

Model Extreme Programming : Rancang Bangun Sistem Informasi Penggajian Karyawan PT. Gemilang Lestari Teknindo

Marchel Abraham Silalahi¹, Sherina Syafna Madaniyah², Lisnawati³, Sulistyarini Shafira Adnin⁴, Warjiyono⁵

^{1,2,3,4,5}Prodi Sistem Informasi Akuntansi Kampus Kota Tegal, Universitas Bina Sarana Informatika
¹11180890@bsi.ac.id, ²11181072@bsi.ac.id, ³11181091@bsi.ac.id, ⁴11180218@bsi.ac.id,
⁵warjiyono.wrj@bsi.ac.id

Abstract: *Today's information system has become an important requirement, especially for companies to record business data, process it to produce information to support the company's strategic decision making. Payroll is a job that requires accuracy and seriousness to be free from data errors. PT. Gemilang Lestari Teknindo currently processing employee salary data is still using Microsoft Excel, some problems occur often incorrectly inputted and miscalculated and also takes a long time to recap and make payroll reports. For this reason, a payroll information system design will be made using software development methods, namely Extreme Programming models and designs using UML. The research method used is observation, interviews and literature study. This payroll information system is based on a website using the PHP programming language and the database uses MySQL. The purpose of this study is to design and build an employee payroll system in the hope of providing convenience for leaders in managing salary data, minimizing errors and accelerating work and the process of making payroll reports on time.*

Keywords: *extreme programming, payroll, information system, website*

Abstrak: Sistem informasi saat ini, sudah menjadi kebutuhan penting khususnya bagi perusahaan untuk merekam data bisnis, memprosesnya hingga menghasilkan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan strategis perusahaan. Penggajian adalah pekerjaan yang membutuhkan ketelitian dan keseriusan agar terbebas dari kesalahan data. PT. Gemilang Lestari Teknindo saat ini pengolahan data gaji karyawan masih menggunakan Microsoft Excel, beberapa permasalahan terjadi sering salah input dan salah hitung dan juga membutuhkan waktu lama untuk merekap dan membuat laporan penggajian. Untuk itu akan dibuat perancangan sistem informasi penggajian dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak yaitu model Extreme Programming dan desain menggunakan UML. Metode penelitian yang digunakan adalah observasi, wawancara dan studi pustaka. Sistem informasi penggajian ini berbasis website menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem penggajian karyawan dengan harapan dapat memberikan kemudahan pimpinan dalam mengelola data gaji, meminimalisir kesalahan dan mempercepat pekerjaan dan proses pembuatan laporan penggajian yang tepat waktu.

Kata kunci: extreme programming, penggajian, sistem informasi, website

1. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi semakin canggih, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan hidup manusia. Perkembangan teknologi ini menggeser aktifitas bisnis perusahaan yang masih cara konvensional/manual menjadi serba komputerisasi. Perkembangan teknologi informasi dapat meningkatkan kinerja dan produktifitas kerja karena dapat dilakukan dengan cepat (Rosidah & Arantika, 2019). Saat ini data dan informasi sangat dibutuhkan khususnya bagi perusahaan untuk menunjang kegiatan operasional perusahaan salah satunya dalam menentukan arah kebijakan dan mendukung keputusan strategis perusahaan.

PT. Gemilang Lestari Teknindo merupakan salah satu perusahaan yang beroperasi dalam bidang manufaktur membuat komponen alat-alat berat. Saat ini pengelolaan data penggajian PT. Gemilang Lestari Teknindo masih konvensional yaitu hanya menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Masalah yang terjadi

Sering terjadi kesalahan kekeliruan, keterlambatan proses penggajian serta kurang lengkapnya laporan terkait data karyawan dan penggajian. Padahal manajemen membutuhkan informasi yang cepat dan proses pembuatan laporan penggajian karyawan. Sistem penggajian karyawan yang dilakukan dengan cara manual dapat meningkatkan resiko kesalahan atau *human error*, seperti efisiensi, keakuratan data, ketepatan waktu, perhitungan data dan pencarian data (Agustin, 2016).

Untuk itu perlunya sistem informasi penggajian karyawan berbasis web yang dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data (Mulyadi et al., 2019), membantu memperkecil bahkan menghilangkan kesalahan/*human error* dalam memproses perhitungan gaji karyawan (Moenir & Yuliyanto, 2017) dan mempercepat proses pembuatan laporan penggajian (Mania et al., 2016). Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada sistem penggajian untuk merancang dan membangun sistem penggajian karyawan PT. Gemilang Lestari Teknindo serta mampu menyediakan laporan penggajian yang lebih baik untuk memudahkan manajemen dalam mendapatkan informasi yang cepat guna mendukung keputusan manajemen.

