leave per leaved period: 36 Gander Specification: All	Muncul noitfikasi data berhasil disimpan, dan data akan ditambahkan pada halaman datalist.	Fail
	0.4	M	Radio Button : Daily Based Description : Izin pulang cepat staff (optional)		D
	94.	Menginputkan data leave types tanpa code atau name	Code:- Name:- Leave per leaved period: 36 Gander Specification: All Radio Button: Daily Based Description: Izin pulang cepat staff (optional)	Gagal menyimpan dan pada masing text field muncul tulisan error "The name/code field is required"	Pass
	95.	Menginputkan data leave types tanpa leave per leave period	Code: IPC Name: Izin Pulang Cepat Leave per leaved period: - Gander Specification: All Radio Button: Daily Based	period field is	Pass

Test Case ID		Input	Output yang diharapkan	Status
96.	Menginputkan data leave types tanpa pilih gander specification	Description: Izin pulang cepat staff (optional) Code: IPC Name: Izin Pulang Cepat Leave per leaved period: 36 Gander Specification: - Radio Button: Daily Based Description: Izin pulang cepat staff (optional)	Muncul noitfikasi data berhasil disimpan, dan data akan ditambahkan pada halaman datalist, dan saat di preview gander specification akan otomatis terisi "all"	Pass
97.	Menginputkan data leave types tanpa pilih radio button	Code: IPC Name: Izin Pulang Cepat Leave per leaved period: 36 Gander Specification: All Radio Button: Description: Izin pulang cepat staff (optional)	Muncul noitfikasi data berhasil disimpan, dan data akan ditambahkan pada halaman datalist, dan saat di preview radio button tidak terpilih.	Pass
98.	Menginputkan data leave types tanpa input description	Code: IPC Name: Izin Pulang Cepat Leave per leaved period: 36 Gander Specification: All	Data berhasil di tambahkan, data akan muncul pada halaman datalist dengan kondisi kolom description kosong	Pass

Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
		Radio Button : Daily Based Description : -(optional)		
99.	Preview data leave type	Menekan <i>code</i> pada masing-masing baris data	Menuju halaman view data dengan kondisi semua field terisikan data sesuai inputan	Fail

Tabel 4.2.9 Tabel Hasil Pengujian Import Fingerprint Data

	Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
	100.	Menampilkan	Memilih menu	Data Fingerprint	Pass
		datalist	"import fingerprint	RSITAS	
4		Fingerprint	data" pada modul HR	SIIAS	
	101.	<mark>Me</mark> ngubah	Merubah dari 5 (lima)	Data yang tampil	Pass
		<mark>s</mark> howing	ke 10 (sepuluh)	menjadi 10 data	
		datalist			
	102.	Melakukan	Menginputkan file	Data muncul	Pass
w		search data	name	sesuai nama yang	
				di inputkan	
	103.	Menambahkan	Menekan button "	Halaman import	Pass
		data	import new"	fingerprint data	
		fingerprint			
	104.	Melakukan	Menekan <u>button</u>	Membuka dan	Fail
		pencarian data	"Browse"	memilih di file	
		pada <i>device</i>		<i>explore</i> pada	
				device	
	105.	Menyimpan	Tekan button "Start	Data fingerprint	Pass
		data	Import"	ditambahkan pada	
		fingerprint		datalist	

