

Aplikasi Perhitungan Gaji dan Pendistribusian Slip Gaji melalui E-mail Karyawan

(Center, Times New Roman 18, maks 12 kata Bhs. Ind. or 10 words in English)

Cut Ranti Dwi Shintia*¹, Taqrim Ibad²

^{1,2}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Bina Darma

Jalan Jendral Ahmad Yani No.3 Kelurahan 9/10 Ulu Kec. Sebrang Ulu I, Palembang, 30111.

e-mail: *cutrantids@gmail.com, ² taqrimibadi@binadarma.ac.id

Abstrak

PT Lematang Coal Lestari adalah perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batu bara. Sistem perhitungan gaji yang berjalan saat ini pada perusahaan dilakukan menggunakan aplikasi Microsoft Excel, hal tersebut dapat mempengaruhi keamanan data. Selain itu, pendistribusian gaji masih dicetak satu persatu kemudian dibagikan ke masing-masing perwakilan departemen, hal ini tentu tidak aman dalam kerahasiaan data gaji dari masing-masing karyawan serta tidak menerapkan protokol kesehatan di kondisi pandemi COVID-19 yang terjadi saat ini. Dengan adanya masalah tersebut, maka dari itu diperlukan aplikasi perhitungan gaji dan pendistribusian slip gaji secara otomatis melalui e-mail karyawan dengan tujuan membantu dalam pemrosesan data agar menghindari human error ataupun error pada data Microsoft Excel, sehingga data menjadi lebih aman dan akurat. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dimana pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode waterfall dan framework yang digunakan dalam penulisan kode yaitu CodeIgniter 3.

Kata kunci— Aplikasi; Gaji; Karyawan.

Abstract

PT Lematang Coal Lestari is a company engaged in coal mining. The salary calculation system that is currently running at the company is carried out using the Microsoft Excel application, this can affect data security. In addition, the distribution of salaries is still printed one by one and then distributed to each representative department, this is certainly not safe in the confidentiality of salary data for each employee and does not apply health protocols in the current COVID-19 pandemic. Given this problem, it is therefore necessary to apply salary calculations and distribute salary slips automatically via employee e-mail with the aim of assisting in data processing so that they can overcome human errors or errors in Microsoft Excel data, so that data becomes more secure and accurate. The research methodology used is a qualitative research method where data collection is done through observation and interviews. The system development method used is the waterfall method and the framework used in writing code is CodeIgniter 3.

Keywords— Application; Employees; Salary.

1. PENDAHULUAN

Perusahaan adalah setiap bentuk usaha yang menjalankan setiap jenis usaha yang bersifat tetap dan terus menerus dan yang didirikan, bekerja serta berkedudukan dalam wilayah

Negara Republik Indonesia, untuk tujuan memperoleh keuntungan dan atau laba [1]. Perusahaan atau Badan Usaha selalu membutuhkan faktor tenaga kerja manusia, dalam hal ini adalah karyawan. Peran seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sangat mendukung dalam suatu pencapaian tujuan perusahaan. Untuk itu, dibutuhkan adanya balas jasa berupa bentuk pembayaran secara berkala dari perusahaan pada karyawannya yang dinyatakan dalam suatu kontrak kerja atau biasa disebut gaji. Gaji adalah balas jasa yang dibayar secara periodik kepada karyawan tetap serta mempunyai jaminan yang pasti. Maksudnya gaji akan tetap dibayarkan walaupun pekerja tersebut tidak masuk kerja [2]. Dalam sistem pengolahan gaji di suatu perusahaan disertai dengan slip gaji yang menjadi bukti dan informasi resmi penerimaan gaji dari pemberi kerja kepada karyawan, perusahaan pada umumnya mendistribusikan slip gaji melalui e-mail. Karena e-mail merupakan fasilitas yang paling primitif untuk pengiriman surat dalam bentuk elektronik, tetapi paling laris digunakan. Termasuk di dalamnya adalah pemajangan informasi. Electronic Mail (E-Mail). Merupakan fasilitas yang paling primitif untuk pengiriman surat dalam bentuk elektronik, tetapi paling laris digunakan. Termasuk di dalamnya adalah pemajangan informasi. E-Mail adalah fasilitas semacam surat pos dengan keunggulan pesan diketik di PC sendiri, panjang naskah tidak memengaruhi biaya pengiriman, dapat dilakukan penyebaran pesan, dapat dilampiri segala macam berkas data elektronik [3].

PT Lematang Coal Lestari merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pertambangan batu bara, perusahaan ini didirikan pada 18 Juni tahun 2009 dan berlokasi di Dusun II Desa Gunung Raja, Kecamatan Empat Petulai Dangku, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan. PT Lematang Coal Lestari merupakan kontraktor dari PT Goa Hoang Energi Musi Mandiri Indonesia (GHEMMI) sebagai perusahaan yang bergerak dibidang Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) yang sumber energinya disuplai ke Lahat untuk dikirim ke berbagai daerah lainnya. PT Lematang Coal Lestari merupakan salah satu perusahaan swasta yang tergolong besar, sampai saat ini mempunyai 636 karyawan tetap yang aktif membantu proses kerja baik yang bekerja dilapangan maupun dikantor.

