



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN PEGAWAI BERBASIS
WEB PADA UMKM KANTIN TANTE**

TUGAS AKHIR

**Program Studi
S1 Sistem Informasi**

**Oleh:
Rizal Randy Saputra
18410100037**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2023**

**“RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN PEGAWAI BERBASIS
WEB PADA UMKM KANTIN TANTE”**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana**

Oleh:

Nama : Rizal Randy Saputra
NIM : 18410100037
Program Studi : S1 Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA**

2023

Tugas Akhir

“RANCANG BANGUN APLIKASI PENGGAJIAN PEGAWAI BERBASIS WEB PADA UMKM KANTIN TANTE”

Dipersiapkan dan disusun oleh

Rizal Randy Saputra

NIM: 18410100037


Telah diperiksa, dibahas, dan disetujui oleh Dewan Pembahas

Pada: Jumat 07 Juli 2023


Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

- I. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0731057301


Digitally signed
by Anjik
Sukmaaji
Date: 2023.08.07
10:14:46 +07'00'

- II. Endra Rahmawati, M.Kom.
NIDN. 0712108701


Digitally signed by
Endra Rahmawati
Date: 2023.08.05
12:24:03 +07'00'

Pembahas:

- III. Sulistiowati, S.Si., MM.
NIDN. 0719016801



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana:



Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2023.08.08
08:35:56 +07'00'

Tri Sagirani, S.Kom., M.MT.

NIDN. 0731017601

Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika
UNIVERSITAS DINAMIKA

“Invest in yourself. Your career is the engine of your wealth.”

Paul Clitheroe

*Kupersembahkan kepada
Kedua orang tua yang selalu menyayangiku,
Bapak & Ibu Dosen yang membimbingku dengan kesabaran yang tulus,
Teman-teman yang selalu mendukung dan menyemangatiku.
Terima Kasih.*

SURAT PERNYATAAN

PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya:

Nama : Rizal Randy Saputra

NIM : 18410100037

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI**

PENGGAJIAN PEGAWAI BERBASIS WEB

PADA UMKM KANTIN TANTE

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. 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
2. 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
3. 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, 23 Juni 2023

Yang menyatakan



1000
SERUPAH
RIZAL RANDY SAPUTRA
68033AKX571950168

Rizal Randy

NIM: 18410100037

ABSTRAK

Kantin Tante merupakan UMKM dalam bidang *Food and Beverage* yang sedang berkembang. Saat ini proses perhitungan gaji UMKM Kantin Tante masih menggunakan pembukuan manual yang dilakukan oleh *Owner* pada setiap akhir bulan, mulai dari pengolahan data karyawan, pencatatan absensi, menghitung gaji, sampai dihasilkan slip gaji karyawan sehingga memungkinkan pada saat proses berlangsung terjadi kesalahan dalam pencatatan, keterlambatan dalam pencarian data-data yang dibutuhkan dan kurang akuratnya laporan yang dibuat. Aplikasi penggajian karyawan berbasis web merupakan solusi untuk memecahkan permasalahan yang ada pada UMKM Kantin Tante. Sehubungan dengan permasalahan diatas, maka penulis menggunakan metode *Waterfall SDLC (System Development Life Cycle)* untuk tahapan penelitian pembuatan aplikasi, sedangkan untuk proses penggajian perhitungan pajaknya menggunakan metode gross untuk mengurangi beban pajak perusahaan dan meningkatkan *take home pay* pegawai. Hasil penelitian meliputi fitur-fitur seperti perhitungan gaji dihitung oleh sistem berdasarkan parameter yang ditentukan, pembuatan laporan omzet bulanan, dan slip gaji berkala setiap bulannya pada setiap pegawai. Aplikasi telah diuji secara fungsional dengan *blackbox Testing* yang hasilnya 100% *valid*. Kemudian aplikasi diuji dengan User Acceptance Testing sebanyak 33 pengguna dengan rata-rata 77.1% yang berarti sistem termasuk dalam kategori *Acceptable* atau aplikasi sesuai kebutuhan dari pengguna.

Kata Kunci : *Website*, Aplikasi Penggajian Karyawan, Pajak Gross, Kantin Tante.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Penggajian Berbasis Web pada UMKM Kantin Tante”.

Dalam usaha menyelesaikan Laporan Tugas Akhir, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan masukan-masukan. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika Surabaya.
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika (FTI) Universitas Dinamika.
3. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.
4. Bapak Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.. selaku Dosen Pembimbing 1 (pertama) yang selalu membimbing, mendukung, sabar dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
5. Ibu Endra Rahmawati, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 (kedua) yang selalu membimbing, mendukung, sabar dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Orang tua serta keluarga yang telah mendoakan dan memberi dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman tercinta yang memberikan bantuan dan dukungan mental dan fisik dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan, informasi, dan dukungan kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan bimbingan serta nasihat dalam proses menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat di dalam laporan ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran agar aplikasi ini bisa lebih baik lagi. Semoga Tugas Akhir ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Surabaya, 23 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Aplikasi	6
2.3 Tunjangan Pekerjaan	7
2.4 Omzet	7
2.5 Usaha Mikro Kecil Menengah “UMKM”.....	8
2.6 Gaji.....	9
2.7 Pengertian Sistem Penggajian	10
2.8 <i>Gross Penggajian</i>	10
2.9 <i>Metode Waterfall SDLC</i>	11
2.10 Blackbox testing.....	12
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	14
3.1 Tahap Pengumpulan Data	14
3.2 Tahap Pengembangan.....	20
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Implementasi Aplikasi	29
4.2 Pengujian <i>Black Box Testing</i>	41
4.3 <i>System Usability Scale</i>	42
BAB 5 PENUTUP	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44

DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Tahapan Metode Waterfall	11
Gambar 3.2 SDLC model Waterfall	14
Gambar 3.3 Proses Penggajian UMKM Kantin Tante.....	15
Gambar 3.4 Input proses Output " IPO "	20
Gambar 3.5 Diagram Berjenjang	21
Gambar 3.6 Diagram konteks	22
Gambar 3.7 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	23
Gambar 3.8 Halaman Dashboard.....	24
Gambar 3.9 Halaman master, omzet, transaksi, gaji pegawai	26
Gambar 4.10 Halaman Dashboard.....	30
Gambar 4.11 Halaman Master golongan	31
Gambar 4.12 Halaman Master Jabatan	32
Gambar 4.13 Halaman Master cabang.....	32
Gambar 4.14 Halaman Master Pegawai	33
Gambar 4.15 Halaman Master Target Omzet	33
Gambar 4.16 Halaman Presensi.....	34
Gambar 4.17 Excel Presensi	34
Gambar 4.18 Halaman Omzet	35
Gambar 4.19 Tambah Transaksi setelah tanggal 29	36
Gambar 4.20 Tampilan Transaksi Sebelum tanggal 29	36
Gambar 4.21 Setelah input Transaksi	37
Gambar 4.22 Halaman Gaji Pegawai.....	37
Gambar 4.23 Cetak Laporan Omzet	38
Gambar 4.24 Tampilan PDF Laporan Omzet	38
Gambar 4.25 Tampilan Dashboard Pegawai.....	39
Gambar 4.26 Halaman Master Pelanggaran	39
Gambar 4.27 Tampilan Rincian Gaji Pegawai.....	40
Gambar 4.28 Tampilan History Pegawai.....	40
Gambar 4.29 Cetak Slip Gaji.....	41

Gambar 3.30 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Mengelola Data Master	53
Gambar 3.31 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Pengadaan Gaji.....	53
Gambar 3.32 <i>Data Flow Diagram Level 1</i> Laporan.....	54
Gambar 3.33 <i>Conceptual Data Model</i>	55
Gambar 3.34 <i>Physical Data Model</i>	56
Gambar 3.35 Slip Gaji Pegawai.....	62

DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Peneliti Terdahulu	5
Tabel 3.2 Identifikasi Masalah.....	16
Tabel 3.3 Analisis kebutuhan pengguna	18
Tabel 3.4 kebutuhan non-fungsional.....	19
Table 4.5 Table penyelesaian permasalahan	29
Tabel 4.6 Pengujian Black Box	41
Tabel 4.7 Hasil Pengujian SUS.....	43
Table 8 Table wawancara.....	47
Tabel 3.9 Tabel Users.....	57
Tabel 3.10 Tabel Perhitungans	57
Tabel 11 Tabel Pegawais	58
Tabel 3.12 Tabel Omzets	58
Tabel 3.13 Tabel Jabatans	59
Tabel 3.14 Tabel Golongans	59
Tabel 3.15 Tabel Cabangs	60
Tabel 3.16 Tabel Bonus Omzets	60
Table 3.17 Tabel Presensis	61

DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
Lampiran 1 Hasil Wawancara.....	47
Lampiran 2 Jadwal Kerja.....	49
Lampiran 3 DFD Level 1.....	53
Lampiran 4 <i>Conceptual Data Model "CDM"</i>	55
Lampiran 5 <i>Physical Data Model "PDM"</i>	56
Lampiran 6 Struktur Table.....	57
Lampiran 7 Rancang Interface Slip Gaji.....	62
Lampiran 8. Kartu Bimbingan.....	63
Lampiran 9 . Hasil Turnitin.....	64
Lampiran 10. Biodata Penulis.....	65

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UMKM Kantin Tante dibentuk pada Juni 2020 dengan kategori UMKM *Food and Beverage*. UMKM Kantin Tante berlokasi 4 Stand pada Royal Plaza Jl. A. Yani No.16-18, Kec.Wonokromo, Surabaya, 1 Stand pada Darmo Trade Center Jl. Stasiun Wonokromo Jagir, 1 Stand pada pasar Atom Jl. Bunguran No.45, Bongkaran, Kec.Pabean Cantikan, 1 Stand pada Pujasera Jl. Embong Wungu no.27. UMKM Kantin Tante memiliki strategi target pasar menengah ke bawah, dengan target pasar menengah ke bawah maka menu yang disajikan Kantin Tante memiliki harga yang sangat terjangkau untuk dikonsumsi secara rutin. UMKM Kantin tante memiliki beberapa menu favorit Berbeda-beda di setiap cabang, menu tersebut antara lain Ayam Geprek, Aneka Penyetan, Minuman Kesehatan Clorofil, Snack Kebab Sayur & Burger Ayam, Aneka Jus Segar.

UMKM Kantin Tante memiliki 6 jenis jabatan karyawan yang terbagi dalam berbagai Jobdesk. UMKM ini memiliki 21 pegawai yang tersebar di 4(empat) cabang kantin yaitu di Royal Plaza ada 12 pegawai tetap dan 2 pegawai perbantuan, 1 Cabang DTC memiliki 2 pegawai, 1 Cabang Pasar ATOM memiliki 3 pegawai, 1 Cabang Pujasera Embong Wungu 2 Pegawai.

Pada saat ini proses perhitungan gaji UMKM Kantin Tante masih menggunakan pembukuan manual yang dilakukan oleh *Owner* sendirian. Pada tanggal 29 sampai tanggal 30 setiap akhir bulan, *Owner* UMKM Kantin mulai membagikan gaji pegawai dengan menunjukkan pembukuan untuk memberi tanda tangan pegawai bahwa perhitungan sudah benar lengkap dengan gaji serta bonus yang diberikan.

Penggajian yang dilakukan oleh UMKM Kantin Tante memiliki komponen sebagai rincian Penggajian, antara lain Gaji Pokok, Jumlah Izin pegawai, Lembur Pegawai, Pelanggaran Pegawai, Tunjangan-Tunjangan, Bonus THR, Bonus Omzet Berdasarkan Target Omzet Setiap Bulannya. UMKM Kantin Tante tidak menerima pinjaman pegawai dan berdasarkan Ketentuan baru Penghasilan Tidak

Kena Pajak (PTKP) orang pribadi ditetapkan Rp 4.500.000 juta perbulan atau Rp 54.000.000 juta per tahun, maka pegawai tidak dikenakan pajak selama tidak memiliki penghasilan 4.500.000 juta perbulan. UMKM Kantin Tante memberi pilihan kepada Pegawai untuk menerima gaji transfer pada rekening tertentu atau dengan tunai sesuai pilihan dari pegawai, namun tetap tanda tangan dan mengecek pembukuan dari *Owner*. UMKM Kantin tante menggunakan metode perhitungan penggajian GROSS, karena pegawai melakukan perhitungan pajak dan pembayaran mandiri namun berdasarkan PPh pasal 21, pegawai dengan penghasilan kurang dari 5 juta perbulan tidak terkena PPh pasal 21 dan HPP 2021.

Metode gross dipilih karena metode gross merupakan metode yang memberi nilai positive kepada perusahaan dikarenakan beban pajak perusahaan akan menurun dan *take home pay* karyawan akan meningkat, perusahaan tidak menggunakan metode gross up karena perusahaan tidak memberi tunjangan pajak, maka pajak akan dibayarkan mandiri oleh pegawai dari jumlah gaji *final* pegawai setiap akhir bulan.

