



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**PEMODELAN UI/UX APLIKASI *PAYROLL* BERBASIS WEB
PADA PT. KLAAI JASA TERINTEGRASI DENGAN METODE
*DESIGN THINKING***

TUGAS AKHIR

ANNISA NUR ROHMAH

0110219116

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

DEPOK

2023



**STT TERPADU
NURUL FIKRI**

SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**PEMODELAN UI/UX APLIKASI *PAYROLL* BERBASIS WEB
PADA PT. KLAAI JASA TERINTEGRASI DENGAN METODE
*DESIGN THINKING***

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S-1)

STT NF
ANNISA NUR ROHMAH
0110219116

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

DEPOK

2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Annisa Nur Rohmah

NIM : 0110219116

Tanda Tangan :

Tanggal : 03 April 2023

STT - NF

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Annisa Nur Rohmah

NIM : 0110219116

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : PEMODELAN UI/UX APLIKASI PAYROLL BERBASIS WEB
PADA PT. KLAAI JASA TERINTEGRASI DENGAN METODE DESIGN
THINKING

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I

(Zaki Imaduddin, S.T., M.Kom)

Penguji I

STT - NF

(Tiffany Nabarian, S.Kom. M.T.I.)

Ditetapkan di : Jakarta Selatan

Tanggal : 03 April 2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi/Tugas Akhir ini. Penulisan skripsi/Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana komputer Program Studi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua, Suami dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Bapak Dr. Rosyidi, S.T., M.M., M.T., selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Tiffany Nabarian, S.Kom. M.T.I selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Bapak Ahmad Rio Adriansyah, S.Si., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Bapak Zaki Imaduddin, S.T., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini.
7. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
8. PT. Klaai Jasa Terintegrasi dan Manajer Yohannes Suryo. beserta karyawan yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data yang diperlukan bagi penulisan ilmiah ini
9. Ajeng Syechan Nadifa, Khoirunnisa, Muhammad Yusuf Salman, Sidiq Permana Putra, Muhammad Sya'bandi Abdillah selaku teman-teman kuliah yang selalu memberikan dukungan.

10. Novia Farhan Nissa, Jeannet Fristlly, Nanda Lathifani, Muhammad Azhari selaku sahabat yang selalu menghibur dan menyemangati

Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Walaupun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan di dalam penulisan ilmiah ini, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta Selatan, 03 April 2023

Penulis

STT - NF

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Nur Rohmah

NIM : 0110219116

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

PEMODELAN UI/UX APLIKASI PAYROLL BERBASIS WEB PADA PT.
KLAAI JASA TERINTEGRASI DENGAN METODE DESIGN THINKING

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta Selatan

Pada tanggal : 03 April 2023

Yang menyatakan

(Annisa Nur Rohmah)

ABSTRAK

Nama : Annisa Nur Rohmah
NIM : 0110219116
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : PEMODELAN UI/UX APLIKASI PAYROLL BERBASIS WEB PADA PT. KLAAI JASA TERINTEGRASI DENGAN METODE DESIGN THINKING

PT. Klaai Jasa Terintegrasi merupakan perusahaan dibidang jasa *Facility Management* yang sedang berkembang, perkembangan ini menuntut PT. Klaai Jasa Terintegrasi untuk membuat suatu inovasi sistem administrasi untuk memudahkan pekerjaan karyawan. Inovasi yang sangat dibutuhkan saat ini adalah inovasi pada perbaikan sistem *payroll*. Sistem payroll yang berjalan saat ini belum cukup baik, hal ini di dukung dengan bukti form lembur karyawan dan hasil kuisioner menunjukkan bahwa seluruh responden meinginkan adanya perbaikan sistem *payroll*. Pemodelan UI/UX dengan Metode *design thinking* digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Metode *design thinking* adalah metode penyelesaian masalah berfokus kepada kebutuhan pengguna. Metode ini memiliki 5 tahapan yaitu *empathize, define, ideate, prototype* dan *test*. Hasil akhir dari penelitian ini berbentuk *prototype* UI/UX. *Prototype* UI/UX yang sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna kemudian dapat dilanjutkan kepada tahap pembuatan aplikasi sesungguhnya oleh tim IT Dev. Untuk dapat mengetahui *prototype* sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna maka dilakukan *test* dengan menggunakan *usability testing* pada hasil *prototype*. Hasil yang di dapat pada *usability testing* untuk penelitian ini adalah 82 maka pemodelan UI/UX sistem *payroll* ini sudah dinilai baik dan sesuai dengan harapan pengguna.

Kata Kunci: *Payroll, Pemodelan UI/UX, Metode Design Thinking, Usability Testing*

ABSTRACT

Name : Annisa Nur Rohmah
NIM : 0110219116
Study Program : Informatics Engineering
Title : UI/UX MODELING OF WEB-BASED PAYROLL
APPLICATION AT PT. KLAAI INTEGRATED SERVICE WITH THE
METHOD OF DESIGN THINKING

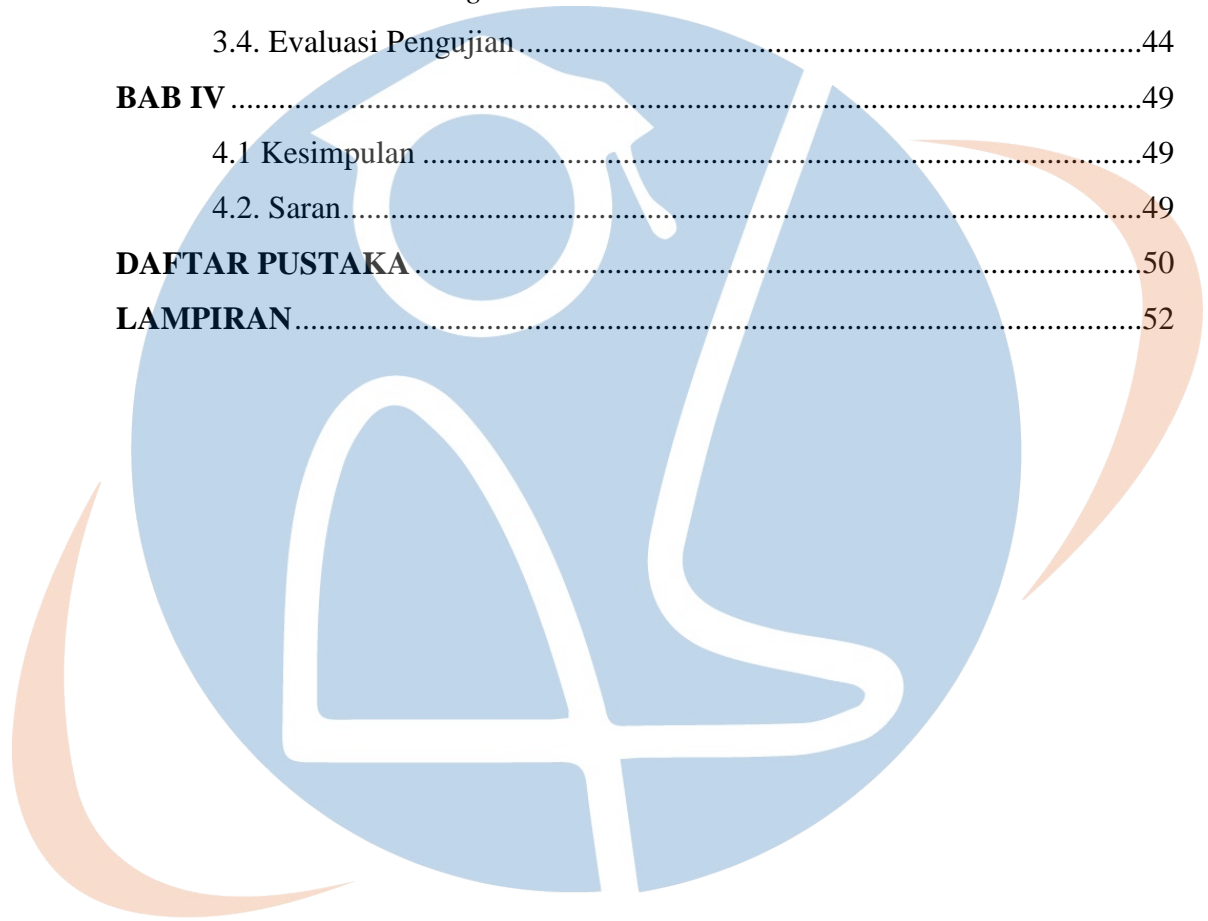
PT Klaai Jasa Terintegrasi is a company in the field of Facility Management services that is growing, this development requires PT Klaai Jasa Terintegrasi to make an administrative system innovation to facilitate employee work. The innovation that is really needed at this time is innovation in improving the payroll system. The current payroll system is not good enough, this is supported by evidence of employee overtime forms and questionnaire results show that all respondents want to improve the payroll system. UI/UX modeling with design thinking method is used to solve the problem. The design thinking method is a problem-solving method focusing on user needs. This method has 5 stages, namely empathize, define, ideate, prototype and test. The final result of this research is in the form of UI/UX prototype. The UI/UX prototype that is in accordance with user needs can then be continued to the actual application development stage by the IT Dev team. To be able to find out that the prototype is in accordance with user needs, a test is carried out using usability testing on the prototype results. The result obtained in usability testing for this research is 82, so the UI / UX modeling of this payroll system has been considered good and in accordance with user expectations.

Keywords: Payroll, UI/UX Modeling, Design Thinking Method, Usability Testing

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	4
KATA PENGANTAR	5
ABSTRAK	8
DAFTAR GAMBAR	12
DAFTAR TABEL	14
BAB I	15
1.1. Latar Belakang.....	15
1.2. Rumusan Masalah.....	17
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	17
1.4. Batasan Masalah.....	18
BAB II	19
2.1. Tinjauan Pustaka.....	19
2.1.1. Sistem <i>Payroll</i>	19
2.1.2. <i>User Interface</i>	19
2.1.3. <i>User Experience</i>	20
2.1.4. <i>Design Thinking</i>	20
2.1.5. <i>Website</i>	21
2.1.6. <i>Usability Testing</i>	21
2.1.7. <i>System Usability Scale</i>	22
2.1.8. Figma.....	24
2.1.9. Metode Penelitian Kualitatif.....	24
2.1.10. Metode Penelitian Kuantitatif.....	24
2.2. Penelitian Terkait.....	25
BAB III	27
3.1 Alur Penelitian.....	27
3.2. Metode Penelitian.....	28
3.3. Proses dan Hasil Penelitian.....	28

3.3.1. <i>Emphatize</i>	28
3.3.2. <i>Define</i>	30
3.3.3. <i>Ideate</i>	31
3.3.4. <i>Prototype</i>	35
3.3.5. <i>Testing</i>	43
3.4. Evaluasi Pengujian.....	44
BAB IV	49
4.1 Kesimpulan.....	49
4.2. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	52



STT - NF

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram Alur Pekerjaan Sistem Payroll	16
Gambar 2. 1 SUS Score [11].....	22
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	27
Gambar 3. 2 User Persona Indri Purbani	31
Gambar 3. 3 User Persona Kirana Awanta	31
Gambar 3. 4 User Flow Aplikasi Payroll	32
Gambar 3. 5 Site Map Aplikasi Payroll	32
Gambar 3. 6 Halaman Login Aplikasi Payroll.....	35
Gambar 3. 7 Halaman Dashboard Aplikasi Payroll	36
Gambar 3. 8 Halaman Menu Data Pegawai	36
Gambar 3. 9 Halaman Menu Data Jabatan.....	37
Gambar 3. 10 Halaman Menu Data Absen	38
Gambar 3. 11 Halaman Menu Rekap Absen.....	38
Gambar 3. 12 Halaman Menu Data Gaji.....	39
Gambar 3. 13 Halaman Menu Slip Gaji.....	39
Gambar 3. 14 Fitur Search	40
Gambar 3. 15 Fitur Upload CSV.....	40
Gambar 3. 16 Fitur Edit	40
Gambar 3. 17 Fitur Tambah Karyawan.....	41
Gambar 3. 18 Fitur Bantuan.....	41
Gambar 3. 19 Fitur Download	42
Gambar 3. 20 Fitur Delete.....	42
Gambar A. 1 Survei Kuisioner Pertanyaan Ketiga	52
Gambar A. 2 Survei Kuisioner Pertanyaan Keempat.....	52
Gambar A. 3 Survei Kuisioner Pertanyaan Kelima	53
Gambar A. 4 Survei Kuisioner Pertanyaan Keenam.....	53
Gambar A. 5 Survei Kuisioner Pertanyaan Ketujuh	53
Gambar A. 6 Survei Kuisioner Pertanyaan Kedelapan	54
Gambar A. 7 Survei Kuisioner Pertanyaan Kesembilan	54