Tabel 4.2.10 Tabel Hasil Pengujian *Employees*

Test					
Case	Tujuan	Input	Output yang	Status	
ID	Tujuan	Input	diharapkan	Status	
106	. Menampilkan	Memilih menu	Data <i>Employees</i>	Pass	
100	datalist	"Employees" pada	Butta Emproyees	1 6/55	
	Employees	modul HR			
107	· ·	Merubah dari 5 (lima) ke	Data yang tampil	Pass	
	showing	10 (sepuluh)			
	datalist	- · · (· · · · · · · · · · · · · · · ·	menjadi 10 data		
108	Melakukan	Menginputkan	Data muncul	Pass	
	search data	employees name atau	sesuai nama yang		
		NIK	di inputkan		
109	Menambahkan	Menekan button "add	Halaman <i>create</i>	Pass	
	data <i>employees</i>	employees"	new employee		
110	Menambahkan	Input data personal	Data basic	Fail	
	data pada basic	details, input data	information		
	information	<u>contact</u> <u>information</u>	tersimpan dan		
	menginputkan	details, input data job	menuju ke next tab		
	se <mark>mu</mark> a field	<u>details</u>	education		
111	. M <mark>ena</mark> mbahkan	<u>Input</u> data <u>personal</u>	Muncul error "the	Pass	
	da <mark>ta</mark> pada <i>basic</i>	<u>details, input</u> data	field is required"		
	information	<u>contact</u> <u>information</u>	pada bagian		
		details, input data job	bawah <i>field</i>		
	tidak	<u>details</u> yang bertanda			
	menginputkan	bintang/wajib			
	semua field				
	yang bertanda				
	"*" atau wajib				
112	. Menambahkan	Input data personal	Data basic	Pass	
	data pada basic	<u>details, input</u> data	information		
	information	<u>contact</u> <u>information</u>	tersimpan dan		
	tidak	details, input data job	kondisi <i>field</i> yang		
	menginputkan	<u>details</u> yang tidak	tidak terisi akan		
	semua field	bertanda bintang/ tidak	tetap kosong		
	yang tidak ada	<u>wajib</u>			
	tanda bintang				
	(optional)				

Test				
Case	Tujuan	Input	Output yang	Status
ID	ı ujuun	mpu.	diharapkan	Status
	Menambahkan	Menekan tombol "add	Halaman new	Pass
	data pada	education"	education	
	education	eaucanon	education	
114.	Menginputkan	Input semua field karena	Data education	Pass
	semua field dan	wajib, dan <i>attach</i>	tersimpan dan	
	attach	document	tampil pada <i>table</i>	
	document		<i>education</i> dan	
			menuju ke next tab	
44.5		15 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	benefits	
115.	Mengubah	Merubah dari 10	Data yang tampil	Pass
	showing datalist	(sepuluh) ke 20 (dua	menjadi 20 data	
	aaiaiisi	puluh) atau pilihan lainnya		
116	Memilih data	Memilih pada bagian	Workshift ternilih	Fail
110.	workshift name	field dropdown yang	dan menjadi status	1 au
	pada menu	sudah tersedia tekan	employee	
	workshift	button save	CITAC	
117.		Memilih data benefits	Data	Fail
	data	yang muncul adri master	benefits&salary	
	be <mark>n</mark> efits&salary	<i>benefits</i> dan	tertambahkan	
		menginputkan semua	pada <i>employee</i>	
		data yang perlu dari dari		
		yang wajib diinput	next tab account	
110	24 1 11	sampai yang optional	N 1 ((.1	n
118.	Menambahkan	Menginputkan semua		Pass
	data benefits&salary	field yang bertipe optional	field is required" pada bagian	
	tanpa input field	optional	pada bagian bawah <i>field</i>	
	yang wajib		bawan jieiu	
119.		Menginputkan semua	Data	Pass
117.	data	field yang bertipe wajib	benefits&salary	1 0000
	benefits&salary			
	dengan		tertambahkan	
	menginputkan		pada <i>employee</i>	
	field yang wajib			
	saja			
120.	Menambahkan	Menginputkan semua	Data account	Pass
	data <i>account</i>	data pada <i>field</i> karene	tertambahkan	
		semua bertipe wajib	pada <i>employee</i>	

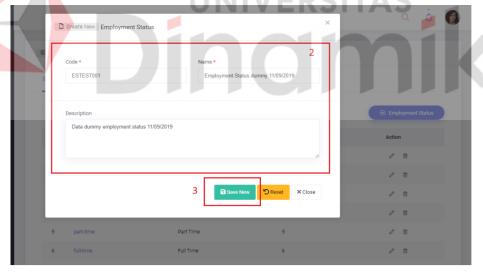
Test Case ID	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
121.	Menambahkan	Tidak menginputkan	Muncul error "the	Pass
	data account	apapun pda <i>field</i>	field is required"	
	tidak input		pada bagian	
	apapun		bawah <i>field</i>	
122.	<i>Edit</i> data	Menekan button edit	Halaman <i>edit</i> data	Pass
	employees	pada kolom action	sama dengan	
			create new. Data	
			akn berubah jika	
			sudah disimpan	
			kembali	
123.	Preview data	Menekan NIK pada	Menuju halaman	Pass
	employees	masing-masing baris	view data dengan	
		data	kondisi semua	
			field terisikan data	
			sesuai inputan	
124.	Menginputkan	Input termination date	Setelah tekan	Pass
	data	dan <i>reason</i> karena wajib,	buton terminate	
	ter <mark>mi</mark> nation	<i>input</i> , <i>input</i> remark	"this employee"	
	det <mark>ail</mark> s	sebagai optional, dan	data akan hilang	
		attach document berupa		
		image		