Dari latar belakang yang sudah dijelaskan diatas maka permasalahan pertama yang ada pada UMKM Kantin Tante adalah *Owner* masih melakukan pencatatan dan rekapitulasi komponen gaji secara manual yang menghabiskan waktu kurang lebih 4-6 jam dalam 24 jam. Setelah itu permasalahan selanjutnya merupakan penyimpanan data masih manual yang memiliki kekurangan cukup banyak dan sangat tidak efisien dalam berbagai aspek, perhitungan manual mempunyai resiko kesalahan perhitungan yang tinggi, serta dibutuhkannya privasi dalam setiap jumlah gaji pegawai maka setiap pegawainya memiliki buku yang berbeda-beda dengan resiko *Owner* memiliki buku sejumlah pegawai yang dimiliki UMKM Kantin Tante.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan diatas maka UMKM Kantin Tante membutuhkan aplikasi yang dapat melakukan proses perhitungan gaji pegawai dan juga dapat digunakan untuk menyimpan data-data pegawai. Pembuatan aplikasi akan menggunakan 2 metode yang digabungkan demi mengefisienkan penggunaan waktu dan penyelesaian masalah yang dibutuhkan, metode SDLC yang digunakan antara lain waterfall. Serta dengan adanya aplikai penggajian berbasis website maka dapat membantu melancarkan proses

perhitungan gaji dan meminimalisir kesalahan dalam perhitungan, serta aplikasi penggajian memberi efisiensi diluar kebiasaan *Owner* UMKM Kantin Tante.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam Tugas Akhir ini adalah:

Bagaimana merancang bangun aplikasi penggajian berbasis website pada UMKM Kantin Tante untuk meminimalisir kesalahan dalam perhitungan penggajian serta mempermudah pembukuan dalam *history* penggajian pegawai.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka dalam pelaksanaan penelitian terdapat beberapa batasan masalah, antara lain :

1. Komponen Gaji meliputi :
 - a Gaji Pokok.
 - b Bonus Lembur.
 - c Bonus Prestasi.
 - d Tunjangan.
 - e Bonus Omzet.
 - f Hasil PPh Gross.
2. Aplikasi memiliki beberapa User, antara lain :
 - a. User Owner.
 - b. User Admin.
 - c. User Pegawai.
3. Jabatan dibagi menjadi 6 bagian meliputi :
 - a. Chef.
 - b. Pramusaji.
 - c. Kasir.
 - d. Outlet Manajer.
 - e. Cook Helper.
 - f. Expeditor.
4. Jumlah pelanggaran diinput Owner berdasarkan rupiah.

5. Aplikasi penggajian menggunakan perhitungan dengan metode Gross.
6. Aplikasi menghasilkan rincian gaji pegawai setiap bulan dalam bentuk slip gaji.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian Tugas Akhir ini adalah, menghasilkan rancang bangun aplikasi penggajian Kantin Tante guna memberi kualitas perhitungan penggajian internal dan informasi rincian gaji bulanan untuk Pegawai untuk pembukuan.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari pelaksanaan penelitian Tugas Akhir ini, antara lain :

- 1) Owner
 - a Terhindar dari kesalahan perhitungan penggajian
 - b Keamanan data lebih tinggi ketika menggunakan aplikasi dibanding analog
 - c Penggunaan aplikasi tidak perlu keahlian khusus
 - d Rincian penggajian lebih terstruktur jika menggunakan aplikasi
- 2) Pegawai
 - a Bisa memahami Rincian penggajian
 - b Produktivitas karyawan dapat ditingkatkan
 - c Privasi pegawai lebih aman
 - d Keamanan data terjamin ketika menggunakan aplikasi
 - e Pegawai terhindar dari kerugian kesalahan perhitungan penggajian

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penulis menjadikan penelitian terdahulu sebagai salah satu acuan saat melakukan penelitian untuk memperkaya teori yang digunakan dalam penelaahan terhadap penelitian yang dilakukan oleh penulis. Dari penelitian sebelumnya, penulis menemukan bahwa judul penelitian ini mirip dengan judul penulis, namun terdapat beberapa perbedaan. Berikut penelitian terdahulu sebagai review terkait dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Peneliti Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
(Putra D. P., 2019)	Rancang Bangun Aplikasi Penggajian pada PT. Puri Panca Pujibangun Berbasis Website. Undergraduate thesis, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.	Aplikasi Penggajian untuk PT. Puri Panca Pujibangun membuat otomasi dalam pembuatan slip gaji dari data pegawai.
Perbedaan & Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan		
<p>Perbedaan: Penelitian yang akan dilakukan menghasilkan sistem yang dapat membantu dalam menyimpan history slip gaji serta aplikasi ikut menghitung intensif lembur, tunjangan dan bonus secara terperinci.</p> <p>Persamaan: Penelitian mencetak slip gaji secara otomatis berdasarkan data pegawai yang diinput.</p>		
(Rozy, 2020)	(Rancang Bangun Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Web pada CV. Marvell Sekurindo Surabaya, 2020)	Aplikasi dapat menghasilkan laporan kemajuan proyek per proyek dan laporan kemajuan untuk keseluruhan proyek.
Perbedaan & Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan		
<p>Perbedaan: Aplikasi dikontrol oleh HRD dan KaBag. Keuangan serta perusahaan yang disurvei merupakan perusahaan yang sudah mempunyai arus kan yang jelas sejak awal.</p> <p>Persamaan: Menghasilkan laporan penggajian yang akurat dan cepat</p>		
(Khairul, Rabiatul, &	(Sistem Informasi Penggajian Guru Honorer Menggunakan Konsep	Sistem dapat memberikan informasi terbaru dan ancang Sistem Informasi penggajian

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Hasyim, 2018)	Agile Software Development dengan metodologi Extreme Programing (XP) pada SMK bangun Bangsa)	pada SMK Bangun Bangsa dengan Bahasa PHP serta menggunakan database mySQL
Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan		
Perbedaan: Proses Agile yang digunakan merupakan perhitungan setiap 3 bulan, kegunaan utama merupakan pembukuan bagi pihak SMK bukan perhitungan secara sistematis setiap bulannya		
(Rahmawati, Lis, Erika, & Rizal, 2019)	(Penerapan Model Waterfall pada Sistem Informasi Administrasi Pendaftaran Sekolah Mengemudi berbasis WEB)	Rancang system informasi administrasi pendaftaran Sekolah mengemudi berbasis PHP dengan database MySQL
Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan		
Perbedaan: Model yang digunakan dalam SDLC adalah waterfall, yang kurang efisien dalam pelaksanaan pembuatan aplikasi dalam waktu yang singkat.		

2.2 Aplikasi

Menurut Supriyanto (2005), Aplikasi adalah program yang memiliki operasi pemrosesan perintah yang diperlukan untuk memenuhi permintaan pengguna untuk tujuan tertentu. Aplikasi ini dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu:

1. *Utility Application*

Aplikasi *utilitas* dapat mencakup utilitas *firewall* dan aplikasi anti-virus, serta utilitas lain seperti utilitas kompresi atau dekompresi atau alat defragmentasi *disk* atau apa pun yang tidak dapat digunakan oleh pengguna akhir..

2. *Integrated Application*

Aplikasi yang melakukan lebih dari satu hal, atau menyertakan aplikasi paket yang berbeda. Contohnya adalah sekumpulan aplikasi database yang digabungkan untuk melakukan hal yang berbeda pada aset data.

3. *Specific Application*

Aplikasi spesifik akan menjadi aplikasi tunggal yang dikembangkan untuk tujuan tertentu, bukan utilitas. Di sinilah Anda dapat memisahkan semua aplikasi ini ke dalam kategori yang berbeda, seperti game, pengolah kata, dan umpan berita.

2.3 Tunjangan Pekerjaan

Menurut Panggabean (2004) tunjangan adalah semua jenis penghargaan yang berupa uang atau bukan uang yang diberikan kepada pegawai secara layak dan adil atas jasa mereka dalam mencapai tujuan perusahaan. UMKM Kantin Tante memberikan sejumlah Tunjangan antara lain, Tunjangan Makmur, Tunjangan Transportasi, Tunjangan Makan, Tunjangan Lembur, Tunjangan Menikah, Tunjangan Anak.

Pengertian tunjangan menurut Simamora (2004) adalah pembayaran-pembayaran dan jasa-jasa yang melindungi dan melengkapi gaji pokok dan organisasi dapat membayar semua atau sebagian dari tunjangan tersebut. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian tunjangan yang disesuaikan dengan topik bahasan ini adalah tambahan pendapatan di luar gaji sebagai bantuan, sokongan.

Tunjangan kinerja adalah setiap tambahan benefit yang ditawarkan pada pekerja atau karyawan misalnya pemakaian kendaraan perusahaan, makan siang gratis, jasa kesehatan, bantuan liburan dan lain sebagainya. Jadi, tunjangan merupakan kompensasi tambahan yang bertujuan mengikat karyawan agar tetap bekerja pada perusahaan.

2.4 Omzet

menurut (Dharmmesta et al., 2013) pengertian omzet penjualan adalah akumulasi dari kegiatan penjualan suatu produk barang-barang dan jasa yang dihitung secara keseluruhan selama kurun waktu tertentu secara terus menerus atau dalam satu proses akuntansi.

Definisi omzet penjualan menurut kamus Bahasa Indonesia (2000:626), adalah jumlah hasil penjualan (dagangan), omzet penjualan total jumlah penjualan barang/jasa dari laporan laba-rugi perusahaan (laporan operasi) selama periode penjualan tertentu. Dari definisi di atas dapat dikemukakan bahwa yang dimaksud dengan omzet penjualan adalah total jumlah barang dan jasa yang dihitung berdasarkan jumlah laba bersih dari laporan laba-rugi perusahaan (laporan operasi) selama suatu masa jual.

2.5 Usaha Mikro Kecil Menengah “UMKM”

Menurut M. Kwartono (2021), Usaha Mikro Kecil Menengah atau biasa disebut UMKM adalah kegiatan ekonomi rakyat yang punya kekayaan bersih maksimal Rp 200.000.000,- dimana tanah dan bangunan tempat usaha tidak diperhitungkan. Atau mereka yang punya omset penjualan tahunan paling banyak Rp1.000.000.000,- dan milik warga negara Indonesia.

UMKM Kantin tante menggunakan perhitungan pro rata, metode pro rata perlu memperhatikan jumlah hari kerja dan serta jam kerja, lantaran demikian berikut penjelasan dibawah:

1.) Hitung upah per jam

Berdasarkan kementrans No. KEP. 102/MEN/VI/2004, cara menghitung upah perjam memiliki rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{(GP + Tun) / 240 \dots\dots\dots(1)}$$

GP : Gaji Pokok

Tun : Tunjangan Tetap

2.) Hitung upah berdasarkan jumlah Hari Kerja

Berdasarkan Kementrans NO. KEP. 102/MEN/VI/2004, Perhitungan upah berdasarkan jumlah hari kerja adalah sperti dibawah;

$$\mathbf{(JK / JH) * JG \dots\dots\dots(2)}$$

JK : Jumlah hari kerja yang sudah diajalani

JH : Jumlah hari kerja bulan tersebut

JG : Jumlah Gaji Sebulan

Hasil perhitungan diatas diluar dari Bonus dan yang dihitung merupakan Gaji / Upah pasti pegawai setiap bulannya.

2.6 Gaji

Menurut Mulyadi (2016), berpendapat bahwa upah adalah pembayaran untuk memberikan jasa suatu jabatan seperti manajer, sedangkan upah adalah pembayaran untuk memberikan jasa kepada pekerja (pegawai). Umumnya, upah dibayarkan secara berkala setiap bulan, sedangkan upah dibayarkan menurut hari kerja, jam kerja, atau jumlah unit yang diproduksi..

Serta menurut (Sugiyarso & Winarni, 2006) dalam perusahaan yang memiliki jenis upah dan gaji yang berbeda-beda, unsur-unsur tersebut disebut biaya tenaga kerja. Yang dimaksud dengan faktor gaji adalah bagian dari penghasilan atau pendapatan yang diharapkan muncul dalam daftar gaji karyawan dan dibayarkan setiap bulan kepada karyawan yang bersangkutan, berikut rincian gaji meliputi sebagai berikut:

A. Gaji Pokok

Gaji pokok atau upah pokok adalah gaji yang ditetapkan oleh perusahaan atas dasar kontrak kerja yang telah ditentukan sebelumnya.

B. Premi

Premi merupakan tambahan upah yang diberikan kepada karyawan karena hasil kerjanya melebihi standar yang ditetapkan oleh perusahaan.

C. Lembur

Upah lembur adalah upah yang dibayarkan kepada karyawan yang bekerja melebihi jumlah jam kerja yang telah ditentukan sebelumnya..

D. Bonus

Bonus adalah gaji yang akan dibayarkan perusahaan dalam satu tahun buku untuk mencapai keuntungan yang telah ditentukan setelah bernegosiasi dengan pemerintah dan serikat pekerja.

E. Catu

Catu adalah upah yang dibayarkan perusahaan kepada pekerja dalam bentuk minyak, gula, beras, dan komoditas lainnya.

F. Perlengkapan dan Sarana Lain

Perlengkapan dan fasilitas lainnya adalah upah yang diterima pekerja secara tidak langsung dalam bentuk hiburan, pelayanan kesehatan, dan transportasi..

2.7 Pengertian Sistem Penggajian

Menurut Mulyadi (2016), Sistem penggajian adalah serangkaian kegiatan bisnis dan operasional yang ditujukan untuk melakukan semua transaksi pembayaran dan memberikan layanan oleh karyawan dalam posisi manajerial. Sistem akuntansi penggajian pada perusahaan manufaktur berkaitan dengan fungsi sumber daya manusia, fungsi keuangan dan fungsi akuntansi yang memiliki keterkaitan satu sama lain..