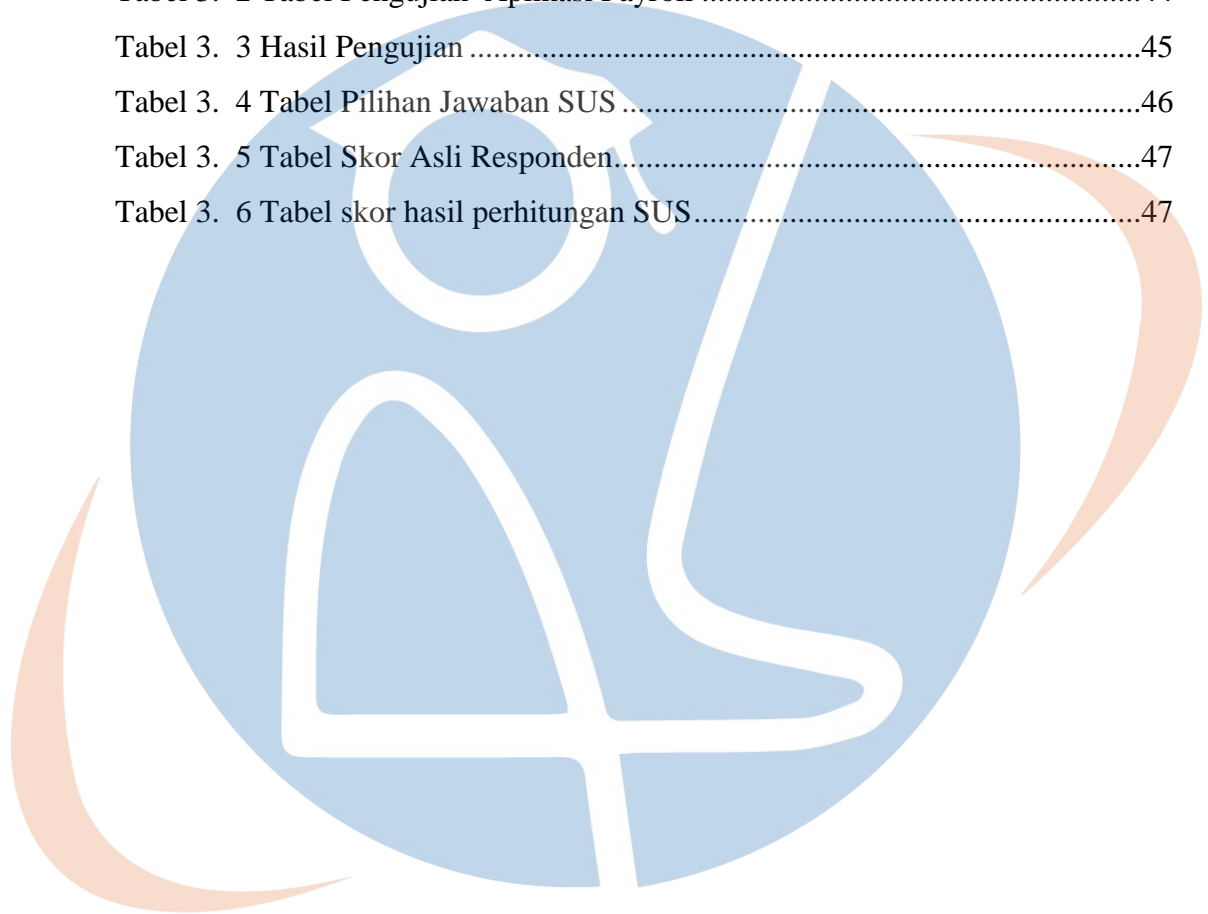
Gambar A. 8 Survei Kuisoneer Pertanyaan Kesepuluh54
Gambar A. 10 Surat Perintah Kerja Lembur (SPKL) Indri Purbani55
Gambar A. 11 Usability Testing Denny Setyawan56



STT - NF

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait	25
Tabel 3. 1 Wireframe Low Fidelity.....	33
Tabel 3. 2 Tabel Pengujian Aplikasi Payroll	44
Tabel 3. 3 Hasil Pengujian	45
Tabel 3. 4 Tabel Pilihan Jawaban SUS	46
Tabel 3. 5 Tabel Skor Asli Responden.....	47
Tabel 3. 6 Tabel skor hasil perhitungan SUS.....	47



STT - NF

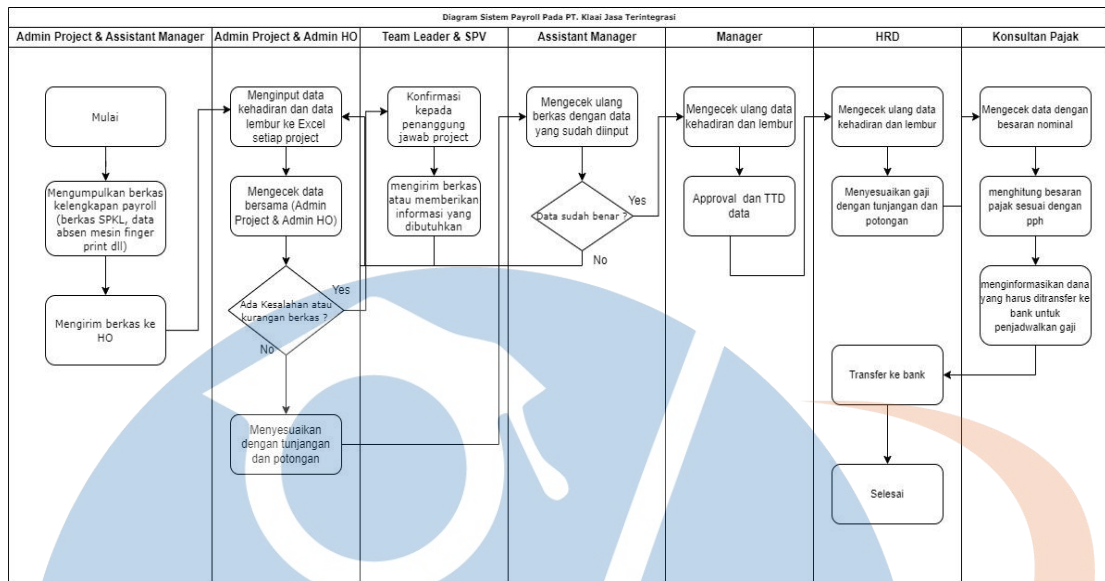
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dalam era globalisasi yang sedang berlangsung saat ini, seluruh kegiatan manusia diharapkan untuk lebih maju. Fenomena ini tidak bisa dipisahkan dari perkembangan teknologi yang sangat pesat. Selain internet, perkembangan teknologi yang banyak digunakan saat ini adalah aplikasi berbasis website dan mobile. Aplikasi merupakan program perangkat lunak yang dapat berjalan pada suatu sistem dan membantu berbagai macam kegiatan. Dengan penggunaan teknologi aplikasi ini, terutama pada dunia kerja, manusia dapat mengelola data atau informasi dengan lebih cepat dan akurat. Sehingga hasilnya dapat digunakan untuk mengambil keputusan secara cepat dan tepat.

Perkembangan teknologi aplikasi sejalan dengan kebutuhan berbagai macam pihak, PT. Klaai Jasa Terintegrasi menjadi salah satunya. PT. Klaai Jasa Terintegrasi merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *facility management services* dan *food services* berdiri sejak tahun 2018. *Facility management service* merupakan suatu bisnis yang didedikasikan untuk menyediakan solusi manajemen seperti menyediakan kebutuhan *manpower* perusahaan rekanan. Layanan lainnya mengacu pada aset non-fisik. Seperti, layanan kebersihan, layanan keamanan dan layanan *catering*. Perkembangan teknologi sangat dibutuhkan PT. Klaai Jasa Terintegrasi untuk menunjang efektifitas pekerjaan. Saat ini, PT. Klaai Jasa Terintegrasi membutuhkan suatu sistem atau teknologi yang dapat di gunakan untuk mengelola penggajian karyawan atau sistem *payroll*, karena metode konvensional yang digunakan saat ini memiliki alur pekerjaan yang panjang sehingga dirasa kurang efisien, urutan pekerjaan sistem payroll saat ini :



Gambar 1. 1 Diagram Alur Pekerjaan Sistem Payroll

. Dengan metode konvensional tersebut terdapat beberapa kendala yang dihadapi :

1. Tim operasional membutuhkan sekurang-kurangnya 13 jam perhari dalam kurun waktu 1-2 hari untuk menyelesaikan data penggajian karyawan untuk semua karyawan.
2. Sering terjadi salah data dikarenakan pendataan dan pengecekan yang manual.

Karna kendala diatas maka bisa disimpulkan metode yang digunakan saat ini belum optimal. Maka dengan adanya pemodelan UI/UX aplikasi *payroll* berbasis web dapat membantu mendesain aplikasi yang dibutuhkan, dan diinginkan oleh perusahaan sehingga setelahnya dapat diajukan pembuatan aplikasi tersebut kepada pihak *Web Developer*. Pada pembuatan pemodelan UI/UX ini penulis akan melakukan pendekatan pemodelan dengan menggunakan metode *design thinking*. Metode *design thinking* adalah metode penyelesaian masalah yang berpusat kepada manusia dengan berfokus pada harapan dan kebutuhan pengguna. Metode *design thinking* untuk memudahkan penulis dalam menganalisa kebutuhan pengguna. Penelitian yang dilakukan adalah penelitian gabungan antara kualitatif dan

kuantitatif untuk menafsirkan kebutuhan pengguna terhadap sistem payroll. Kualitatif digunakan dalam pemahaman dan cara pengambilan informasi dari responden yang bersifat deskriptif yang sulit diukur menggunakan angka dan kuantitatif digunakan dalam pengujian pemodelan UI/UX yaitu dengan metode pengukuran SUS (*System Usability Scale*) untuk mendapatkan deskriptif dalam angka. Menurut ahli penelitian kualitatif Menurut Aminuddin umumnya digunakan berkaitan dengan pola dan tingkah laku manusia. Tujuannya adalah untuk memahami apa yang terjadi di balik tingkah laku tersebut yang sulit diukur dengan angka-angka karena tidak selalu sama dengan apa yang ada di dalam pikiran dan keinginan sebenarnya [1]. Penelitian kuantitatif Menurut V. Wiratna Sujarweni (2014:39) adalah penelitian yang menghasilkan penemuan yang diperoleh dengan menggunakan cara lain pengukuran yaitu intruksi statistik [2].

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pemodelan UI/UX Aplikasi *Payroll* Berbasis Web Pada PT. Klaai Jasa Terintegrasi Dengan Metode *Design Thinking*”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut. “Bagaimana merancang aplikasi payroll yang efisien”?.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Membuat pemodelan aplikasi *payroll* berbasis *website* dengan metode *design thinking*.
2. Melakukan testing terhadap hasil desain.

Manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Mempersingkat alur proses sistem payroll yang dikerjakan oleh Tim Operasional
2. Memudahkan pekerjaan karyawan

1.4 Batasan Masalah

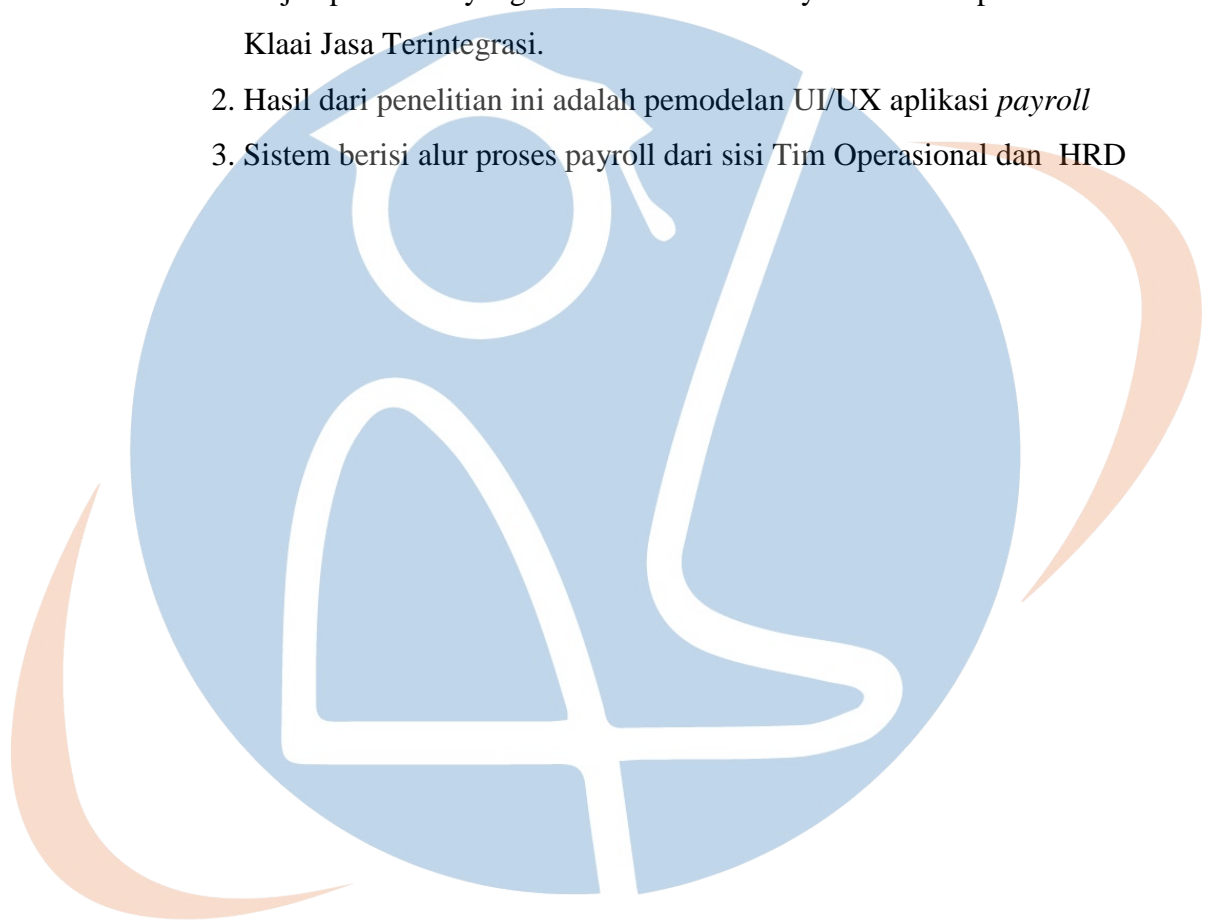
Dengan memperhatikan agar penyajian dapat teratur dan tidak menyimpang, maka dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Penulis perlu menitik beratkan pada permasalahan yang akan dibahas, yaitu :

1. Objek penelitian yang dilakukan adalah karyawan Tim Operasional PT.

Klaai Jasa Terintegrasi.

2. Hasil dari penelitian ini adalah pemodelan UI/UX aplikasi *payroll*

3. Sistem berisi alur proses payroll dari sisi Tim Operasional dan HRD



STT - NF

BAB II

LANDASAN TEORI

2. 1. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan kumpulan ringkasan yang mendeskripsikan teori dari jurnal, artikel, buku dan dokumen lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

2. 1. 1. Sistem *Payroll*

Sistem *payroll* adalah sistem administrasi yang digunakan untuk menghitung gaji karyawan di sebuah perusahaan. Sistem ini juga dikenal sebagai sistem penghitungan gaji dan umumnya dikelola oleh bagian HRD. Komponen-komponen sistem penggajian yang sama dengan sistem penghitungan gaji secara manual meliputi gaji kotor, potongan, dan gaji bersih [2]. Proses penggajian terdiri dari tiga tahap, yaitu pra-penggajian, pemrosesan penggajian aktual, dan pasca-penggajian. Tahap pra-penggajian melibatkan perencanaan matang untuk memastikan bahwa semua faktor yang mempengaruhi gaji karyawan telah diperhitungkan. Sementara itu, tahap pemrosesan penggajian aktual melibatkan penghitungan gaji karyawan dan pendistribusiannya. Setelah itu, tahap pasca-penggajian melibatkan aktivitas seperti pembayaran gaji [3].

2. 1. 2. *User Interface*

User Interface atau antarmuka pengguna adalah elemen visual dari suatu aplikasi, situs web, atau sistem operasi yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan mesin. Sebagai informasi sistem, UI memerlukan interaksi dari pengguna untuk menghasilkan input dan output [4]. Dari sisi seorang desainer *user interface* merupakan metode yang digunakan untuk mengembangkan tampilan dan gaya antarmuka pada perangkat lunak atau komputer. Fokus utama desainer adalah menciptakan antarmuka yang mudah digunakan dan

menyenangkan bagi pengguna. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar pengguna dapat menggunakan perangkat lunak atau komputer dengan mudah dan nyaman.

2. 1. 3. *User Experience*

User Experience bertujuan untuk membuat aplikasi yang mudah digunakan, nyaman, dan mudah di pahami. Dapat memberikan solusi atas masalah yang dikeluhkan pengguna dan kebutuhan pengguna. Desainer UX melakukan penelitian cermat terhadap pengguna dan lingkungan sebelum membuat produk, sehingga dapat menghasilkan produk yang dapat memberikan pengalaman pengguna yang baik [5]. Konsep desain pada *User Experience* lebih dalam lagi dibandingkan dengan konsep *User Interface* karena harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Letak keberhasilan dari desain *User Experience* adalah pada nilai kebergunaannya dan dapat menyampaikan kebutuhan pengguna.

2. 1. 4. *Design Thinking*

Design Thinking adalah suatu metode pendekatan desain yang berfokus pada manusia untuk mengatasi masalah dan menciptakan inovasi baru. Metode ini terdiri dari beberapa tahapan, dimulai dengan pengumpulan informasi tentang pengguna [6]. Setelah memahami kebutuhan pengguna, tahap selanjutnya adalah membuat solusi kreatif untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Kemudian, solusi yang dihasilkan direpresentasikan dan diuji agar dapat memperoleh umpan balik. Proses ini dilakukan berulang-ulang hingga solusi yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik [6]. Terdapat 5 tahapan pada metode *design thinking* yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *test*.

a. *Empathize* :

Empathize merupakan proses menganalisa untuk mengetahui permasalahan dan apa yang diinginkan oleh pengguna.

b. *Define* :

Define merupakan proses mengidentifikasi masalah pengguna dengan memanfaatkan hasil observasi yang dilakukan pada tahap empathize. Untuk memetakan inti permasalahan pengguna dengan menggunakan

c. *Ideate* :

Ideate merupakan proses menghasilkan ide kreatif untuk mengatasi kebutuhan pengguna yang belum terpenuhi dan memilih ide yang paling potensial untuk diwujudkan. Pada tahap ini

d. *Prototype* :

Prototype merupakan proses di lakukannya evaluasi terhadap ide-ide yang dihasilkan pada tahap ideate dengan membangun prototype atau model sederhana dari desain tersebut. Melalui umpan balik yang diperoleh dari pengguna, dapat dilakukan pertimbangan dampak dan kelayakan ide yang dihasilkan.

e. *Test* :

Dalam tahap ini, dilakukan pengujian prototype dengan partisipasi pengguna yang sebenarnya guna mendapatkan umpan balik dan memverifikasi pencapaian tujuan perancangan.

2. 1. 5. *Website*

Kumpulan halaman yang menampilkan berbagai jenis informasi seperti teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, video, atau kombinasi dari semuanya, baik secara statis maupun dinamis, yang terhubung dalam satu rangkaian bangunan dan saling terkait melalui jaringan halaman (*hyperlink*), dapat diartikan sebagai *website* atau situs[5].

2. 1. 6. *Usability Testing*

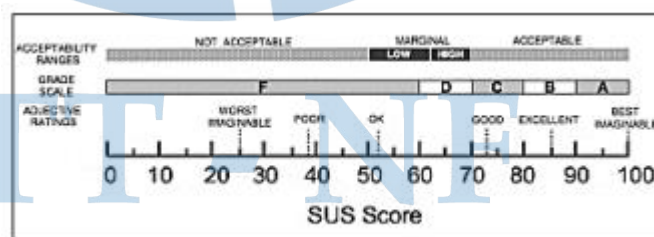
Metode yang digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem informasi disebut *usability testing*. Menurut Jacob Nielson, ada lima komponen dasar dalam pengujian

kebergunaan, yaitu dipelajari (*learnability*), efisiensi (*efficiency*), mudah diingat (*memorability*), mengurangi tingkat kesalahan oleh pengguna (*errors*), kepuasan pengguna (*satisfaction*) [7].

Learnability adalah Kemudahan dipelajari mengukur seberapa mudah pengguna dapat menyelesaikan tugas dasar ketika pertama kali menggunakan desain, sedangkan *Efficiency* yaitu mengukur seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan tugas setelah mempelajari desain. *Memorability* mengukur seberapa mudah pengguna dapat mengingat kembali keterampilan yang dibangun setelah tidak menggunakan desain untuk beberapa waktu. *Errors* mengacu pada jumlah kesalahan yang dibuat pengguna saat menggunakan desain. *Satisfaction* mengacu pada tingkat kepuasan pengguna terhadap pengalaman penggunaan desain [8].

2. 1. 7. *System Usability Scale*

Alat yang digunakan untuk mengukur kegunaan sebuah sistem disebut *System Usability Scale* (SUS). John Brooke menciptakan alat ini pada tahun 1986 dan bisa digunakan untuk mengevaluasi kegunaan berbagai produk, seperti perangkat keras, perangkat lunak, aplikasi seluler, dan situs web [9]. Untuk mengukur keberhasilan *System Usability Scale* ini ada beberapa *grade* yang mendefinisikan keberhasilan.



Gambar 2. 1 SUS Score [11]

1. *Grade Scale F* : 0-60
2. *Grade Scale D* : 60-70
3. *Grade Scale C* : 70-80
4. *Grade Scale B* : 80-90
5. *Grade Scale A* : 90-100

SUS terdiri dari sepuluh pertanyaan dalam bentuk kuesioner dengan lima opsi jawaban yang tersedia untuk responden, mulai dari Sangat Setuju hingga Sangat Tidak Setuju [10].

System usability scale terdapat 10 pertanyaan, pertanyaan yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Saya rasa saya akan sering menggunakan sistem ini.
2. Menurut saya, sistem ini terlalu rumit.
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4. Saya rasa saya memerlukan dukungan dari orang teknis untuk dapat menggunakan sistem ini.
5. Saya menemukan berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik.
6. Saya pikir ada terlalu banyak ketidak konsistenan dalam sistem ini.
7. Saya membayangkan bahwa kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem ini dengan sangat cepat.
8. Saya merasa sistem ini membingungkan.
9. Saya merasa sangat percaya diri menggunakan sistem ini.
10. Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa menggunakan sistem ini.

Untuk menghitung system usability scale terdapat ketentuan sebagai berikut :

1. Pertanyaan dengan nomor ganjil, maka skor akhir didapat dari hasil skor responden dikurangi 1 [11].
2. Pertanyaan dengan nomor genap, maka skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi dari hasil skor presponden [11].
3. Skor akhir responden didapat dari skor akhir setiap pertanyaan dikali 2.5 [11].
4. Untuk mendapat skor akhir secara keseluruhan nilai skor responden dibagi dengan jumlah responden [11].

2. 1. 8. Figma

Figma adalah salah satu *design tool* yang digunakan untuk membuat skema tampilan aplikasi *mobile*, *website* dan *desktop* dan lainnya. Figma dapat digunakan dengan terhubung internet melalui web *browser* dan melalui operasi sistem seperti windows, linux ataupun mac [12]. Figma memiliki fitur dan fungsi yang mirip dengan design tool Adobe XD, Figma memiliki keunggulan yaitu dapat berkolaborasi untuk mengerjakan satu pekerjaan atau project desain. Figma biasanya digunakan untuk oleh seorang desainer yang bekerja dibidang UI/UX. Hal tersebut membuat aplikasi Figma menjadi pilihan banyak orang untuk membuat suatu desain atau tampilan UI/UX.

2. 1. 9. Metode Penelitian Kualitatif

Menurut Aminuddin Penelitian kualitatif umumnya digunakan dalam ilmu-ilmu sosial dan humaniora, terutama dalam kajian mikro, yang berkaitan dengan pola dan tingkah laku manusia. Tujuannya adalah untuk memahami apa yang terjadi di balik tingkah laku tersebut yang sulit diukur dengan angka-angka karena tidak selalu sama dengan apa yang ada di dalam pikiran dan keinginan sebenarnya. Penelitian kualitatif dilakukan dengan menggunakan pola fikir induktif, yang didasarkan pada pengamatan obyektif partisipatif terhadap suatu fenomena sosial [1].