2. METODE

Metode pengumpulan data dan pengembangan perangkat lunak dalam perancangan Sistem Informasi Penggajian ini yaitu:

a. Observasi

Pengamatan dilakukan dengan datang melihat dan mengamati sistem penggajian karyawan di PT. Gemilang Lestari Teknindo. Mengamati data keuangan dan dokumen lainnya yang berkaitan dengan penggajian karyawan dan laporan keuangan.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada Petrus trie satrio selaku Admin perusahaan Untuk mengetahui prosedur pengolahan data serta kendala yang dihadapi.

c. Studi Pustaka

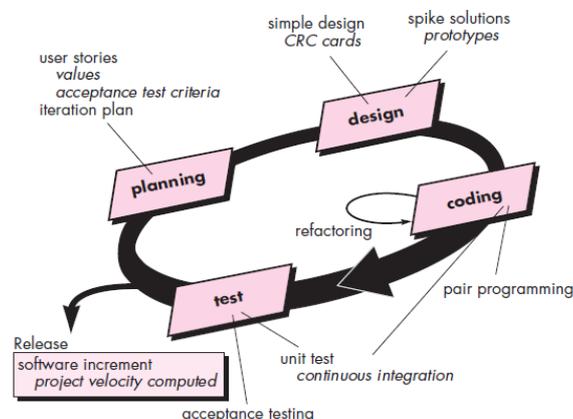
Studi Pustaka dilakukan dengan mengumpulkan beberapa referensi yang bersumber dari buku dan referensi lainnya yang berhubungan dengan topik pembahasan didalam Project ini.

Sedangkan metode pengembangan perangkat lunak menggunakan model Extreme Programming yang merupakan metodologi pengembangan perangkat lunak yang menjadi salah satu teknik pengembangan perangkat lunak yang paling umum digunakan daripada metodologi waterfall yang sebelumnya populer (Warjiyono et al., 2019).

Extreme Programming berupa model untuk pengembangan perangkat lunak yang sangat fleksibel untuk mendukung beberapa iterasi teknologi dan menghasilkan prototipe pada waktu yang tepat (Fruhling et al., 2005). Extrema programming membutuhkan tim pengembang yang lebih sedikit serta memudahkan pada saat ada perubahan kebutuhan sistem yang tiba-tiba terjadi (Supriyatna, 2018).

Extreme Programming (XP) merupakan metodologi pengembangan perangkat lunak yang lebih sederhana disbanding mlodel yang lain, lebih fleksibel karena jika terjadi perubahan selama pengembangan perangkat lunak itu bisa dilakukan, tanpa harus menunggu tahap akhir (Warjiyono & Faqih, 2019).

Extreme Programming merupakan pendekatan berorientasi objek yang mencakup 4 (empat) kegiatan yaitu perencanaan, desain, pengkodean dan pengujian (Pressman, 2010).



Sumber : (Pressman, 2010)

Gambar 1. Model Extreme Programming

Tahapan tahapan perancangan sistem informasi penggajian ini sebagai berikut:

1. Planning (Perencanaan)
Mengumpulkan data, mengetahui permasalahan yang terjadi, menganalisa kebutuhan sistem dan menentukan solusinya.
2. Design (Perancangan)
Pemodelan sistem yang digunakan yaitu Unified Modelling Language (UML) sedangkan pemodelan basis data menggunakan Entity Relationship Diagram (ERD) dan Logical Record Structure (LRS).
3. Coding (Pengkodean)
Bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP. Untuk implementasi basis data, menggunakan Database Management System yaitu MySQL.
4. Test (Pengujian)
Pengujian menggunakan blackbox testing untuk menguji kesesuaian masukan dan keluaran dari masing-masing unit sistem dan memastikan fungsionalitas dapat berjalan dengan baik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Planning (Perencanaan)

Tahap planning ini melakukan analisa kebutuhan guna mendapatkan informasi lengkap tentang kebutuhan apa saja yang diperlukan pengguna. Berikut ringkasan dari Analisa kebutuhan sistem penggajian karyawan:

- a. Hak akses Admin diantaranya : login, mengelola data karyawan, mengelola data jabatan, mengelola penggajian, mengelola data laporan, logout
- b. Hak akses Direktur diantaranya : login, melihat dan mencetak data laporan penggajian , mengelola data pengguna, logout

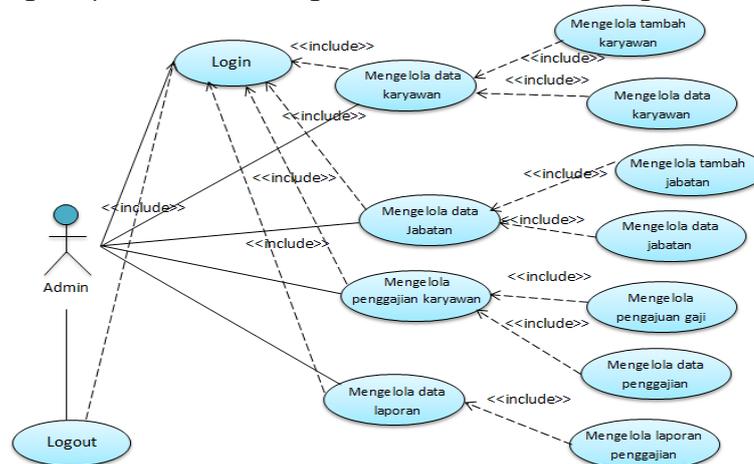
3.2. Desain (Perancangan)