Pada masa pandemi COVID-19, proses kerja berlangsung dengan menerapkan protokol kesehatan yang salah satunya yaitu pembatasan pertemuan kerja sehingga kontak kerja dan pemrosesan data harus dilakukan dengan menggunakan teknologi, namun ada beberapa kekurangan atau kendala yang membuat proses perhitungan gaji menjadi kurang efektif dan efisien. Proses pembayaran gaji pada PT Lematang Coal Lestari melalui payroll Bank Central Asia (BCA), namun dalam proses perhitungan gaji masih dilakukan menggunakan Aplikasi Microsoft Excel sehingga terdapat kekurangan yang ditemukan yaitu mempengaruhi keamanan data saat kondisi human error atau data excel error, selain itu dalam pendistribusian slip gaji masih sangat manual dimana slip gaji karyawan dicetak satu persatu sesuai jumlah karyawan yang ada kemudian dibagikan secara langsung melalui masing-masing perwakilan departemen, hal tersebut tentunya tidak menerapkan protokol kesehatan di era pandemi yang terjadi saat ini, menimbang karyawan pada PT Lematang Coal Lestari terhitung tidak sedikit sehingga perlunya pengembangan pendistribusian slip gaji karena slip gaji sendiri mempunyai sifat rahasia atau pribadi, jika pendistribusian masih dilakukan secara manual maka akan ada resiko yang terjadi seperti hilang atau bocornya kerahasiaan slip gaji dengan adanya oknum yang membuka atau menyalahgunakan data slip gaji. Pendistribusian secara langsung diperlukan melalui e-mail.

Berdasarkan uraian di atas, maka dibutuhkannya pembuatan application program yang merupakan program komputer diciptakan untuk menyelesaikan masalah-masalah khusus atau mengerjakan fungsi tertentu, misalnya program yang berkaitan dengan surat-menyurat [4]. Tentunya application program yang dibangun nantinya dapat membantu PT Lematang Coal Lestari dalam melakukan proses perhitungan Gaji dan pendistribusian slip gaji karyawan melalui E-mail dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL serta penulisan kode menggunakan framework Codeigniter 3.

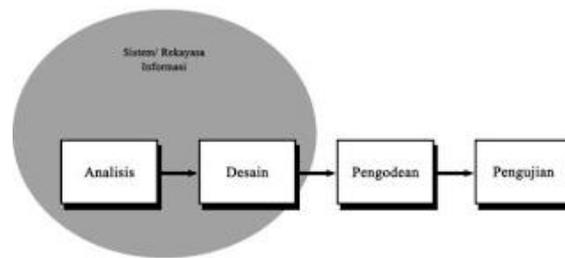
2. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. penelitian kualitatif adalah salah satu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa ucapan atau tulisan dan perilaku orang-orang yang diamati. Pendekatan kualitatif diharapkan mampu menghasilkan uraian yang mendalam tentang ucapan, tulisan, dan atau perilaku yang dapat diamati dari suatu individu, kelompok, masyarakat, dan atau organisasi tertentu dalam suatu keadaan konteks tertentu yang dikaji dari sudut pandang yang utuh, komprehensif, dan holistik [5].

B. Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pembuatan program aplikasi perhitungan gaji dan pendistribusian slip gaji melalui e-mail karyawan ini menggunakan metode waterfall yang sering juga disebut dengan model sekuensial linier (sequesntial linear) atau alur hidup klasik (classic life cycle). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (support) [6]. Yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Waterfall

Tahapan dalam metode waterfall ini yaitu [4]:

1. Analisis

Dalam tahap ini dilakukan analisis kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam pembuatan program ini yang terdiri dari kebutuhan hardware, kebutuhan software, kebutuhan data dan kebutuhan user.

2. Desain

Dalam tahap ini dibuat perancangan desain yang terdiri dari Context Diagram, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, Hubungan Antar Tabel dan Spesifikasi Tabel.

3. Pengkodean

Dalam tahap ini program dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP dengan framework CodeIgniter dan basis data menggunakan MySQL.

4. Pengujian

Dalam tahap ini dilakuan pengujian kepada program untuk mengetahui kesalahan program dan memperbaikinya. Setelah program selesai diperbaiki selanjutnya dilakukan implementasi pada program tersebut untuk digunakan oleh user.

C. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara atau teknik yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda sehingga hanya penggunaannya saja yang bisa diperlihatkan. Pengumpulan data dalam penelitian dimaksudkan untuk memperoleh bahan, keterangan, kenyataan dan informasi yang dapat dipercaya. Untuk memperoleh data yang dimaksudkan dalam penelitian dapat digunakan berbagai macam metode diantaranya angket, pengamatan,

wawancara, tes, analisa dokumen dan sebagainya. Peneliti dapat menggunakan salah satu atau gabungannya tergantung pada masalah yang dihadapi [7]. Pada penelitian ini tentunya dilakukan sebuah identifikasi diantaranya sebagai berikut:

1) *Wawancara*: Interview atau wawancara adalah metode pengumpulan data yang menghendaki komunikasi langsung antara penyelidik dengan subjek atau responden. Dalam interview biasanya terjadi tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berpijak pada tujuan penelitian [8]. Pada penelitian ini, wawancara dilakukan langsung dengan staff HRD untuk mengidentifikasi rumusan masalah dan kebutuhan-kebutuhan data pendukung yang menjadi sumber data dalam pembuatan program. Berikut merupakan hasil dari kesimpulan wawancara yang dilakukan:

TABEL 1
HASIL WAWANCARA

Sistem yang berjalan	Aplikasi yang digunakan	Masalah yang dihadapi	Sistem yang diinginkan	Fitur yang digunakan
Database data karyawan	Microsoft Excel	Data <i>Error</i> atau <i>corrupt</i>	Aplikasi yang menyimpan langsung data karyawan untuk pengolahan data gaji	MySQL
Perhitungan Gaji	Microsoft Excel	Data <i>Error</i> atau <i>corrupt</i>	Aplikasi yang menghitung dan mengelola perhitungan gaji	Operator Aritmatika PHP
Slip Gaji	Dibagikan manual	Tidak aman dan memakan waktu lama	Aplikasi yang mengirimkan slip gaji melalui <i>e-mail</i> secara otomatis	SMTP <i>E-mail</i>