2. 1. 10. Metode Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif Menurut V. Wiratna Sujarweni (2014:39) adalah penelitian yang menghasilkan penemuan yang diperoleh dengan menggunakan cara lain pengukuran yaitu intruksi statistik [2]. Metode ini fokus untuk mengolah data rasio. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode kualitatif dan metode kuantitatif karena penulis ingin mendapat pemahaman yang lebih mendalam untuk memperjelas permasalahan agar dapat menerapkan solusi terbaik.

2. 2. Penelitian Terkait

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No.	Nama Penelitian dan Tahun	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
1.	Elda Chandra Shirvanadi (2021)	Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning AMIKOM Center Dengan Metode <i>Design Thinking</i> (Studi Kasus : AMIKOM Center)	Membuat model perancangan UI/UX dengan inovasi terbaru karena masa pandemi Covid-19	<i>Design Thinking</i>	Situs E-Learning AMIKOM telah dirancang dengan hasil <i>usability testing</i> yang baik namun tidak semua ide rancangan dapat diimplementasikan.
2.	Siti Kholikah (2019)	Perancangan Desain <i>User Interface</i> Pada <i>Website</i> RSIA Putri Surabaya Dengan Menggunakan Metode <i>User Centered Design</i>	Membuat desain user interface dengan tampilan lebih baru dari sebelumnya	<i>User Centered Design</i> (UCD)	Hasil desain memperoleh nilai baik nilai mean 3.20
3	Dwipa Handayani dan Dian Hartanti (2020)	Sistem E-Payroll Karyawan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Menggunakan Metode <i>Waterfall</i> Berbasis Android	Membuat inovasi pembaharuan Aplikasi E-Payroll Berbasis <i>Mobile</i> Adnroid	<i>Waterfall</i>	Implementasi Aplikasi <i>Mobile</i> Penggajian Karyawan Universitas Bhayangkara

No.	Nama Penelitian dan Tahun	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
4	Keivin dan Jafar Shadiq (2020)	Sistem Informasi Penggajian Guru Berbasis Website Pada SMK Tiara Bangsa Bekasi	Membuat Sistem Informasi Penggajian Guru Berbasis Website untuk Pembaharuan Sistem Penggajian	RAD (<i>Rapid Application Development</i>)	Penelitian ini berhasil mengimplementasi Sistem Informasi Penggajian Guru Berbasis Website
5	Annisa Nur Rohmah (2023)	Pemodelan UI/UX Aplikasi Payroll Berbasis Web Pada PT. Klaai Jasa Terintegrasi	Membuat Desain UI/UX Aplikasi Payroll Untuk Memperbaharui Sistem Penggajian Yang Berjalan Saat Ini	<i>Design Thinking</i>	Prototipe yang dihasilkan merupakan bentuk dari implemtasi <i>Design Thinking</i> dan melakukan pendekatan kepada pengguna pada tahapan prosesnya

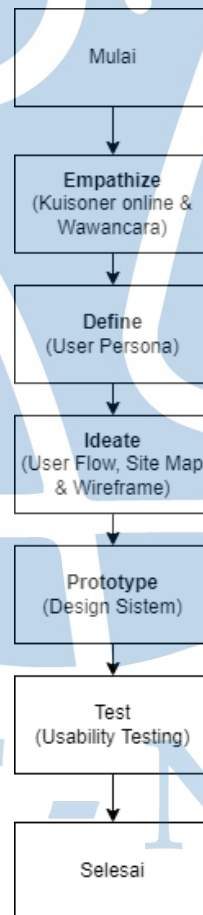
STT - NF

BAB III

HASIL PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

3.1. Alur Penelitian

Berikut alur yang di gunakan untuk membuat penerapan UI/UX aplikasi payroll berbasis web menggunakan metode *Design Thinking*



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

3.2. Metode *Design Thinking*

Dalam penelitian ini, digunakan metode *design thinking* yang melibatkan proses pemahaman pengguna, deskripsi masalah, dan pencarian solusi efektif secara berulang. Metode ini dapat meningkatkan empati untuk memperhatikan kebutuhan dan kendala pengguna, sehingga memudahkan dalam mendefinisikan permasalahan dan menemukan solusi yang tepat.

3.3. Proses dan Hasil Penelitian

Berikut proses penelitian yang dilakukan didasarkan pada metode *design thinking* yang telah dijelaskan sebelumnya.

3.3.1. *Emphasize*

Tahap *emphasize* ini adalah proses memahami permasalahan pengguna yang ingin diselesaikan. Pada tahap ini pengumpulan data yang dilakukan mencakup kuisioner online & *user interview* atau wawancara, pengumpulan data akan menentukan keberhasilan penelitian ini.

Pengumpulan data dan analisa data berfokus kepada karyawan PT. Klaai Jasa Terintegrasi khususnya Tim Operasional dan HRD. Berikut ini beberapa tahapan yang dilakukan pada tahap empati :

A. Survei Pengguna

Survei dilakukan menggunakan *Google Form* dan disebarikan ke Tim Operasional dan HRD. Survei yang dilakukan memiliki 7 responden. Terdiri dari 6 responden merupakan Tim Operasional dan 1 responden merupakan HRD. Berikut ini merupakan daftar pertanyaan pada survei

1. Data Diri (Nama, Jabatan)
2. Menurutmu, sistem payroll yang sekarang berjalan sudah cukup baik atau belum ?
3. Jika belum, menurutmu hal teknis apa saja yang perlu dilakukan perubahan ?

4. Jika belum, menurutmu hal sistematis apa saja yang perlu dilakukan perubahan ?
5. Jenis sistem payroll seperti apa yang anda inginkan ?
6. Sistem payroll online yang anda ketahui ?
7. Menurutmu, sistem payroll online lebih baik jika berbasis website atau mobile app ? jelaskan!
8. Menurutmu, fitur apa saja yang perlu ada pada aplikasi payroll ?
Jelaskan!
9. Harapan sistem payroll PT. Klaai Jasa Terintegrasi kedepannya.

B. Wawancara Pengguna

Pada tahap *user interview* atau wawancara tahap ini berguna untuk memperkuat analisa permasalahan dan kebutuhan pengguna sehingga mendapat solusi terbaik. Wawancara dilakukan kepada Tim Operasional dan HRD Head Office PT. Klaai Jasa Terintegrasi. didapatkan 7 responden yang sama seperti survey pengguna. Berikut ini merupakan pertanyaan yang disiapkan sebelum wawancara :

1. Seperti apa Sistem Payroll yang berjalan saat ini ?
2. Menurutmu, sistem payroll yang berjalan saat ini perlu perbaikan atau tidak ?
3. Kendala seperti apa yang sering dialami ?
4. Menurutmu, kendala tersebut dapat diselesaikan dengan cara apa ?
5. Apakah sistem payroll online akan meringankan pekerjaan dan lebih efisien waktu ?
6. Menurutmu, menu apa saja yang harus ada dalam sistem payroll online ?
7. Hasil akhir yang diharapkan dari sistem payroll online seperti apa ?
8. Keinginan kamu untuk sistem payroll kedepannya seperti apa ?

Setelah dilakukannya survei dan wawancara responden jawaban dirangkum sebagai berikut :

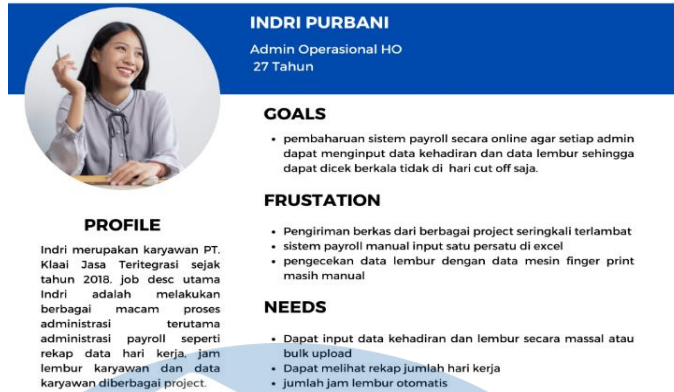
terdapat beberapa hal yang menjadi keluhan responden seperti harus mengirimkan berkas data yang dibutuhkan untuk kelengkapan *payroll* ke kantor pusat (HO) dan responden menginginkan adanya pembaharuan sistem yang lebih memudahkan. Responden menginginkan adanya aplikasi berbasis website dengan beberapa menu rekomendasi, seperti menu Data Absen, Data Gaji, Slip Gaji, Perhitungan Lembur Otomatis dan lainnya.

3.3.2. *Define*

Pada tahap *define* dilakukan proses mendefinisikan masalah melanjutkan dari tahap atau proses sebelumnya yaitu *empathize*. Inti dari permasalahan utama yang dapat disimpulkan adalah karyawan PT. Klaai Jasa Terintegrasi merasa perlu adanya perbaikan dengan sistem *payroll* saat ini, karna sistem saat ini dirasa tidak efisien. Sehingga didapatkan sebuah solusi untuk permasalahan tersebut adalah membuat sistem *payroll* berbasis *website* dengan *User Interface* yang *friendly* agar mudah digunakan. Untuk lebih *detail* lagi dalam proses *define* penulis menggunakan beberapa proses untuk memahami pengguna

A. *User Persona*

User persona berguna untuk menggambarkan permasalahan dan kebiasaan pengguna terhadap produk dan layanan. Pembuatan *user persona* dapat menjadi pedoman *User Experience* agar sesuai dengan hasil akhir yang diharapkan pengguna dan sebagai landasan penulis untuk proses pembuatan produk atau layanan. pada *implementasi user persona*, dibuat dua *user persona* yang diambil dari dua responden pada proses *empathize*.



INDRI PURBANI
Admin Operasional HO
27 Tahun

GOALS

- pembaharuan sistem payroll secara online agar setiap admin dapat menginput data kehadiran dan data lembur sehingga dapat dicek berkala tidak di hari cut off saja.

FRUSTATION

- Pengiriman berkas dari berbagai project seringkali terlambat
- sistem payroll manual input satu persatu di excel
- pengecekan data lembur dengan data mesin finger print masih manual

NEEDS

- Dapat input data kehadiran dan lembur secara massal atau bulk upload
- Dapat melihat rekap jumlah hari kerja
- jumlah jam lembur otomatis

PROFILE

Indri merupakan karyawan PT. Kilaai Jasa Teritegrasi sejak tahun 2018. job desc utama Indri adalah melakukan berbagai macam proses administrasi terutama administrasi payroll seperti rekap data hari kerja, jam lembur karyawan dan data karyawan diberbagai project.

Gambar 3. 2 User Persona Indri Purbani



KIRANA AWANTA
Admin Operasional Project
24 Tahun

GOALS

- Dapat mencocok data sedari jauh-jauh hari di dalam satu platform sehingga ketika waktu cut off tidak tergesa-gesa harus datang ke kantor Head Office untuk menyerahkan berkas dan slip gaji tepat waktu

FRUSTATION

- Pencocokan data anantara Admin HO dan Admin project yang dilakukan di Head Office.
- Jarak tempuh dari tempat project rekanan dengan Head Office jauh
- menghitung manual setiap lembar form lembur
- sering kali karyawan project meminta slip gaji tetapi slip gaji belum dibuat

NEEDS

- Dapat input data kehadiran dan lembur secara massal atau bulk upload di satu platform
- perhitungan otomatis jam lembur
- Slip Gaji Otomatis

PROFILE

Kirana merupakan karyawan PT. Kilaai Jasa Teritegrasi sejak tahun 2021. job desc utama Indri adalah melakukan berbagai macam proses administrasi yang ada di project rekanan seperti pembuatan laporan pekerjaan, administrasi payroll, dan berbagai jenis administrasi yang dibutuhkan.