4.3 Tampilan Fail Hasil Uji Coba Black Box Testing

Code *		Name *
FA01		Finance & Accounting
Description		
Finance Accounting Department	DATA COMPANY T TIDAK TERSIMPAN	
	1 ስ	
Company Type	<u> </u>	Farent Structure
Company Type Select a Company	11	Farent Structure PT. Merpati Maintenance Facility
Select a Company		

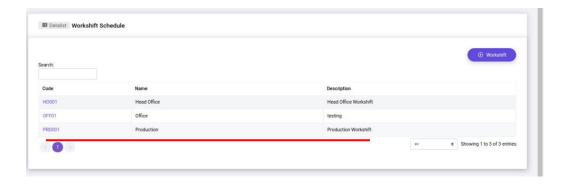
Gambar 4. 3. 1 Fail Edit Data Department

Pada saat masuk kehalaman *edit*, data yang sudah diinputkan diawal akan otomasis terisikan sesuai pada proses input. Pada saat *button edit* ditekan *field company type* tidak terisikan data yang sudah dipilih saat input diawal.



Gambar 4. 3. 2 Fail Menginputkan Data Employment Status

Setelah *create employment status* baru dengan menginputkan *field* yang tersedia, saat *button save now* ditekan tampilan tidak berubah dan berpindah sama sekali dikarenakan *button save now* tidak berfungsi.



Gambar 4. 3. 3 Fail Menginputkan Data Workshit Schedule

Ketika *create workshift* baru, Validasi *save* berhasil, tapi data tidak muncul di *workshift datalist* sehingga data yang terbuat akan hilang atau tidak tersimpan sehingga data yang terdapat pada *datalist* hanya tiga data dari empat data.



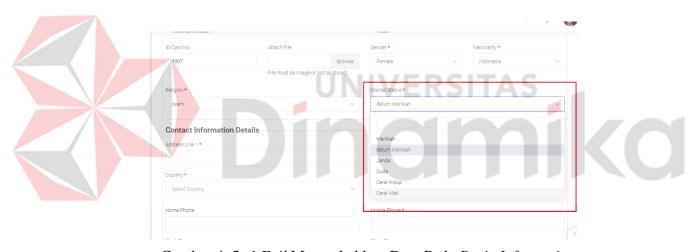
Gambar 4. 3. 4 Fail Preview Data Leave Type

Melakukan *preview* data yang sudah tersimpan terdapat inputan yang tidak sesuai dengan yang sudah diinputkan saat membuat baru, sehingga isi data tidak sesuai saat dilakkan *preview*.



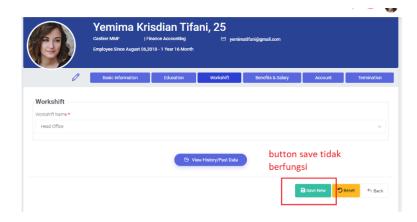
Gambar 4. 3. 5 Fail Melakukan Pencarian Data Pada Device

Saat akan melakukan *import file fingerprint* (DAT. File) pada *device* masih belum bisa. *user* akan dibawa ke halaman *error* : 500



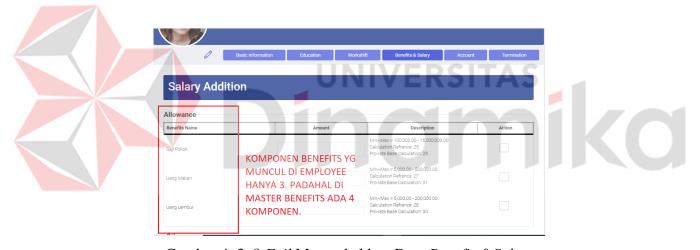
Gambar 4. 3. 6 Fail Menambahkan Data Pada Basic Information

Pada saat melakukan proses input isi pada *field* marital status tidak sesuai dengan yang seharunysa, sehingga mengakibatkan data tidak sinkron jika tetap diisikan.