2) *Analisa Kebutuhan*: Pada penelitian ini, dilakukan analisis guna menentukan kebutuhan apa saja yang menjadi pendukung dalam merancang dan membangun aplikasi, berikut ini hasil dari analisa kebutuhan:

TABEL 2
ANALISA KEBUTUHAN

Kebutuhan	Hasil yang diharapkan
Tampilan	Mudah dimengerti, responsif baik
Spesifikasi Sistem	<i>Online</i>
Batasan Sistem	Mencakup semua data proses gaji dan pendistribusian slip gaji yang bisa diakses sesuai kriteria
Slip Gaji	Otomatis via <i>e-mail</i>

3) *Identifikasi Aktor*: Adapun aktor yang terlibat dalam sistem yaitu staf HRD, staf keuangan, karyawan dan pimpinan. Hasil penentuan aktor dapat dilihat pada tabel berikut:

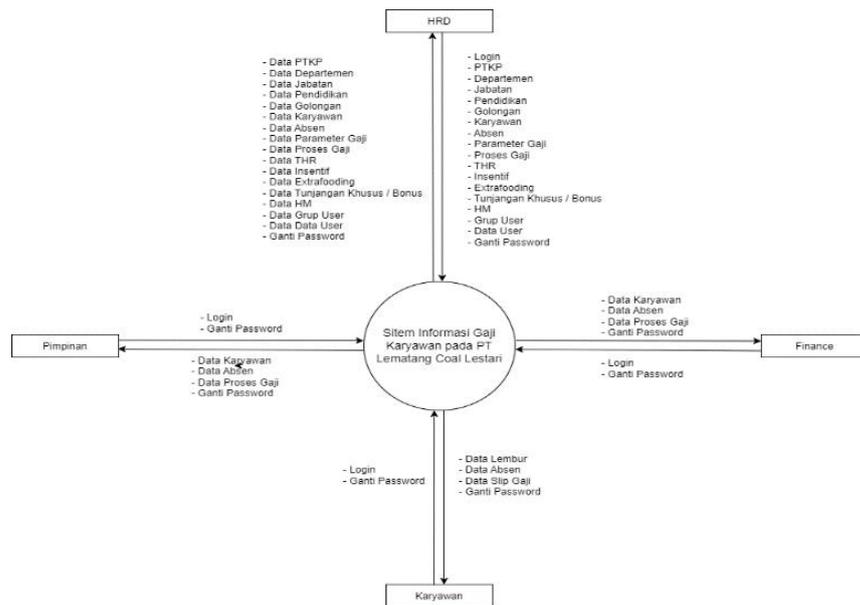
TABEL 3
IDENTIFIKASI AKTOR

Aktor	Jenis Kegiatan	Aktivitas
Staf HRD	Pengelola Aplikasi	Login dan mengelola data perhitungan gaji
Staf Keuangan	Pengelola Aplikasi	Login dan mengolah data pendistribusian slip gaji
Karyawan	Penerima Informasi	Login melihat informasi dan menerima slip gaji melalui e-mail
Pimpinan	Penerima Informasi	Login dan melihat laporan gaji

D. Desain Sistem

Perancangan Aplikasi perhitungan gaji dan pendistribusian slip gaji melalui e-mail karyawan ini terdiri dari Context Diagram, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram, Hubungan Antar Tabel dan Spesifikasi Tabel. Perancangan Context Diagram dapat dilihat pada Gambar 2. Perancangan Data Flow Diagram dapat dilihat pada Gambar 3. Serta Entity Relationship Diagram dapat dilihat pada Gambar 4.

