



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERDASARKAN *PROJECT* PADA TRIJAYA LASER CUTTING

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

ADRIANSYAH

11753101026



UIN SUSKA RIAU

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

2024

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN
BERDASARKAN *PROJECT* PADA TRIJAYA LASER CUTTING

TUGAS AKHIR

Oleh:

ADRIANSYAH

11753101026

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 22 Juli 2024

Ketua Program Studi

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.
NIP. 198307162011011008

Pembimbing

M. Afdal, S.T., M.Kom.
NIP. 198803282023211017

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengantaritumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjau.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN
BERBASIS *PROJECT* PADA TRIJAYA LASER CUTTING

TUGAS AKHIR

Oleh:

ADRIANSYAH

11753101026

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru, pada tanggal 09 Juli 2024

Pekanbaru, 09 Juli 2024

Mengesahkan,

Ketua Program Studi

Eki Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIP. 198307162011011008

DEWAN PENGUJI:

Ketua : Syafril Siregar, S.Th.I., M.Ag.

Sekretaris : M. Afdal, ST., M.Kom.

Anggota 1 : Zarnelly, S.Kom., M.Sc.

Anggota 2 : Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Dr. Hartono, M.Pd.

NIP. 196403011992031003

State Islamic University of Sultan s



SURAT PERNYATAAN

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

: Adriansyah
 : 11753101026
 Tanggal Lahir: Pekanbaru, 09 Maret 1999
 : Sains dan Teknologi
 : Sistem Informasi
 :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERDASARKAN PROJEK PADA TRIJAYA LASER CUTTING

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 26 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Adriansyah

NIM. 11753101026



LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan dapat meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal peminjam pada *form* peminjaman.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

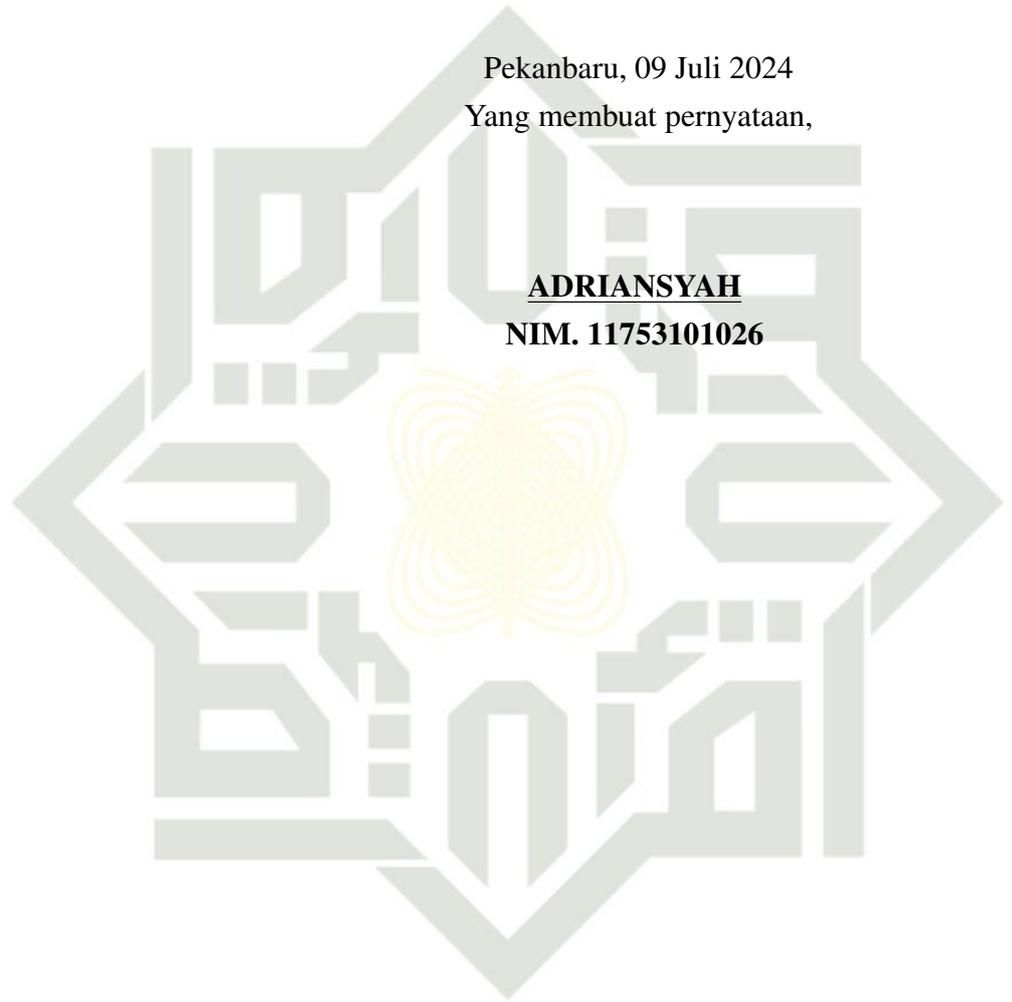
LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 09 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,

ADRIANSYAH
NIM. 11753101026



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



LEMBAR PERSEMBAHAN

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh. Alhamdulillah Rabbi 'Alamin, segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala sebagai bentuk rasa syukur atas segala nikmat yang telah diberikan tanpa ada kekurangan sedikit pun. Sholawat beserta salam tak lupa pula kita ucapkan kepada Nabi Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wa Sallam dengan mengucapkan "Allahumma Sholli'ala Sayyidina Muhammad Wa'ala Ali Sayyidina Muhammad". Semoga kita semua selalu senantiasa mendapat Syafaat-Nya di dunia maupun di akhirat, aamiin ya rabbal'aalamiin.

Saya persembahkan hadiah istimewa karya kecil ini sebagai salah satu bentuk bakti, rasa terima kasih, dan hormat kepada Bapak dan Ibu tercinta. Terima kasih yang tak terhingga karena telah merawat dan membesarkan saya dengan setulus hati dan penuh perjuangan hingga saya bisa sampai tahap ini. Berkat doa dan kasih sayangmu, anakmu telah berhasil memperoleh gelar sarjana seperti yang engkau harapkan. Tiada apapun di dunia ini yang dapat membalas semua jasa-jasa dan pengorbananmu. Untuk itu saya anakmu ini selalu mendoakan yang terbaik bahagia dunia akhirat serta diberikan tempat istimewa di sisi-Nya kelak sehingga kita bisa berkumpul kembali bersama-sama di *Jannah-Nya*. Dan pastinya saya juga berterima kasih yang tak terhingga kepada adik yang sangat saya cintai. Terima kasih untuk segala waktu berharga yang telah dilalui bersama, doa dan dukungan yang tiada hentinya.

Kepada Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan kebaikan selama perkuliahan, saya ucapkan terima kasih banyak dan semoga menjadi amal *jariyah. Aamiin*. Untuk sahabat terdekat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu dan pastinya juga teman-teman seperjuangan, terima kasih berkat kalian masa perkuliahan menjadi lebih bermakna. Semoga dimasa mendatang kita bisa bertemu lagi dalam keadaan yang lebih baik.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Rabbil 'Alamiin, bersyukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tidak lupa sholawat beriringan salam selalu tercurahkan untuk Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wa Sallam* dengan melantunkan *Allahumma Shelli'ala Sayyidina Muhammad Wa'ala Alihi Muhammad*. Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Komputer di Program Studi Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Banyak pemangku kepentingan telah berperan dalam mendukung dan membimbing peneliti pada proses penelitian dan penelitian Tugas Akhir ini. Maka dari itu ungkapan terima kasih juga peneliti ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Hairunas, M.Ag sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Hartono, M.Pd sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Kom sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Ibu Siti Monalisa, ST., M.Kom sebagai Sekretaris Program Studi Sistem Informasi.
5. Bapak Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom sebagai Kepala Laboratorium Program Studi Sistem Informasi.
6. Bapak Syafril Siregar, S.Th.I., M.Ag sebagai Ketua Sidang.
7. Bapak M. Afdal, ST., M.Kom sebagai Pembimbing Tugas Akhir.
8. Ibu Zarnelly, S.Kom., M.Sc sebagai Penguji I.
9. Ibu Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom sebagai Penguji II sekaligus dosen Pembimbing Akademik.

Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Sistem Informasi yang telah banyak memberikan ilmunya kepada Peneliti. Semoga ilmu yang diberikan dapat peneliti amalkan dan menjadi amal *jariyah*.

Seluruh Pegawai dan *Staff* Fakultas Sains dan Teknologi yang telah membantu dan mempermudah proses administrasi selama perkuliahan ini.

Kedua orang tua peneliti yaitu Bapak Sudirman dan Ibu Asmanidar tercinta yang tanpa lelah selalu memberikan semangat, motivasi, support, dan doa terbaiknya serta selalu menjadi motivasi peneliti dalam menyelesaikan Strata 1 (S1) ini. Terima kasih atas segala keringat, jerih payah pengorbanan dan kerja keras yang telah kalian berikan dengan penuh keikhlasan demi menuju kesuksesan anakmu ini. Semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

selalu menjaga dan melindungi Bapak dan Ibu dimanapun kalian berada. Kakakandung peneliti yaitu Mir'atun Faizah yang telah memberikan semangat, perhatian, doa dan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Teman-teman SIF A 17 yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah menemani peneliti dari awal perkuliahan serta memberikan motivasi dan semangat kepada peneliti.

Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu yang terlibat dalam perjuangan penyelesaian pendidikan Strata 1 (S1) yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan semangat kepada peneliti baik dalam pengumpulan data maupun penyusunan Tugas Akhir ini.

Dalam penelitian Tugas Akhir ini peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki, namun peneliti berusaha untuk mencapai hasil seperti yang diinginkan. Peneliti juga mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang membangun yang dapat dikirim ke email: 11753101026@students.uin-suska.ac.id. Akhirnya peneliti berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua

Pekanbaru, 22 Juli 2024
Peneliti,

ADRIANSYAH
NIM. 11753101026

UIN SUSKA RIAU



RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERDASARKAN *PROJECT* PADA TRIJAYA LASER CUTTING

ADRIANSYAH
NIM: 11753101026

Tanggal Sidang: 09 Juli 2024
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi penggajian karyawan berbasis web yang dapat memudahkan admin dalam menghitung data gaji karyawan dan memberikan informasi yang jelas mengenai rincian total gaji yang akan diterima oleh karyawan. Sistem ini dibangun menggunakan metode *Waterfall*. Sistem ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu dalam perancangan sistem, sedangkan untuk pengujian menggunakan *Black Box*. Pada pengujian *Black Box* sistem ini menunjukkan hasil yang berhasil. Kesimpulan pada penelitian ini, sistem penggajian berfungsi dengan baik dengan hasil sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga sistem penggajian ini dapat memberikan manfaat bagi pengguna sistem dalam memperoleh gaji karyawan.

Kata Kunci: *Black Box*, Penggajian Karyawan, Sistem Informasi, *Waterfall*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak cipta milik UIN Suska Riau

Sultan Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU

PAYROLL INFORMATION SYSTEM DESIGN BASED ON A PROJECT ON TRIJAYA LASER CUTTING

ADRIANSYAH
NIM: 11753101026

Date of Final Exam: July 09th 2024
Graduation Period:

Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru

ABSTRACT

This study aims to design and develop a web-based employee payroll information system to assist administrators in calculating employee salary data and providing clear information regarding the total salary details to be received by employees. The system is developed using the Waterfall method and utilizes Unified Modeling Language (UML) for system design, with Black Box testing used for validation. The Black Box testing results indicate successful outcomes. The conclusion of this research is that the payroll system functions effectively, meeting the expected results. Therefore, this payroll system can provide significant benefits to users in managing employee salaries.

Keywords: *Black Box, Employee Payroll, Information Systems, Waterfall*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Profil Trijaya Laser Cutting	5
2.2 Metode <i>Waterfall</i>	7
2.3 Sistem Informasi	7
2.4 Analisis PIECES	8
2.5 <i>Flowchart</i>	8
2.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	9

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.7	<i>Use Case Diagram</i>	9
2.8	<i>Website</i>	10
2.9	PHP	10
2.10	MySQL	10
2.11	Perancangan <i>Database</i>	11
2.12	Implementasi	11
2.13	Pengujian atau <i>Testing</i>	12
2.14	<i>Black Box Testing</i>	12
2.15	Penelitian Terdahulu	13
3	METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1	Tahap 1 Perencanaan	15
3.2	Tahap 2 Pengumpulan Data	15
3.3	Tahap 3 Analisis	16
3.4	Tahap 4 Implementasi	16
3.5	Tahap 5 Testing	16
3.6	Tahap 6 Penelitian Laporan Penelitian	16
4	ANALISA DAN PERANCANGAN	17
4.1	Analisa Sistem yang Sedang Berjalan	17
4.2	Analisis PIECES	17
4.3	Usulan Sistem yang Baru	19
4.4	Perancangan Sistem	19
4.5	Rancangan <i>Interface</i> Sistem	25
4.5.1	Rancangan <i>Interface Login</i>	25
4.5.2	Rancangan <i>Interface Menu Karyawan</i>	25
4.5.3	Rancangan <i>Interface Upah Lembur</i>	26
4.5.4	Rancangan <i>Interface Transportasi</i>	26
4.5.5	Rancangan <i>Interface Keterlambatan</i>	26
4.5.6	Rancangan <i>Interface Data Project</i>	27
4.5.7	Rancangan <i>Interface Total Gaji</i>	27
4.5.8	Rancangan <i>Interface History</i>	28
5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	29
5.1	Implementasi Tampilan <i>Interface</i> Sistem	29
5.1.1	<i>Interface</i> Halaman Menu Data Karyawan	29
5.1.2	<i>Interface</i> Halaman Menu Posisi	29
5.1.3	<i>Interface</i> Halaman <i>Project</i>	30



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.1.4	<i>Interface</i> Halaman Lembur	31
5.1.5	<i>Interface</i> Halaman Keterlambatan	32
5.1.6	<i>Interface</i> Halaman <i>Upload</i> Absensi	32
5.1.7	<i>Interface</i> Halaman Data Penggajian	33
5.2	Pengujian Sistem	33
5.2.1	Pengujian Fungsi <i>Login</i>	34
5.2.2	Pengujian Fungsi Kelola Data Karyawan	34
5.2.3	Pengujian Fungsi Kelola Posisi	35
5.2.4	Pengujian Fungsi Kelola Data <i>Project</i>	36
5.2.5	Pengujian Fungsi Kelola Data Lembur	37
5.2.6	Pengujian Fungsi Data Kelola Keterlambatan	38
5.2.7	Pengujian Fungsi Cetak Slip Gaji	39
5.2.8	Pengujian Fungsi Cetak Laporan Penggajian	40
6	PENUTUP	41
6.1	Kesimpulan	41
6.2	Saran	41

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A HASIL OBSERVASI A - 1

LAMPIRAN B SIMBOL *FLOWCHART* DAN SKENARIO *USE CASE* B - 1

B.1	Skenario Use Case Kelola Data <i>Project</i>	B - 2
B.2	Skenario Use Case Kelola Gaji Pokok	B - 3
B.3	Skenario Use Case Kelola Lembur	B - 4
B.4	Skenario Use Case Kelola Transportasi	B - 5
B.5	Skenario Use Case Kelola Keterlambatan	B - 6
B.6	Skenario Use Case Cetak Slip Gaji	B - 7
B.7	Skenario Use Case Cetak Laporan	B - 7



DAFTAR GAMBAR

© Hak cipta milik UIN Suska Riau State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau	2.1 Tahapan Model <i>Waterfall</i> 7 3.1 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian 14 4.1 <i>Flowchart</i> sistem yang sedang berjalan 17 4.2 <i>Flowchart</i> Usulan Sistem Baru 19 4.3 Aktor <i>Use Case</i> 20 4.4 <i>Use Case Diagram</i> 21 4.5 <i>Class Diagram</i> Penggajian 24 4.6 Rancangan <i>Interface Login</i> 25 4.7 Rancangan <i>Interface</i> Menu Karyawan 25 4.8 Rancangan <i>Interface</i> Upah Lembur 26 4.9 Rancangan <i>Interface</i> Transportasi 26 4.10 Rancangan <i>Interface</i> Keterlambatan 27 4.11 Rancangan <i>Interface</i> Data <i>Project</i> 27 4.12 Rancangan <i>Interface</i> Total Gaji 28 4.13 Rancangan <i>Interface</i> <i>History</i> 28 5.1 Halaman Utama Menu Data Karyawan 29 5.2 Halaman Menu Posisi 29 5.3 Halaman Utama Menu <i>Project</i> 30 5.4 Halaman <i>Create</i> Data <i>Project</i> 30 5.5 Halaman Input Data Karyawan Pada <i>Project</i> 31 5.6 Halaman Utama Menu Lembur 31 5.7 Halaman Input Jam Lembur 32 5.8 Halaman Utama Menu Keterlambatan 32 5.9 <i>Interface Upload</i> Absensi 33 5.10 <i>Interface</i> Data Penggajian 33 A.1 Foto Kunjungan ke Gudang Trijaya Laser Cutting A - 1
--	--

- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR TABEL

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

2.1	Simbol <i>Use Case Diagram</i>	9
4.1	Analisa PIECES	18
4.2	Deskripsi Aktor	20
4.3	Deskripsi <i>Use Case</i>	21
4.4	<i>Use Case</i> Melakukan <i>Login</i>	22
4.5	<i>Usecase</i> melakukan Kelola Data Karyawan (Tambah, Ubah dan Hapus)	23
5.1	Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Kelola Data Karyawan	34
5.2	Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Kelola Data Karyawan	34
5.3	<i>Black Box</i> Fungsi Kelola Posisi	35
5.4	Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Kelola Data Project	36
5.5	Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Kelola Data Lembur	37
5.6	Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Kelola Data keterlambatan	38
5.7	Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Cetak Slip Gaji	39
5.8	Pengujian <i>Black Box</i> Fungsi Cetak Laporan Penggajian	40
B.1	Simbol <i>Flowchart</i>	B - 1
B.2	<i>Use Case</i> Kelola Data <i>Project</i>	B - 2
B.3	<i>Use Case</i> Kelola Gaji Pokok	B - 3
B.4	<i>Use Case</i> Kelola Lembur	B - 4
B.5	<i>Use Case</i> Kelola Transportasi	B - 5
B.6	<i>Use Case</i> Kelola Keterlambatan	B - 6
B.7	<i>Use Case</i> Cetak Slip Gaji	B - 7
B.8	<i>Use Case</i> Cetak Laporan	B - 8

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

MySQL	:	<i>My Structured Query Language</i>
OOAD	:	<i>Object Oriented and Design</i>
PHP	:	<i>Hypertext Preprocessor</i>
PIECES	:	<i>Performance, Economic, Controll, Efficiency and Service</i>
RDBMS	:	<i>Relational Database Management System</i>
UML	:	<i>Unified Modeling Language</i>
URL	:	<i>Uniform Resource Locator</i>



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB 1 PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi menjadi hal yang tak dapat dihindari. Hal tersebut dibuktikan dengan begitu cepatnya teknologi berkembang dalam beberapa tahun terakhir. Saat ini, perkembangan teknologi memasuki era baru yang disebut dengan teknologi informasi. Salah satu ciri pesatnya perkembangan teknologi adalah kemudahan dalam mengakses pengetahuan dalam berbagai bidang, dengan berkurangnya batasan waktu dan ruang. Salah satu *gadget* yang menghubungkan dan membantu kemajuan teknologi ini adalah *smartphone*. Pesatnya kemajuan teknologi telah berdampak besar pada berbagai industri, aspek kehidupan, dan demografi (Wahyono, 2019). Begitu juga perusahaan-perusahaan yang telah memanfaatkan teknologi sebagai alat untuk mempermudah segala aspek di berbagai bidang, terutama dalam manajemen operasional yang berkaitan dengan sistem keuangan atau pengelolaan di bidang akuntansi pada perusahaan.

Siklus penggajian termasuk ke dalam salah satu hal yang sering dipermasalahkan antar pihak internal perusahaan, yang berpengaruh kepada kinerja karyawan pada sebuah perusahaan. Pada umumnya pembayaran gaji dilakukan setiap bulan tergantung pada beberapa hal seperti jabatan, jumlah satuan produk yang dihasilkan karyawan, jumlah hari kerja karyawan, dan jumlah jam kerja karyawan di sebuah perusahaan. Sistem penggajian karyawan berbeda-beda setiap perusahaan, tergantung dari kebijakan yang telah ditetapkan oleh masing-masing perusahaan tersebut. Pekerja menerima gaji pokok, waktu lembur, dan tunjangan berdasarkan kebijakan perusahaan dalam pemberian gaji, yang biasanya ditentukan oleh sejumlah unsur atau penilaian, antara lain jadwal kerja (kehadiran), jam kerja, dan produktivitas kerja (Wijoyo, 2020). Secara tidak langsung, sistem penggajian ini dapat memengaruhi kinerja karyawan dalam bentuk apresiasi yang diberikan oleh perusahaan. Begitu pula dengan Sistem penggajian Trijaya Laser Cutting yang berlokasi di daerah Kubang Raya, Kabupaten Kampar yang memiliki kebijakan tersendiri.

Trijaya Laser Cutting merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa pemotongan besi terutama bagian jasa pembuatan laser cutting. Trijaya Laser Cutting saat ini memiliki jumlah karyawan sebanyak 16 orang. Setiap karyawan di Trijaya Laser Cutting mempunyai fungsi dan tanggung jawab tertentu.

Trijaya Laser Cutting saat ini belum menggunakan sistem informasi penggajian karyawan dalam proses penggajiannya, dalam kata lain Trijaya Laser Cutting masih secara manual untuk perhitungan gaji karyawan yang akan dibayarkan setiap

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bulannya. Hal ini membuat Trijaya Laser Cutting membutuhkan waktu yang lebih lama dalam menghitung gaji para karyawan, dan membutuhkan ketelitian dalam perhitungan manual untuk laporan data penggajiannya. Ini dikarenakan masih menggunakan *excel* dalam perhitungan gaji karyawannya. Trijaya Laser Cutting membutuhkan sistem informasi penggajian karyawan agar memudahkan dalam perhitungan gaji dan agar adanya transparansi terhadap rincian gaji yang akan dibayarkan, ini dikarenakan total karyawan pada Trijaya Laser Cutting berjumlah 16 orang, dan per-orang memiliki gaji yang berbeda-beda tiap bulannya tergantung pada proyek, maupun jam kerja yang didapatkannya.

Pada penelitian Purba (2018) dengan judul Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Dan Pengupahan: Studi Kasus Pada Sebuah Rumah Sakit, menyimpulkan bahwa penggunaan sistem informasi akuntansi penggajian dan penggajian oleh rumah sakit telah membuat segalanya berjalan lancar, efektif, dan efisien. Semua fitur dan pengoperasian sistem ini yang berkaitan dengan catatan, makalah, dan item terkait lainnya beroperasi sebagaimana mestinya (Purba, 2018).

Pada penelitian lainnya, Intishar dan Muanas (2018) melakukan penelitian dengan judul Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Dalam Menunjang Efektivitas Pengendalian Internal Penggajian. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa fungsi sistem penggajian sudah dapat menjalankan seluruh tugas dengan baik. Meski demikian, masih terdapat beberapa bagian yang menjalankan tugas rangkap yang seharusnya dikerjakan oleh bagian keuangan. Sedangkan catatan akuntansi dan dokumen-dokumen yang digunakan sudah cukup baik seperti laporan penggajian, daftar hadir, daftar gaji, dan lain-lain. Dalam upaya mempermudah pencatatan waktu kerja karyawan, digunakan mesin pencatat waktu berbentuk *fingerprint*, sehingga dapat mengurangi pengawasan khusus terhadap proses pengecekan absensi (Intishar dan Muanas, 2018).