2.8 Gross Penggajian

Menurut Vincentius (2015) Gross berarti bahwa upah yang dibayarkan oleh perusahaan adalah gaji penuh tanpa pemotongan wajib, juga tidak berhak atas imbalan apapun atas pemotongan wajib. Pembayaran pemotongan wajib akan dilakukan secara mandiri oleh karyawan yang bersangkutan. Perusahaan hanya perlu menelepon kembali untuk memeriksa apakah karyawan telah memenuhi kewajibannya. Penulis menggunakan rumus penggajian gross sebagai berikut,

$$\text{Gaji Final} = \text{GP} + \text{Tun1} + \text{Tun2 (h-a)} + \text{Tun3 (h-a)} + \text{Tun3 * L} + \text{Tun5} + \text{Tun6} + \text{BO} \\ (\text{O} * 0.5\%) - \text{P} \dots \dots \dots (3)$$

GP : Gaji Pokok

Tun1 : Tunjangan Makmur

Tun2 : Tunjangan Makan

Tun3 : Tunjangan Transportasi

Tun4 : Tunjangan Lembur

Tun5 : Tunjangan Menikah Berdasarkan Status

Tun6 : Tunjangan Anak Berdasarkan Status

L : Jumlah Lembur

BO : Bonus Omzet

O : Omzet

P : Pelanggaran

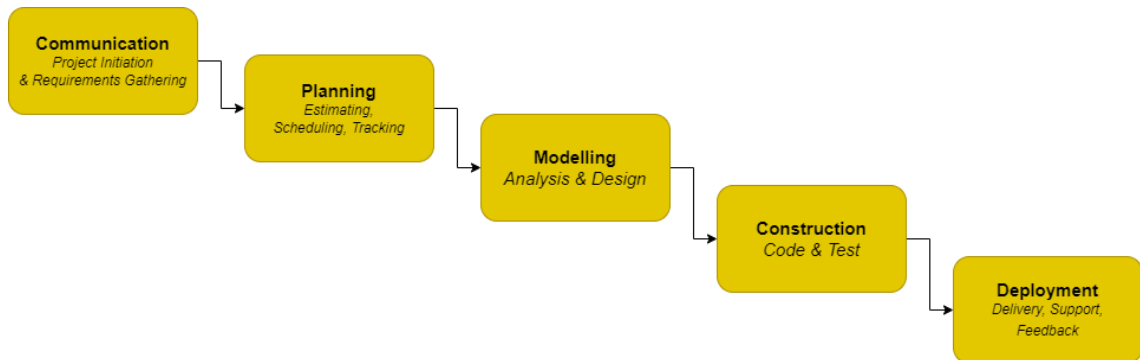
h : Hari

a : Alpha

2.9 Metode Waterfall SDLC

Menurut Pressman (2015) model waterfall Model air terjun adalah model klasik, sistematis, berurutan dalam perangkat lunak konstruksi. Nama model ini sebenarnya adalah "Model Sekuensial Linear". Model ini sering disebut sebagai "siklus hidup klasik" atau metode air terjun. Model ini termasuk dalam paradigma rekayasa perangkat lunak umum dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970. Oleh karena itu, model ini sering dianggap usang, tetapi merupakan model yang paling banyak digunakan dalam industri rekayasa perangkat lunak (Software Engineering).

Model ini mengambil pendekatan yang sistematis dan berurutan. Ini disebut kaskade karena langkah-langkah eksekusi harus menunggu langkah sebelumnya selesai dan dijalankan secara berurutan. Tahapan model waterfall menurut referensi Pressman.



Gambar 2.1 Tahapan Metode Waterfall

Berikut merupakan penjelasan tahapan dari gambar 2.1:

1) *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*

Sebelum memulai pekerjaan teknis, tahap pertama adalah tahap komunikasi dengan owner diperlukan demi memahami tujuan yang dibutuhkan owner serta memahami setiap permasalahan yang akan diselesaikan pada penelitian. Tahap komunikasi menghasilkan inisialisasi proyek, dengan menganalisis masalah dan pengumpulan informasi ataupun data maka sangat membantu untuk mendefinisikan fitur-fitur yang akan diberikan program, pada tahap ini penulis mengumpulkan jurnal, artikel, ebook untuk sebagai referensi kebutuhan aplikasi

2) *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Pada tahap planning adalah tahap rancang jadwal penelitian. Jadwal kerja Dari

pengumpulan informasi hingga peneliti melakukan pengujian Website. Rencana ini akan diimplementasikan dalam bentuk jadwal kerja (Timeline)..

3) *Modeling (Analysis & Design)*

Tahap modeling adalah dimana peneliti merancang sebuah sistem atau website. Membantu membuatkan situs untuk perancangan sistem guna memenuhi kebutuhan UMKM Kantin Tante. Dalam perancangan ini terdapat beberapa tahapan, antara lain system flow diagram, context diagram, dan data flow diagram, conceptual data model (CDM), physical data model (PDM) hingga perancangan struktur data.

4) *Construction (Code & Test)*

Pada tahapan ini adalah proses coding sesuai dengan rancang desain perangkat lunak yang sudah digambarkan, proses ini merupakan proses cukup krusial dan yang paling lama karena setelah coding akan dilakukan pengecekan bug hingga aplikasi berjalan sesuai kebutuhan.

5) *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Pada tahap deployment akan diuji demi dapat kualitas program yang di diharapkan sesuai dengan kebutuhan, tahap ini dilakukan setelah program atau aplikasi sudah selesai.

2.10 Blackbox testing

Pengujian black box adalah langkah yang digunakan untuk memeriksa kelancaran program yang dijalankan. Pengecekan ini sangat penting agar tidak terjadi error pada saat eksekusi program. Menurut Rosa dan Salahuddin (2015: 275), "Pengujian kotak hitam melibatkan pengujian perangkat lunak terhadap spesifikasi fungsional tanpa menguji rancangan dan kode program".

Menurut Rizky (2011:264) "Blackbox testing adalah jenis pengujian yang melibatkan perangkat lunak yang kinerja internalnya tidak diketahui." Sedangkan menurut Mustaqbal, dkk (2015:34) "Black box testing berfokus pada spesifikasi fungsional perangkat lunak, himpunan kondisi input, dan pengujian fungsional program".

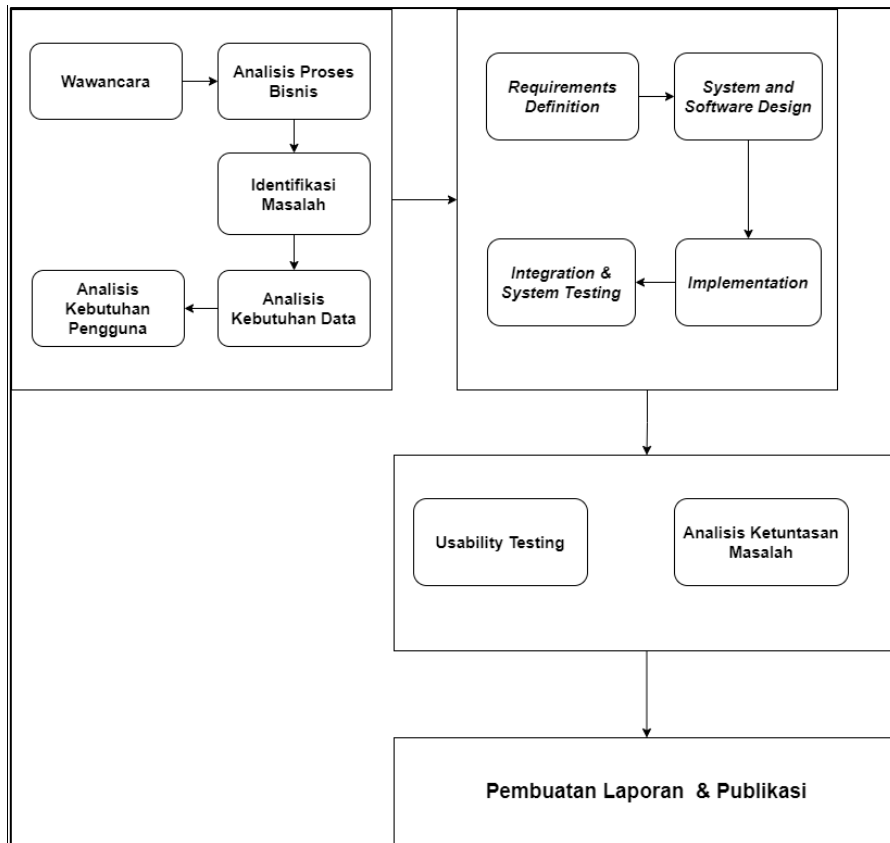
2.11 System Usability Scale

Menurut Brooke (2013), System Usability Scale (SUS) adalah kuesioner untuk mengukur kegunaan sistem komputer dari sudut pandang pengguna. Terdiri dari sepuluh pertanyaan sederhana dengan skala Likert lima poin, yaitu skor 1 berarti Sangat Tidak Setuju (STS) dan skor 5 berarti Sangat Setuju (SS). Hitung hasil SUS sebagai berikut:

- a. Negatif dihitung dari 5 dikurangi nilai jawaban, positif adalah nilai jawaban yang dipilih dikurangi 1.
- b. Nilai total yang diperoleh dari masing-masing responden dikalikan 2,5. Total skor keseluruhan responden yang dihasilkan kemudian dibagi dengan jumlah total responden..
- c. Klasifikasi rata-rata skor:
 1. *Acceptable*, nilai di atas 75
 2. *Marginal*, nilai SUS rata-rata 50 sampai 75 berarti perlu peningkatan sistem yang dikembangkan.
 3. *Unacceptable* jika nilai SUS rata-rata kurang dari 50, berarti sistem yang dikembangkan tidak dapat diterima.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas langkah-langkah yang digunakan untuk melakukan penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan Systems Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall, tahapannya meliputi komunikasi, perencanaan, pemodelan, dan konstruksi. Implementasi pencarian ini tidak melalui tahap pemeliharaan dan integrasi. Rincian setiap langkah dan kegiatan di dalamnya digambarkan pada Gambar 3.2.



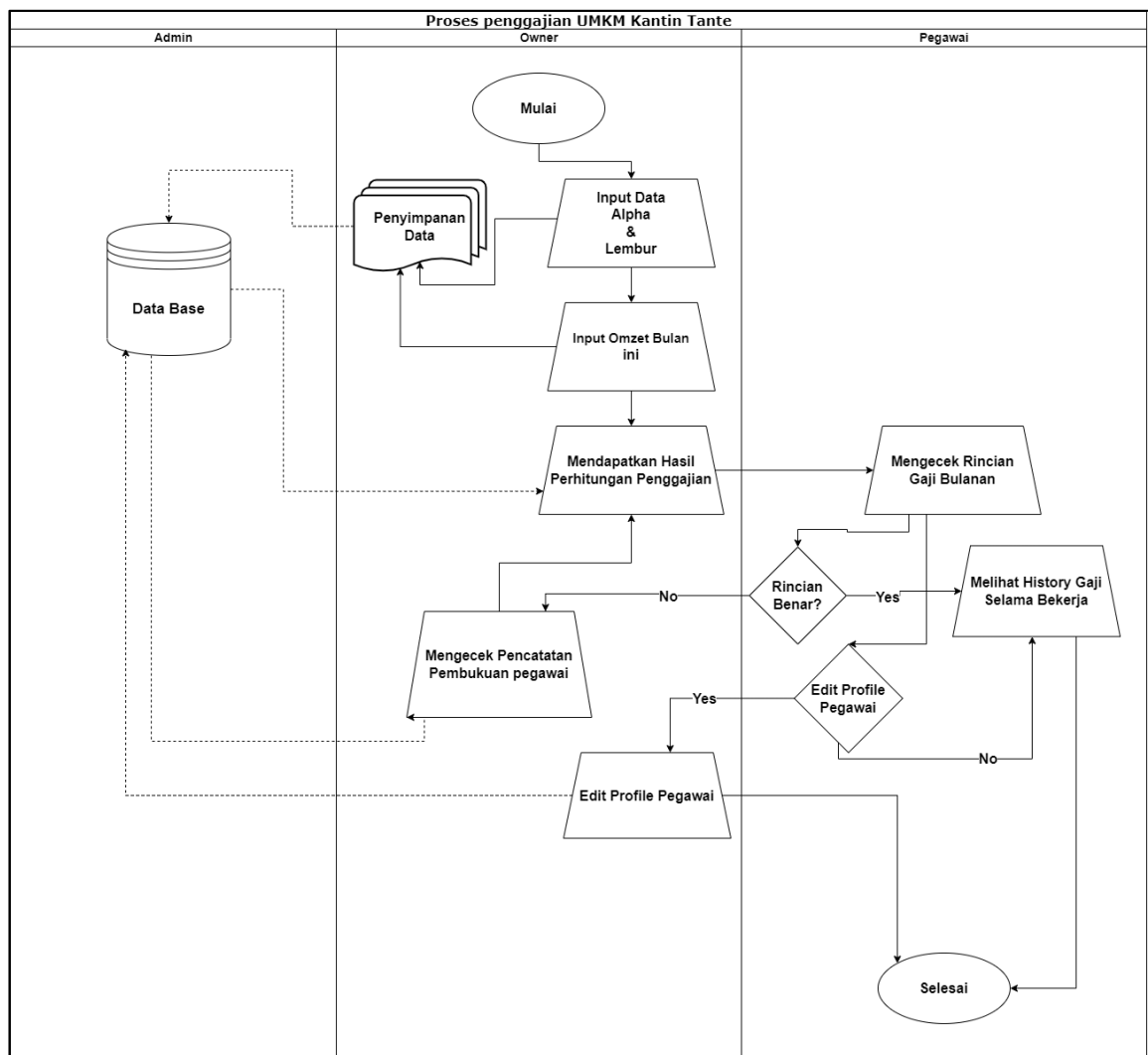
Gambar 3.2 SDLC model Waterfall

3.1 Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data merupakan tahap untuk mengetahui alur bisnis, mengetahui letak permasalahan, dan mengetahui kebutuhan dasar untuk merancang aplikasi.