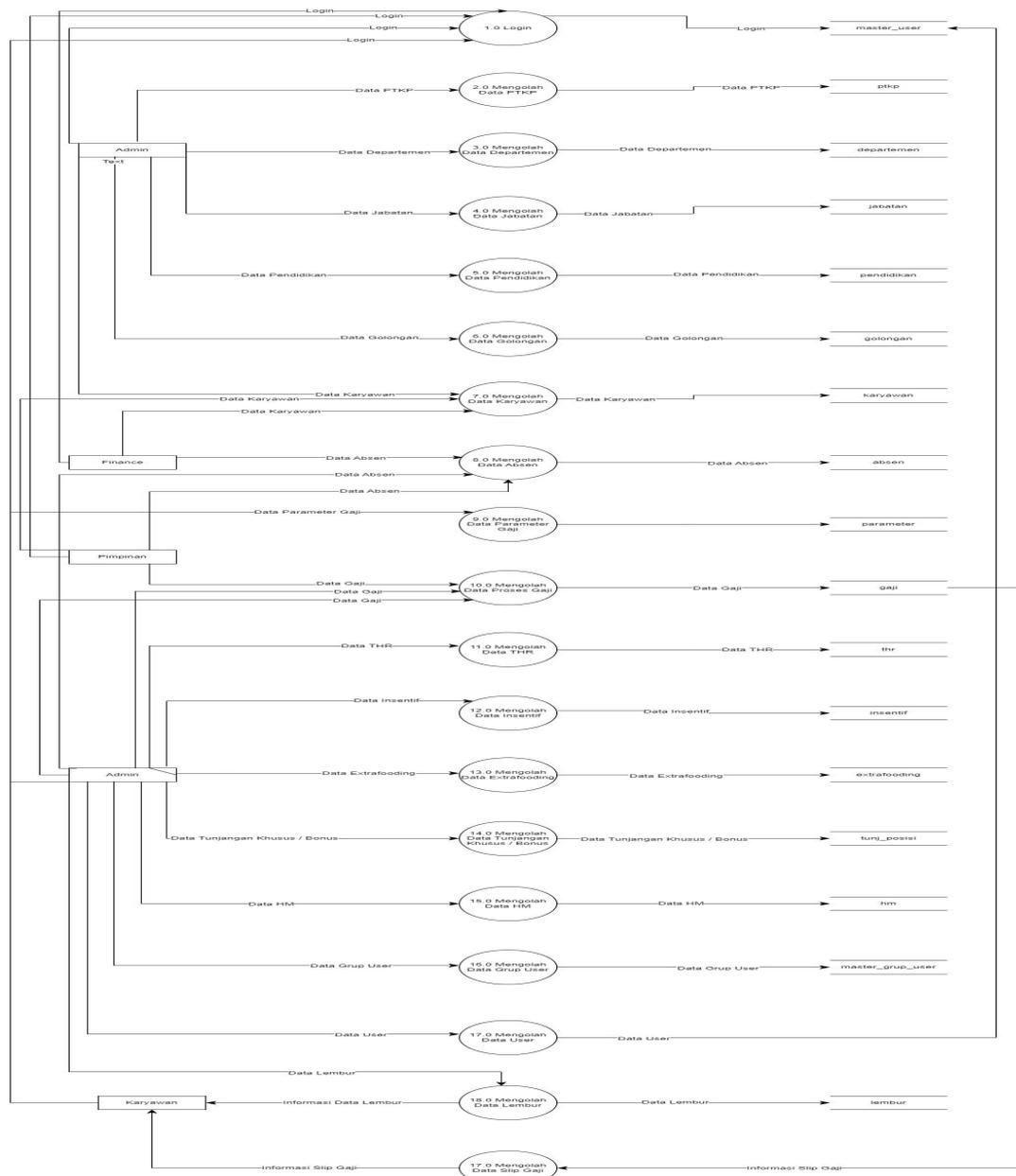
1) Context Diagram:



Gambar 2. Context Diagram

Gambar 2 merupakan Context Diagram dari perancangan Aplikasi perhitungan gaji karyawan dan pendistribusian slip gaji melalui e-mail karyawan pada PT Lematang Coal Lestari. Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem [9].

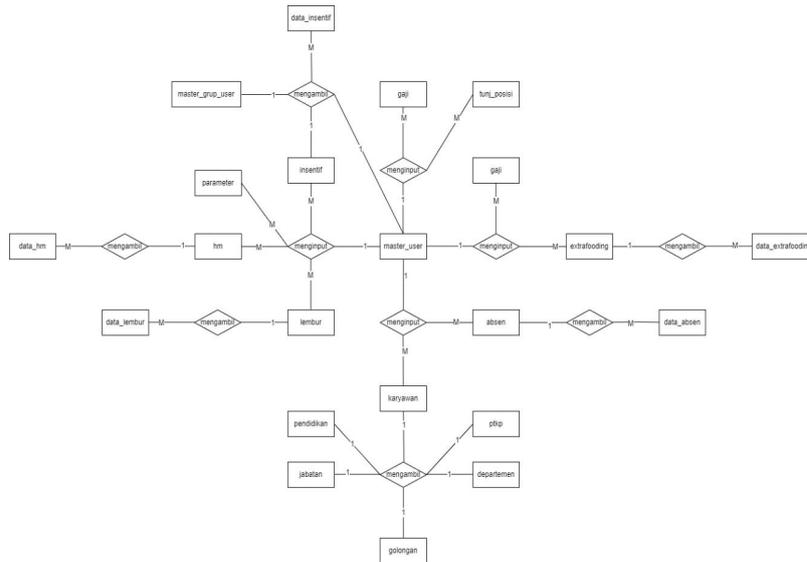
2) *Data Flow Diagram (DFD):*



Gambar 3. Data Flow Diagram

Gambar 3 merupakan Data Flow Diagram dari perancangan Aplikasi perhitungan gaji karyawan dan pendistribusian slip gaji melalui e-mail karyawan pada PT Lematang Coal Lestari. Data Flow Diagram adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika terstruktur dan jelas [10].

3) Entity Relationship Diagram



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Gambar 4 merupakan Entity Relationship Diagram dari perancangan Aplikasi perhitungan gaji karyawan dan pendistribusian slip gaji melalui e-mail karyawan pada PT Lematang Coal Lestari. ERD adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional [11].

E. Pengujian Aplikasi

Pengujian Aplikasi perhitungan gaji karyawan dan pendistribusian slip gaji melalui e-mail karyawan menggunakan metode black box yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, black box testing merupakan pengujian yang memungkinkan software engineer mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Black box testing pada aplikasi bisa dilihat pada tabel berikut ini :