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara actor dengan sistem.

a. Use Case Diagram Bagian Admin

Adapun use case diagram pada PT. Gemilang Lestari Teknindo untuk bagian Admin sebagai berikut:

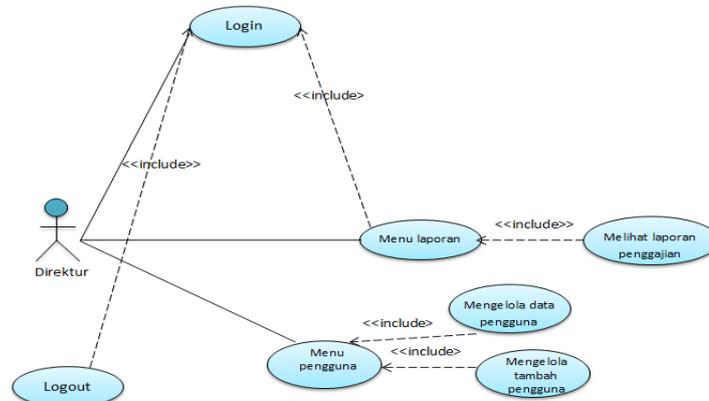


Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 2. Use Case Diagram Bagian Admin

Gambar 2, menjelaskan bahwa pada rancang bangun sistem informasi akuntansi penggajian karyawan sebagai pengguna dapat mengelola menu karyawan yang berupa id karyawan, nama karyawan, alamat karyawan, serta data diri karyawan juga menu jabatan berupa id jabatan, nama jabatan, gaji pokok, tunjangan jabatan. Kemudian admin juga dapat mengolah menu penggajian berupa mengelola data gaji bersih karyawan. Dan pengguna yaitu admin dapat juga mengolah menu laporan berupa mengelola laporan perkaryawan, laporan penggajian, serta mencetak slip gaji.

b. *Use Case Diagram* Bagian Direktur
 Adapun *use case diagram* pada PT. Gemilang Lestari Teknindo untuk bagian Direktur sebagai berikut:



Sumber : Hasil Rancangan (2020)

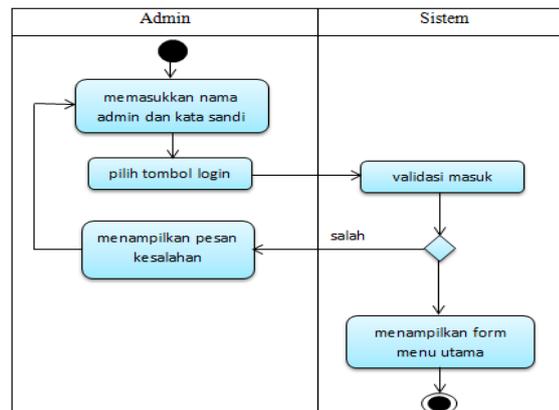
Gambar 3. Use Case Diagram Bagian Direktur

Gambar 3, menjelaskan bahwa pada racang bangun sistem informasi akuntansi laporan penggajian direktur sebagai pengguna hanya dapat mengakses menu laporan saja yaitu berupa laporan penggajian karyawan dan juga menu pengguna yaitu data pengguna dan tambah pengguna.

2. *Activity Diagram*

a. *Activity Diagram* Login Admin

Berikut merupakan *activity diagram* admin login PT. Gemilang Lestari Teknindo:

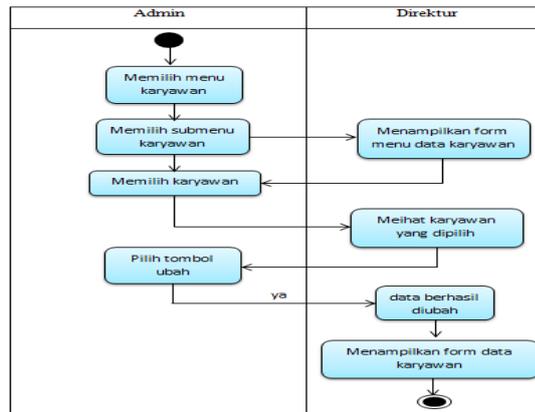


Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 4. Activity Diagram Admin Login

b. *Activity Diagram* Admin Data Karyawan

Berikut merupakan *activity diagram* data karyawan PT. Gemilang Lestari Teknindo:

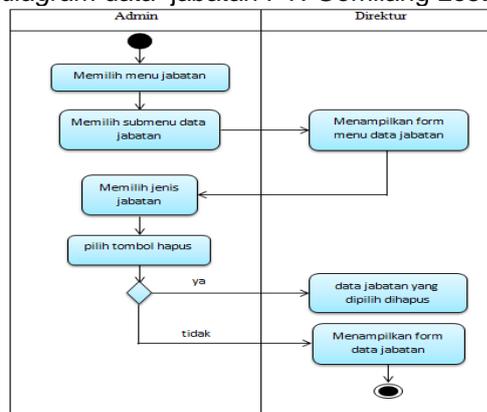


Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 5. Activity Diagram Admin Data Karyawan

c. Activity Diagram Admin Data Jabatan

Berikut merupakan activity diagram data jabatan PT. Gemilang Lestari Teknindo:

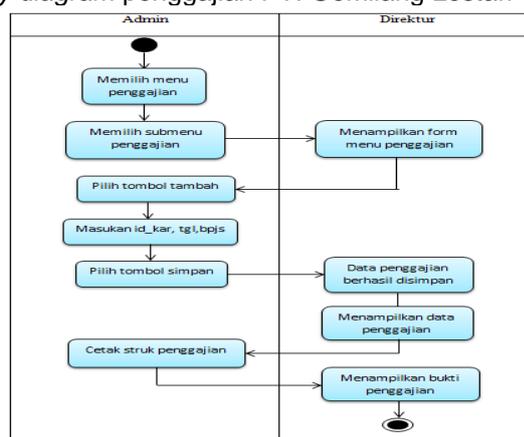


Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 6. Activity Diagram Admin Data Jabatan

d. Activity Diagram Admin Penggajian

Berikut merupakan activity diagram penggajian PT. Gemilang Lestari Teknindo:

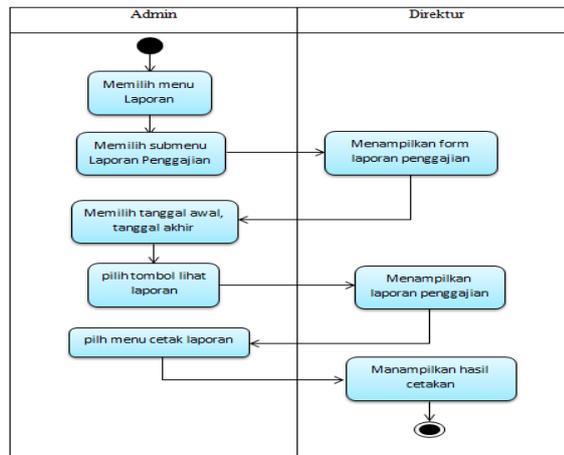


Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 7. Activity Diagram Admin Data Penggajian

e. Activity Diagram Admin Menu Laporan

Berikut merupakan activity diagram laporan PT. Gemilang Lestari Teknindo:

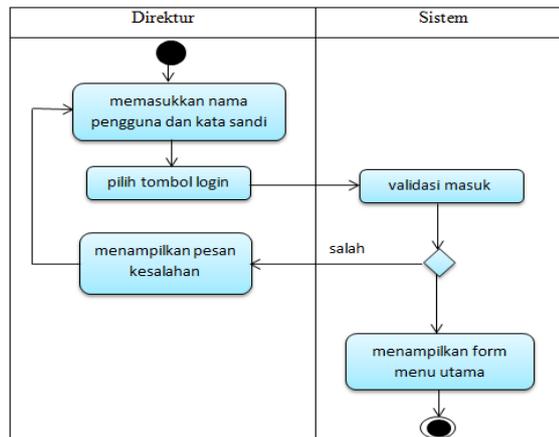


Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 8. Activity Diagram Admin Menu Laporan

f. Activity Diagram Direktur Login

Berikut merupakan activity diagram direktur login PT. Gemilang Lestari Teknindo:

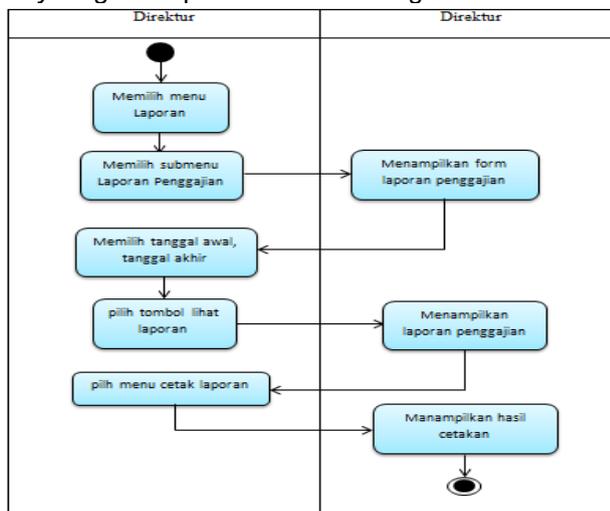


Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 9. Activity Diagram Direktur Login

g. Activity Diagram Direktur Menu Laporan

Berikut merupakan activity diagram laporan PT. Gemilang Lestari Teknindo:

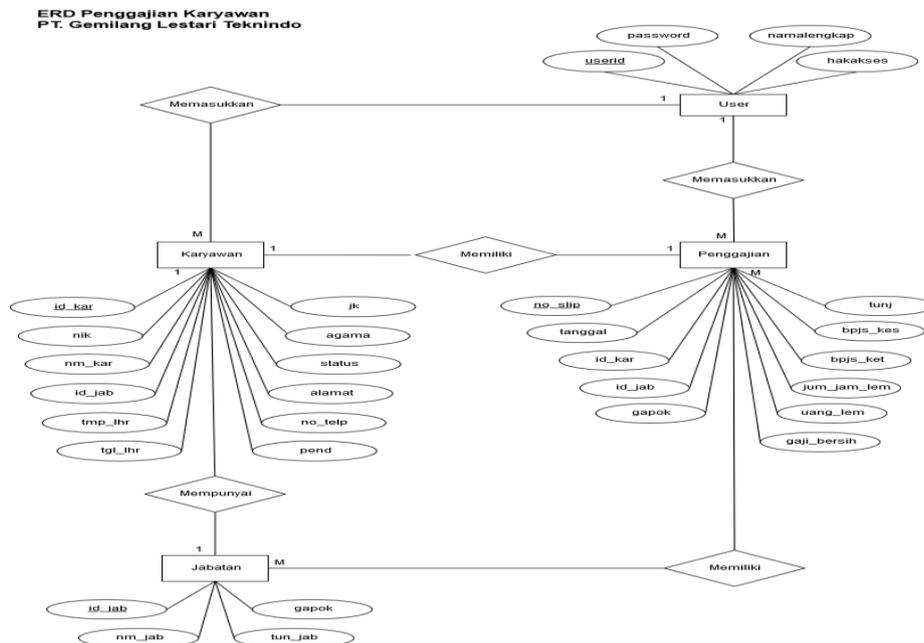


Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 10. Activity Diagram Direktur Menu Laporan

3. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah merupakan salah satu model yang digunakan untuk mendesain database dengan tujuan menggambarkan data yang berelasi pada sebuah database. Berikut adalah rancangan penggajian karyawan pada PT. Gemilang Lestari Teknindo:



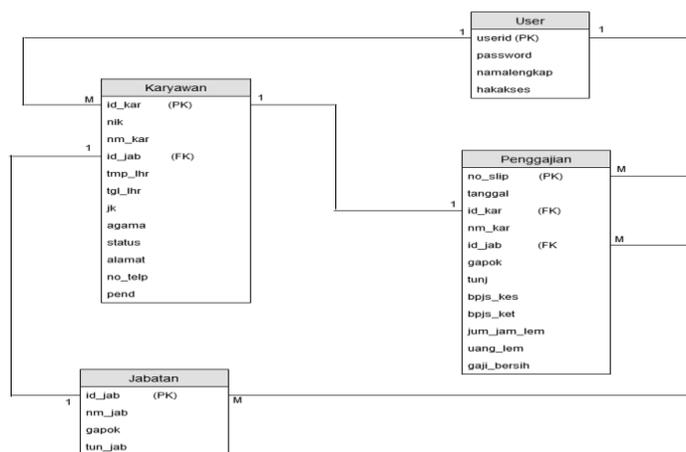
Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 11. Entity Relationship Diagram (ERD)

4. Logical Record Structure (LRS)

Berikut ini merupakan Logical Record Structure (LRS) pada sistem informasi akuntansi penggajian karyawan PT. Gemilang Lestari Teknindo:

LRS Penggajian Karyawan
PT. Gemilang Lestari Teknindo



Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 10. Logical Record Structure (LRS)

5. Spesifikasi File

Sistem penggajian ini menggunakan 1 (satu) database bernama db_penggajian dan memiliki 4 (empat) tabel, yaitu:

a. File Data User

Nama File : user
Akronim : user.myd

Tipe File : File Master
 Akses File : Random
 Panjang Record : 65 karakter
 Kunci Field : userid

Tabel 1. Spesifikasi File Data User

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Userid	userid	Char	10	<i>Primary Key</i>
2	Password	password	Varchar	20	
3	Nama lengkap	namalengkap	Varchar	25	
4	Hak akses	hakakses	Varchar	10	

Sumber : Hasil Rancangan (2020)

b. Spesifikasi File Data Karyawan

Nama File : Karyawan
 Akronim : karyawan.myd
 Tipe File : File Master
 Akses File : Random
 Panjang Record : 166 karakter
 Kunci Field : id_kar

Tabel 2. Spesifikasi File Data Karyawan

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Karyawan	id_kar	Char	5	<i>Primary Key</i>
2	Nik	nik	Char	16	
3	Nama karyawan	nm_kar	varchar	30	
4	Id Jabatan	id_jab	Char	5	
5	Tempat lahir	tmp_lhr	varchar	25	
6	Tanggal lahir	tgl_lhr	Date		
7	Jenis kelamin	jk	varchar	10	
8	Agama	agama	Varchar	10	
9	Status	status	Varchar	10	
10	Alamat	status	Varchar	30	
11	Nomor telepon	no_telp	Int	15	
12	Pendidikan	pend	Varchar	10	

Sumber : Hasil Rancangan (2020)

c. Spesifikasi File Data Jabatan

Nama File : jabatan
 Akronim : jabatan.myd
 Tipe File : File Master
 Akses File : Random
 Panjang Record : 50 karakter
 Kunci Field : id_jab