Untuk itu, penelitian ini akan dilaksanakan dengan pengembangan penelitian berupa perancangan sistem informasi akuntansi pembayaran gaji karyawan yang lebih rinci dalam pengambilan data yang dibutuhkan untuk melakukan proses penggajian. Perancangan sistem kali ini akan menggunakan metode *waterfall* sebagai alat bantu dalam merancang dan mengembangkan sistem tersebut. Pendekatan *waterfall* adalah prosedur metodis untuk mengembangkan perangkat lunak yang dimulai dengan analisis dan bergerak melalui tahapan yang berbeda, termasuk desain, implementasi (konstruksi), pengujian, dan pemeliharaan. Setiap tahap proses ditunjukkan dengan aliran ke bawah, yang menunjukkan efek *waterfall* (Dinka, Salsabilah, dan Nilawati, 2022). Keuntungan metode *waterfall* adalah teknik yang sangat baik untuk digunakan. Karena prosedurnya menjadi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lebih rumit dan diperiksa disetiap level saat melakukan pengujian sistem, dan dalam proses pengerjaan pengembangan sistemnya harus mengerjakan satu-persatu tahapan hingga selesai (Supandi, Sudir, dkk., 2019).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan konteks di atas, maka rumusan masalah yang akan peneliti bahas dalam penelitian ini adalah Bagaimana merancang dan membangun sistem penggajian pada Trijaya Laser Cutting?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan sistem menggunakan metode *waterfall*,
2. Sistem yang akan dibangun adalah berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP,
3. Terdapat progress pengerjaan suatu proyek di dalam sistem,
4. Terdapat 3 Aktor yaitu Admin, Pimpinan, dan *Project Leader*.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi penggajian karyawan pada perusahaan Trijaya Laser Cutting, terdapat proses pengerjaan proyek pada sistem informasi penggajian karyawan ini.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk:

1. Dapat mempersingkat waktu kerja admin dalam menghitung data gaji karyawan,
2. Dapat memaksimalkan efisiensi komunikasi antar admin, pimpinan, dan *project leader*,
3. Dapat melakukan penghematan biaya alat tulis terutama biaya kertas,
4. Bagi pihak karyawan mendapatkan informasi yang jelas mengenai rincian total gaji yang akan diterimanya

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari 6 Bab dengan sistematika penelitian sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

Berisi tentang (1) Latar Belakang; (2) Rumusan Masalah; (3) Batasan Masalah; (4) Tujuan Penelitian; (5) Manfaat Penelitian; dan (6) Sistematika Peneli-



BAB 2. LANDASAN TEORI

Berisi tentang (1) Profil Trijaya Laser Cutting; (2) Metode *Waterfall*; (3) Sistem Informasi; (4) Analisis *PIECES*; (5) *Flowchart*; (6) *Unified Modelling Language* (UML); (7) *Use Case Diagram*; (8) *Website*; (9) *PHP*; (10) *MySQL*; (11) Perancangan Database; (12) Implementasi; (13) Pengujian/*Testing*; (14) *Black Box Testing*; dan (15) Penelitian Terdahulu.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Berisi tentang (1) Tahap 1 Perencanaan; (2) Tahap 2 Pengumpulan Data; (3) Tahap 3 Analisis; (4) Tahap 4 Implementasi; (5) Tahap 5 *Testing* atau Pengujian; dan (6) Tahap 6 Penelitian Laporan Penelitian.

BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN

Berisi tentang (1) *Flowchart* Sistem yang Sedang Berjalan; (2) Analisis *PIECES*; (3) Analisis Sistem yang Diusulkan; (4) Perancangan Sistem; dan (5) Rancangan *Interface* Sistem.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Berisi tentang (1) Implementasi Tampilan *Interface* Sistem; dan (2) Pengujian Sistem.

BAB 6. PENUTUP

Berisi tentang (1) Kesimpulan; dan (2) Saran.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Profil Trijaya Laser Cutting

Trijaya Laser Cutting merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa pemotongan besi terutama bagian jasa pembuatan laser cutting. Trijaya Laser Cutting saat ini memiliki jumlah karyawan sebanyak 16 orang. Di Trijaya Laser Cutting, setiap karyawan mempunyai fungsi dan tanggung jawab tertentu. Adapun perhitungan penggajian pada Trijaya Laser Cutting dapat dilihat pada Persamaan 2.1.

$$TotalGaji = GajiPokok + Lembur + Project + Transportasi - Keterlambatan \quad (2.1)$$

Keterangan:

Gaji Pokok adalah gaji yang rutin dibayarkan kepada karyawan setiap bulannya, ada ataupun tidak ada proyek yang dilakukan. Gaji pokok dibayarkan setelah 26 hari kerja selama 1 bulan. Besaran gaji pokok Trijaya Laser Cutting yakni sebesar Rp 2,500,000.00.

2. Upah lembur adalah membayar karyawan atas kerja yang dilakukan di luar jam kerja yang dijadwalkan.
3. Upah proyek adalah gaji yang diberikan kepada staf yang ditugaskan untuk membuat suatu proyek sesuai dengan bidang proyeknya masing-masing.
4. Transportasi adalah uang yang rutin diberikan setiap bulannya kepada karyawan yang perjalanan dari tempat tinggalnya ke kantor lebih dari 10 kilo meter.
5. Keterlambatan adalah potongan gaji karyawan apabila karyawan terlambat dalam mengisi absen pada kantor Trijaya Laser Cutting

Sedangkan untuk rumus perhitungan upah lembur dapat dilihat pada Persamaan 2.2.

$$UpahLembur = (2xGajiHarianPinjam)xBanyaknyaJam \quad (2.2)$$

Keterangan:

Gaji harian per jam adalah jumlah gaji karyawan yang dibayarkan sebanyak 1 jam dari gaji pokok, yang mana gaji harian per jam adalah=(Gaji Pokok/26 hari/7 jam).

Banyaknya jam adalah total jam lembur yang dilakukan oleh karyawan selama 1 bulan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Untuk rumus perhitungan upah proyek adalah sebagai berikut dapat dilihat pada Persamaan 2.3.

$$\text{Anggaran Proyek} \times \frac{\text{Jumlah bagianselesai}}{\text{Total bagianselesai}} \times \text{Pembagian Bid. Proyek}(\%) \quad (2.3)$$

Keterangan:

Anggaran Proyek adalah besaran dana yang dikeluarkan untuk suatu proyek yang akan dikerjakan.

Jumlah modul selesai adalah jumlah modul proyek yang telah diselesaikan oleh team proyek.

Total modul proyek adalah banyaknya total keseluruhan modul proyek yang akan dikerjakan.

Pembagian bidang proyek adalah besaran persentase pembagian yang dihitung berdasarkan bidang proyek. Adapun besaran upah pembagian bidang proyek pada Trijaya Laser Cutting adalah sebagai berikut:

- (a) Desainer =15%
- (b) Operator Mesin =20%
- (c) *Finishing* =15%
- (d) Ketua Proyek =30%
- (e) Operasional =20%

Dan untuk perhitungan keterlambatan dapat dilihat pada Persamaan 2.4.

$$\text{Keterlambatan} = \text{Gaji Harian Per Jam} \times \text{Banyaknya Jam} \quad (2.4)$$

Keterangan:

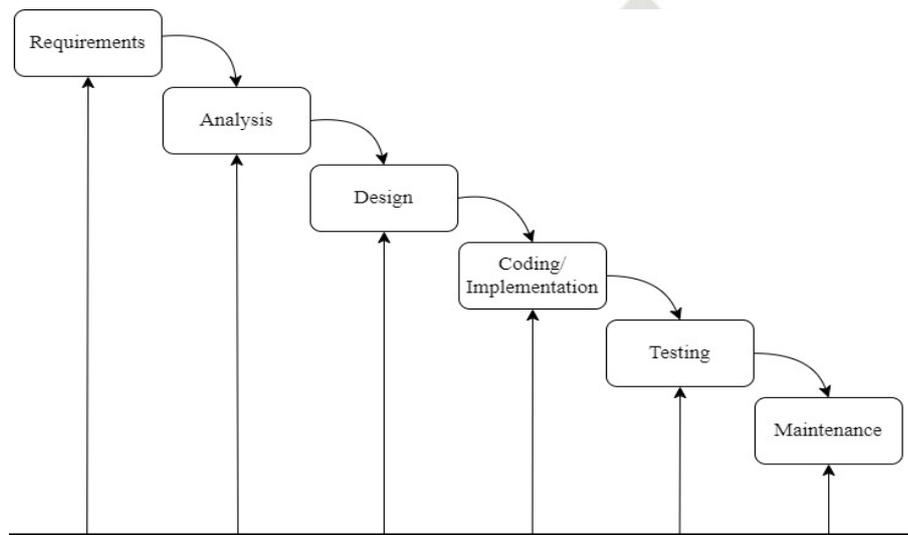
Gaji harian per jam adalah jumlah gaji karyawan yang dibayarkan sebanyak 1 jam dari gaji pokok, yang mana gaji harian per jam adalah =(Gaji Pokok/26 hari/7 jam).