3.1.1 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan salah satu *user Owner*, wawancara ini bertujuan untuk mengetahui informasi lebih lanjut mengenai kegiatan penggajian dan evaluasi yang terjadi setiap bulan, untuk memahami permasalahan yang ada saat melakukan kegiatan, dan juga menanyakan masukan maupun permintaan mengenai fitur Website yang akan dibangun pada UMKM Kantin'e Tante. Rangkaian kegiatan Penggajian dimulai dengan Owner mencatat beberapa hal antara lain, Jumlah alpha bekerja pegawai, jumlah lembur pegawai, Omzet setiap harinya, kemudian hasil akan dijumlahkan setiap akhir bulan dengan perhitungan bervariasi di setiap jabatan. Untuk document flow proses bisnis dapat dilihat pada Gambar 3.3 kemudian untuk wawancara dapat dilihat pada Lampiran 1.



Gambar 3.3 Proses Penggajian UMKM Kantin Tante

3.1.2 Identifikasi Masalah

Setelah melakukan wawancara, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi isu-isu terkait monitoring dan evaluasi investasi pembangunan aplikasi. Berikut adalah daftar permasalahan yang telah teridentifikasi pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Identifikasi Masalah

No	Masalah	Penyebab	Akibat	Solusi
1	Proses perhitungan gaji pegawai yang belum terkomputerisasi dan masih menggunakan cara manual Proses perhitungan gaji pegawai	Resiko adanya Human error dalam perhitungan.	Dampak yang muncul dari permasalahan tersebut adalah membutuhkan waktu yang lebih lama untuk melakukan proses perhitungan gaji sehingga proses Penggajian bisa terjadi keterlambatan	Membuat aplikasi penggajian karyawan sehingga dapat mempersingkat proses tersebut dan meminimalisir kesalahan yang Terjadi pada saat proses terhitung
2	Saat Owner melakukan penggajian, Owner perlu membawa buku sejumlah karyawan UMKM Kantin Tante	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku yang rusak karena berbagai aspek. 2. Resiko kehilangan buku maka data bulan itu dan bulan sebelumnya hilang 3. Resiko saat penggajian buku akan tertinggal 4. Pegawai hanya dapat melihat rincian gaji setiap sebulan sekali. 	Tidak adanya efisiensi akan semakin parah seiring penambahan jumlah karyawan	Mempunyai aplikasi akan mempermudah pegawai melihat rincian sendiri melalui website dan login masing-masing

No	Masalah	Penyebab	Akibat	Solusi
3	Kurangnya terjaga proses penyimpanan data terhadap pembukuan	Resiko data akan hilang total dan tidak memiliki salinan data terhadap buku penggajian pegawai.	Dampak yang muncul ialah akan beresiko tinggi buku hilang atau pun tertinggal yang membuat keamanan data cukup terganggu karena tidak adanya cadangan data buku.	Melakukan penyimpanan data pada Database online.

3.1.3 Analisis Kebutuhan Data

Data yang dibutuhkan dalam rancang bangun Website penggajian pada penelitian ini adalah:

1. Data Pegawai.
2. Informasi Profile Pegawai.
3. Jabatan pada perusahaan.
4. Jumlah Alpha Pegawai.
5. Jumlah Lembur Pegawai.
6. Gaji Pokok Jabatan.
7. Jumlah Tunjangan Jabatan
8. Jumlah Istri & anak Pegawai
9. Rumus Bonus Omzet Jabatan
10. Rumus Perhitungan Gaji Perusahaan.

3.1.4 Analisis Kebutuhan Pengguna

Dalam wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa pengguna situs akan terbagi menjadi dua pengguna yaitu pemilik dan karyawan. Rincian tugas dan tanggung jawab serta persyaratan data dijelaskan pada Tabel 3.3 di bawah ini.

Tabel 3.3 Analisis kebutuhan pengguna

No.	Pengguna	Tugas dan Tanggung Jawab	Kebutuhan Data	Kebutuhan Informasi
1.	Owner	Mengelola seluruh Data Master.	1. Data pegawai 2. Data jabatan 3. Data cabang	1. Profile pegawai. 2. Jabatan Pegawai 3. Cabang Pegawai.
		Mengelola Seluruh Data Transaksi.	1. Data perhitungan 2. Data bonus omzet 3. Data golongan	1. Alpha, Lembur, Omzet bulanan, jabatan, golongan pegawai. 2. Rumus bonus omzet perjabatan. 3. Jumlah istri & anak pegawai
2.	Pegawai	Melihat Rincian Gaji perbulan pegawai	1. Data Pegawai 2. Data Jabatan. 3. Data cabang 4. Data perhitungan	1. Melihat data yang diperlukan untuk Rincian Gaji bulanan sesuai Login ID user.

3.1.5 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan proses kompilasi fungsi-fungsi yang akan dimasukkan ke dalam aplikasi. Fungsi yang dirancang disesuaikan dengan tugas dan tanggung jawab Tabel 3.2 di atas. Berikut adalah hasil analisis kebutuhan fungsional untuk pengguna aplikasi.

1. Fungsi Mengelola Data Master Pegawai.
 - a. Fungsi Tambah Data Pegawai.
 - b. Fungsi Ubah Data Pegawai.
 - c. Fungsi Hapus Data Pegawai
2. Fungsi Mengelola Data Master Jabatan.
 - a. Fungsi Tambah Data Jabatan.
 - b. Fungsi Ubah Data Jabatan.
 - c. Fungsi Hapus Data Jabatan
3. Fungsi Mengelola Data Master Cabang.
 - a. Fungsi Tambah Data Cabang.
 - b. Fungsi Ubah Data Cabang.

- c. Fungsi Hapus Data Cabang.
- 4. Fungsi Input Data Alpha pegawai.
 - a. Fungsi Tambah Data Alpha pegawai.
 - b. Fungsi Ubah Data Alpha Pegawai.
- 5. Fungsi Input Data Lembur Pegawai.
 - a. Fungsi Tambah Data Lembur pegawai.
 - b. Fungsi Ubah Data Lembur Pegawai.
- 6. Fungsi Input Omzet bulanan Perusahaan.
 - a. Fungsi Tambah Data Omzet bulanan Perusahaan.
 - b. Fungsi Ubah Data Omzet bulanan perusahaan.
- 7. Fungsi melihat data pegawai.
 - a. Fungsi Menampilkan Rincian gaji pegawai sejak pegawai bekerja.
- 8. Fungsi Perhitungan Gaji.
 - a. Fungsi tambah perhitungan gaji pegawai.
 - b. Fungsi hapus data perhitungan gaji pegawai.
- 9. Fungsi cetak laporan.
 - a. Fungsi cetak laporan omzet setiap cabang.
- 10. Fungsi cetak slip gaji.
 - a. Fungsi cetak slip gaji.

3.1.6 Kebutuhan Non-Fungsional

Tahap kebutuhan non-fungsional merupakan tahapan untuk mengidentifikasi batasan layanan yang diberikan oleh sistem, seperti *usability*, *security*, dan *Portability*. Hasil analisis dari kebutuhan non-fungsional untuk membangun sistem dapat dilihat pada Tabel 3.4.

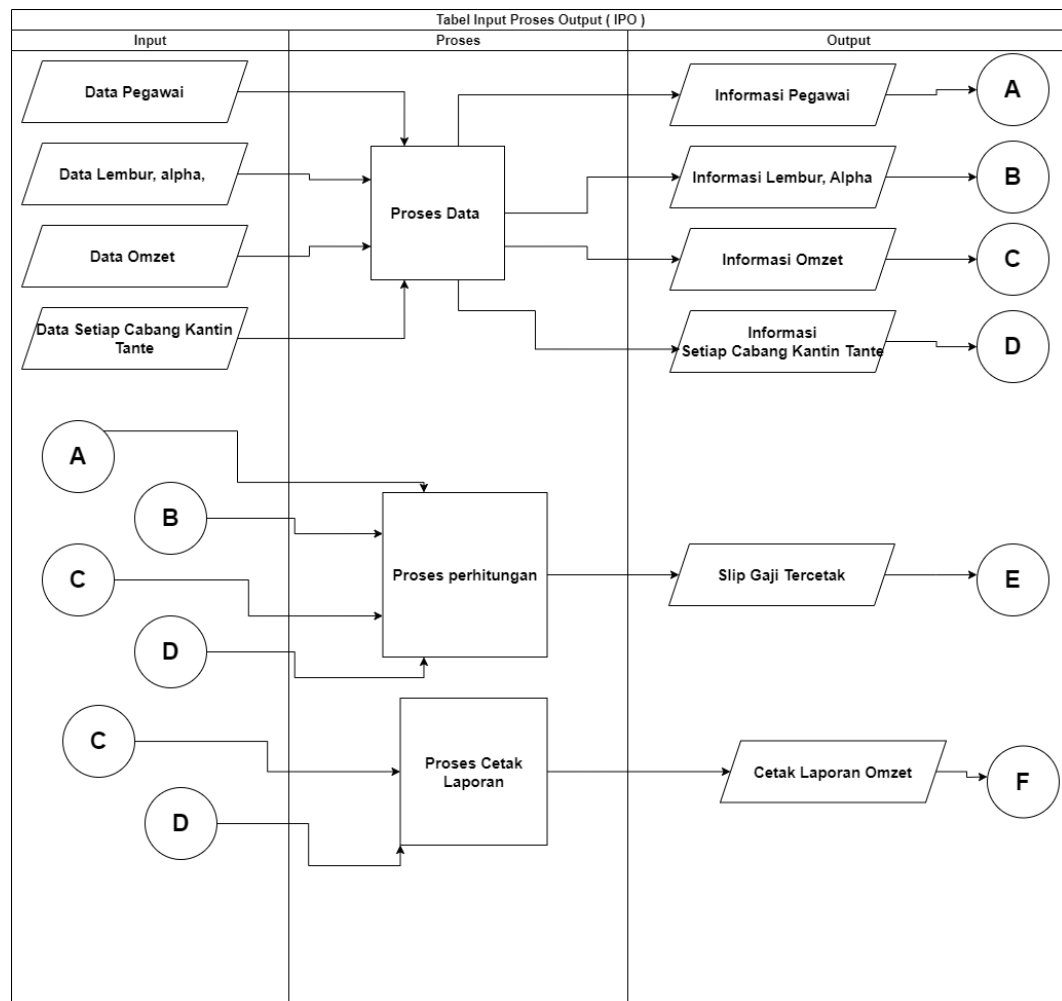
Tabel 3.4 kebutuhan non-fungsional

<i>Security</i>	Sistem dilengkapi dengan fungsi <i>Login</i> untuk membatasi hak akses pengguna yang akan berinteraksi dengan sistem.
<i>Usability</i>	Sistem yang diimplementasikan menggunakan bahasa Indonesia agar mudah dipahami oleh pengguna.
<i>Portability</i>	Website dapat diakses 24 jam bila tidak dalam kondisi maintenance

3.2 Tahap Pengembangan

3.2.1 Desain IPO

Tahap ini melakukan penyusunan desain sistem untuk memberikan gambaran untuk aplikasi yang akan dibangun. Diagram IPO dapat dilihat pada Gambar 3.4.



Gambar 3.4 Input proses Output " IPO "

3.2.2 Desain System Flow

System Flow Aplikasi mendefinisikan utas yang ada di setiap fungsi bawaan. Langkah ini juga mengidentifikasi pengguna yang berinteraksi dengan fungsionalitas terkait. Urutan sistem yang akan dibangun digambarkan dalam

bentuk diagram atau flowchart. Hasil analisis penelitian ini menghasilkan proses yang sistematis untuk setiap fungsi yang dapat dilihat pada Lampiran 2.

3.2.3 Desain Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang merupakan langkah yang menggambarkan fungsi-fungsi yang akan dibangun pada sistem dalam bentuk diagram hirarki. Diagram multilevel bawaan akan berfungsi sebagai panduan untuk menyusun diagram konteks dan aliran data. Tampilan diagram tangga dapat dilihat pada Gambar 3.5..