Tabel 3. Spesifikasi File Data Jabatan

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Id Jabatan	id_jab	Char	5	<i>Primary Key</i>
2	Nama Jabatan	nm_jab	Varchar	15	
3	Gaji pokok	gapok	Int	15	
4	Tunjangan Jabatan	tun_jab	Int	15	

Sumber : Hasil Rancangan (2020)

d. Spesifikasi File Data Penggajian

Nama File : penggajian
 Akronim : penggajian.myd

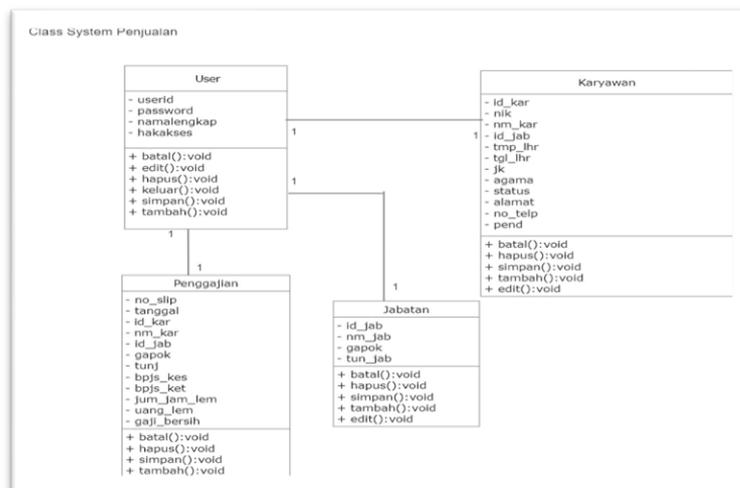
Tipe File : File Master
 Akses File : Random
 Panjang Record : 115 karakter
 Kunci Field : no_slip

Tabel 4. Spesifikasi File Data Penggajian

No	Elemen Data	Nama Field	Type	Size	Keterangan
1	Nomor slip	no_slip	Char	10	Primary Key
2	Tanggal	tanggal	Date		
3	Id karyawan	id_kar	Char	5	
4	Nama karyawan	nm_kar	Varchar	30	
5	Id jabatan	id_jab	Char	5	
6	Gaji pokok	gapok	Int	15	
7	Tunjangan	tunj	Int	15	
8	Bpjs kesehatan	bpjs_kes	Varchar	10	
9	Bpjs ketenagakerjaan	bpjs_ket	Varchar	10	
10	Jumlah jam lembur	jum_jam_lem	Int	5	
11	Uang lembur	uang_lem	Int	10	
12	Gaji bersih	gaji_bersih	Double		

Sumber : Hasil Rancangan (2020)

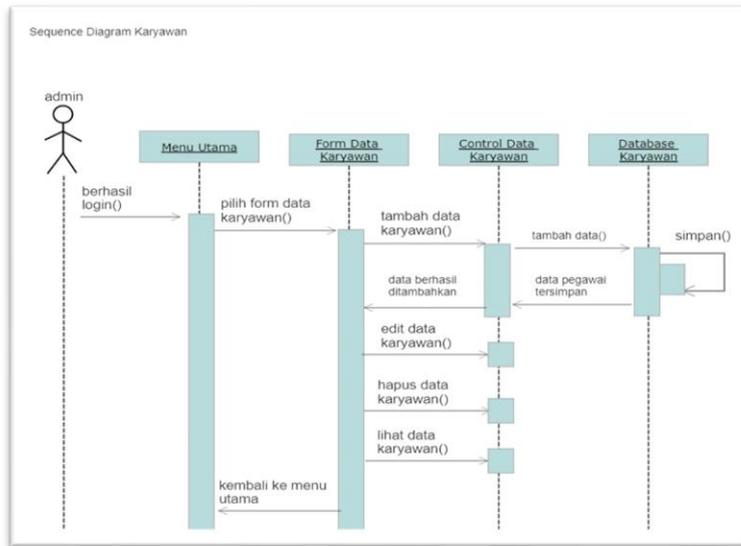
6. Class Diagram



Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 11. Class Diagram

7. *Sequence Diagram*



Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 12. *Sequence Diagram*

8. *User Interface*

a. *User Interface Data User*

Data User
 PT. Gemilang Lestari Teknindo

Cari kode user atau nama

Refresh Data Tambah Data

No	Kode User	Nama Lengkap	Hak Akses	Aksi
1	U01	Asep Syaefudin	admin	Edit Hapus
2	U02	Sri Setya Emani	admin	Edit Hapus
3	U03	Mahsan	admin	Edit Hapus