Banyaknya jam adalah total jam keterlambatan yang dilakukan oleh karyawan selama 1 bulan.

Adapun untuk perhitungan upah proyek yakni upah yang dibayarkan apabila proyek yang dikerjakan sudah dalam status selesai. Proyek yang dikerjakan terdiri dari proyek jangka pendek, proyek jangka menengah, dan proyek jangka panjang. Dan untuk pengerjaan proyek biasanya dilakukan dalam rentang waktu satu sampai sepuluh minggu. Adapun proyek yang dikerjakan merupakan proyek internal dan eksternal dari perusahaan. Bagian keuangan harus lebih teliti dalam memasukkan data proyek dan hal lainnya yang berhubungan dengan biaya pengerjaan proyek.

2.2 Metode Waterfall

Model *waterfall* adalah paradigma pengembangan perangkat lunak yang paling banyak digunakan dalam praktik. Model pengembangan ini bersifat linier dengan tahap perencanaan sebagai tahap pertama dalam proses pengembangan sistem dan tahap pemeliharaan sebagai tahap akhir. Menurut Pahira dan Haryono (2020), tahap selanjutnya tidak boleh dimulai sebelum selesainya tahap sebelumnya, dan tidak boleh terulang kembali. Langkah-langkah pengembangan model air terjun ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Tahapan Model *Waterfall*

2.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kumpulan orang-orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem informasi dapat membantu pengambilan keputusan dalam berbagai situasi (Darlin, Putra, dan Hendrastuty, 2023). Sistem adalah suatu cara untuk mengintegrasikan satu bagian dengan bagian lainnya. Kerusakan apapun pada komponen tersebut akan mengganggu pekerjaan dan menambah kesulitan tujuan. Mulyani dkk. (2017) mendefinisikan informasi sebagai data olahan yang diperuntukkan bagi orang tertentu, organisasi, atau pengguna lainnya. Menurut Mulyani dkk. (2017), informasi hanya berharga jika dibutuhkan oleh penerimanya.

Dari perspektif teknologi, sistem informasi adalah kumpulan bagian-bagian terkait yang bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan memungkinkan distribusi informasi untuk membantu pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau bisnis (Yuhandika, 2023).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2.4 Analisis PIECES

PIECES adalah teknik analisis yang digunakan untuk mendapatkan poin-poin penting yang lebih tepat (Tarigan dan Maksum, 2022). Metode ini menggunakan enam variabel evaluasi yaitu *Performance*, *Information/Data*, *Economic*, *Control/Security*, *Efficiency*, dan *Service*.

1. *Performance* (Kinerja)

Tentukan apakah kinerja proses atau prosedur saat ini masih dapat ditingkatkan. Di sini, throughput kuantitas pekerjaan yang dapat diselesaikan atau diproduksi pada waktu tertentu dan waktu respons jumlah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan serangkaian tugas guna menghasilkan output atau hasil kerja tertentu digunakan untuk mengukur kinerja. Oleh karena itu, tinjauan ini difokuskan pada sistem titik penjualan tertentu yang memiliki potensi untuk ditingkatkan guna meningkatkan jumlah tugas yang dapat diselesaikan, jumlah keluaran/hasil yang dapat dihasilkan, atau kemampuan untuk mempercepat penyelesaian pekerjaan. tugas atau layanan tertentu.

2. *Information* (Informasi)

Evaluasi apakah ada yang dapat Anda lakukan untuk memperbaiki proses yang ada sehingga informasi yang dihasilkan lebih berkualitas. Peningkatan relevansi, akurasi, ketergantungan, kelengkapan, dan ketepatan waktu adalah tanda-tanda informasi berkualitas lebih tinggi.

3. *Economics* (Ekonomi)

Tentukan apakah masih ada ruang untuk meningkatkan nilai penggunaan (manfaat) atau menurunkan biaya penerapan metode saat ini.

Control (Pengendalian)

Tentukan apakah ada yang dapat Anda lakukan untuk meningkatkan proses yang ada agar lebih mampu mendeteksi kesalahan dan penipuan serta meningkatkan kualitas pengendalian secara keseluruhan.

Efficiency (Efisiensi)

Tentukan apakah proses yang ada dapat diperbaiki untuk mencapai efisiensi operasional yang lebih tinggi.

Service (Layanan)

Tentukan apakah ada cara untuk meningkatkan proses yang ada untuk memberikan layanan berkualitas lebih tinggi.

2.5 Flowchart

Flowchart analisis sistem sering menggunakan diagram alur untuk menggambarkan atau memperjelas logika perangkat lunak. Namun diagram alur

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

juga berguna untuk menjelaskan bagaimana suatu sistem beroperasi. Diagram yang menunjukkan tahapan dalam memperbaiki suatu masalah disebut diagram alur. Penyajian suatu algoritma dapat dilakukan dengan *flowchart* (Hasan, Septiningrum, Chaery, Abdurachman, dan Prawirayudha, 2020).

2.6 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa yang banyak digunakan dalam bisnis untuk merancang, mengilustrasikan, dan mendokumentasikan perangkat lunak. UML memungkinkan standarisasi desain model sistem. Dengan menggunakan bahasa grafis/gambar UML, sistem pengembangan perangkat lunak berorientasi objek dapat dilihat, ditentukan, dibangun, dan diverifikasi (Mubarak, 2019). Analisis dan perancangan *Object-Oriented Analysis and Design* (OOAD) dapat dilakukan dengan bantuan UML. Banyak diagram grafis yang menggambarkan komponen sistem yang berbeda disediakan oleh UML.

2.7 Use Case Diagram

Use case diagram adalah diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dan use case. Diagram *use case* biasanya digunakan dalam analisis dan desain sistem yang harus dikembangkan (Arianti, Fa'izi, Adam, dan Wulandari, 2022). Individu, benda, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dikembangkan semuanya dapat berfungsi sebagai aktor. Dari sudut pandang pengguna, *use case* menjelaskan bagaimana sistem bekerja atau apa yang harus terjadi agar sistem dapat berfungsi. Perhatikan bagaimana setiap simbol diagram *use case* dijelaskan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Aktor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
3		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i> .



2.8 Website

Website atau Internet adalah jaringan luas halaman yang menyimpan informasi digital dalam bentuk teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya. Lebih tepatnya *website* adalah kumpulan halaman yang menampilkan informasi melalui *browser* seperti *Google Chrome*, *Mozilla Firefox*, dan lain-lain (Arafat, Trimarsiah, dan Susantho, 2022).

Halaman-halaman suatu *website* dapat diakses melalui *Uniform Resource Locator* (URL) yang biasa disebut *Homepage*, yang menyusun halaman-halaman situs secara hierarki. Namun, *hyperlink* dalam halaman membantu pembaca menavigasi keseluruhan struktur situs dan arus informasi. Di situs web tertentu, pengunjung harus memasukkan detailnya dan berlangganan untuk melihat sebagian atau seluruh konten (Mulyana dan Sidiq, 2023).

2.9 PHP

PHP pada awalnya adalah singkatan dari *Personal Home Page*, namun seiring perkembangan dan perluasan fungsionalitasnya, akronim ini diubah menjadi PHP: *Hypertext Preprocessor*. PHP adalah bahasa pemrograman sisi *server* web yang berbentuk skrip. *Hypertext Preprocessor* adalah salah satu cara untuk menafsirkan PHP. Ini adalah bahasa khusus *server*, artinya tampilan klien dimungkinkan untuk output. Menurut Mulyana dan Sidiq (2023), ungkapan “sisi *server*” menggambarkan penerjemah PHP yang mengeksekusi kode PHP di sisi *server* dibandingkan dengan mesin *virtual Java* yang mengeksekusi program di sisi klien.

Pengembangan web adalah tujuan utama dari bahasa pemrograman sisi *server* PHP. Kegunaan lain dari PHP adalah sebagai bahasa pemrograman tujuan umum. PHP adalah bahasa sisi *server* yang dikembangkan pada tahun 1995 oleh Rasmus Lerdorf dan digunakan untuk pemrograman sisi *server*. Berbeda dengan bahasa pemrograman sisi klien, yang ditangani oleh *web browser*, seperti *JavaScript*, bahasa ini berbeda (Iba, 2021).