Gambar 3. 3 User Persona Kirana Awanta

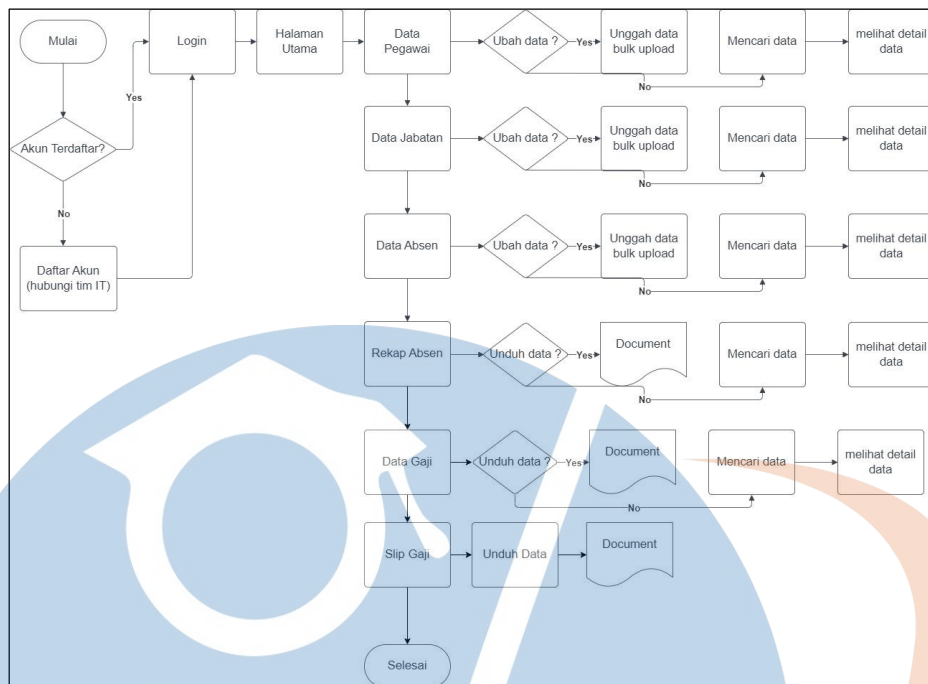
3.3.3. Ideate

Pada tahap ini pengumpulan ide-ide dilakukan agar dapat membuat pemetaan kerangka aplikasi. Untuk menampilkan hasil ide dibuat *user flow*, *site map*, dan lainnya :

STT - NF

A. User Flow

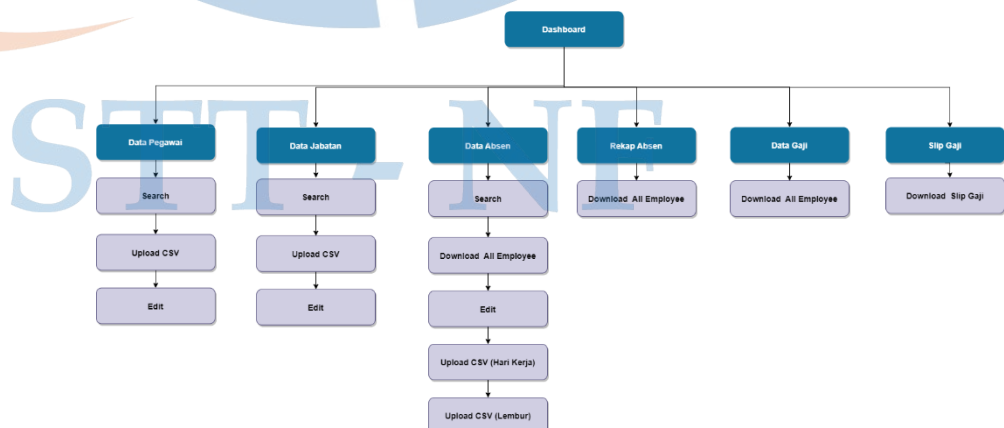
Pada tahap ini merupakan proses yang dilakukan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Proses *user flow* dimulai dari menampilkan tampilan *login* kemudian jika berhasil *login* akan diarahkan kepada tampilan *dashboard* selanjutnya pengguna dapat memilih menu yang tersedia. Berikut *user flow* dari aplikasi *website* sistem *payroll*.



Gambar 3. 4 User Flow Aplikasi Payroll

B. Site Map

Pada *site map* atau kerangka aplikasi mempunyai fitur utama dan konten dari fitur utama. Fitur utama terdiri dari *Dashboard*, *Data Pegawai*, *Data Jabatan*, *Data Absen*, *Rekap Absen*, *Data Gaji* dan *Slip Gaji*. Untuk konten dari fitur utama terdiri dari *search*, *download*, *edit* dan *upload csv*. Berikut *site map* dari aplikasi *website sistem payroll*.


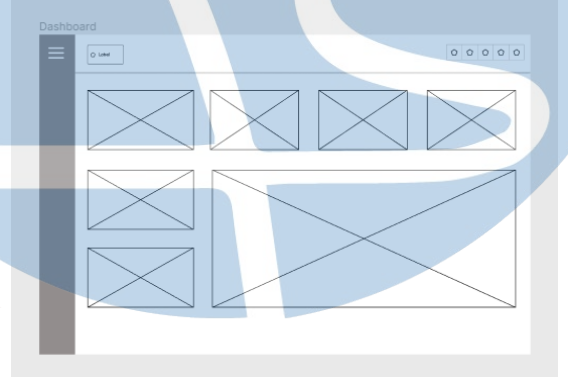
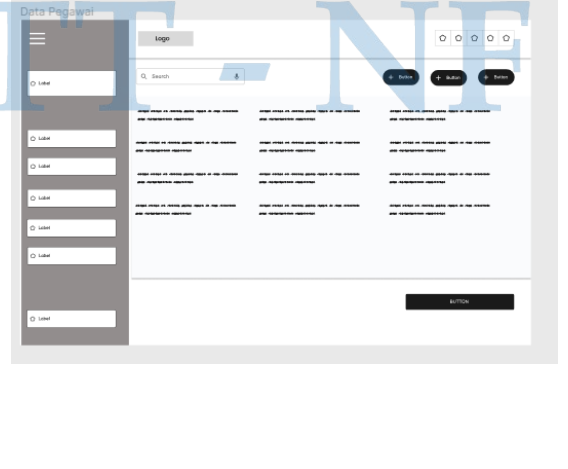


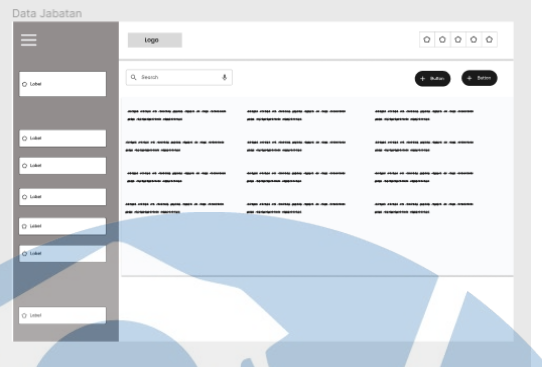


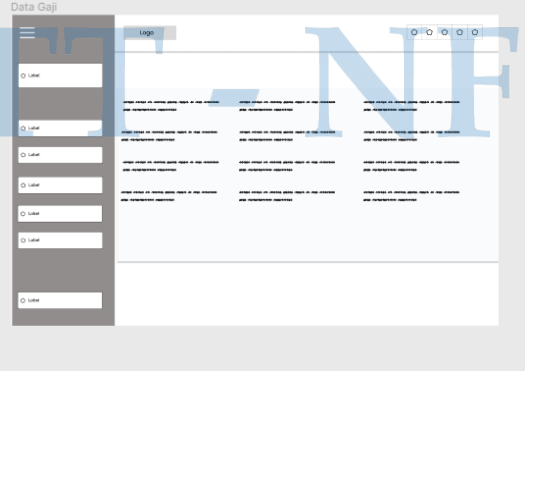
Gambar 3. 5 Site Map Aplikasi Payroll

C. Wireframe

Wireframe bisa disebut sebagai struktur dasar tanpa warna atau desain untuk memetakan fungsi (*sliders, tabs, dan lainnya*). Wireframe juga membantu menyederhanakan elemen desain [12]. pada tahap ini penulis menggunakan *low fidelity* untuk menggambarkan desain awal.

Tabel 3. 1 Wireframe Low Fidelity

Halaman	Wireframe Low fidelity	Fungsi
Halaman Login		Halaman login ini hanya terdapat 2 menu pilihan yaitu forgot password dan login
Halaman Dashboard		Halaman dashboard ini berisi tampilan grafik dan menjadi penghubung kepada pilihan menu
Halaman Menu Data Karyawan		Halaman menu data karyawan berisi data yang disajikan pada tabel dan akan dilengkapi beberapa fitur konten seperti search, edit, upload dan tambah

Halaman	Wireframe Low fidelity	Fungsi
Halaman menu Data Jabatan		Halaman menu data jabatan berisi tabel data jabatan beserta data tunjangan
Halaman menu Data Absen		Halaman menu data absen berisi 2 tabel yang mendeskripsikan kehadiran dan jumlah jam lembur
Halaman menu Rekap Absen		Halaman menu rekap absen berisi tabel kesimpulan atau summary data dari menu data absen
Halaman menu Data Gaji		Halaman menu data gaji berisi tabel data gaji yang akan diterima

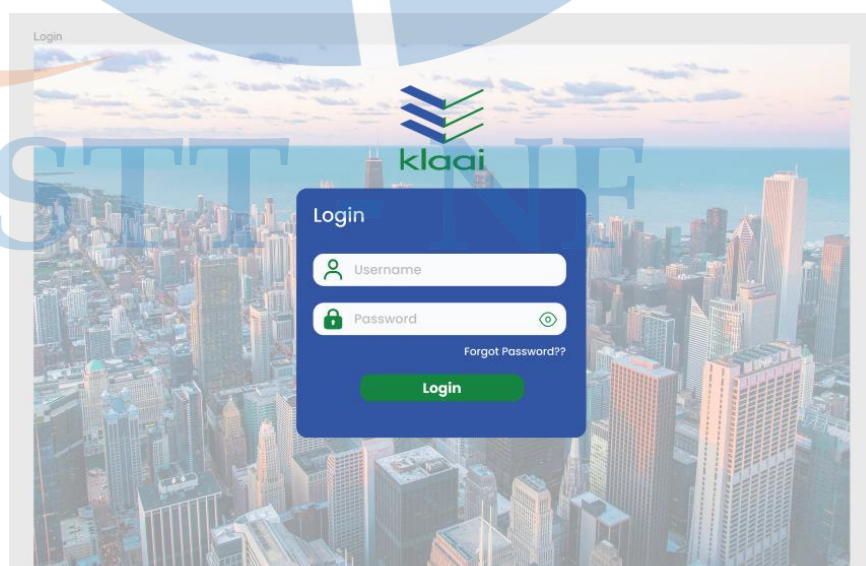
Halaman	Wireframe Low fidelity	Fungsi
Halaman menu Slip Gaji		Halaman menu slip gaji adalah tampilan preview slip gaji dan dapat didownload

3.3.4. Prototype

Pada tahap ini dilakukan rancangan tampilan aplikasi. Solusi dari permasalahan pengguna dan ide-ide yang didapatkan pada tahap sebelumnya diimplementasikan pada desain ini. Desain tampilan ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Figma. Berikut tampilan yang dibuat.

1. Prototipe Halaman Login

Halaman ini dibuat sederhana dengan warna hijau dan biru menyesuaikan dengan logo. Dengan tambahan tampilan *input username* dan *password*. Fungsi halaman ini agar tidak sembarang pengguna bisa menggunakannya.



Gambar 3. 6 Halaman Login Aplikasi Payroll

2. Prototipe Halaman *Dashboard*

Tampilan ini dibuat lebih *colorful* terdapat tambahan warna jingga agar lebih menarik ketika dilihat. Pada halaman *dashboard* ini terdapat beberapa tampilan data *summary* dan grafik. Di bagian kiri terdapat tombol yang akan mengarah ke menu. Halaman ini dibuat sebagai *summary* data pegawai.



Gambar 3. 7 Halaman Dashboard Aplikasi Payroll

3. Prototipe Halaman Menu Data Pegawai

Pada tampilan ini dibuat beberapa fitur konten seperti *search*, *upload csv* dan *edit*. Lalu untuk menyajikan data dibuat seperti tabel agar lebih tertata. Tabel yang dibuat disesuaikan dengan format data karyawan PT. Klaai Jasa Teritegrasi. Yang berisi ID, Nama, Tempat Tanggal Lahir, Status, Jumlah Anak, Tax Code, Alamat, No. HP, No. KTP, No. NPWP dan No. Rekening BCA

The table displays the following data:

ID	Nama	Tempat, Tanggal Lahir	Status	Jumlah Anak	Tax Code (K/L/K/R dsb)	Alamat	No. HP	No. KTP	No. NPWP	No. Rekening BCA
021800	Denny Setyawan	Jakarta, 01 Juni 1994	Kawin	1	K/R	Jakarta Selatan	08999999999	32013xxxxxxx	80618xxxxxxx	1679****
021900	Indi Purbani	Jakarta, 01 Juni 1994	Kawin	1	K/R	Jakarta Selatan	08999999999	32013xxxxxxx	80618xxxxxxx	1679****
022004	Krisna Awanta	Jakarta, 01 Juni 1994	Kawin	1	K/R	Jakarta Selatan	08999999999	32013xxxxxxx	80618xxxxxxx	1679****
021810	Budi Santoso	Jakarta, 01 Juni 1994	Kawin	1	K/R	Jakarta Selatan	08999999999	32013xxxxxxx	80618xxxxxxx	1679****
021820	Ali Mustofa	Jakarta, 01 Juni 1994	Kawin	1	K/R	Jakarta Selatan	08999999999	32013xxxxxxx	80618xxxxxxx	1679****

The interface includes a sidebar menu, a search bar, and a footer with '© 2023 PT Klaai Indonesia All right reserved.'