Jumlah User : 3

Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 13. *User Interface Data User*

b. *User Interface Data Karyawan*

Data Karyawan
 PT. Gemilang Lestari Teknindo

Cari Karyawan

Refresh Data Tambah Data

No	Id Kar	NIK	Nama	Id Jab	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Agama	Status	Alamat	No Telp	Pendidikan	Aksi
1	K01	001090768	Asep Syaefudin	J01	Tegal	1968-07-09	Laki-laki	Islam	Menikah	Jl. Cemara Sewu No.14, Adiwern	2147483647	SMA	Edit Hapus
2	K02	002300177	Sri Setya Emani	J01	Tegal	1977-01-30	Perempuan	Islam	Menikah	Jl. Cemara Sewu No.14, Adiwern	2147483647	SMA	Edit Hapus
3	K03	029251085	Mahsan	J02	Tegal	1985-10-25	Laki-laki	Islam	Menikah	Perum Kaliwadas no.06	2147483647	SMA	Edit Hapus
4	K04	024020690	Surono	J02	Tegal	1990-06-02	Laki-laki	Islam	Menikah	Jl. Tegal wangi rt.02	2147483647	SMA	Edit Hapus
5	K05	020101098	Andre Eko Argobromo	J03	Tegal	1998-10-10	Laki-laki	Islam	Belum Meni	Jl. KH Mukhlis Gg 4, no 34	2147483647	SMA	Edit Hapus
6	K06	021050898	Adi Sofian	J03	Tegal	1998-08-05	Laki-laki	Islam	Belum Meni	Padaharja, 004/003, Kramat	2147483647	SMA	Edit Hapus

Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 14. *User Interface Data Karyawan*

c. *User Interface Data Jabatan*

Data Jabatan

PT. Gemilang Lestari Teknindo

Cari id jabatan atau nam

Refresh Data Tambah Data

No	Id Jabatan	Nama Jabatan	Gaji Pokok	Tunjangan Jabatan	Aksi
1	J01	Direktur	3700000	200000	<input type="button" value="Hapus"/>
2	J02	Staff	2500000	150000	<input type="button" value="Hapus"/>
3	J03	Produksi	1900000	100000	<input type="button" value="Hapus"/>

Jumlah Jabatan : 3

Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 15. User Interface Data Jabatan

d. *User Interface Data Penggajian*

Data Penggajian

PT. GEMILANG LESTARI TEKNINDO

Cari kode user atau nam

Refresh Data Tambah Data

No	No Slip	Tanggal	ID Kar	Nama	ID Jab	Gapok	Tunjangan	BPJS KES	BPJS KET	Jam Lembur	Uang Lembur	Gaji Bersih	Aksi
1	GJ00000001	2019-12-30	K01	Asep Syaefudin	J01	3700000	200000	87310.0	17000.0	0	0	3795690	<input type="button" value="Hapus"/>
2	GJ00000002	2019-12-30	K02	Sri Setya Emani	J01	3700000	200000	87310.0	17000.0	0	0	3795690	<input type="button" value="Hapus"/>
3	GJ00000003	2019-12-30	K03	Mahsan	J02	2500000	170000	87310.0	17000.0	2	20000	2585690	<input type="button" value="Hapus"/>
4	GJ00000004	2019-12-30	K04	Surono	J02	2500000	170000	87310.0	17000.0	1	10000	2575690	<input type="button" value="Hapus"/>
5	GJ00000005	2019-12-30	K05	Andre Eko Argobromo	J03	1900000	150000	52410.0	17000.0	3	30000	2010590	<input type="button" value="Hapus"/>
6	GJ00000006	2019-12-30	K06	Adi Sofian	J03	1900000	150000	52410.0	17000.0	0	0	1980590	<input type="button" value="Hapus"/>
7	GJ00000007	2019-12-30	K07	Harry Kumia	J03	1900000	150000	52410.0	17000.0	2	20000	2000590	<input type="button" value="Hapus"/>

Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 16. User Interface Data Penggajian

e. *User Interface Laporan Penggajian*



PT. Gemilang Lestari Teknindo

Jl. Cemara Sewu No. 26, Adiwerna - Tegal

Number Phone(028) 4911451

Laporan Data Penggajian

No Slip	Tanggal	ID Kar	Nama Kar	ID Jabatan	Gaji Pokok	Tunjangan	BPJS Kes	BPJS Ket	Jam Lembur	Uang Lembur	Gaji Bersih
00000000	12/30/19	K01	Asep	J01	3700000	200000	87310.0	17000.0	0	0	3795690.0
00000000	12/30/19	K02	Sri Setya	J01	3700000	200000	87310.0	17000.0	0	0	3795690.0
00000000	12/30/19	K03	Mahsan	J02	2500000	170000	87310.0	17000.0	2	20000	2585690.0
00000000	12/30/19	K04	Surono	J02	2500000	170000	87310.0	17000.0	1	10000	2575690.0
00000000	12/30/19	K05	Andre Eko	J03	1900000	150000	52410.0	17000.0	3	30000	2010590.0
00000000	12/30/19	K06	Adi Sofian	J03	1900000	150000	52410.0	17000.0	0	0	1980590.0
00000000	12/30/19	K07	Harry Kumia	J03	1900000	150000	52410.0	17000.0	2	20000	2000590.0
00000000	12/30/19	K08	Faqih	J03	1900000	150000	52410.0	17000.0	0	0	1980590.0
00000000	1/6/20 12:	K01	Asep	J01	3700000	200000	87310.0	17000.0	10	100000	3895690.0