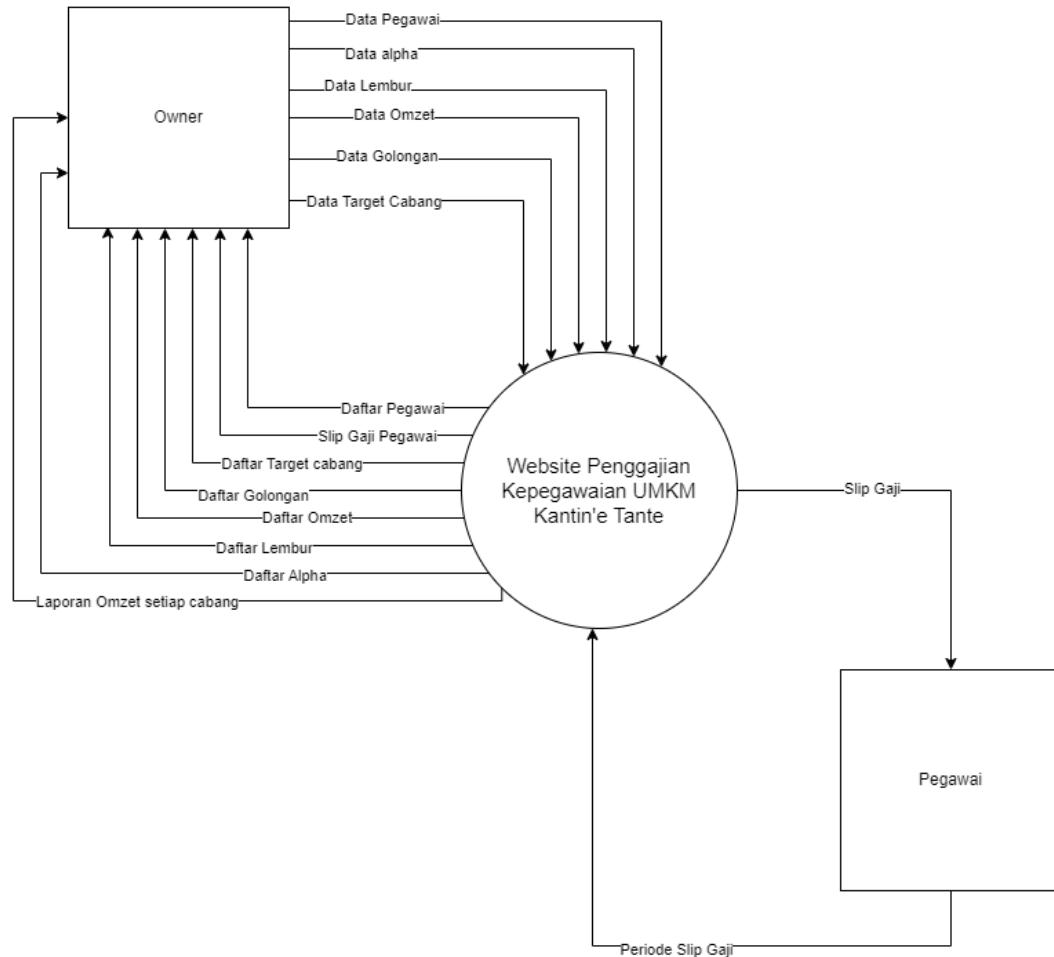


Gambar 3.5 Diagram Berjenjang

3.2.4 Diagram Konteks

Diagram konteks menggambarkan hubungan antara entitas eksternal, input dan output dari sistem. Diagram ini merupakan dasar awal untuk

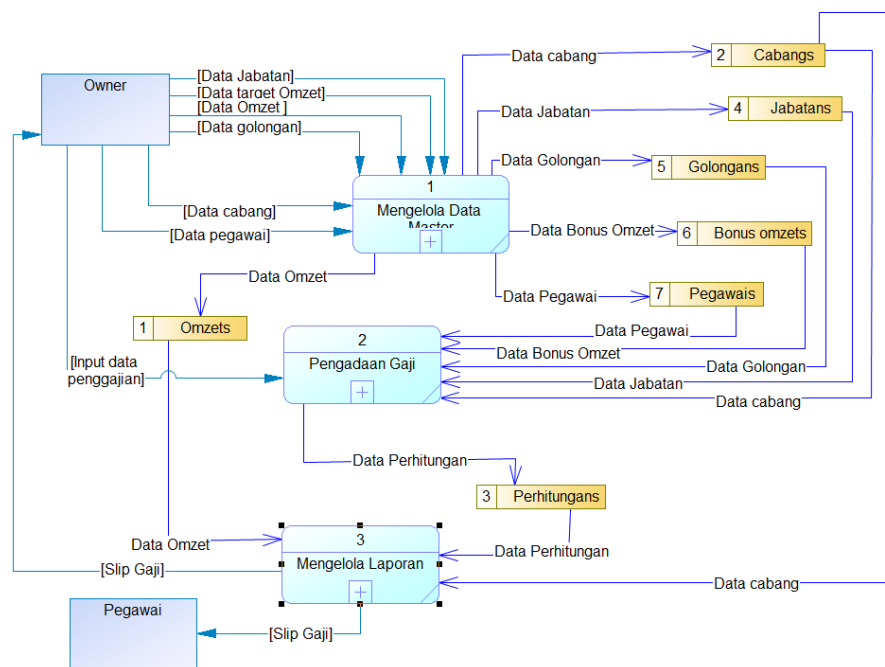
menyusun diagram aliran data. Tampilan diagram konteks dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 Diagram konteks

3.2.5 Data Flow Diagram

Data flow diagram merupakan gambaran mengenai keterkaitan antara tiga aspek, yaitu aktor, fungsi (proses), dan data. Diagram ini berfokus pada perpindahan atau alur data yang terjadi di sistem. *data flow diagram* level 0 dapat dilihat pada Gambar 3.7, kemudian untuk *data flow diagram* level 1 akan dibagi menjadi tiga bagian yaitu Lv1_Mengelola Data Master, Lv1_Monitoring Pekerjaan Investasi, dan Lv1_Perkembangan Kegiatan Investasi, ketiga diagram tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.7 untuk level 0 dan level 1 pada Lampiran 3



Gambar 3.7 Data Flow Diagram Level 0

3.2.6 Conceptual Data Model

Conceptual Data Model (CDM) adalah deskripsi dari struktur data yang akan digunakan oleh aplikasi. Deskripsi ini berupa atribut. CDM dapat dilihat pada Lampiran 4.

3.2.7 Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) adalah tabel yang telah diberi "*Foreign-Key*" dari *Conceptual Data Model* yang telah dirancang. PDM dapat menggambarkan lebih detail dari CDM. PDM dapat dilihat pada Lampiran 5.

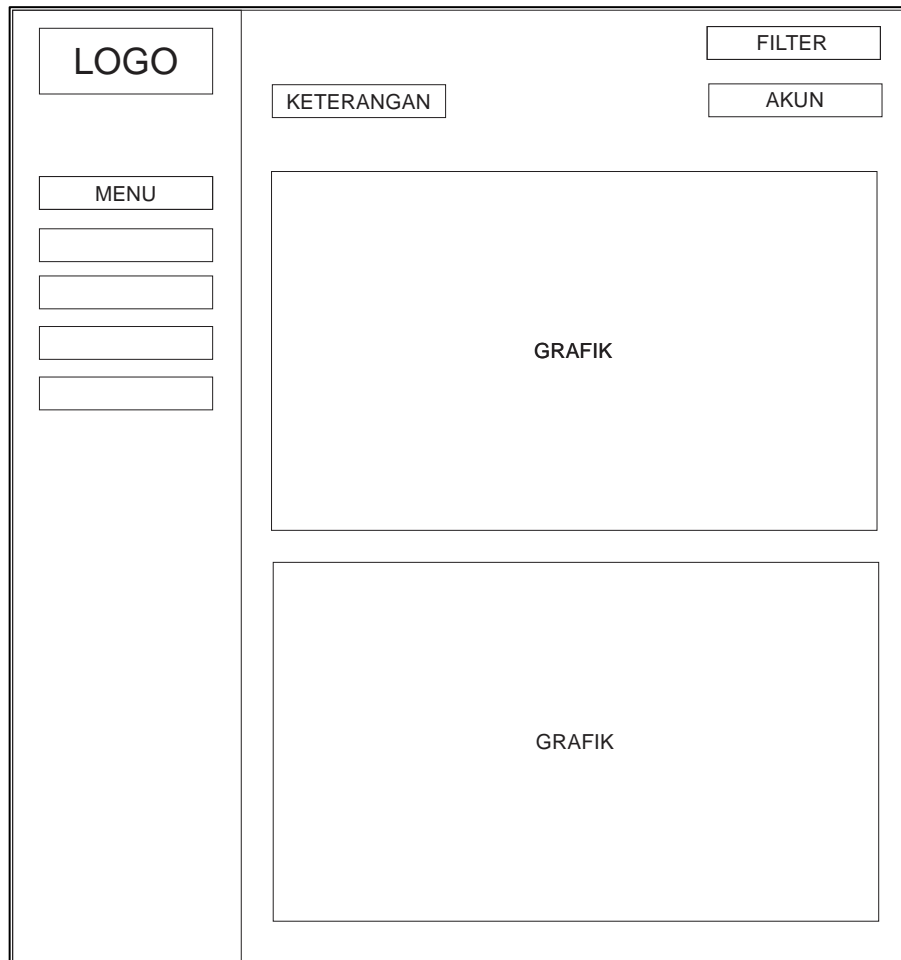
3.2.8 Struktur Database

Pada Website aplikasi penggajian mempunyai 9 table. Struktur table Website aplikasi penggajian UMKM Kantin Tante bisa dilihat pada Lampiran 6.

3.2.9 Rancangan *Interface*

Perancangan layar aplikasi merupakan tahapan yang memungkinkan untuk memberikan gambaran antarmuka dari aplikasi yang akan dibangun. Desain ini berupa wireframe atau gambaran kasar tampilan dan nuansa aplikasi yang berisi tata letak elemen aplikasi seperti tombol, teks, tabel, dll..

1. Rancangan Halaman Proyek



Gambar 3.8 Halaman Dashboard

Halaman dashboard pada sebuah web adalah halaman yang dirancang khusus untuk memberikan tampilan yang terpusat dan ringkas tentang informasi penting, statistik, dan fungsi-fungsi utama dari suatu sistem atau aplikasi web. Dashboard ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang cepat dan mudah dipahami mengenai keadaan terkini, performa, dan tren yang terjadi dalam sistem tersebut.

Berikut adalah beberapa komponen umum yang sering ditemukan dalam sebuah halaman dashboard:

Grafik dan Diagram: Dashboard biasanya menyajikan grafik dan diagram untuk memvisualisasikan data yang relevan. Ini dapat berupa grafik garis, grafik batang, pie chart, atau grafik lainnya, yang membantu pengguna untuk melihat dan memahami data dengan lebih baik.

Tabel dan Ringkasan Data: Dashboard juga dapat menampilkan tabel dengan ringkasan data penting. Misalnya, jumlah pengguna terdaftar, pesanan terakhir, atau metrik penting lainnya yang relevan dengan sistem atau aplikasi tersebut.

Widget dan Metrik Kunci: Widget merupakan elemen kecil yang memberikan informasi langsung kepada pengguna. Contohnya adalah penghitung jumlah pesan yang belum dibaca, grafik perkembangan harian, atau metrik kunci lainnya yang memberikan gambaran singkat tentang performa sistem.

Pemberitahuan dan Notifikasi: Halaman dashboard seringkali menampilkan pemberitahuan atau notifikasi penting kepada pengguna. Misalnya, pemberitahuan tentang pesanan baru, status pemeliharaan, atau peringatan mengenai masalah yang perlu segera ditangani.

Menu Navigasi dan Akses Cepat: Dashboard biasanya menyediakan menu navigasi atau tautan yang memungkinkan pengguna beralih ke bagian-bagian lain dari sistem atau aplikasi dengan cepat. Ini membantu pengguna menjelajahi fitur-fitur yang tersedia.

Customisasi dan Pengaturan: Beberapa dashboard juga menyediakan opsi untuk mengatur tampilan atau menyesuaikan widget yang ditampilkan. Pengguna dapat memilih metrik yang ingin mereka lihat atau mengatur preferensi tampilan lainnya sesuai dengan kebutuhan mereka.

Halaman dashboard dirancang untuk memberikan informasi yang relevan dan terkini secara cepat dan efisien. Tujuan utamanya adalah untuk membantu pengguna mengawasi dan mengelola sistem atau aplikasi dengan mudah serta mendapatkan wawasan yang diperlukan untuk membuat keputusan yang tepat.



Gambar 3.9 Halaman master, omzet, transaksi, gaji pegawai

1. Halaman Master:

Halaman Master adalah sebuah halaman pada website yang berfungsi sebagai pusat kontrol atau pusat pengaturan utama. Halaman ini biasanya hanya dapat diakses oleh pengguna dengan tingkat akses tertentu, seperti administrator

atau pemilik web. Di halaman master, pengguna dapat mengelola berbagai aspek penting dari website, seperti pengaturan umum, pengelolaan data, dan izin akses pengguna.

2. Omset:

Omset mengacu pada total pendapatan yang diperoleh oleh suatu bisnis atau web dalam periode tertentu. Pada website, omset dapat berasal dari berbagai sumber, seperti penjualan produk atau layanan, iklan, atau kegiatan lain yang menghasilkan pendapatan. Omset sering kali menjadi indikator penting dalam mengevaluasi kinerja keuangan suatu web dan memberikan gambaran tentang seberapa sukses web tersebut dalam menghasilkan pendapatan.

3. Transaksi:

Transaksi merujuk pada proses pertukaran atau pelayanan yang dilakukan pada sebuah web. Transaksi dapat berupa pembelian produk, pembayaran layanan, atau kegiatan lain yang melibatkan pertukaran nilai antara pengguna dan web.

4. Gaji Pegawai:

Gaji pegawai adalah kompensasi yang diberikan kepada individu yang bekerja di web sebagai karyawan atau pegawai. Gaji ini biasanya ditetapkan berdasarkan perjanjian kontrak kerja atau kebijakan internal web. Besar gaji dapat bervariasi tergantung pada jabatan, tingkat pengalaman, keterampilan, dan faktor lainnya. Gaji pegawai juga dapat dibayarkan dalam berbagai periode, seperti bulanan, mingguan, atau sesuai dengan kesepakatan yang telah ditetapkan, Desain interface lainnya dapat dilihat pada bab 4.