TABEL 4
RENCANA PENGUJIAN BLACK BOX

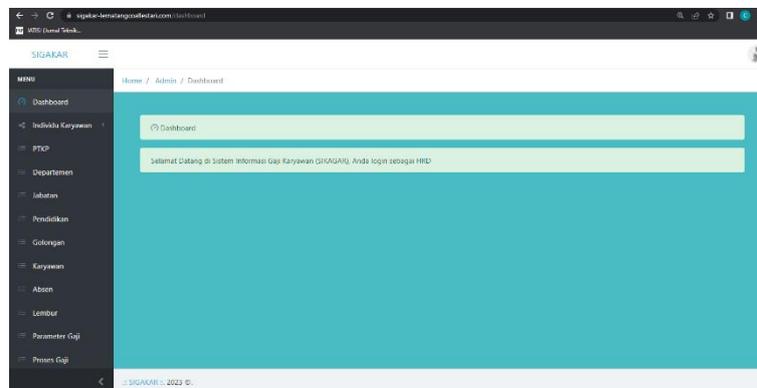
Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian	Kesimpulan
Kelola data absen	Melakukan pengolahan data absen	Black box	diterima
Kelola Data extrafooding	Melakukan pengolahan data extrafooding	Black box	diterima
Kelola data hm	Melakukan pengolahan data hm	Black box	diterima
Kelola Data insentif	Melakukan pengolahan data insentif	Black box	diterima
Kelola data lembur	Melakukan pengolahan data lembur	Black box	diterima
Kelola data departemen	Melakukan pengolahan data departemen	Black box	diterima
Kelola data gaji	Melakukan pengolahan data gaji	Black box	diterima
Kelola data golongan	Melakukan pengolahan data golongan	Black box	diterima

Kelola data jabatan	Melakukan pengolahan data jabatan	<i>Black box</i>	diterima
Kelola data karyawan	Melakukan pengolahan data karyawan	<i>Black box</i>	diterima
Kelola data master grup user	Melakukan pengolahan data master grup user	<i>Black box</i>	diterima
Kelola data user	Melakukan pengolahan data user	<i>Black box</i>	diterima
Kelola data parameter	Melakukan pengolahan data parameter	<i>Black box</i>	diterima
Kelola data pendidikan	Melakukan pengolahan data pendidikan	<i>Black box</i>	diterima
Kelola data ptkp	Melakukan pengolahan data ptkp	<i>Black box</i>	diterima
Kelola data thr	Melakukan pengolahan data thr	<i>Black box</i>	diterima
Kelola data tunjangan posisi	Melakukan pengolahan data tunjangan posisi	<i>Black box</i>	diterima

Tabel 4 merupakan hasil pengujian dari aplikasi menggunakan metode black box yang pada setiap proses diuji apakah aplikasi berjalan dengan baik sesuai prosedur dan perintah sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

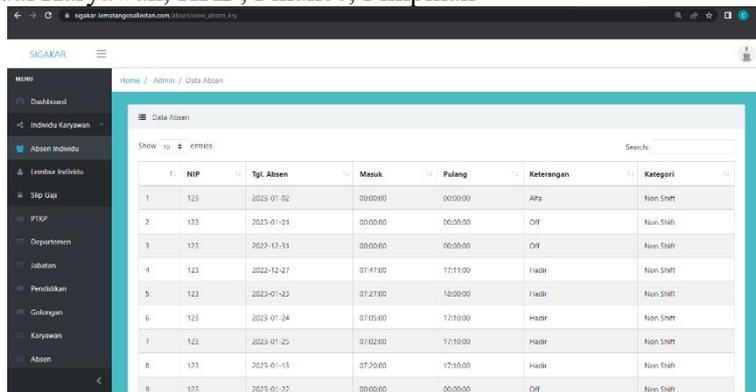
A) Menu Dashboard HRD



Gambar 5. Dashboard staf HRD

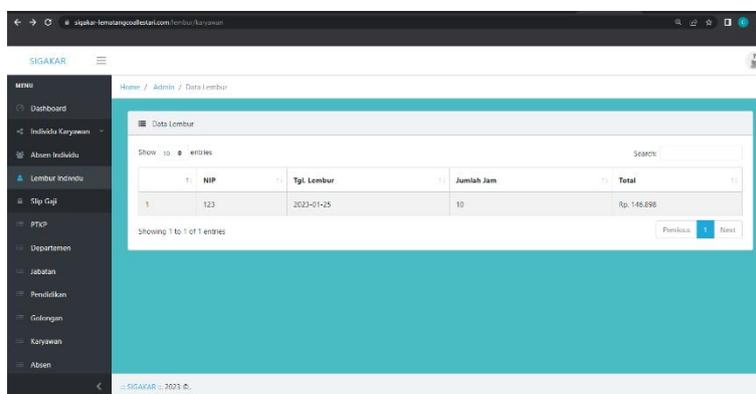
Gambar 5 merupakan dashboard tampilan menu dari staf HRD yang terdiri dari menu individual karyawan, menu PTKP, menu departemen, menu jabatan, menu Pendidikan, menu golongan, menu karyawan, menu absen, menu lembur, menu parameter gaji, menu proses gaji, menu THR, menu insentif, menu extrafooding, menu tunjangan khusus atau bonus, menu HM, dan menu pengaturan. Pada masing-masing menu staf HRD akan melakukan penginputan dan penguploadan data sesuai dengan data yang dibutuhkan untuk data yang termasuk didalam perhitungan gaji. Selain itu staf HRD bisa melihat data gaji milik individu pada menu individu karyawan.

B) Menu Individual Karyawan, HRD, Finance, Pimpinan



Gambar 6. Menu Absen Individu

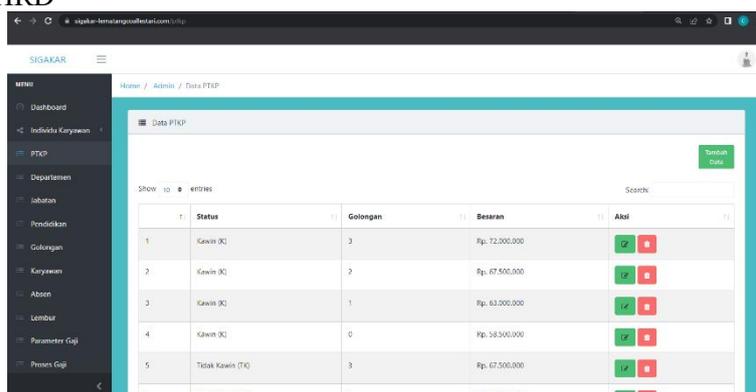
Gambar 6 merupakan menu absen individual karyawan yang dimana setiap Staf HRD memiliki akses sebagai HRD juga bisa melihat data individu absen sesuai user login yang dimiliki.