Gambar 3. 8 Halaman Menu Data Pegawai

4. Prototipe Halaman Data Jabatan

pada tampilan ini dibuat beberapa fitur konten seperti *search*, *upload csv* dan *edit*. Lalu untuk menyajikan data dibuat seperti tabel agar lebih tertata. Tabel yang dibuat disesuaikan dengan format data jabatan PT.klaai Jasa Teritegrasi. Yang berisi ID, Nama, Jabatan, Basic Salary, Tunjangan, BPJS Kesehatan, BPJS Ketenagakerjaan, Asuransi.

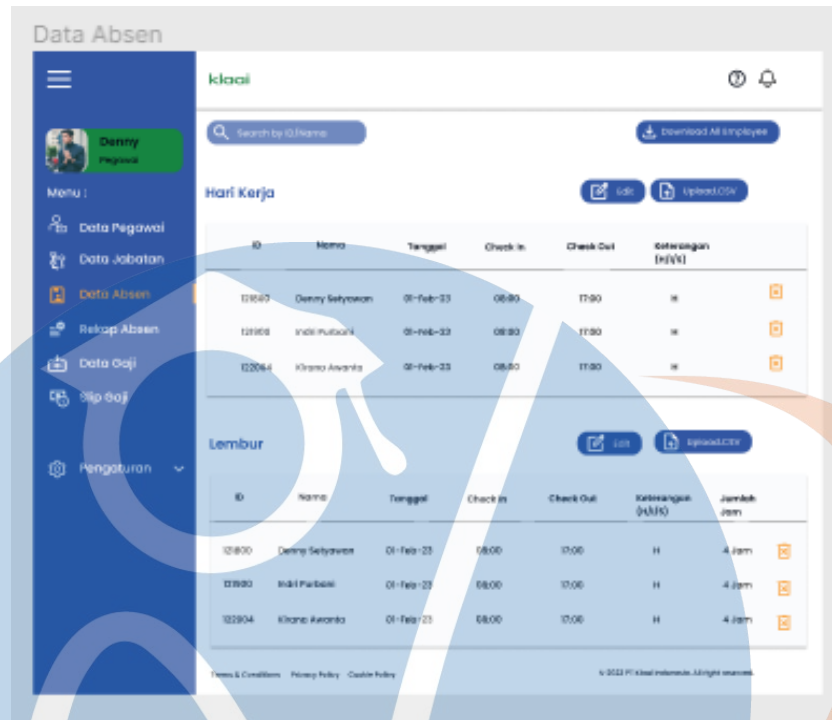


ID	Nama	Jabatan	Basic Salary	Tunjangan	BPJS Kesehatan	BPJS Ketenagakerjaan	Asuransi
121800	Deviny Setyanita	Asisten marketing	7.000.000	3.000.000	288.000	400.000	180.000
121900	Indri Kubarani	Admin egs HD	7.000.000	3.000.000	288.000	400.000	180.000
122004	Karena Awanita	Admin egs project	7.000.000	3.000.000	288.000	400.000	180.000
121801	Wahala Speciali	Admin egs HD	7.000.000	3.000.000	288.000	400.000	180.000
122003	Wahala Purandana	Admin egs project	7.000.000	3.000.000	288.000	400.000	180.000

Gambar 3. 9 Halaman Menu Data Jabatan

5. Prototipe Halaman Data Absen

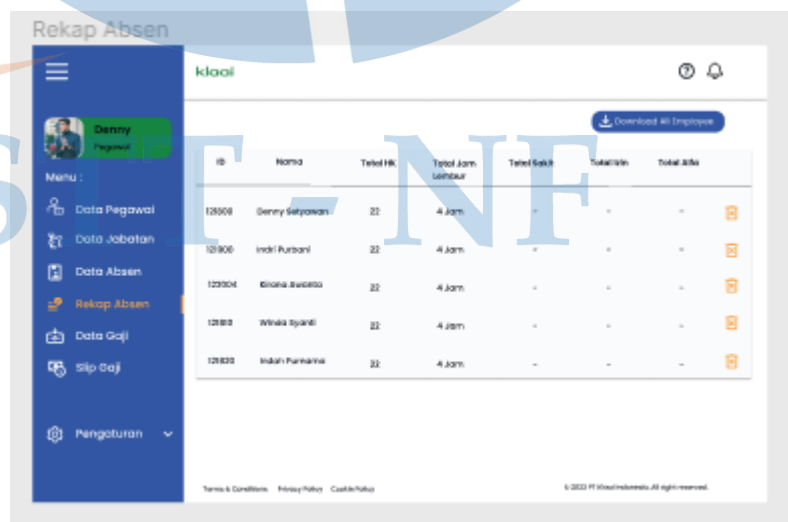
Pada tampilan ini dibuat beberapa fitur konten seperti *search*, *upload csv* dan *edit*. Lalu untuk menyajikan data dibuat seperti tabel agar lebih tertata. Tabel dibuat menjadi 2 tampilan untuk menyajikan data kehadiran dan data lembur. Tabel data kehadiran berisi ID, Nama, Tanggal, *Check in*, *Check out* dan Keterangan, Tabel data lembur berisi ID, Nama, Tanggal, *Check in*, *Check out* dan Jumlah jam lembur.



Gambar 3. 10 Halaman Menu Data Absen

6. Prototipe Halaman Rekap Absen

Pada halaman ini dibuat satu fitur konten *Download all employee*. Lalu untuk penyajian data dibuat table yang berisi ID, Nama, Total hari kerja, Total jam lembur, Total sakit, Total izin, Total alfa.



Gambar 3. 11 Halaman Menu Rekap Absen

7. Prototipe Halaman Data Gaji

Pada halaman ini dibuat satu fitur konten yaitu *Download all employee*. Untuk penyajian data dibuat tabel yang berisi ID, Nama, No. Rekening, *Tax Code*, *Basic Salary*, Tunjangan, Lembur, Gaji Kotor, BPJS Kesehatan, BPJS Ketenagakerjaan, Gaji Bersih.

ID	Nama	No. Rekening	Tax Code (K/L/0/0/0/0)	Basic Salary	Tunjangan	Lembur	Gaji Kotor	BPJS Kesehatan	BPJS Ketenagakerjaan	Gaji Bersih
12100	Dennis Setyanan	1572****	K/L/0	7.800.000	3.000.000	70.000	10.070.000	290.000	480.000	16.700.000
12100	Maki Purkani	1572****	K/L/0	7.800.000	3.000.000	70.000	10.070.000	290.000	480.000	16.700.000
12104	Klara Ananda	1572****	K/L/0	7.800.000	3.000.000	70.000	10.070.000	290.000	480.000	16.700.000
12100	Minda Eryani	1572****	K/L/0	7.800.000	3.000.000	70.000	10.070.000	290.000	480.000	16.700.000
12100	Indah Purnama	1572****	K/L/0	7.800.000	3.000.000	70.000	10.070.000	290.000	480.000	16.700.000

Gambar 3. 12 Halaman Menu Data Gaji

8. Prototipe Halaman Slip Gaji

Pada halaman ini dibuat sederhana dengan tampilan format slip gaji PT. KLaai Jasa Terintegrasi dengan satu fitur konten *Download slip gaji*.

PENDAPATAN		DEDUKSI	
Basic Salary	7.800.000	BPJS Kesehatan	290.000
Allowance	3.000.000	BPJS Ketenagakerjaan	480.000
Overtime	70.000		
Aggr. 10 and			
GROSS TOTAL	10.070.000	BPJS Health	290.000
		BPJS Labor	480.000
		Total Deduction	770.000
		NET PAYABLE	9.300.000

Gambar 3. 13 Halaman Menu Slip Gaji

9. prototipe Konten Fitur

Pada *prototype* ini berisi tampilan dari setiap konten fitur yang dibuat pada desain aplikasi *payroll* berbasis *website* ini.

- a. Fitur konten *Search* berfungsi sebagai pencarian data didalam setiap menu.



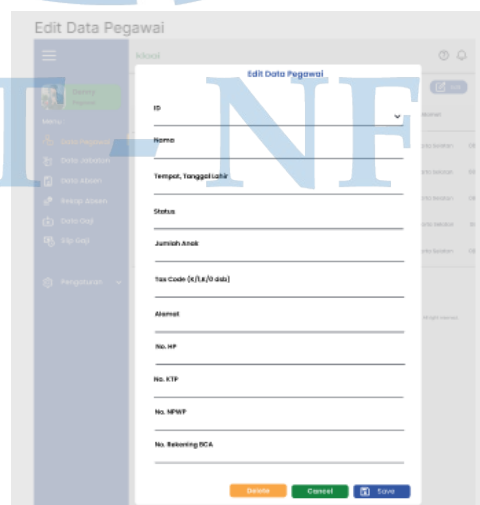
Gambar 3. 14 Fitur Search

- b. Fitur konten *Upload CSV* berfungsi sebagai tempat *upload* file berformat csv yang digunakan untuk menambah data secara massal.



Gambar 3. 15 Fitur Upload CSV

- c. Fitur konten *Edit* berfungsi untuk mengubah data salah satu karyawan.



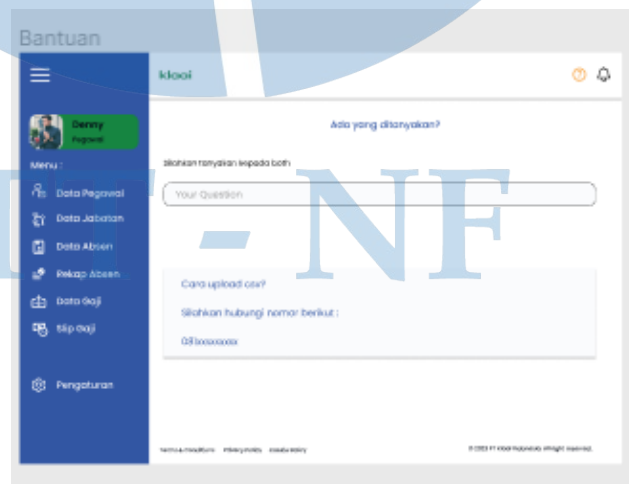
Gambar 3. 16 Fitur *Edit*

- d. Fitur konten Tambah Karyawan berfungsi menambah data karyawan secara manual, akan digunakan untuk menambah satu data karyawan.



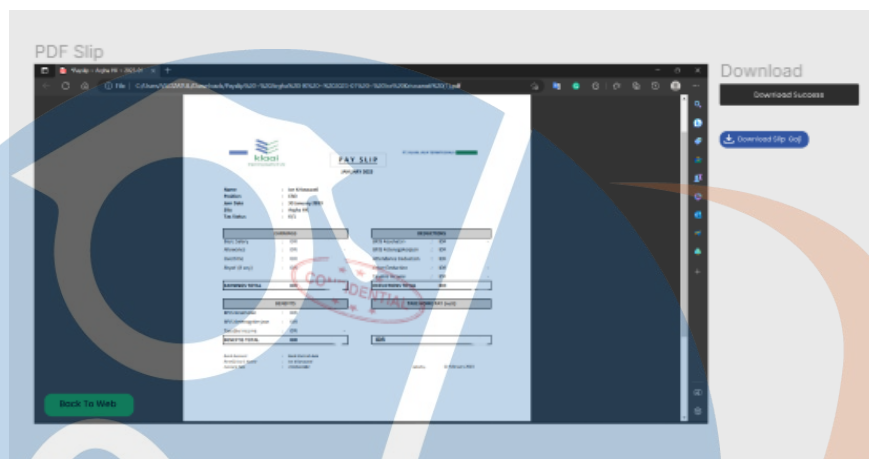
Gambar 3. 17 Fitur Tambah Karyawan

- e. Fitur konten Bantuan berfungsi sebagai panduan singkat untuk membantu pengguna awam untuk menggunakan aplikasi.



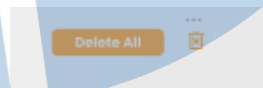
Gambar 3. 18 Fitur Bantuan

- f. Fitur konten *Download All Employee* dan *Download Slip Gaji* merupakan fitur yang berfungsi untuk mendownload data pada setiap menu.