Gambar 4. 3. 7 Fail Memilih Data Workshift

Setelah memilih workshift name dan menekan button save now interface tidak beralih tab berikutnya, sehingga workshift name yang dipilih tidak menjadi status employee.



Gambar 4. 3. 8 Fail Menambahkan Data Benefits&Salary

Data komponen *benefits* pada *employee* tidak sesuai dengan data master yang sudah dibuat pada menu *benefits*.

4.4 Solusi Hasil Uji Coba Black Box Testing

Berdasarkan hasil pengujian terdapat beberapa *Test Case Id* yang memiliki status *fail. Fail* ini berarti ketika dilakukan pengujian dengan tujuan tertentu, hasil *output* yang diharapkan tidak sesuai. Oleh karena itu diperlukan solusi untuk perbaikan pada Aplikasi MEMFIS. Berikut solusi yang diberikan untuk *Test Case Id* yang memiliki status *fail* yang dapat dilihat pada Tabel 4.4.1.

Tabel 4.4 Tabel Solusi Hasil Pengujian

Test Case ID	Tujuan	Solusi	Output yang diharapkan
10.	Edit data department	Memberikan tambahan pada script coding, agar semua field yang sudah terisikan pada saat membuat baru di halaman edit semua field masih terisikan dan tidak hilang. Merubah atau menambahkan	department (seperti create baru, tetapi text field sudah terisi).
10.	Menginputkan data employment status	kondisi <i>script coding</i> saat selesai menginputkan data agar data tersimpan dan muncul notifikasi "data <i>saved</i> ".	berhasil dan data employement status berhasil di tambahkan di datalist.
75.	Menginputkan data workshit schedule	Merubah atau menambahkan kondisi <i>script coding</i> saat menekan <i>button save</i> selesai menginputkan data	Muncul noitfikasi data berhasil disimpan, dan data akan ditambahkan pada halaman datalist.
100.	Preview data leave type	Merubah atau menambahkan kondisi <i>script coding</i> saat <i>user</i> menekan <i>code</i> atau <i>name</i> sehingga dapat kehalaman <i>view</i> untuk melakukan <i>preview</i> suatu data.	Menuju halaman <i>view</i> data dengan kondisi semua <i>field</i> terisikan data sesuai inputan

Test Case ID	Tujuan	Solusi	Output yang diharapkan
105.	Melakukan pencarian data pada device	Merubah atau menambahkan kondisi script coding saat user menekan button attach file agar terhubung pada storage device sehingga user dapat mengambil data yang sudah disiapkan.	Membuka dan memilih di <i>file</i> explore pada device
111.	Menambahkan data pada basic information menginputkan semua field	Merubah atau menambahkan kondisi <i>script coding</i> , agar saat <i>user</i> sudah selesai menginputkan data <i>basic informayion</i> akan lanjut pada <i>next tab</i> yaitu halaman <i>workshift</i> .	Data basic information tersimpan dan menuju ke next tab education
117.	Memilih data workshift name pada menu workshift	Merubah atau menambahkan kondisi script coding, saat memilih workshift name pada drop down pilihan yang ada pada halaman workshift di menu employee sama dengan data pada menu workshift.	Workshift terpilih dan menjadi status employee
118.	Menambahkan data benefits&salary	Merubah atau menambahkan kondisi <i>script coding</i> , agar data <i>benefit</i> yang dipilih dan diinputkan tersimpan dan <i>user</i> akan dibawa ke <i>tab</i> selanjutnya yaitu <i>tab account</i> .	Data benefits&salary tertambahkan pada employee dan menuju ke next tab account

4.5 Uji Coba User Acceptance Testing (UAT)

Dalam melakukan uji coba menggunakan metode *User Acceptance Testing* diperlukan adanya sebuah bobot nilai sebagai acuan dalam pengisian kuisioner yang akan diberikan kepada *client* Aplikasi MEMFIS. Bobot nilai dapat dilihat pada Tabel 4.5.