Gambar 7. Menu Lembur Individu

Gambar 7 merupakan menu lembur individual karyawan yang dimana setiap staf HRD memiliki akses sebagai HRD juga bisa melihat data individu lembur absen sesuai user login yang dimiliki.

C) Menu PTKP HRD



Gambar 8. Menu PTKP

Gambar 8 merupakan menu PTKP yang merupakan salah satu data pendukung dalam perhitungan gaji, sehingga staf HRD bisa menambah, mengedit dan menghapus jika ada aturan yang berubah.

D) Menu Departemen HRD

No	Departemen	Aksi
1	MANAGER	[Edit] [Delete]
2	LOGISTIK	[Edit] [Delete]
3	PRODUKSI	[Edit] [Delete]
4	S&E	[Edit] [Delete]
5	FINANCE	[Edit] [Delete]

Gambar 9. Menu Departemen

Gambar 9 merupakan menu departemen yang merupakan menu identitas departemen untuk setiap karyawan dimana staf hrd bisa menambah, mengedit dan menghapus jika ada aturan yang berubah.

E) Menu Pendidikan HRD

ID	Pendidikan	Tunjangan	Aksi
1	S3	30000	[Edit] [Delete]
2	S2	30000	[Edit] [Delete]
3	S1	30000	[Edit] [Delete]
4	D3	30000	[Edit] [Delete]
5	D1	30000	[Edit] [Delete]

Gambar 10. Menu Pendidikan

Gambar 10 merupakan menu pendidikan merupakan salah satu data pendukung dalam perhitungan gaji, data pendidikan ini mempengaruhi tunjangan pendidikan yang didapatkan oleh setiap karyawan.

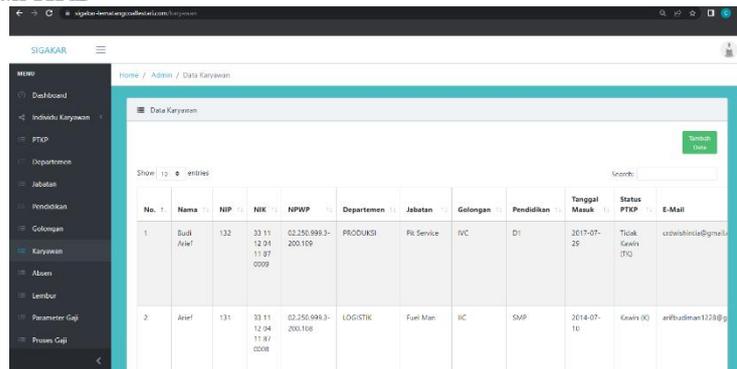
F) Menu Golongan HRD

ID	Golongan	Nilai	Aksi
1	NC	Rp. 20.000	[Edit] [Delete]
2	NB	Rp. 23.000	[Edit] [Delete]
3	NA	Rp. 30.000	[Edit] [Delete]
4	IBD	Rp. 35.000	[Edit] [Delete]
5	IBA	Rp. 40.000	[Edit] [Delete]

Gambar 11. Menu Golongan

Gambar 11 adalah menu golongan yang merupakan salah satu data pendukung dalam perhitungan gaji, data golongan ini mempengaruhi tunjangan golongan yang didapatkan oleh setiap karyawan.

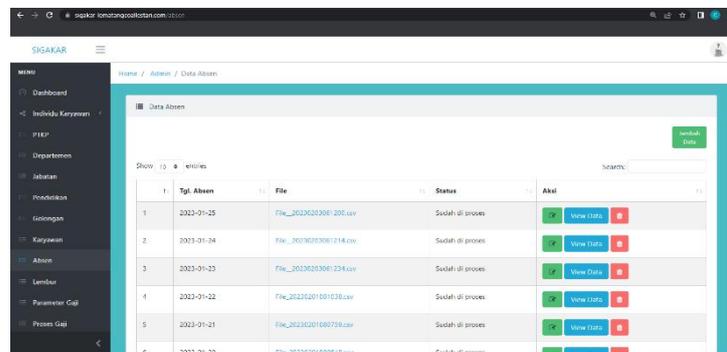
G) Menu Karyawan HRD



Gambar 12. Menu Karyawan

Gambar 12 merupakan menu tambah, edit, dan hapus data karyawan, dimana staf HRD bisa melakukan proses penyimpanan database data karyawan pada menu ini.