Pada sebuah web, informasi tentang halaman master, omset, transaksi, dan gaji pegawai penting untuk memantau dan mengelola kinerja bisnis secara efektif. Halaman master memberikan kontrol yang diperlukan untuk mengelola website secara keseluruhan, sementara omset dan transaksi memberikan informasi tentang kinerja keuangan dan aktivitas bisnis. Gaji pegawai, di sisi lain, memastikan bahwa karyawan menerima imbalan yang layak atas kontribusinya dalam pengembangan dan operasional web tersebut.

3.2.10 Rancang Interface Slip Gaji

Rancang Interface Slip Gaji digunakan sebagai Rincian Penggajian untuk pegawai, dengan bentuk *Portable Document Format* (PDF), dapat dilihat pada lampiran 7.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Aplikasi

Implementasi aplikasi adalah tahapan dimana aplikasi yang dirancang telah dibangun dan siap untuk diuji. Berikut adalah beberapa hasil dari implementasi aplikasi yang telah dibuat, untuk melihat penyelesaian berdasarkan permasalahan dapat dilihat pada table

Table 4.5 Table penyelesaian permasalahan

No	Permasalahan	Solusi	Gambar Aplikasi
1.	Proses perhitungan gaji pegawai yang belum terkomputerisasi dan masih menggunakan cara manual Proses perhitungan gaji pegawai.	Membuat aplikasi penggajian karyawan sehingga dapat mempersingkat proses tersebut dan meminimalisir kesalahan yang Terjadi pada saat proses terhitung	Gambar 4.19, 4.20, 4.21 yang memuat core dari aplikasi, disebut pada aplikasi yaitu halaman transaksi, yang digunakan untuk perhitungan penggajian dalam aplikasi.
2.	Saat Owner melakukan penggajian, Owner perlu membawa buku sejumlah karyawan UMKM Kantin Tante.	Mempunyai aplikasi akan mempermudah pegawai melihat rincian sendiri melalui website dan login masing-masing	Gambar 4.28, 4.29 yang memuat fitur untuk melihat slip gaji sejak pegawai bekerja, dlm bentuk pdf slip gaji yang didownload.
3.	Kurangnya terjaga proses penyimpanan data	Melakukan penyimpanan data pada	Gambar 4.16, 4.17, 4.22, 4.23, 4.24

No	Permasalahan	Solusi	Gambar Aplikasi
	terhadap pembukuan	Database online.	yang memuat fitur penyimpanan data secara terstruktur pada database.

4.1.1 Implementasi Halaman Dashboard

Halaman Dashboard merupakan kumpulan widget yang menyajikan ringkasan laporan dan metrik. Dasbor memungkinkan Owner memantau beberapa metrik sekaligus, sehingga dapat dengan cepat memeriksa kondisi akun atau melihat korelasi di antara beberapa laporan.



Gambar 4.10 Halaman Dashboard

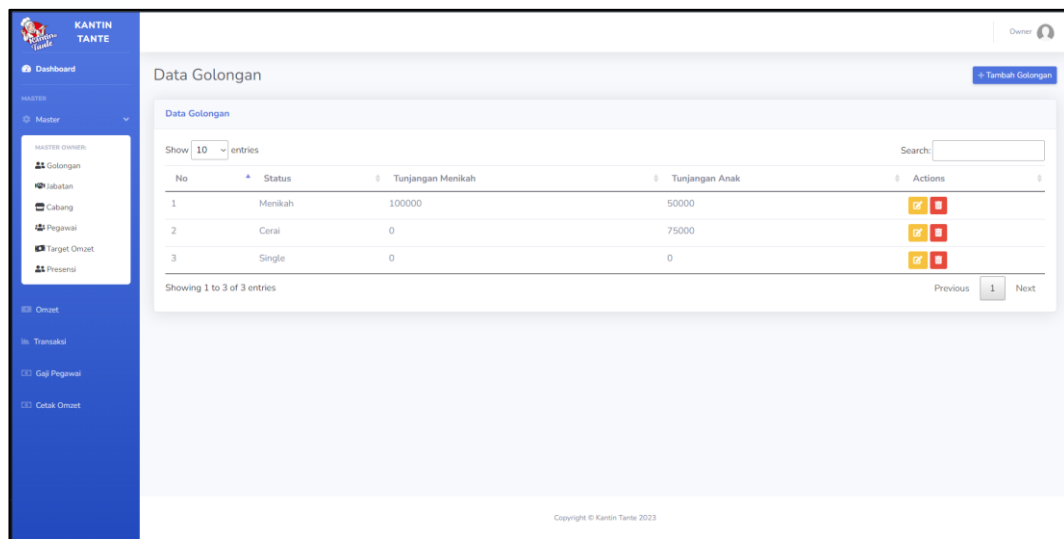
Halaman dashboard merujuk pada halaman atau antarmuka yang digunakan untuk menampilkan informasi dan data penting secara terpusat dalam sebuah sistem atau aplikasi. Dashboard biasanya dirancang untuk memberikan gambaran yang cepat dan mudah dipahami tentang kinerja, metrik, tren, atau informasi penting lainnya yang relevan dengan pengguna atau organisasi yang menggunakan sistem tersebut.

4.1.2 Halaman Master Owner

Halaman master merupakan halaman yang akan menampilkan sub menu golongan, jabatan, cabang, pegawai, target omzet. Dimana halaman ini hanya ada pada akun owner.

1. Halaman golongan

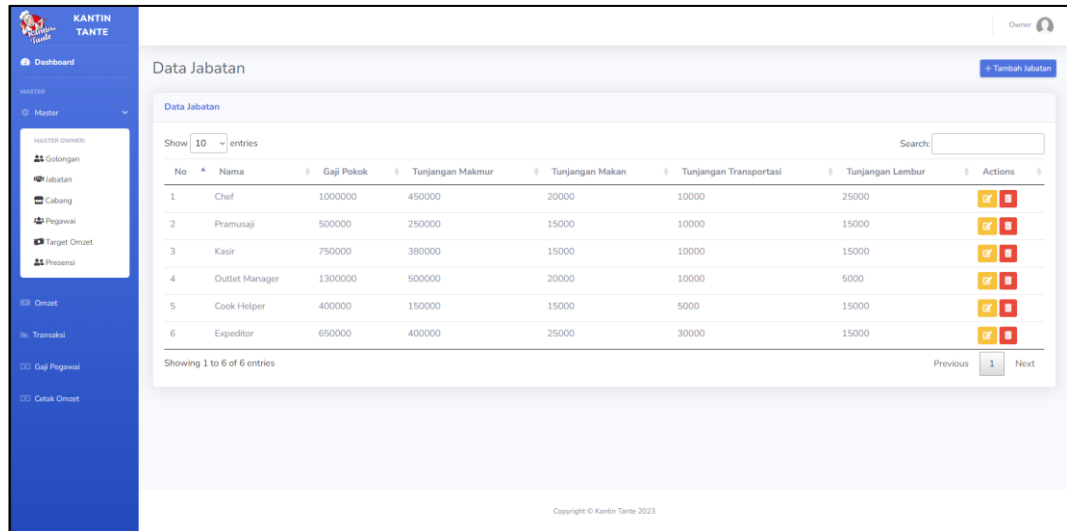
Halaman golongan merupakan halaman yang menampilkan input, edit dan hapus golongan pegawai.



Gambar 4.11 Halaman Master golongan

2. Halaman jabatan

Halaman jabatan merupakan halaman yang menampilkan daftar jabatan yang ada di kantin tante, dimana halaman ini bisa untuk input, edit dan hapus jabatan.



Data Jabatan

Show 10 entries

No	Nama	Gaji Pokok	Tunjangan Makmur	Tunjangan Makan	Tunjangan Transportasi	Tunjangan Lembur	Actions
1	Chef	1000000	450000	20000	10000	25000	[Edit] [Delete]
2	Pramusaji	500000	250000	15000	10000	15000	[Edit] [Delete]
3	Kasir	750000	380000	15000	10000	15000	[Edit] [Delete]
4	Outlet Manager	1300000	500000	20000	10000	5000	[Edit] [Delete]
5	Cook Helper	400000	150000	15000	5000	15000	[Edit] [Delete]
6	Expeditor	650000	400000	25000	30000	15000	[Edit] [Delete]

Showing 1 to 6 of 6 entries

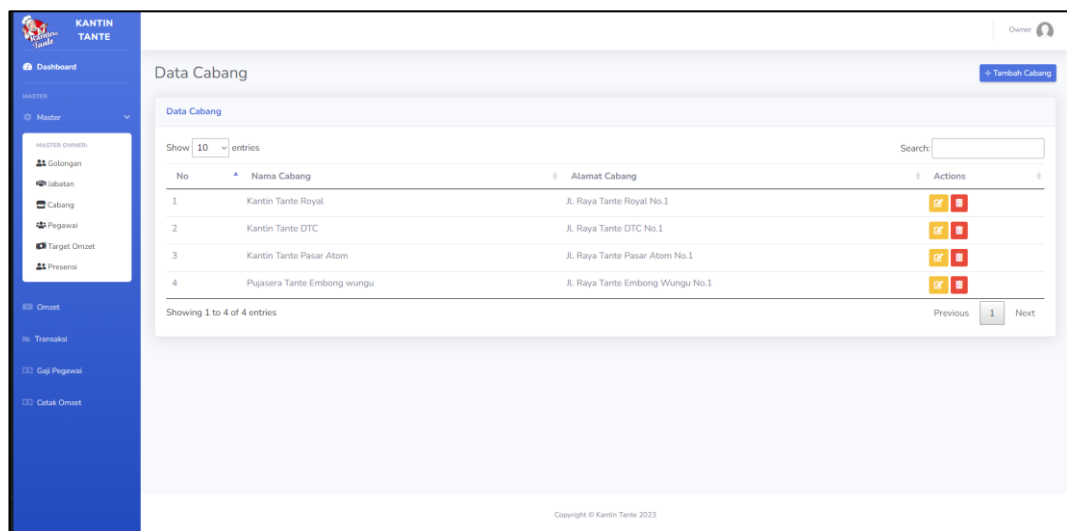
Previous 1 Next

Copyright © Kantin Tante 2023

Gambar 4.12 Halaman Master Jabatan

3. Halaman cabang

Halaman cabang merupakan halaman yang menampilkan informasi seluruh cabang kantin tante. Dalam halaman ini bisa melakukan input, edit dan hapus cabang.



Data Cabang

Show 10 entries

No	Nama Cabang	Alamat Cabang	Actions
1	Kantin Tante Royal	Jl. Raya Tante Royal No.1	[Edit] [Delete]
2	Kantin Tante DTC	Jl. Raya Tante DTC No.1	[Edit] [Delete]
3	Kantin Tante Pasar Atom	Jl. Raya Tante Pasar Atom No.1	[Edit] [Delete]
4	Pujasera Tante Embong wungu	Jl. Raya Tante Embong Wungu No.1	[Edit] [Delete]

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous 1 Next

Copyright © Kantin Tante 2023

Gambar 4.13 Halaman Master cabang

4. Halaman pegawai

Halaman pegawai merupakan halaman yang menampilkan informasi pegawai yang bekerja di kantin tante. Dalam halaman ini bisa melakukan input, edit dan hapus pegawai.

The screenshot shows the 'Data Pegawai' page with the following data:

No	Nama	Jabatan	Cabang	Status	Jumlah Anak	Actions
1	Andita	Pramusaji	Kantin Tante Royal	Menikah	2	[Edit] [Delete]
2	Sarina	Pramusaji	Kantin Tante Royal	Menikah	2	[Edit] [Delete]
3	Zkka	Chef	Kantin Tante Royal	Menikah	4	[Edit] [Delete]
4	TATA	Chef	Kantin Tante Royal	Cerai	2	[Edit] [Delete]
5	Steven	Expeditor	Kantin Tante Pasar Atom	Cerai	2	[Edit] [Delete]
6	Hanz	Cook Helper	Pujasera Tante Embong wungu	Single	0	[Edit] [Delete]

Gambar 4.14 Halaman Master Pegawai

5. Halaman target omzet

Halaman target omzet merupakan halaman yang berisi informasi tentang target omzet yang di tentukan oleh kantin tante. Dimana jika kantor cabang memenuhi target omzet tersebut maka seluruh pegawai yang berada di kantor cabang tersebut akan mendapatkan bonus. Dalam halaman ini bisa melakukan tambah, edit dan hapus target omzet.