Sumber : Hasil Rancangan (2020)

Gambar 17. User Interface Laporan Penggajian

3.3. Testing (Pengujian)

Tabel 5. Testing Program GLT Payroll

No.	Pengujian	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Keterangan
1.	Form Login	Jika data user sesuai maka sistem akan menampilkan halaman hak akses admin	Sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil / sesuai
2.	Form User	Sistem mampu menampilkan halaman user, halaman input user, halaman edit user. Berhasil menyimpan data baru, data yang telah diedit dan menghapus data.	Sesuai dengan yang diharapkan.	Berhasil / sesuai
3.	Form Karyawan	Sistem mampu menampilkan halaman karyawan, halaman input karyawan, halaman edit karyawan. Berhasil menyimpan data baru, data yang telah diedit dan menghapus data.	Sesuai dengan yang diharapkan.	Berhasil / sesuai
4.	Form Jabatan	Sistem mampu menampilkan halaman jabatan, halaman input jabatan. Berhasil menyimpan data baru dan menghapus data.	Sesuai dengan yang diharapkan.	Berhasil / sesuai
5.	Form Penggajian	Sistem mampu menampilkan halaman penggajian, halaman input penggajian. Dapat melakukan proses penggajian, hitung penggajian, menyimpan data penggajian dan menghapus data	Sesuai dengan yang diharapkan.	Berhasil / sesuai

Sumber : Hasil Rancangan (2020)

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang penulis lakukan sebelumnya tentang sistem informasi akuntansi penggajian karyawan pada PT. Gemilang Lestari Teknindo, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sistem informasi penggajian karyawan PT. Gemilang Lestari Teknindo dibuat untuk memudahkan dalam proses penginputan, pemrosesan data, penyimpanan serta menyajikan informasi penggajian yang cepat dan bisa diakses kapanpun.
2. Sistem informasi penggajian ini dibuat dengan desain antarmuka sedemikian rupa agar tampil simple, mudah dipahami serta menarik.
3. Dengan adanya sistem informasi penggajian berbasis website ini diharapkan dapat memberikan kemudahan pimpinan dalam mengelola data gaji, meminimalisir kesalahan dan mempercepat pekerjaan dan proses pembuatan laporan penggajian yang tepat waktu.
4. Perlu diadakan pelatihan kepada user dan maintenance sistem agar sistem bisa berjalan dengan lancar, sukses tanpa ada kendala.
5. Perlu *maintenance* yang baik agar sistem ini bisa berjalan dengan lancar serta tidak menutup kemungkinan diperlukan pengembangan sistem sesuai kebutuhan perusahaan

REFERENSI

- Agustin, S. (2016). *Jurnal Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PT. Probesco Disatama* [Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri]. <https://repository.bsi.ac.id/index.php/repo/viewitem/5751>
- Fruhling, A., Tyser, K., & Vreede, G. De. (2005). Experiences with Extreme Programming in Telehealth : Developing and Implementing a Biosecurity Health Care Application. *Hawaii International Conference on System Sciences*, 00(C), 1–10.
- Mania, M., Purnama, B. E., & Sukadi. (2016). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Mitra Karya Prima Di Pembangkit Listrik Tenaga Uap 1 Pacitan. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, 2(1)(1), 39–43.
- Moenir, A., & Yuliyanto, F. (2017). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web dengan Metode Waterfall pada PT. Sinar Metrindo Perkasa (Simetri). *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 2(3), 127. <https://doi.org/10.32493/informatika.v2i3.1237>
- Mulyadi, Yuningsih, S., Hikmah, A. B., Ishak, R., & Lesmono, I. D. (2019). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Web Pada Badan Musyawarah Warga Delatinos Tangerang Selatan. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, 4(1), 89–99.
- Pressman, R. S. (2010). *Software Engineering : A Practitioner's Approach* (Seventh Ed). McGraw-Hill.
- Rosidah, R., & Arantika, T. (2019). Peran Teknologi untuk Pengembangan Karir Sekretaris. *Efisiensi - Kajian Ilmu Administrasi*, 15(1), 43–50. <https://doi.org/10.21831/efisiensi.v15i1.24485>
- Supriyatna, A. (2018). Metode Extreme Programming Pada Pembangunan Web Aplikasi Seleksi Peserta Pelatihan Kerja. *Jurnal Teknik Informatika*, 11(1), 1–18.
- Warjiyono, & Faqih, H. (2019). *Analisa Perancangan Ssitem Informasi Akuntansi: Desain dan Implementasi* (Pertama). Graha Ilmu.
- Warjiyono, W., Aji, S., & Surlily, R. Y. (2019). Sistem Informasi Layanan Publik Desa Jagalempeni Menggunakan Model Extreme Programming. ... *for Educators and ...*, 4(1), 25–34. <http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/view/1162>