2.10 MySQL

My Structured Query Language (MySQL) adalah program sistem manajemen basis data yang berjalan pada banyak *thread* dan banyak pengguna, sering dikenal sebagai SQL atau DBMS. Pemrogram komputer Swedia Michael “Monty” Widenius menemukan MySQL pada tahun 1979. Proyek Widenius sebelumnya adalah UNIREG, sistem database dasar yang menggunakan koneksi mesin database ISAM tingkat rendah dengan pengindeksan (Santosa, Firdaus, dan Al Kusaeri, 2020). MySQL, menurut Raharjo, *Relational Database Management System*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



(RDBMS) merupakan *database server* yang mampu menangani *database* dalam jumlah besar dengan cepat dan dapat diakses oleh banyak orang (Maulana, 2021).

Di sisi lain, Kadir (2008) menyatakan bahwa MySQL merupakan program *open source* yang digunakan untuk membangun *database*. Kesimpulan ini dapat diambil dari pendapat yang diberikan di atas mengenai fungsi MySQL sebagai program atau perangkat lunak untuk membuat *database open source* (Wijaya dan Saputra, 2022).

2.11 Perancangan Database

Perancangan *database* adalah proses membangun *database* untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan bisnis (Mulyana dan Sidiq, 2023). Kumpulan data yang terurut dan disimpan dalam sistem komputer sehingga program komputer dapat mengakses dan mengekstrak data darinya disebut *database*.

Oleh karena itu, proses pengembangan struktur logis dan fisik *database* untuk memenuhi permintaan informasi pengguna untuk aplikasi tertentu dalam suatu organisasi disebut sebagai desain *database*.

2.12 Implementasi

Implementasi penerapan sistem informasi baru pada sistem informasi lama (sistem informasi yang sudah ada) disebut sistem. Implementasi diterjemahkan sebagai fase yang berkaitan dengan penerapan dari desain sistem yang telah dibuat (Darlin dkk., 2023). Implementasi sistem memiliki empat tahap, diantaranya adalah:

1. Membuat dan menguji basis data jaringan
Jaringan dan *database* yang sudah ada ditingkatkan atau sistem baru diterapkan. Biasanya diperlukan pembuatan sistem baru sebelum menginstal perangkat lunak komputer jika diperlukan pembuatan *database* dan jaringan baru atau yang diubah.
2. Membuat dan menguji program
Siklus pengembangan sistem dimulai dengan fase ini, yang eksklusif untuk pemrogram. berupaya memberikan cetak biru yang lebih menyeluruh untuk membuat dan mengevaluasi aplikasi komputer baru.
3. Memasang dan menguji sistem baru
Memastikan persyaratan sistem lama dipenuhi oleh sistem baru adalah tujuan dari langkah ini.
4. Mengirim sistem baru ke dalam sistem lama
Tujuan fase ini adalah mengganti sistem lama secara bertahap dengan sistem baru.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



2.13 Pengujian atau *Testing*

Pengujian merupakan serangkaian langkah-langkah yang terorganisir dan metodis yang dimaksudkan untuk memverifikasi atau menilai kebenaran yang dimaksudkan. Menurut Delfiza, Pratama, dan Kurniawan (2023), aktivitas pengujian terdiri dari serangkaian atau serangkaian tindakan yang dapat digunakan untuk mengeksekusi desain kasus uji tertentu.

Kepuasan pelanggan berdampak pada kualitas perangkat lunak, oleh karena itu menjaga kualitas perangkat lunak perlu dilakukan karena alasan berikut:

- 1. Kemampuan untuk bersaing dengan perangkat lunak lain
- 2. Kemampuan untuk bertahan dalam industri perangkat lunak
- 3. Pentingnya pemasaran di seluruh dunia
- 4. Kemampuan untuk mengendalikan pengeluaran secara efektif untuk menghindari pemborosan perangkat lunak karena kegagalan produksi atau pemasaran.
- 5. Kemampuan untuk mempertahankan pelanggan dan meningkatkan pendapatan

2.14 *Black Box Testing*

Metode *Black box Testing*, ini adalah teknik yang mudah untuk diterapkan, hanya membutuhkan batas bawah dan atas dari data yang diharapkan. Mengetahui kriteria *entri* mana yang harus diikuti, kasus batas atas dan bawah mana yang harus dipenuhi, dan berapa banyak bidang data yang dimasukkan untuk diperiksa dapat membantu. Selain itu, pendekatan ini memungkinkan dilakukannya observasi apakah fungsionalitas tersebut masih rentan terhadap masukan data yang tidak terduga, yang akan mengurangi validitas data yang disimpan Dewi, Suwirmayanti, dan Saputra (2023).

Pengujian *Black Box* adalah praktik mengevaluasi perangkat lunak tanpa menyadari bagaimana kode atau aplikasi berfungsi secara internal, kadang-kadang disebut pengujian fungsional. Meskipun penguji mengetahui apa yang seharusnya dilakukan oleh perangkat lunak dalam pengujian ini, mereka tidak mengetahui cara melakukannya.

Kelebihan *Black Box Testing* yaitu:

- 1. Efisien untuk segmen kode besar
- 2. Akses kode tidak diperlukan
- 3. Pemisahan antara perspektif pengguna dan pengembang

Kelemahan *Black Box Testing* yaitu:

- 1. Cakupan terbatas karena hanya sebagian kecil dari skenario pengujian yang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



dilakukan

Pengujian tidak efisien karena keberuntungan tester dari pengetahuan tentang perangkat lunak internal

2.15 Penelitian Terdahulu

Pada penelitian Purba (2018) dengan judul Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Dan Pengupahan: Studi Kasus Pada Sebuah Rumah Sakit, menyimpulkan bahwa adanya sistem informasi akuntansi penggajian dan pengupahan yang telah diaplikasikan kepada rumah sakit tersebut telah beroperasi dengan lancar, efisien, serta efektif. Pada sistem tersebut fungsi–fungsi dan segala hal yang berhubungan dengan dokumen, catatan, dan lainnya sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan (Purba, 2018).

Penelitian lainnya, Intishar dan Muanas (2018) melakukan penelitian dengan judul Analisis Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Penggajian Dalam Meningkatkan Efektivitas Pengendalian Internal Penggajian. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa fungsi sistem penggajian sudah dapat menjalankan seluruh tugas dengan baik. Meski demikian, masih terdapat beberapa bagian yang menjalankan tugas rangkap yang seharusnya dikerjakan oleh bagian keuangan. Sedangkan catatan akuntansi dan dokumen-dokumen yang digunakan sudah cukup baik seperti laporan penggajian, daftar hadir, daftar gaji, dan lain-lain. Dalam upaya mempermudah pencatatan waktu kerja karyawan, digunakan mesin pencatat waktu berbentuk fingerprint, sehingga dapat mengurangi pengawasan khusus terhadap proses pengecekan absensi (Intishar dan Muanas, 2018).