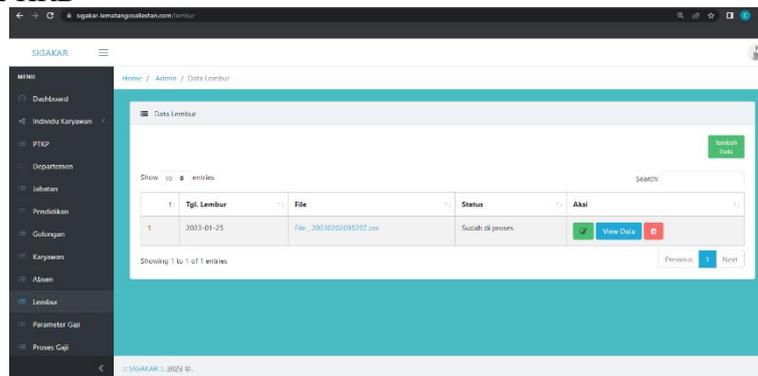
H) Menu Absen HRD



Gambar 13. Menu Absen

Gambar 13 merupakan menu absen yang diakses oleh HRD untuk meng-upload absen masing-masing karyawan guna untuk perhitungan gaji pada periode berlangsung bisa memilih tanggal pada saat meng-upload.

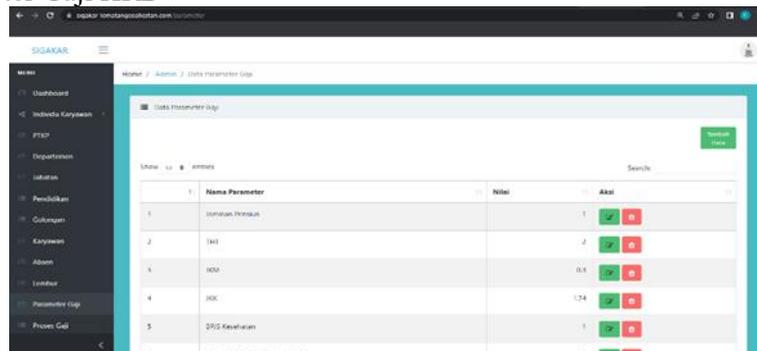
I) Menu Lembur HRD



Gambar 14. Menu Lembur

Gambar 14 merupakan menu lembur yang diakses oleh HRD untuk meng-upload data rekapitulasi lembur masing-masing karyawan pada periode berlangsung bisa memilih tanggal pada saat mengupload.

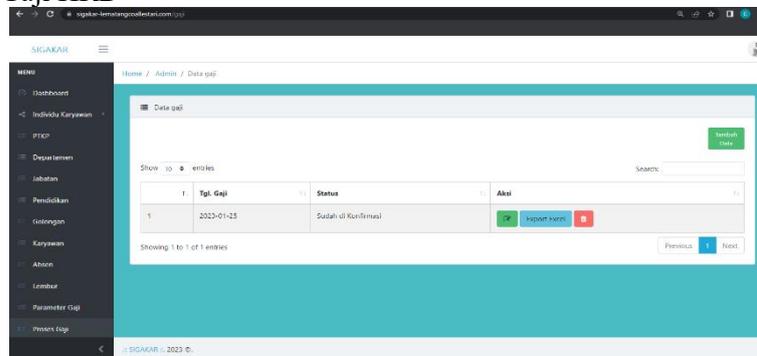
J) Menu Parameter Gaji HRD



Gambar 15. Menu Parameter Gaji

Gambar 15 merupakan menu parameter gaji yang bisa diakses oleh HRD untuk menambah, mengubah atau menghapus data parameter yang akurat sesuai peraturan yang ada.

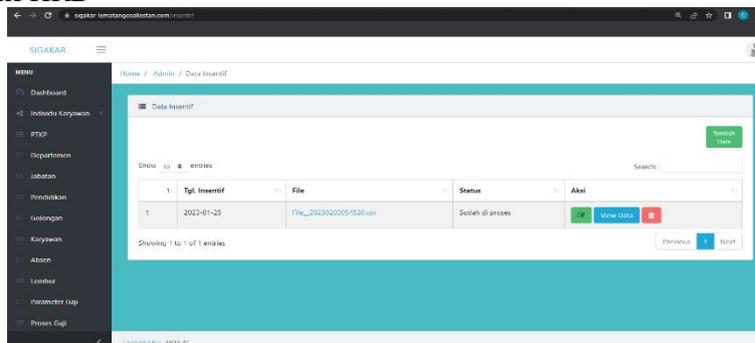
K) Menu Proses Gaji HRD



Gambar 16. Menu Proses Gaji

Gambar 16 merupakan menu utama dalam aplikasi ini, menu proses gaji ini adalah menu untuk memanggil seluruh data pendukung yg telah di-upload, ataupun sudah diatur otomatis pada rumus, yang kemudian staf HRD tinggal memanggil waktu periode yang ingin dilakukan perhitungan gaji lalu akan menghasilkan output data gaji yang akan masuk ke dalam sistem user finance.

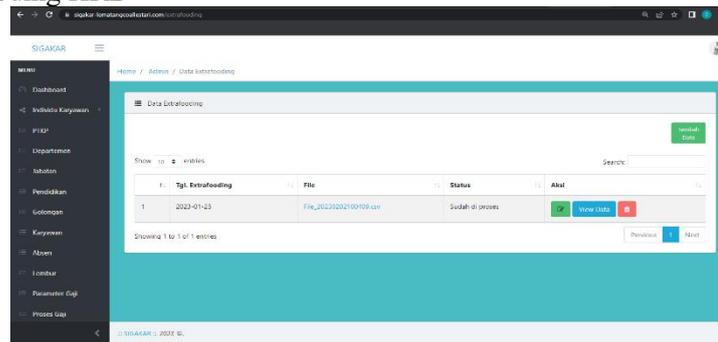
L) Menu Insentif HRD



Gambar 17. Menu Insentif

Gambar 17 merupakan menu Insentif yang dimana staf HRD bisa menambahkan data insentif bagi karyawan shift 3 yang nantinya akan ada insentif khusus sesuai ketentuan berlaku.