1

No.	Jawaban	Kode Pilihan Jawaban	Bobot
1.	Sangat Setuju	A	4
2.	Ssetuju	В	3
3.	Tidak Setuju	С	2

D

Tabel 4.5 Tabel Bobot Nilai

Berikut adalah pernyataan yang harus dijawab oleh *client* pada kuisioner

1. Aplikasi MEMFIS berbasis web

Sangat Tidak Setuju

- 2. Menu pilihan pada modul HR sudah sesuai dengan proses bisnis
- 3. Modul HR berjalan sesuai proses input data *human resource* perusahaan
- 4. Modul HR memiliki tampilan atau desain yang mudah dipelajari pada setiap menunya
- 5. Modul HR mempermudah input data company structure & department
- 6. Modul HR mempermudah input data employment status
- 7. Modul HR mempermudah input data benefits
- 8. Modul HR mempermudah input data event/holidays
- 9. Modul HR mempermudah input data workshift schedule
- 10. Modul HR mempermudah input data leave period
- 11. Modul HR mempermudah input data *leave type*
- 12. Modul HR mempermudah input data import fingerprint data
- 13. Modul HR mempermudah input data employees
- 14. Datalist setiap menu modul HR sudah menampilkan data yang benar
- 15. Menu *employees* mempermudah proses pencarian informasi *employee* perusahaan
- 16. Pop-up notification sudah tampil sesuai keadaan/proses yang dilakukan



17. Modul HR memberikan infprmasi human resource yang mudah dipahami

4.6 Hasil Uji Coba User Acceptance Testing (UAT)

Penerapan uji coba dengan metode *User Acceptance Testing* (UAT) diberikan kepada *user internal* atau penguji dari perusahaan.. Hasil pernyataan dan jawaban dapat dilihat pada tabel 4.6.1.

Tabel 4.6.1 Tabel Pernyataan dan Jawaban

No.		Donvotoon		Jawaban			Jumlah	
	No.	Penyataan	A	В	C	D	Responden	
	1.	Aplikasi MEMFIS berbasis web	1	0	0	0	1	
	2.	Menu pilihan pada modul HR sudah sesuai dengan proses bisnis perusahaan	1	0	0	0	1	
\langle	3.	Modul HR berjalan sesuai proses input data human resource perusahaan	1	0	0	0	5 1	
	4.	Modul HR memiliki tampilan atau desain yang mudah dipelajari pada setiap menunya	0	1	0	0	1	
	5.	Modul HR mempermudah input data company structure & department	1	0	0	1	1	
	6.	Modul HR mempermudah input data employment status	1	0	0	1	1	
	7.	Modul HR mempermudah input data benefits	1	0	0	1	1	
	8.	Modul HR mempermudah input data event/holidays	1	0	0	1	1	
	9.	Modul HR mempermudah input data workshift schedule	1	0	0	1	1	
	10.	Modul HR mempermudah input data leave period	0	1	0	0	1	
•	11.	Modul HR mempermudah input data leave type	1	0	0	1	1	
	12.	Modul HR mempermudah input data import fingerprint data	0	1	0	0	1	

No.	Penyataan	Jawaban				Jumlah	
110.		A	В	C	D	Responden	
13.	Modul HR mempermudah input data employees	0	1	0	0	1	
14.	Datalist setiap menu modul HR sudah menampilkan data yang benar	1	0	0	0	1	
15.	Menu <i>employees</i> mempermudah proses pencarian informasi <i>employee</i> perusahaan	1	0	0	0	1	
16.	Pop-up notification sudah tampil sesuai keadaan/proses yang dilakukan		1	0	0	1	
17.	Modul HR memberikan informasi human resource yang mudah dipahami	1	0	0	0	1	

Tabel 4.6.2 Tabel Pernyataan dan Presentase

No.	Penyataan	Presentase					
140.	Tenyataan	A	В	C	D		
1.	Aplikasi MEMFIS berbasis web	100%	0	0	0		
2.	Menu pilihan pada modul HR sudah sesuai dengan proses bisnis perusahaan	100%	0	0	0		
3.	Modul HR berjalan sesuai proses input data human resource perusahaan	100%	0	0	0		
4.	Modul HR memiliki tampilan atau desain yang mudah dipelajari pada setiap menunya	0	100%	0	0		
5.	Modul HR mempermudah input data company structure & department	100%	0	0	0		
6.	Modul HR mempermudah input data employment status	100%	0	0	0		
7.	Modul HR mempermudah input data benefits	100%	0	0	0		
8.	Modul HR mempermudah input data event/holidays	100%	0	0	0		