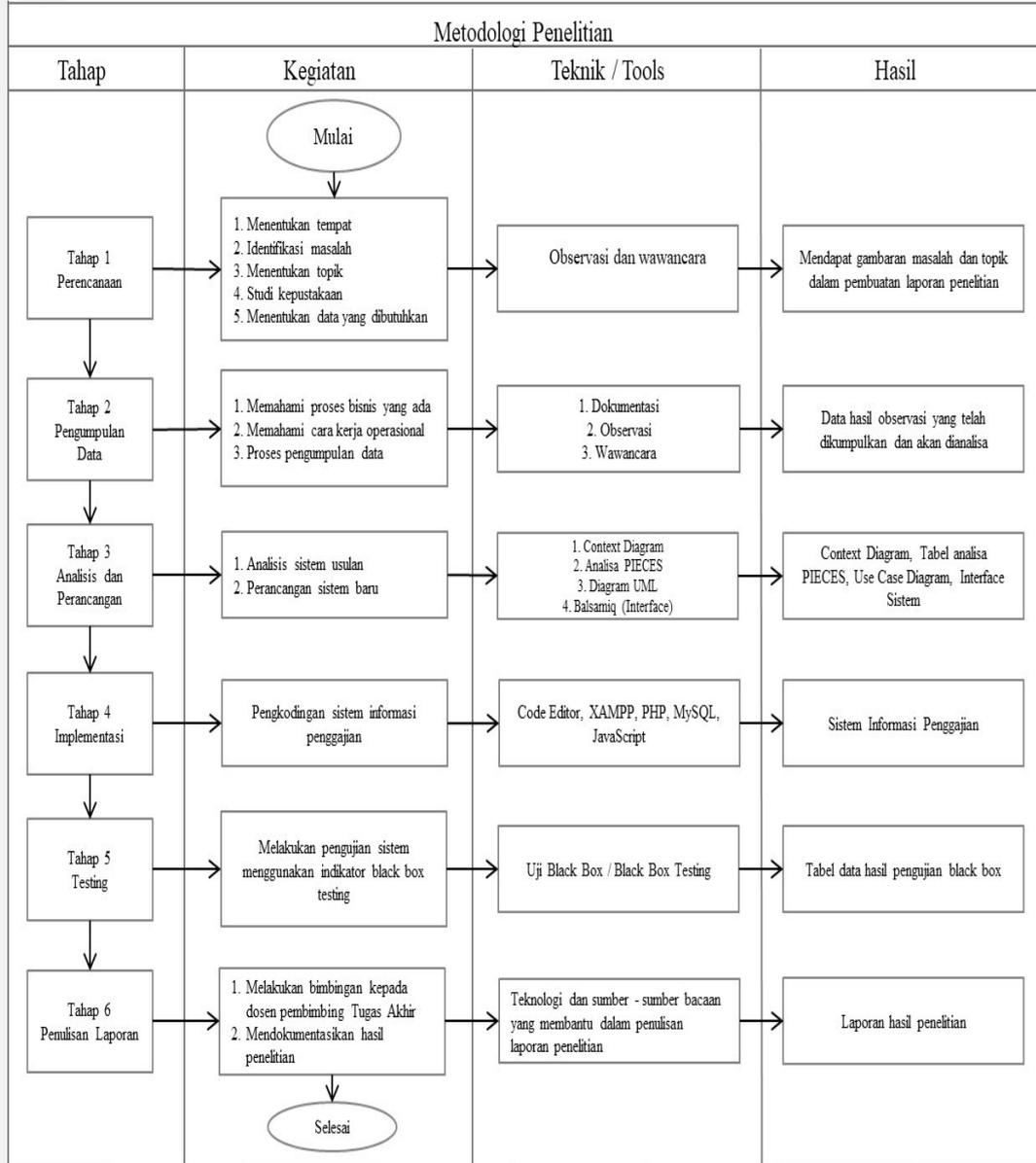
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian dalam penelitian ini melalui 6 tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Flowchart Metodologi Penelitian

Adapun deskripsi Gambar 3.1 adalah sebagai berikut:



3.1 Tahap 1 Perencanaan

Pada tahap pertama ini, lokasi yang akan diteliti, permasalahan yang ingin diidentifikasi, topik yang akan dipilih, tinjauan literatur, dan kebutuhan data merupakan semua tindakan atau kegiatan yang dilakukan peneliti. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini adalah observasi lokasi dan wawancara dengan Trijaya Laser Cutting, dan luarannya berupa uraian permasalahan untuk judul proposal.

3.2 Tahap 2 Pengumpulan Data

Tugas peneliti pada tahap kedua ini antara lain mengumpulkan data, memahami pengoperasian sistem penggajian di Trijaya Laser Cutting, dan menafsirkan diagram alur proses bisnis yang berkelanjutan. Untuk menyelesaikan tugas ini, dilakukan tinjauan literatur, wawancara langsung dengan Trijaya Laser Cutting, dan observasi lokasi. Setelah menyelesaikan tugas tahap 2 ini, peneliti menerima data observasi yang dikumpulkan dan akan diperiksa pada tahap selanjutnya.

1. Dokumentasi

Teknik penelitian yang disebut dokumentasi melibatkan penelusuran bahan tertulis termasuk buku, peraturan, dan notulen rapat. Metode dokumentasi ditujukan pada penelitian dengan penggunaan metode pendekatan Analisa isi. Selain itu, dilakukan pula langkah-langkah dalam menemukan peraturan yang berlaku, dasar hukum, serta bukti-bukti sejarah. Semua kegiatan dokumentasi akan dilakukan secara terpola dan sistematis.

2. Observasi

Merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung pada sistem yang sedang berjalan dan juga terdapat metode pengumpulan data dalam bentuk rekaman suara dan gambar yang dijadikan sebagai media penyimpanan sumber data. Sumber data tersebut akan diamati berulang-ulang dan lebih lama sesuai dengan kebutuhan. Pada penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan langsung ke lokasi tempat Trijaya Laser Cutting beroperasi.

Wawancara

Proses pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pertemuan tatap muka dengan sumber data atau narasumber serta saling bertukar pertanyaan dan jawaban. Ini dikenal sebagai wawancara, wawancara merupakan kegiatan sifatnya interaktif. Wawancara dilakukan dengan teknik yang berpola, sistematis, dan etis sehingga informasi yang diperoleh dari wawancara cukup *objective* dan mendekati kebenaran sesungguhnya di lapangan dapat diperoleh. Kekuatan dari metode wawancara terletak pada

Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



seberapa terampil pewawancara dalam mengumpulkan dan menggali data dari narasumber.

3.3 Tahap 3 Analisis

Pada tahap ketiga ini kegiatan yang dilakukan yakni menganalisis sistem yang lama (yang sedang berlangsung), menganalisis sistem usulan dan melakukan perancangan sistem yang baru. Hasil yang akan di dapatkan pada tahap ini adalah berupa diagram *Context Diagram*, Analisa PIECES, *Use Case Diagram*, dan *Balsamiq Mockup*.

3.4 Tahap 4 Implementasi

Sistem penggajian diberi kode pada langkah keempat proses ini. Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL adalah alat yang digunakan dalam proyek ini. Hasilnya, sistem penggajian yang selesai dan operasional telah tercapai.

3.5 Tahap 5 Testing

Pada tahap kelima ini kegiatan yang dilakukan yakni melakukan testing sistem penggajian. Adapun tools yang digunakan dalam kegiatan ini berupa metode *Black Box Testing*. Hasil yang didapatkan pada tahap ini berupa hasil testing sistem penggajian karyawan yang menunjukkan bahwa sistem ini sudah layak digunakan atau belum

3.6 Tahap 6 Penelitian Laporan Penelitian

Memberikan arahan kepada instruktur dan pengawas mata kuliah serta mencatat temuan penelitian merupakan tugas yang dilakukan peneliti pada tahap kelima dan terakhir. Tugas-tugas tersebut dilaksanakan dengan bantuan teknologi dan sumber daya tambahan yang dapat memudahkan penelitian temuan penelitian. Setelah lima tahap, laporan penelitian adalah produk akhir.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Perancangan sistem penggajian pada Trijaya Laser Cutting memiliki ke-
untungan dalam proses penggajian karyawan, yaitu dengan adanya aturan dalam
penghitungan gaji berdasarkan pengerjaan *project* yang telah selesai maupun
project yang belum selesai oleh karyawan, maka dalam sistem penggajian ini un-
tuk pengambilan data gaji karyawan dapat diperoleh informasi lebih rinci dalam
melakukan proses pembayaran gaji karyawan.

Sistem penggajian ini juga memberikan kemudahan bagi admin, pekerjaan
admin dalam melakukan proses penginputan, penghitungan serta pengelolaan gaji
karyawan, begitu juga ketika dibutuhkannya informasi data gaji karyawan dapat
diperoleh dengan sangat mudah dan cepat melalui sistem penggajian ini. Dengan
diterapkannya sistem akuntansi penggajian pada Trijaya Laser Cutting akan mem-
berikan informasi yang lebih transparansi, akurat, efektif dan efisien.

Sistem penggajian berfungsi dengan baik, dan hasil yang diharapkan sesuai
dengan harapan, berdasarkan temuan pengujian *black box* yang dilakukan, maka
tujuan dari perancangan dan pengembangan sistem penggajian ini sudah tercapai,
sehingga dapat memberikan manfaat bagi pengguna sistem dalam memperoleh data
gaji karyawan.