The screenshot shows the 'Data Target Omzet' page with the following data:

No	Cabang	Omzet	Actions
1	Kantin Tante Royal	200000000	[Edit] [Delete]
2	Kantin Tante DTC	75000000	[Edit] [Delete]
3	Kantin Tante Pasar Atom	95000000	[Edit] [Delete]
4	Pujasera Tante Embong wungu	50000000	[Edit] [Delete]

Gambar 4.15 Halaman Master Target Omzet

6. Halaman presensi

Halaman Presensi digunakan untuk menampilkan data yang sudah di import dari excel untuk mengambil variable alpha ,lembur, Kehadiran, dapat dilihat pada tampilan dibawah ini,

No	Tanggal	Id Pegawai	Nama	Status	Nama Cabang
1	2023-05-01	2320002	Andita	Hadir	Kantin Tante Royal
2	2023-05-01	2320003	Sarina	Hadir	Kantin Tante Royal
3	2023-05-01	2320004	Zikra	Hadir	Kantin Tante Royal
4	2023-05-01	2320005	Steven	Hadir	Kantin Tante Royal
5	2023-05-01	2320006	Hanz	Hadir	Kantin Tante Royal
6	2023-05-01	2320007	TATA	Hadir	Kantin Tante Royal
7	2023-05-02	2320002	Andita	Alpha	Kantin Tante Royal
8	2023-05-02	2320003	Sarina	Hadir	Kantin Tante Royal
9	2023-05-02	2320004	Zikra	Hadir	Kantin Tante Royal
10	2023-05-02	2320005	Steven	Hadir	Kantin Tante Royal

Gambar 4.16 Halaman Presensi

Data Excel dapat dilihat pada tampilan dibawah,

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
1	1	5/1/2023	2320002	Hadir															
2	2	5/1/2023	2320003	Hadir															
3	3	5/1/2023	2320004	Hadir															
4	4	5/1/2023	2320005	Hadir															
5	5	5/1/2023	2320006	Hadir															
6	6	5/1/2023	2320007	Hadir															
7	7	5/2/2023	2320002	Alpha															
8	8	5/2/2023	2320003	Hadir															
9	9	5/2/2023	2320004	Hadir															
10	10	5/2/2023	2320005	Hadir															
11	11	5/2/2023	2320006	Hadir															
12	12	5/2/2023	2320007	Hadir															
13	13	5/3/2023	2320002	Lembur															
14	14	5/3/2023	2320003	Hadir															
15	15	5/3/2023	2320004	Hadir															
16	16	5/3/2023	2320005	Hadir															
17	17	5/3/2023	2320006	Hadir															
18	18	5/3/2023	2320007	Hadir															
19	19	5/4/2023	2320002	Hadir															
20	20	5/4/2023	2320003	Hadir															
21	21	5/4/2023	2320004	Hadir															
22	22	5/4/2023	2320005	Hadir															
23	23	5/4/2023	2320006	Hadir															
24	24	5/4/2023	2320007	Hadir															

Gambar 4.17 Excel Presensi

7. Halaman omzet

Halaman omzet merupakan halaman yang menampilkan realtime omzet tiap kantor cabang dengan target omzet yang sudah di tentukan sebelumnya oleh owner. Dalam halaman ini bisa melakukan aktivitas tambah, edit dan hapus omzet kantor cabang.

No	Cabang	Bulan	Tahun	Omzet	Actions
1	Kantin Tante Royal	6	2023	120000000	[Edit] [Delete]
2	Kantin Tante DTC	6	2023	200000000	[Edit] [Delete]
3	Kantin Tante Pasar Atom	6	2023	190000000	[Edit] [Delete]
4	Pujasera Tante Embong wungu	6	2023	300000000	[Edit] [Delete]

Gambar 4.18 Halaman Omzet

8. Halaman Transaksi

Halaman Transaksi akan menampilkan sebagai berikut untuk tampilan pertama, tampilan ini digunakan untuk memilih cabang yang akan dilakukan proses,

- a. Tambah Transaksi setelah tanggal 29

Setelah memilih pegawai maka akan ditampilkan sebagai berikut bilamana sudah tanggal 29 hingga 30 atau 31.

KANTIN TANTE

Dashboard

MASTER

- Master
- Omzet
- Transaksi
- Gaji Pegawai
- Cetak Omzet

Tambah Transaksi

Tambah Transaksi

ID Pegawai: 2320002

Nama: Andita, Jabatan: Pramusaji

Status: Menikah, Jumlah Anak: 2

Tunjangan

Makmur	Makan	Transportasi	Lembur	Menikah	Anak
Rp. 250000	Rp. 15000	Rp. 10000	Rp. 15000	Rp. 100000	Rp. 50000

Bulan: Mei, Lembur: 2, Tahun: 2023

Pelanggaran: Pelanggaran, Alpha: 1, Omzet: 121000000

Bonus Omzet: 0

Tambah

Gambar 4.19 Tambah Transaksi setelah tanggal 29

b. Tambah transaksi sebelum tanggal 29

Saat tanggal tidak mencapai 29 button akan hilang dan muncul Peringatan bahwa belum tanggal 29 dan hanya bisa dilakukan diatas tanggal 29.

KANTIN TANTE

Dashboard

MASTER

- Master
- Omzet
- Transaksi
- Gaji Pegawai
- Cetak Omzet

Tambah Transaksi

Tambah Transaksi

ID Pegawai: 2320002

Nama: Andita, Jabatan: Pramusaji

Status: Menikah, Jumlah Anak: 2

Tunjangan

Makmur	Makan	Transportasi	Lembur	Menikah	Anak
Rp. 250000	Rp. 15000	Rp. 10000	Rp. 15000	Rp. 100000	Rp. 50000

Bulan: Januari, Lembur: Alpha, Tahun: 2023

Pelanggaran: Pelanggaran, Alpha: Alpha, Omzet: Omzet

Bonus Omzet: Bonus Omzet

Submit data hanya bisa dilakukan pada tanggal 29.30.31

Gambar 4.20 Tampilan Transaksi Sebelum tanggal 29

c. Tambah transaksi sebelum tanggal 29

Setelah input transaksi selesai maka akan muncul tampilan sebagai berikut,

No	Tanggal dibuat	Nama Pegawai	Status	Lembur	Pelanggaran	Alpha	Bulan	Omzet	Total	Gross	Actions
1	7-07-2023	Andita	Menikah	3	50000	3	Desember	205,000,000	2,570,000	128,500	[Print] [Delete]
2	6-07-2023	Andita	Menikah	3	0	1	Juni	210,000,000	2,695,000	134,750	[Print] [Delete]
3	24-06-2023	Andita	Menikah	1	0	2	September	0	1,590,000	79,500	[Print] [Delete]
4	9-06-2023	TATA	Cerai	2	0	2	September	0	2,400,000	120,000	[Print] [Delete]
5	24-05-2023	Zikha	Menikah	1	0	0	Juni	210,000,000	3,635,000	181,750	[Print] [Delete]
6	21-05-2023	Sarina	Menikah	3	75000	2	Juni	210,000,000	2,595,000	129,750	[Print] [Delete]
7	21-05-2023	Andita	Menikah	2	70000	2	Mei	120,000,000	1,535,000	76,750	[Print] [Delete]

Gambar 4.21 Setelah input Transaksi

9. Halaman Gaji Pegawai

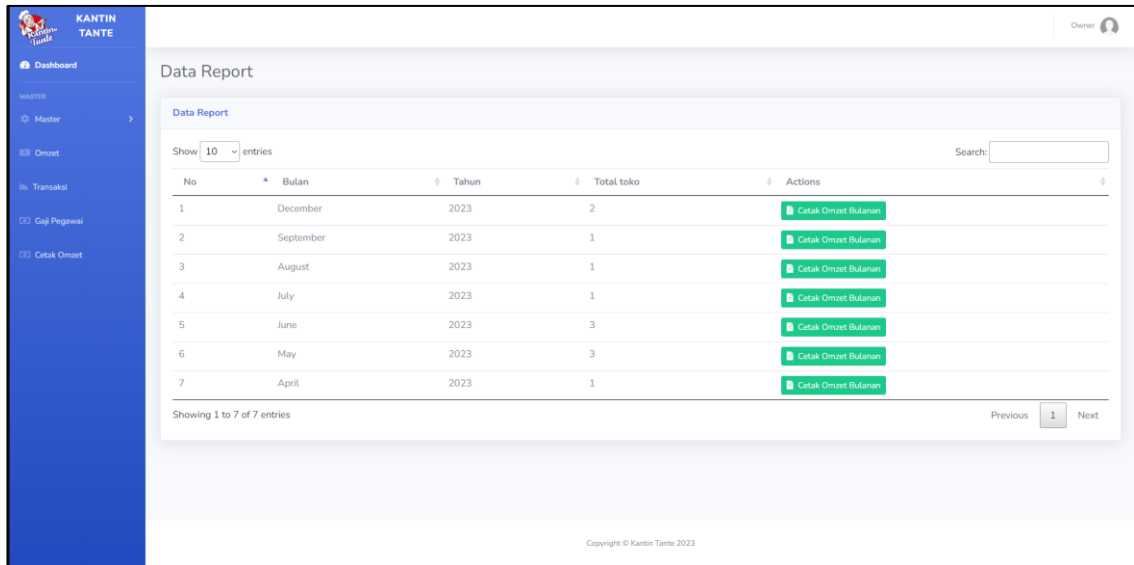
Halaman gaji pegawai digunakan untuk mengecek slip gaji pegawai yang sudah dilakukan proses pada halaman transaksi, setiap pegawai dapat dicetak slip gaji dalam bentuk pdf.

No	Nama	Jabatan	Pelanggaran	Lembur	Status	Jumlah Anak	Total gaji	Gross	Bulan	Tahun	Slip Gaji	Aksi
1	Andita	Pramusaji	70000	2	Menikah	2	1,535,000	76,750	5	2023	[Slip Gaji]	[Hapus]
2	Sarina	Pramusaji	75000	3	Menikah	2	2,595,000	129,750	6	2023	[Slip Gaji]	[Hapus]
3	Zikha	Chef	0	1	Menikah	4	3,635,000	181,750	6	2023	[Slip Gaji]	[Hapus]
4	Steven	Expeditor	0	0	Cerai	2	2,995,500	149,775	6	2023	[Slip Gaji]	[Hapus]
5	Hanz	Cook Helper	0	5	Single	0	1,440,000	72,000	6	2023	[Slip Gaji]	[Hapus]
6	TATA	Chef	0	2	Cerai	2	2,400,000	120,000	9	2023	[Slip Gaji]	[Hapus]
7	Andita	Pramusaji	0	1	Menikah	2	1,590,000	79,500	9	2023	[Slip Gaji]	[Hapus]
8	Andita	Pramusaji	0	3	Menikah	2	2,695,000	134,750	6	2023	[Slip Gaji]	[Hapus]
9	Andita	Pramusaji	50000	3	Menikah	2	2,570,000	128,500	12	2023	[Slip Gaji]	[Hapus]

Gambar 4.22 Halaman Gaji Pegawai

10. Halaman Cetak Omzet

Halaman cetak omzet akan menampilkan setiap bulan yang sudah diinput oleh owner, dengan fitur cetak laporan omzet pada setiap bulannya, dapat dilihat pada tampilan 4.23.



Gambar 4.23 Cetak Laporan Omzet

a. Cetak Omzet

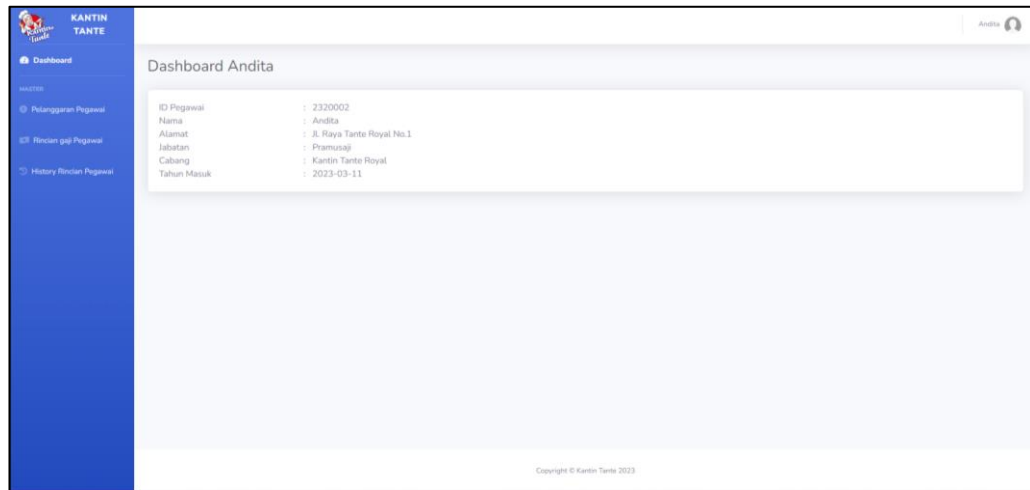
Halaman Cetak Omzet merupakan fungsi cetak laporan, dengan bentuk PDF dan dengan tampilan pdf seperti dibawah;

Kantin Tante		
Telp. 021-8989898915		
Report Omzet		
No	Nama Cabang	Omzet
1	Kantin Tante Pasar Atom	Rp95,100,000
2	Kantin Tante Royal	Rp210,000,000
3	Pujasera Tante Embong wungu	Rp55,000,000
Total		Rp 360,100,000

Gambar 4.24 Tampilan PDF Laporan Omzet

4.1.3 Halaman Master Pegawai

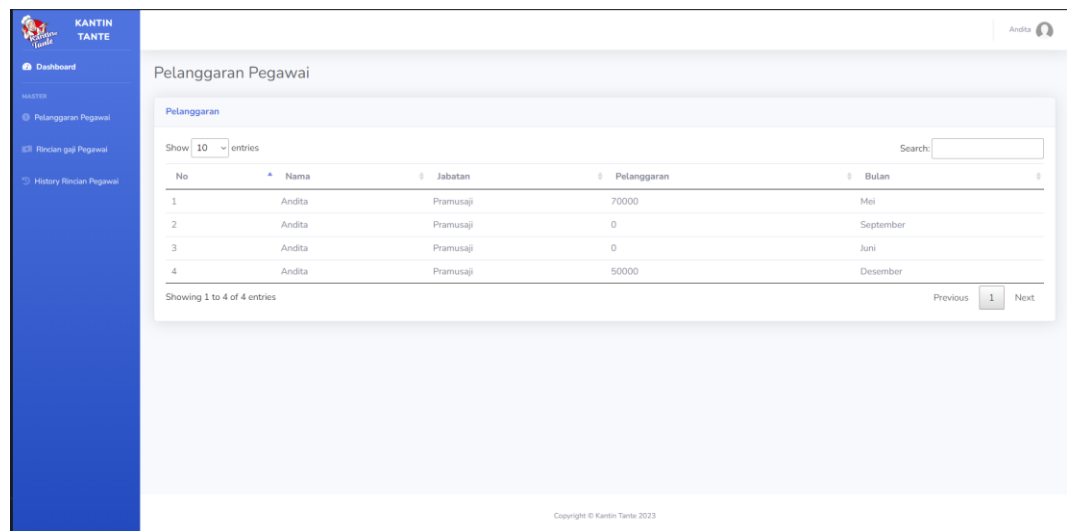
Halaman Master Pegawai merupakan Tampilan saat login sebagai pegawai, dashboard dapat dilihat pada Gambar 4.25.