NI.	D4	Presentase				
No.	Penyataan	A	В	C	D	
9.	Modul HR mempermudah input data workshift schedule	100%	0	0	0	
10.	Modul HR mempermudah input data <i>leave period</i>	0	100%	0	0	
11.	Modul HR mempermudah input data <i>leave type</i>	100%	0	0	0	
12.	Modul HR mempermudah input data import fingerprint data	0	100%	0	0	
13.	Modul HR mempermudah input data <i>employees</i>	0	100%	0	0	
14.	Datalist setiap menu modul HR sudah menampilkan data yang benar	100%	0	0	0	
15.	Menu <i>employees</i> mempermudah proses pencarian informasi <i>employee</i> perusahaan	100%	0	0	0	
16.	Pop-up notification sudah tampil ses <mark>uai</mark> keadaan/proses yang dilakukan	0	100%	0	0	
17.	Modul HR memberikan informasi human resource yang mudah dipahami	100%	0	0	0	

Tabel 4.6.3 Tabel Nilai Pembobotan UAT

No	No. Penyataan		Jawaban			Jumlah
110.			Bx2	Cx3	Dx4	Juillian
1.	Aplikasi MEMFIS berbasis web	4	0	0	0	4
2.	Menu pilihan pada modul HR sudah sesuai dengan proses bisnis perusahaan	4	0	0	0	4
3.	Modul HR berjalan sesuai proses input data human resource perusahaan	4	0	0	0	4

NT :	D		Jawaban			
No.	Penyataan	Ax1 Bx2		Cx3	Dx4	Jumlah
4.	Modul HR memiliki tampilan atau desain yang mudah dipelajari pada setiap menunya		3	0	0	3
5.	Modul HR mempermudah input data company structure & department 4		0	0	0	4
6.	Modul HR mempermudah input data employment status	empermudah input data 4 0 0 0		4		
7.	Modul HR mempermudah input data benefits	4	0	0	0	4
8.	Modul HR mempermudah input data event/holidays	4 0 0 0		4		
9.	Modul HR mempermudah input data workshift schedule 4 0		0	0	4	
10.	Modul HR mempermudah input data leave period	0	3	0	0	3
11.	Modul HR mempermudah input data leave type 4 0 0 0		50	4		
12.	Modul HR mempermudah input data import fingerprint data	0	3	0	0	3
13.	Modul HR mempermudah input data employees	0	3	0	0	3
14.	Datalist setiap menu modul HR sudah menampilkan data yang benar	4	0	0	0	4
15.	Menu <i>employees</i> mempermudah proses pencarian informasi <i>employee</i> perusahaan	4	0	0	0	4
16.	Pop-upnotificationsudahtampilsesuaikeadaan/prosesyangdilakukan	0	3	0	0	3
17.	Modul HR memberikan informasi human resource yang mudah dipahami	4	0	0	0	4

Tabel 4.6.4 Presentase Nilai

ľ	No.	Penyataan	Nilai Rata-Rata (Jumlah/Responden)	Presentase Nilai (n rata-rata/bobot x 100%)
	1.	Aplikasi MEMFIS berbasis <i>web</i>	4	4/4 x 100% = 100%
	2.	Menu pilihan pada modul HR sudah sesuai dengan proses bisnis perusahaan	4	100%
	3.	Modul HR berjalan sesuai proses input data human resource perusahaan	4	100%
	4.	Modul HR memiliki tampilan atau desain yang mudah dipelajari pada setiap menunya	UNI ³ /ERS	TAS ^{75%}
	5.	Modul HR mempermudah input data company structure & department	4	100%
	6.	Modul HR mempermudah input data employment status	4	100%
	7.	Modul HR mempermudah input data benefits	4	100%
	8.	Modul HR mempermudah input data event/holidays	4	100%
	9.	Modul HR mempermudah input data workshift schedule	4	100%

No.	Penyataan	Nilai Rata-Rata (Jumlah/Responden)	Presentase Nilai (n rata-rata/bobot x 100%)
10.	Modul HR mempermudah input data <i>leave period</i>	3	75%
11.	Modul HR mempermudah input data <i>leave type</i>	4	100%
12.	Modul HR mempermudah input data import fingerprint data	3	75%
13.	Modul HR mempermudah input data employees	3	75%
14.	modul HR sudah menampilkan data	UNIYERS	TAS _{100%}
15.	yang benar Menu employees mempermudah proses pencarian informasi employee perusahaan	4	100%
16.	Pop-up notification sudah tampil sesuai keadaan/proses yang dilakukan	3	75%
17.	Modul HR memberikan informasi human resource yang mudah dipahami	4	100%