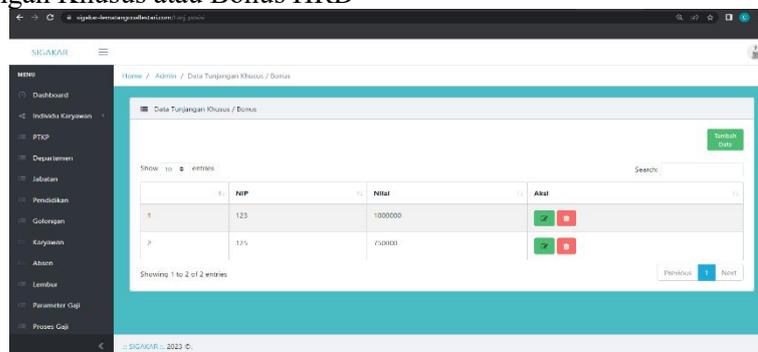
M) Menu Extrafooding HRD



Gambar 18. Menu Extrafooding

Gambar 18 merupakan menu extrafooding yang dimana staf HRD bisa menambahkan data extrafooding bagi karyawan shift yang mendapat insentif ini sesuai ketentuan berlaku.

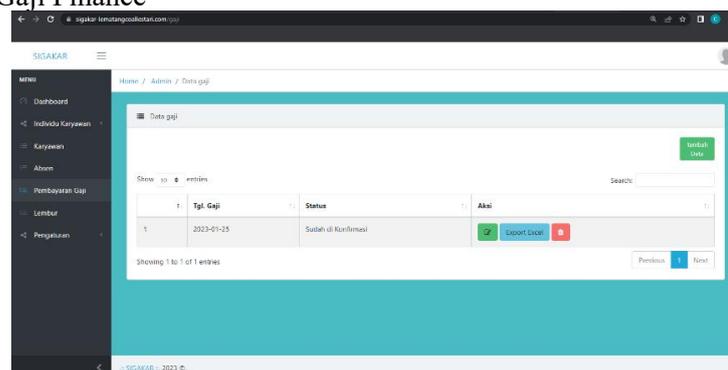
N) Menu Tunjangan Khusus atau Bonus HRD



Gambar 19. Menu Tunjangan Khusus atau Bonus

Gambar 19 merupakan menu tunjangan khusus atau bonus yang bisa ditambahkan oleh staf HRD apabila karyawan mendapatkan bonus khusus dari pimpinan.

O) Menu Proses Gaji Finance



Gambar 20. Menu Proses Gaji Staff Finance

Gambar 20 merupakan halaman hasil perhitungan gaji pada halaman staf finance yang didapat dari proses gaji yang dilakukan oleh staf HRD sebelumnya. Staf HRD melakukan pengecekan perhitungan gaji untuk melakukan proses pembayaran gaji melalui Bank, yang kemudian jika data perhitungan sudah benar dan pembayaran sudah dilakukan staf finance melakukan konfirmasi pembayaran pada menu konfirmasi gaji, pada saat tersebut otomatis slip gaji akan masuk ke e-mail masing-masing karyawan.

P) Slip Gaji melalui E-Mail



Gambar 21. Slip gaji pada e-mail

Gambar 21 merupakan slip gaji yang diterima karyawan melalui e-mail, slip gaji tersebut otomatis didistribusikan pada saat finance melakukan proses konfirmasi bayar pada sistem.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil setelah merancang dan membangun Aplikasi perhitungan gaji dan pendistribusian slip gaji melalui e-mail karyawan merupakan aplikasi perhitungan gaji dan pendistribusian slip gaji melalui e-mail karyawan, dimana aplikasi ini bisa digunakan oleh staf HRD, staf finance, karyawan, pimpinan dengan kriteria dan batasan sesuai prosedur yang berjalan. Aplikasi yang dibangun dapat digunakan sebagai database karyawan yang menjadi pendukung dalam proses perhitungan gaji. Aplikasi yang dibangun membuat perhitungan secara sistem dan memberikan output perhitungan gaji yang dapat digunakan sebagai laporan dan arsip data.

5. SARAN

Saran pada aplikasi yang dibangun agar adanya kaitan langsung antara mesin absen dan output absen yang digunakan dalam pengolahan data, serta adanya pengembangan lebih lanjut untuk aplikasi perhitungan gaji dan pendistribusian slip gaji.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Republik Indonesia, "Undang-undang (UU) No. 3 Tahun 1982 Wajib Daftar Perusahaan", Diakses: 7 Januari 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/46996/uu-no-3-tahun-1982>
- [2] M. Hasibuan, Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Bumi Aksara, 2017.
- [3] B. E. Purnama, Konsep Dasar Internet. Yogyakarta: Teknosain, 2016.
- [4] E. L. F. Locanica, Ensiklopedia Ilmu Komputer Dan Informatika. Jakarta Timur: CV. Sahala Adidayatama, 2013.
- [5] V. W. Sujarweni, Metodologi Penelitian. Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS, 2014.
- [6] R. A. Sukamto dan M. Shalahudin, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika, 2013.
- [7] Sudaryono, Metodologi Riset di Bidang TI. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2015.
- [8] E. W. Winarni, TEORI DAN PRAKTIK PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, PTK, R & D. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.

- [9] J. Kristanto, Manajemen pemasaran internasional. Jakarta: Erlanga, 2011.
- [10] D. Sunyoto, Sistem Informasi Manajemen (Perspektif Organisasi). Yogyakarta: CAPS (Center of Academic Publishing Service), 2014.
- [11] R. Sukanto dan M. Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek. Bandung: Informatika, 2018.