Gambar 3. 19 Fitur *Download*

- g. Fitur konten *Delete* dan *Delete All* berfungsi untuk mendelete data, salah satu data dan semua data pada menu.



Gambar 3. 20 Fitur *Delete*

STT - NF

3.3.5. Testing

Dalam tahap ini, dilakukan pengujian *usability testing* terhadap *prototype*. Pengujian ini terdapat beberapa *scenario* yang harus dikerjakan oleh responden. *Scenario* pengujian ini dibuat untuk mengetahui dan mengukur apakah responden dapat menjalankan *prototype* untuk menyelesaikan *task*. Pada tahap *usability testing* ini juga menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dengan media *google form*. Penggunaan *System Usability Scale* (SUS) dipilih karena tes tersebut akan mengevaluasi keseluruhan aplikasi dalam memenuhi komponen penggunaan. *Usability testing* ini akan menguji fitur utama pada desain, yaitu :

1. Fitur menu data karyawan
2. Fitur menu data jabatan
3. Fitur menu data absen
4. Fitur menu rekap absen
5. Fitur menu data gaji
6. Fitur menu slip gaji

STT - NF

3.4. Evaluasi Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap 7 responden yang sama seperti pada tahap *empathize*. Pengujian dilakukan secara *online* menggunakan media zoom. Selanjutnya responden diberikan *link* akses aplikasi figma dan mencoba mengoperasikan desain dimulai dari halaman *login* sampai akhirnya responden *logout*. Di lanjutkan dengan mengisi *Google Form* yang berisi 10 pertanyaan untuk mengukur *System Usability Scale*.

A. Pengujian aplikasi sistem payroll

Tabel 3. 2 Tabel Pengujian Aplikasi Payroll

No.	Scenario	Goals
1	Anda mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> kemudian masuk ke halaman utama	Pengguna dapat mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> sehingga dapat <i>login</i> dan masuk ke halaman <i>dashboard</i> utama
2	Anda menemukan pilihan menu	Dari halaman <i>dashboard</i> utama Pengguna dapat mencari pilihan menu utama
3	Anda mencari data karyawan, mengubah dan menambah data karyawan	pengguna dapat menemukan menu data karyawan dan memanfaatkan fitur pencarian, <i>upload csv</i> dan <i>edit</i> .
4	Anda mencari data jabatan, mengubah dan menambah data karyawan	pengguna dapat menemukan menu data jabatan dan memanfaatkan fitur pencarian, <i>upload csv</i> dan <i>edit</i> .
5	Anda mencari data kehadiran, mengubah dan menambah data kehadiran	pengguna dapat menemukan menu data kehadiran dan memanfaatkan fitur pencarian, <i>upload csv</i> dan <i>edit</i> .

No.	Scenario	Goals
6	Anda mengunduh data hari kerja kehadiran secara keseluruhan	Pengguna dapat mengunduh data pada menu data absen
7	Anda melihat rekapitulasi absen karyawan dan mengunduh data tersebut	Pengguna dapat mengunduh data pada menu rekap absen
8	Anda melihat rincian gaji karyawan dan mengunduh data tersebut	Pengguna dapat mengunduh data pada menu data gaji
9	Anda mengunduh slip gaji	Pengguna dapat mengunduh data pada menu slip gaji
10	Anda keluar aplikasi	Pengguna dapat menemukan fitur <i>logout</i> pada menu pengaturan

B. Hasil Pengujian

Tabel 3.3 dibawah ini menampilkan hasil pengujian keberhasilan beserta waktu penyelesaian *usability testing* menggunakan *scenario usability testing* pada tabel 3.3

Tabel 3. 3 Hasil Pengujian

Scenario dan Goals	Yohannes	Denny	Budi	Ali	Indri	Kirana	Nurhilma
Scenario 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Scenario 2	✓	✓			✓		✓
Scenario 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Scenario 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Scenario 5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Scenario 6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Scenario 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Scenario 8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Scenario dan Goals	Yohannes	Denny	Budi	Ali	Indri	Kirana	Nurhilma	
Scenario 9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Scenario 10		✓			✓		✓	
Skor	90%	100%	80%	80%	100%	80%	100%	Avg 90%
Waktu (detik)	210	240	300	240	180	210	180	Avg 223

Pada pengujian ini didapatkan hasil 3 responden tidak berhasil melakukan scenario 2. Dan terdapat 4 responden tidak berhasil melakukan *scenario* 10. Avg sukses score 90% dengan avg waktu 223 detik. Pengerjaan pada *scenario* 2 didapat masukan agar tampilan menu langsung dimunculkan pada dashboard utama. Dan untuk *scenario* 10 didapatkan masukan untuk fitur *logout* tidak dimasukkan kedalam pengaturan.

C. System Usability Scale (SUS)

Pengujian *System Usability Scale* (SUS) dilakukan menggunakan kuisisioner online (*Google Form*) dengan jumlah responden sebanyak 7 responden. Setiap pertanyaan memiliki 5 skor jawaban yang dapat dipilih

Tabel 3. 4 Tabel Pilihan Jawaban SUS

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-ragu (RG)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Setelah dilakukannya pengujian *System Usability Scale* (SUS), selanjutnya penulis mengumpulkan data kedalam *Google Spreadsheet*. Penulis mencatat hasil jawaban responden yang telah selesai mengisi form *System Usability Scale* (SUS), dengan format data asli sebagai berikut :

Tabel 3. 5 Tabel Skor Asli Responden

No	Reponden	Jabatan	Skor Asli									
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Yohannes	Manager	5	5	5	2	3	2	4	2	4	2
2	Denny	Ass.Manager	5	4	4	3	3	2	4	3	3	3
3	Budi	Supervisor	5	4	4	3	3	2	4	3	4	3
4	Ali	Team Leader	5	5	5	2	4	2	5	2	5	2
5	Indri	Admin HO	5	4	5	2	4	2	4	2	4	2
6	Kirana	Admin Project	5	5	5	2	4	2	5	2	5	2
7	Nurhilma	HRD	5	5	5	2	3	2	4	2	4	2

D. Hasil Akhir Pengujian *System Usability Scale* (SUS)

Tahap akhir yaitu menghitung hasil akhir dari pengujian *System Usability Scale* (SUS), menggunakan ketentuan skor SUS didapat dari hasil penjumlahan skor akhir setiap pernyataan, kemudian dikali 2,5.

Berikut hasil akhir dari pengujian *System Usability Scale* (SUS) :

Tabel 3. 6 Tabel skor hasil perhitungan SUS

No	Reponden	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	Yohannes	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	35	88
2	Denny	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	34	85
3	Budi	4	3	3	2	3	3	4	2	3	2	29	73
4	Ali	4	3	3	2	4	3	3	2	3	2	29	73
5	Indri	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	36	90
6	Kirana	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	32	80
7	Nurhilma	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	34	85
Skor Rata-Rata (Hasil Akhir)													82

Berdasarkan perhitungan skor hasil akhir pengujian *System Usability Scale* (SUS) skor rata-rata yaitu 82. Kesimpulan dari pengujian ini adalah *prototype* aplikasi *payroll* berbasis web ini mendapat predikat kategori *EXCELLENT*. Dengan ini *prototype* aplikasi *payroll* berbasis web ini dianggap sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.



STT - NF

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Pemodelan UI/UX Aplikasi *Payroll* Berbasis *Website* Pada PT. Klaai Jasa Terintegrasi dengan metode *design thinking* yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan, yaitu :

1. Setelah dilakukan pengujian hasil desain, didapatkan hasil bahwa desain UI/UX aplikasi payroll berbasis website dengan metode design thinking sangat efektif untuk memberikan solusi terhadap permasalahan pengguna. Dapat dibuktikan pada hasil uji coba desain menggunakan *scenario*, pengguna dapat memahami alur yang dibuat.
2. Setelah melakukan pemodelan aplikasi *payroll* dan dilakukan uji coba dengan menggunakan *usability testing* hasil yang didapatkan adalah 90% dan SUS didapatkan skor 82 dengan *system usability testing* dari tahap ini dapat disimpulkan bahwa pemodelan aplikasi *payroll* berbasis *website* ini pada PT. Klaai Jasa Terintegrasi dapat diterima dengan baik dan dapat direalisasikan sehingga memperbaiki alur pekerjaan penggajian karyawan.

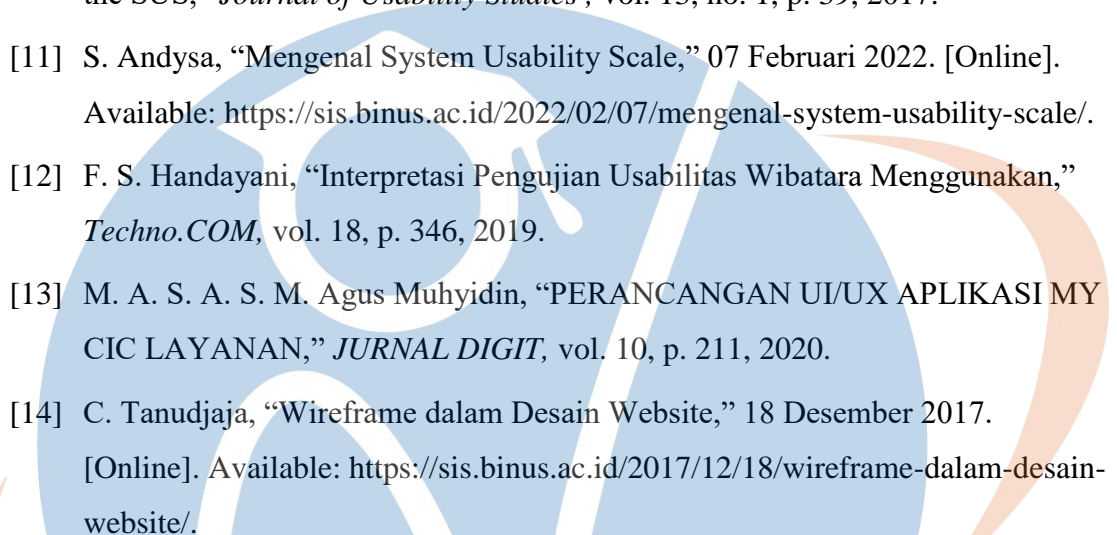
4.2. Saran

Hasil dari Pemodelan UI/UX Aplikasi *Payroll* Berbasis *Website* Pada PT. Klaai Jasa Terintegrasi memiliki kekurangan dalam implementasinya. Berikut saran yang dapat dilakukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah

1. Pada penelitian ini hanya terbatas kepada pemodelan UI/UX maka dapat dikembangkan menjadi rancang bangun aplikasi *payroll* berbasis *website* sesuai dengan desain *prototype* yang telah dibuat oleh penulis.
2. Tampilan desain yang dibuat penulis hanya untuk tampilan *desktop* maka dapat dikembangkan menjadi tampilan *handphone*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Dr.Nursapia Harahap, PENELITIAN KUALITATIF, Medan: Wal ashri Publishing, 2020.
- [2] R. B. Pratama, “REALISASI PENERIMAAN PAJAK PERTAMBAHAN NILAI YANG DIPENGARUHI OLEH PENCAIRAN TUNGGAKAN PAJAK ATAS PENAGIHAN PAJAK DAN JUMLAH PENGUSAHA KENA PAJAK,” p. 29, 2019.
- [3] Dewi Maharani, “Apa Itu Payroll dan Bagaimana Prosesnya Lebih Cepat dengan HRIS?,” *talenta*, 08 December 2022. [Online]. Available: <https://www.talenta.co/blog/insight-talenta/apa-itu-payroll-dan-bagaimana-prosesnya-lebih-cepat-dengan-hris/>.
- [4] Tanya Chandra, “Payroll adalah Sistem Gaji Karyawan,” *Catapa*, 04 March 2022. [Online]. Available: <https://catapa.com/blog/apa-itu-arti-payroll-adalah-proses-payroll>.
- [5] B. Vallendito, “Pemodelan User Interface Dan User Experience Menggunakan Design Thinking,” Mei 2020. [Online]. Available: <http://etheses.uin-malang.ac.id/19476/1/15650121.pdf>.
- [6] M. R. ALAZHARI, “PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA MODEL,” Juli 2022. [Online]. Available: <http://repository.uin-suska.ac.id/61176/2/laporan%20selain%20bab%204.pdf>.
- [7] E. C. Shirvanadi, “PERANCANGAN ULANG UI/UX SITUS E-LEARNING AMIKOM,” 02 Agustus 2021. [Online]. Available: <https://dspace.uin.ac.id/bitstream/handle/123456789/34156/17523202%20Elda%20Chandra%20Shirvanadi.pdf?sequence=1>.
- [8] D. S. Wibowo, “Usability Testing Sistem Pada E-Academic Politeknik Harapan Bersama,” *Jurnal Teknik Elektro*, vol. 1, p. 16, 2016.