No.	Bobot	Nilai Rata-Rata (pernyataan/total)	Presentase Nilai (n rata-rata x 100%)
1.	Sangat Setuju	12/17 = 0.71	71%
2.	Setuju	5/17 = 0.29	29%
3.	Tidak Setuju	0/17 = 0	0
4.	Sangat Tidak Setuju	0/17 = 0	0

Tabel 4.6.5 Tabel Penilaian Berdasarkan Bobot

4.7 Pembahasan

Setelah melakukan pengujian modul HR Aplikasi MEMFIS berbasis web pada PT Sarana Mendulang Arta dengan menggunakan metode Black Box Testing dan User Acceptance Testing, bahwa hasil yang didapatkan:

- 1. Modul HR sudah berjalan sesuai proses bisnis pada menu company structure & department, employment status, benefits, position, event/holidays, workshift schedule, leave period, leave type, import fingerprint data, employees
- 2. Pada pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* mendapatkan nilai keseluruhan yaitu 94% terhitung dari total 124 *Test Case* terdapat 8 *Test Case* yang menghasilkan hasil *fail*, sehingga belum memberikan hasil yang sesuai proses bisnis. Maka perlu dilakukannya perbaikan dari segi *sorce code* atau *code* pada modul HR di Aplikasi MEMFIS.
- Pengujian menggunakan metode *User Acceptance Testing* mendapatkan hasil, responden menjawab sangat tidak setuju dan tidak setuju adalah 0, 29% responden menjawab setuju, dan 71% responden menjawab sangat setuju.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian *Black Box Testing*, hasil pengujian *User Acceptance Testing*, dan pembahasan tentang Aplikasi MEMFIS pada PT Sarana Mendulang Arta maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1. Modul HR sudah berjalan sesuai proses bisnis pada menu *company* structure & department, employment status, benefits, position, event/holidays, workshift schedule, leave period, leave type, import fingerprint data, employees
- 2. Pada pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* mendapatkan nilai keseluruhan yaitu 94% terhitung dari total 124 *Test Case* terdapat 8 *Test Case* yang menghasilkan hasil *fail*, sehingga belum memberikan hasil yang sesuai proses bisnis. Maka perlu dilakukannya perbaikan dari segi *sorce code* atau *code* pada modul HR di Aplikasi MEMFIS.
- Pengujian menggunakan metode *User Acceptance Testing* mendapatkan hasil, responden menjawab sangat tidak setuju dan tidak setuju adalah 0, 29% responden menjawab setuju, dan 71% responden menjawab sangat setuju.

5.2 Saran

Berdasarkan proses pengujian dan analisis hasil pengujian Aplikasi MEMFIS pada PT Sarana Mendulang Arta, penulis memberikan saran sebagai berikut:

- 1. Melakukan perbaikan pada menu di modul HR, karena pada hasil pengujian metode Black Box Testing terdapat *test case id* yang menghasilkan status *fail*, agar semua menu berjalan sesuai proses bisnis perusahaan
- 2. Perlu merapikan desain *interface* karena terdapat tampilan yang tidak sesuai dengan peletakannya.
- 3. Membuat *user guide* dari pihak *developer* bagi *user* yang ingin menggunakan Aplikasi ini agar *user* dapat memahami dengan baik dan benar.



DAFTAR PUSTAKA

- Cimperman, Rob (2006). UAT Defined: A Guide to Practical User Acceptance
 Testing. Pearson Education. pp. Chapter 2.
- Daulay, Melwin Syafrizal. 2007. Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer. Yogyakarta: Andi.
- Ptmmf.co.id. (2019, 24 September). *Empowering Your Aircraft Maintenance*.

 Retrieved from ptmmf: https://ptmmf.co.id/mmf/.
- Smartaircraft.id. (2018). Your Aircraft Reliability, Starts Here! One Stop Solutions and Services for Aviation System. Retriefed from smartaircraft: https://smartaircraft.id/home.html.

Smirnov, S., 2002, Software Testing: Black-Box Techiques, p.1-4.

William, L., 2006, Testing Overview and Black-Box techniques, p.35-59.

William, Perry, 1995, Effective Methods for Software Testing, 1-5. 3-430.