Gambar 4.25 Tampilan Dashboard Pegawai

1. Halaman Master Pelanggaran

Halaman Master pelanggaran merupakan tampilan untuk menampilkan pelanggaran setiap bulannya,



Gambar 4.26 Halaman Master Pelanggaran

2. Rincian Gaji Pegawai

Tampilan Rincian Gaji merupakan fungsi menampilkan Jumlah Gaji pokok pada setiap bulannya, dapat dilihat pada Gambar 4.27

The screenshot displays the 'Rincian Gaji Pegawai' interface. It features a sidebar with navigation options: Dashboard, Pelanggaran Pegawai, Rincian gaji Pegawai, and History Rincian Pegawai. The main content area is titled 'Rincian Gaji' and includes a search bar and a table with the following data:

No	Nama	Jabatan	Gaji Pokok	Slip Gaji
1	Andita	Pramusaji	1,535,000	Slip Gaji
2	Andita	Pramusaji	1,590,000	Slip Gaji
3	Andita	Pramusaji	2,695,000	Slip Gaji
4	Andita	Pramusaji	2,570,000	Slip Gaji

At the bottom of the table, it indicates 'Showing 1 to 4 of 4 entries' and includes 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

Gambar 4.27 Tampilan Rincian Gaji Pegawai

3. History Rincian Pegawai

History Rincian pegawai digunakan sebagai fungsi cetak slip gaji, dapat dilihat pada Gambar 4.28.

The screenshot displays the 'Data Gaji Andita' interface. It features a sidebar with navigation options: Dashboard, Pelanggaran Pegawai, Rincian gaji Pegawai, and History Rincian Pegawai. The main content area is titled 'Data Gaji Andita' and includes a search bar and a table with the following data:

No	Bulan	Jabatan	Pelanggaran	Lembar	Status	Jumlah Anak	Total gaji	Slip Gaji
1	5	Pramusaji	70000	2	Menikah	2	1,535,000	Slip Gaji
2	9	Pramusaji	0	1	Menikah	2	1,590,000	Slip Gaji
3	6	Pramusaji	0	3	Menikah	2	2,695,000	Slip Gaji
4	12	Pramusaji	50000	3	Menikah	2	2,570,000	Slip Gaji

At the bottom of the table, it indicates 'Showing 1 to 4 of 4 entries' and includes 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

Gambar 4.28 Tampilan History Pegawai

Kemudian Hasil Slip Gaji berisikan rincian seluruh komponen gaji pegawai, bisa dilihat pada Gambar 4.29 dibawah.

Kantin Tante	
<small>Kantin Tante Royal Jl. Raya Tante Royal No.1 Telp. 021-898989815</small>	
Data Diri	
ID PEGAWAI : 2320002	
Nama : Andita	
Jabatan : Pramusaji	
Status : Menikah	
Jumlah Anak : 2	
Tanggal Cetak : Jul 24, 2023	
Bulan : 5	
Penerimaan	
Keterangan	Jumlah
Gaji Pokok	Rp 500,000
Alpha	2
Bonus Omzet	Rp 0
Pinalti (-)	(-)Rp 70,000
Tunjangan Makmur	Rp 250,000
Tunjangan Makan	Rp 375,000
Tunjangan Transportasi	Rp 250,000
Tunjangan Lembur	Rp 30,000
Tunjangan Menikah	Rp 100,000
Tunjangan Anak	Rp 100,000
Pajak Gross	Rp 76,750
Penerimaan Bersih	Rp 1,535,000

Gambar 4.29 Cetak Slip Gaji

4.2 Pengujian *Black Box Testing*

Pada Black Box Testing, akan dilakukan pengujian fungsional pada aplikasi. Untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat bekerja dengan baik, dilakukan pengujian black box. Tabel di bawah menunjukkan hasil pengujian dalam kondisi tertentu dan ekspektasi yang diinginkan. Hasilnya seperti yang diharapkan dan tidak ada masalah atau kesalahan agar hasil tes dapat diterapkan.

Tabel 4.6 Pengujian Black Box

No	Pengujian	Test case	Harapan	Hasil
1	Login	Username atau password benar	Masuk ke halaman utama (dashboard)	Valid
		Username atau password salah	Tetap pada halaman login (menampilkan informasi username dan password salah)	valid
2	Logout	Keluar dari system	Dapat keluar dari system dan menuju halaman login	Valid

No	Pengujian	Test case	Harapan	Hasil
3	Dashboard	Lihat data omzet dan pegawai	Dapat beralih kehalaman omzet dan pegawai	Valid
5	Data pegawai	Admin menekan tambah pegawai	Menampilkan dialog berupa form untuk menambahkan pegawai	Valid
		Admin menekan tombol perubahan atau menghapus pegawai	Tampilkan formulir untuk mengubah data user atau buat hapus data karyawan terpilih	Valid
	Data Jabatan	Admin menekan tambah jabatan	Menampilkan dialog berupa form untuk mengimbuahkan data jabatan	Valid
		Admin menekan tombol perubahan atau menghapus jabatan	Menampilkan form untuk perubahan data user atau melakukan penghapusan data jabatan terpilih	Valid
6	Laporan Penggajian Generate Data	Admin memilih bulan dan tahun kemudian melakukan generate data	Menampilkan data gaji pegawai berdasarkan bulan dan tahun terpilih	Valid
	Cetak Laporan penggajian	Admin memilih cetak laporan	Menampilkan laporan data gaji karyawan keseluruhan akan ditampilkan dalam bentuk .pdf sehingga dapat dilakukan pencetakan	Valid
	Cetak Slip Gaji	Admin memilih cetak slip gaji	Menampilkan laporan berupa slip gaji karyawan yang terpilih untuk dapat dilakukan pencetakan	Valid

4.3 System Usability Scale

Tabel dibawah ini sebagai hasil pengelolaan hasil kuisioner menggunakan SUS yang disebarakan kepada 33 responden yang meliputi 8 manajer department store dan 25 responden dari adalah pelanggan/masyarakat luas dengan berbagai macam profesi diantaranya karyawan swasta, pns dan wiraswasta.

Tabel 4.7 Hasil Pengujian SUS

Responden	Skor hasil hitung										Jumlah	Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	4	4	3	4	3	2	4	3	4	4	35	87.5
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75.0
3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	28	70.0
4	1	3	3	1	3	0	4	1	4	1	21	52.5
5	3	2	3	3	4	3	3	2	4	4	31	77.5
6	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	33	82.5
7	5	5	4	4	4	3	3	3	3	4	38	95.0
8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100.0
9	3	4	3	3	0	3	3	4	4	4	31	77.5
10	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	30	75.0
11	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31	77.5
12	2	3	3	3	3	2	1	2	3	3	25	62.5
13	3	3	3	3	4	2	3	3	4	3	31	77.5
14	3	4	4	4	4	2	4	1	4	4	34	85.0
15	1	0	2	3	1	3	3	1	3	3	20	50.0
16	1	3	3	4	3	4	3	1	3	4	29	72.5
17	1	3	4	1	3	1	3	1	3	2	22	55.0
18	3	3	3	3	4	2	3	5	4	4	34	85.0
19	1	2	2	2	3	1	3	4	3	2	23	57.5
20	1	1	4	3	4	3	3	1	4	3	27	67.5
21	2	2	3	2	3	2	3	4	3	4	28	70.0
22	1	2	3	2	3	2	3	4	3	2	25	62.5
23	2	3	3	3	3	2	3	4	2	2	27	67.5
24	1	3	3	3	3	2	3	4	2	4	28	70.0
25	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	34	85.0
26	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	34	85.0
27	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	31	77.5
28	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	35	87.5
29	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	37	92.5
30	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	92.5
31	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	35	87.5
32	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	36	90.0
33	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	38	95.0
	Rata-rata											77.1

Berdasarkan hasil uji SUS rata-ratanya adalah **77.1** yang berarti sistem termasuk dalam kategori *Acceptable* (Brooke, 20

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan pada aplikasi tersebut penggajian pegawai berbasis web pada usaha *micro*, kecil dan menengah kantin tante dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dihasilkan meliputi fungsi perhitungan penggajian, slip gaji pegawai tersimpan oleh *system*, dan setiap data tersimpan pada *database* secara terstruktur.
2. Aplikasi diuji secara fungsi dengan metode uji coba *blackbox* dengan hasil 100% *valid* dan 0 hasil tidak *valid*.
3. Aplikasi juga diuji dengan *User Acceptance Testing (UAT)* dengan *System Usability Scale* dihasilkan kategori *acceptable* dengan hasil uji rata-rata 77.1 , artinya Aplikasi mampu memenuhi kebutuhan pengguna.

5.2 Saran

Berdasarkan aplikasi yang dibuat, maka penulis memberikan saran untuk pengembangan aplikasi tersebut, yaitu :

1. Aplikasi dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur notifikasi absen secara langsung ke handphone pegawai
2. Aplikasi dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur laporan rekap absen secara realtime berdasarkan harian, mingguan dan bulanan
3. Aplikas dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur skor nilai pegawai paling aktif dan berkontribusi terhadap kantin tante.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. (2020). *Manajemen Investasi dan Portofolio*. Jakarta Selatan: Lembaga Penerbitan Universitas Nasional.
- Adi, M. Kwartono. (2017) Analisis Usaha Kecil dan Menengah. Yogyakarta : CV. Andi Offset.
- A.S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2015) Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika Bandung.
- Brianorman, Y., & Waspodo. (2019). Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi dengan Menggunakan Kurva S sebagai Indikator Realisasi dan Kemajuan Pekerjaan. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika*, 344-351.
- Dharmmesta, Basu Swastha dan T. Hani Handoko. (2013) Manajemen Pemasaran Analisis Perilaku Konsumen, Edisi Pertama. BPFE, Yogyakarta.
- Depdiknas. (2000:626) Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi Ketiga. Jakarta: Balai Pustaka.
- Henry Simamora, (2004) Manajemen Sumber Daya Manusia, Edisi III, STIE YKPN, Yogyakarta.
- Irnawati, O. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Monitoring Kehadiran Karyawan (Studi Kasus: CV. SKI Jakarta). *Journal Information Engineering and Educational Technology*, 80.
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No. 102/Men/VI/2004 Jakarta.
- Khairul, Rabiatul, & Hasyim. (2018) Agile Software Development dengan metodologi Extreme Programming (XP) pada SMK bangun Bangsa.
- Lesmana, D. S. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Perkembangan Proyek di PT Saba Pratama Surabaya. *Tugas Akhir*, 12-13.
- Mulyadi. (2016). Sistem Akuntansi. Jakarta: Salemba Empat.
- Panggabean, Mutiara Sibarani (2004) Manajemen Sumber Daya Manusia, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Pressman (2015) model waterfall Model air terjun adalah model klasik, sistematis, berurutan dalam perangkat lunak konstruksi

- Putra D. P. (2019). "Rancang Bangun Aplikasi Penggajian pada PT. Puri Panca Pujibangun Berbasis Website." Undergraduate thesis, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya.
- Putra, M. H. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Proyek "Digitalisasi Dokumen" Pada CV. Smart Solusi Indonesia. *Tugas Akhir*.
- Rahmawati, Lis, Erika, & Rizal. (2019) (Penerapan Model Waterfall pada Sistem Informasi Administrasi Pendaftaran Sekolah Mengemudi berbasis WEB.
- Rizky (2011:264) "Blackbox testing adalah jenis pengujian yang melibatkan perangkat lunak yang kinerja internalnya tidak diketahui.
- Ridwan, M., Widiastiwi, Y., Zaidiah, A., Purabaya, R. H., Isnainiyah, I. N., Ardilla, Y., . . . Rahayu, T. (2021). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Rozy. (2020) Rancang Bangun Aplikasi Penggajian Karyawan Berbasis Web pada CV. Marvell Sekurindo Surabaya.
- Satriawan, N. (2020, September 28). *Pengertian Metode Waterfall dan Tahap-Tahapnya*. Diambil kembali dari Ranah Research: <https://ranahresearch.com/metode-waterfall/>
- Supriyanto A. (2005). Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: Salemba Infotek.
- Shylesh. (2017). A Study of Software Development Life Cycle Process Models. 1-2.
- Vincentius, Rizky. (2015). "Analisis Perbandingan Penggunaan Metode Net Basis Dan Metode Gross Up Dalam Perhitungan Pajak Penghasilan Pasal 21 (Pph Pasal 21) Berupa Gaji Dan Tunjangan Karyawan Pt. Remenia Satori Tepas Manado." Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Jurusan Akuntansi Universitas Sam
- Wijaya, C. A. (2018). Sistem Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan Program Studi di Institusi Pendidikan Tinggi. *Indonesian Journal of Information Systems (IJIS)*, 13-24.
- Winarni F dan Sugiyarso G. (2006) Administrasi Gaji & Upah. Yogyakarta : Pustaka Widyatama