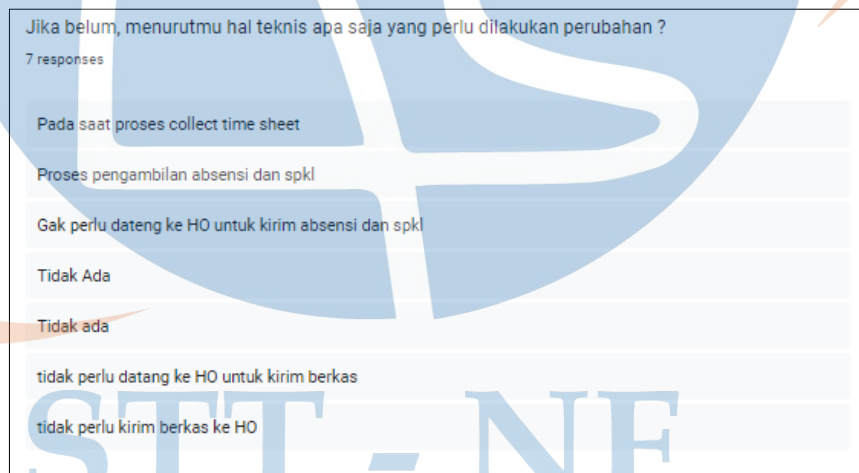
- 
- [9] J. Nielsen, "Usability 101: Introduction to Usability," 03 January 2012. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>.
- [10] J. R. Lewis, "Can I Leave This One Out? The Effect Of Dropping an Item From the SUS," *Journal of Usability Studies* , vol. 13, no. 1, p. 39, 2017.
- [11] S. Andysa, "Mengenal System Usability Scale," 07 Februari 2022. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2022/02/07/mengenal-system-usability-scale/>.
- [12] F. S. Handayani, "Interpretasi Pengujian Usabilitas Wibatara Menggunakan," *Techno.COM*, vol. 18, p. 346, 2019.
- [13] M. A. S. A. S. M. Agus Muhyidin, "PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MY CIC LAYANAN," *JURNAL DIGIT*, vol. 10, p. 211, 2020.
- [14] C. Tanudjaja, "Wireframe dalam Desain Website," 18 Desember 2017. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2017/12/18/wireframe-dalam-desain-website/>.

STT - NF

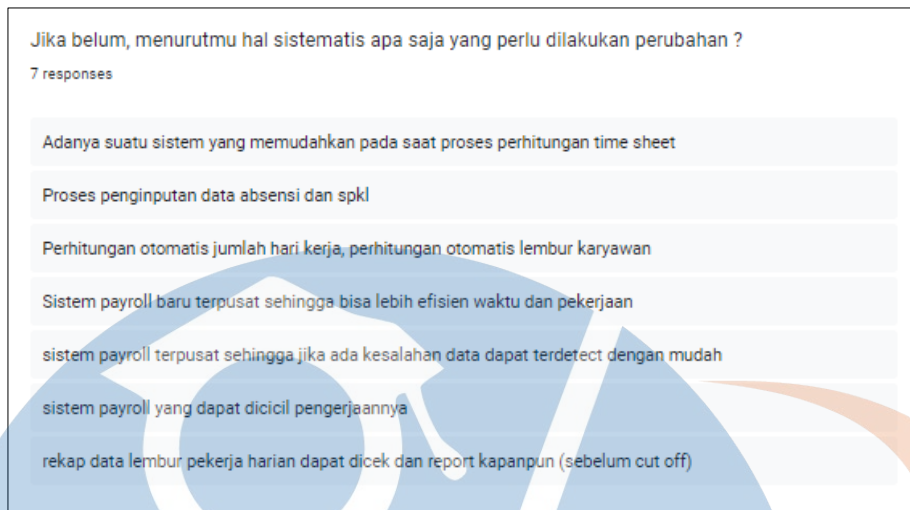
LAMPIRAN



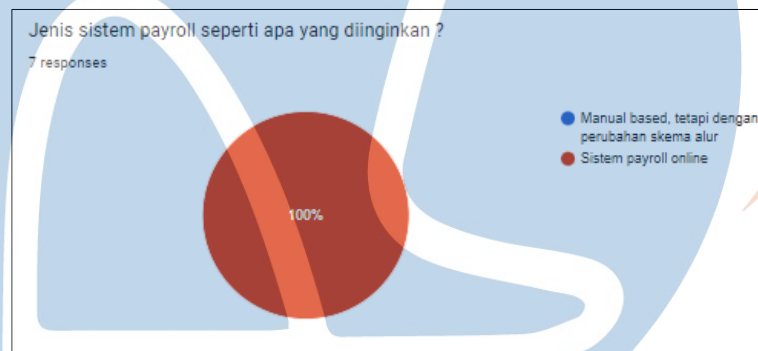
Gambar A. 1 Survei Kuisoner Pertanyaan Ketiga



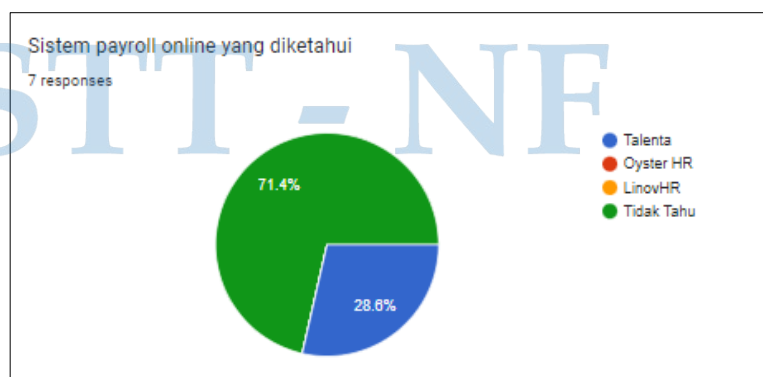
Gambar A. 2 Survei Kuisoner Pertanyaan Keempat



Gambar A. 3 Survei Kuisoner Pertanyaan Kelima



Gambar A. 4 Survei Kuisoner Pertanyaan Keenam



Gambar A. 5 Survei Kuisoner Pertanyaan Ketujuh

Menurutmu, sistem payroll online lebih baik jika berbasis website atau mobile app ? jelaskan!

7 responses

Website

Website cukup oke

website

website, karena lebih enak dilihat dan pengerjaan segala urusan kantor juga di laptop jadi lebih mudah kalau berbasis website

website, karna pekerjaan sehari-hari menggunakan laptop

webiste, akan lebih mudah jika dikerjakan di laptop

Gambar A. 6 Survei Kuisioner Pertanyaan Kedelapan

Menurutmu, fitur apa saja yang perlu ada pada aplikasi payroll ? Jelaskan!

7 responses

Basic salary, jumlah hari kerja, perhitungan lembur

Rekap absensi, perhitungan lembur otomatis

Fitur total jumlah hari kerja, jumlah jam lembur dan perhitungan lembur otomatis

Data kehadiran, data absensi, payslip

Data Karyawan, Data Tunjangan, Slip Gaji, pengalihan otomatis jam lembur pemotongan otomatis BPJS Kesehatan dan BPJS tenaga kerja

Data kehadiran, Data Lembur otomatis, payslip

Data Rekap Lembur, Input Lembur, perhitungan jam lembur otomatis

Gambar A. 7 Survei Kuisioner Pertanyaan Kesembilan

Harapan sistem payroll PT. Klaai Jasa Terintegrasi kedepannya

7 responses

Lebih efektif dan efisien

Lebih cepat dan efektif

Sudah menggunakan sistem agar lebih efisien

lebih baik lagi dan lebih memudahkan pengguna

lebih baik lagi dan lebih mudah dikerjakan

lebih baik lagi

lebih baik lagi dan bisa segera dibuat sisten payroll online

Gambar A. 8 Survei Kuisioner Pertanyaan Kesepuluh

FORM HRD
F/KIT/HRD/56/00
SURAT PERINTAH KERJA LEMBUR PERIODIK

Tanggal Efektif : 04 Agustus 2023
Revisi No. : 00

Nama : Indri Purbani
Jabatan : Admin ops HRD
Bulan/Tahun : Juli 2023

Dept/Lokasi Unit :

No.	Tanggal	Uraian Pekerjaan	Realisasi Jam Lembur		Jumlah Jam Lembur	ID User yang Mendaftar/ Login Perhitungan	Paraf User	Keterangan
			Start	Selesai				
1	20 Januari 2023	Checking hardware keamanan dan lembar finalisasi rekrut	19:00	22:00	5		/	
2		keamanan ops lembar.						
3								
4	21 Januari 2023	Scan data broker penunjang	10:00	15:00	4		/	
5		hardware & lembar surat parkir (data final)						
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

Dibuat oleh, Karyawan : [Signature]

Diketahui Oleh, KLAAI Supervisor : [Signature]

Ditandatangani, KLAAI Manager/ Chief (satu-satunya) : [Signature]

Nama : Indri Purbani
Tanggal : 20 Januari 2023

Nama : [Signature]
Tanggal :

Nama : [Signature]
Tanggal :

Gambar A. 9 Surat Perintah Kerja Lembur (SPKL) Indri Purbani

FORM HRD
F/KIT/HRD/56/00
SURAT PERINTAH KERJA LEMBUR PERIODIK

Tanggal Efektif : 04 Agustus 2023
Revisi No. : 00

Nama : Kirana Awanta
Jabatan : Admin ops HRD
Bulan/Tahun : Juli 2023

Dept/Lokasi Unit :

No.	Tanggal	Uraian Pekerjaan	Realisasi Jam Lembur		Jumlah Jam Lembur	ID User yang Mendaftar/ Login Perhitungan	Paraf User	Keterangan
			Start	Selesai				
1	20 Januari 2023	Checking hardware keamanan &	19:00	21:00	4		/	
2		lembar						
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								

Dibuat oleh, Karyawan : [Signature]

Diketahui Oleh, KLAAI Supervisor : [Signature]

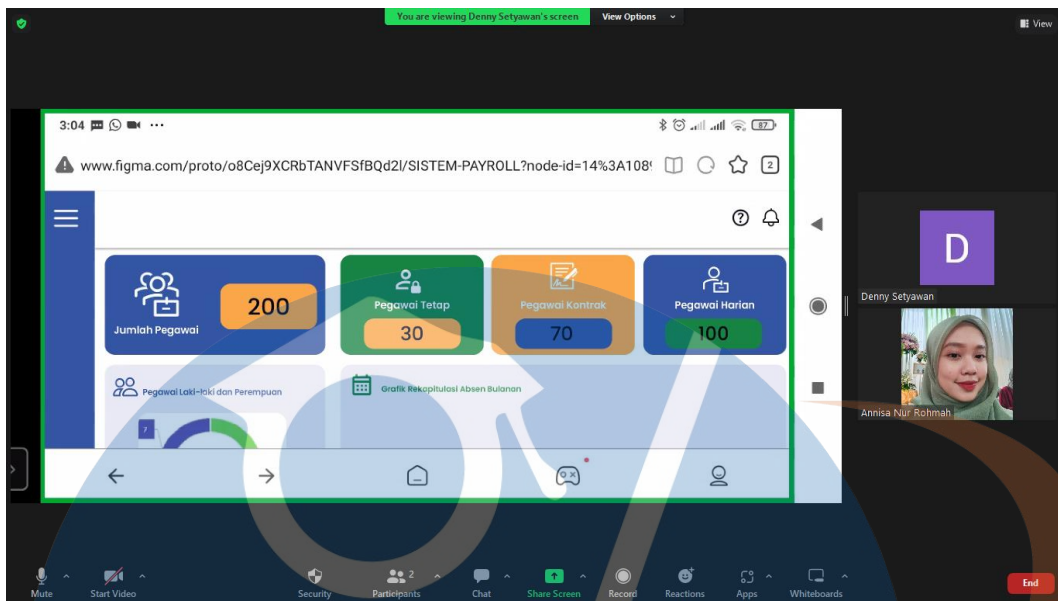
Ditandatangani, KLAAI Manager/ Chief (satu-satunya) : [Signature]

Nama : Kirana Awanta
Tanggal : 20 Januari 2023

Nama : [Signature]
Tanggal :

Nama : [Signature]
Tanggal :

Gambar A. 10 Surat Perintah Kerja Lembur (SPKL) Kirana Awanta



Gambar A. 10 Usability Testing Denny Setyawan

STT - NF