6.2 Saran

Berdasarkan Hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Berikut saran yang
peneliti tawarkan untuk perbaikan sistem penggajian pada Trijaya Laser Cutting:

1. Dalam mengakses perhitungan penggajian karyawan, setiap bagian yang
terlibat hendaklah meningkatkan ketelitian dan kedisiplinan dalam menggu-
nakan sistem, sehingga tidak terjadinya kesalahan input data gaji karyawan.
Untuk meningkatkan kinerja yang lebih efektif dan efisien, salah satunya de-
ngan cara menggunakan sistem penggajian dengan lebih baik, menjalankan
prosedur sistem sesuai aturan, dan melakukan pengembangan sistem men-
jadi lebih kompleks agar terpenuhi segala sesuatu yang dibutuhkan, se-
hingga proses pembayaran gaji karyawan menjadi efektif dan efisien.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
Sate Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



DAFTAR PUSTAKA

- © Hak cipta ini milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
- Arafat, M., Trimarsiah, Y., dan Susantho, H. (2022). Rancang bangun sistem informasi pemesanan online percetakan sriwijaya multi grafika berbasis website. *INTECH (Informatika dan Teknologi)*, 3(2), 58–63.
- Aranti, T., Fa'izi, A., Adam, S., dan Wulandari, M. (2022). Perancangan sistem informasi perpustakaan menggunakan diagram uml (unified modelling language). *Jurnal Ilmiah Komputer Terapan dan Informasi*, 1(1), 19–25.
- Dalim, W., Putra, A. D., dan Hendrastuty, N. (2023). Sistem informasi manajemen kost putra trisula berbasis web (studi kasus: Asrama putra trisula). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(3), 240–249.
- Defiza, A., Pratama, A., dan Kurniawan, H. (2023). Perancangan media pembelajaran interaktif berbasis android pada mata pelajaran dasar desain grafis. *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, 4(02), 379–386.
- Dewi, I. A. C. P., Suwirmayanti, N. L. G. P., dan Saputra, I. M. A. B. (2023). Sistem informasi pengelolaan himpunan mahasiswa program studi teknologi informasi berbasis website. Dalam *Seminar hasil penelitian informatika dan komputer (spinter)— institut teknologi dan bisnis stikom bali* (hal. 558–563).
- Dinka, S. P., Salsabilah, Z. P., dan Nilawati, L. (2022). Penerapan metode waterfall dalam rancang bangun sistem informasi penggajian berbasis web. *Artikel Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 2(2), 156–166.
- Hasan, J. M., Septiningrum, L. D., Chaery, A. F., Abdurachman, T. A., dan Prawirayudha, A. L. (2020). Sistem informasi akuntansi (flowchart) dalam pembangunan masjid al-aulia. *Dedikasi Pkm*, 2(1), 118–125.
- Ib M. M. B. (2021). *Implementasi progressive web app (pwa) pada sistem pendaftaran siswa baru (studi kasus smk negeri 1 bintuni)* (Unpublished doctoral dissertation). STMIK AKAKOM.
- Intishar, Y., dan Muanas, M. (2018). Analisis penerapan sistem informasi akuntansi penggajian dalam menunjang efektivitas pengendalian internal penggajian. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan*, 6(2), 94–103.
- Maulana, R. C. (2021). *Perancangan sistem informasi akuntansi laba rugi pada bumdes pagerwangi menggunakan php dan mysql* (Unpublished doctoral dissertation). Universitas Komputer Indonesia.
- Mubarak, A. (2019). Rancang bangun aplikasi web sekolah menggunakan uml (unified modeling language) dan bahasa pemrograman php (php hypertext preprocessor) berorientasi objek. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 2(1), 19–25.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Mulyana, D., dan Sidiq, M. (2023). Perancangan desain sistem basis data pengelolaan aset:(studi kasus universitas galuh). *Jurnal Sistem Informasi Galuh*, 1(1), 15–20.
- Mulyani, S., dkk. (2017). *Sistem informasi manajemen rumah sakit: Analisis dan perancangan*. Abdi Sistematika.
- Purba, D. H. (2018). Sistem informasi akuntansi penggajian dan pengupahan: Studi kasus pada sebuah rumah sakit. *Jurnal manajemen*, 4(1), 15–22.
- Santosa, C. B., Firdaus, V., dan Al Kusaeri, R. M. (2020). *Sistem informasi monitoring dan evaluasi calon perusahaan pemula berbasis teknologi* (Unpublished doctoral dissertation). Universitas Komputer Indonesia.
- Suhandi, F., Sudir, M., dkk. (2019). Analisis resiko pada pengembangan perangkat lunak yang menggunakan metode waterfall dan prototyping. Dalam *Seri prosiding seminar nasional dinamika informatika* (Vol. 2).
- Tarigan, S. F. N., dan Maksum, T. S. (2022). Pemanfaatan layanan sistem informasi e-puskesmas dengan menggunakan metode pieces. *Jambura Health and Sport Journal*, 4(1), 29–36.
- Wahyono, H. (2019). Pemanfaatan teknologi informasi dalam penilaian hasil belajar pada generasi milenial di era revolusi industri 4.0. *Proceeding of Biology Education*, 3(1), 192–201.
- Wijaya, H. S., dan Saputra, S. D. (2022). Rancang bangun sistem pencatatan inventory barang berbasis web dengan qr code pada toko sepatu 73. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 2(3), 266–276.
- Wijoyo, H. (2020). Rancang bangun sistem informasi penggajian dan absensi karyawan megara hotel pekanbaru berbasis web. *Ekonomi: Jurnal Ekonomi, Akuntansi & Manajemen*, 2(2), 56–76.
- Yunandika, M. I. (2023). *Rancang bangun sistem informasi wedding organizer berbasis web* (Unpublished doctoral dissertation). Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

LAMPIRAN A

HASIL OBSERVASI



Gambar A.1. Foto Kunjungan ke Gudang Trijaya Laser Cutting

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B

SIMBOL *FLOWCHART* DAN SKENARIO *USE CASE*

Tabel B.1. Simbol *Flowchart*

Simbol	Keterangan
	Simbol <i>Start</i> atau <i>End</i> yang mendefinisikan awal atau akhir dari sebuah flowchart.
	Simbol pemrosesan yang terjadi pada sebuah alur kerja.
	Simbol yang menyatakan bagian dari program (sub program).
	Persiapan yang digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran.
	Simbol <i>Input/Output</i> yang mendefinisikan masukan dan keluaran proses.
	Menyatakan penyambung ke simbol lain dalam satu halaman.
	Menyatakan penyambung ke halaman lainnya.
	Menyatakan pencetakan (dokumen) pada kertas.
	Menyatakan <i>decision</i> (keputusan) yang digunakan untuk penyelesaian kondisi di dalam program.
	Menyatakan operasi yang dilakukan secara manual.
	Menyatakan arah aliran pekerjaan (proses).
	Multi dokumen (banyak dokumen).
	<i>Delay</i> (penundaan atau kelambatan).

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



B.1 Skenario Use Case Kelola Data Project

Aktivitas pada skenario ini adalah menggambarkan kegiatan mengelola (menambah, mengubah, dan menghapus) data *project* yang dapat dilakukan oleh Pimpinan dan *Project Leader*.

Tabel B.2. Use Case Kelola Data Project

Nama Use Case: Kelola Data Project	
Aktor: Pimpinan dan <i>Project Leader</i>	
Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan tambah, ubah dan hapus data <i>project</i>	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama <i>login</i>	
Kondisi Akhir: Sistem menambahkan, mengubah, dan menghapus data <i>project</i>	
Tambah	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pilih menu "Project"	2. Menampilkan Halaman "Project"
3. Klik "Tambah Project"	4. Menampilkan <i>form</i> isi data baru
5. Isi data <i>Project</i>	7. Menampilkan pesan "Data berhasil di tambahkan"
6. Klik "Simpan"	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
8. Klik "Simpan"	9. Menampilkan pesan "Data tidak boleh kosong"
Ubah	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Klik "Edit"	2. Menampilkan <i>form</i> edit data <i>Project</i>
3. Isi data <i>Project</i>	5. Menampilkan pesan "Data berhasil diubah"
4. Klik "Simpan"	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
6. Klik "Simpan"	7. Menampilkan pesan "Data tidak boleh kosong"

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel B.2 Use Case Kelola Data Project (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Kelola Data Project	
Aktor: Pimpinan, <i>Project Leader</i>	
Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan tambah, ubah dan hapus data <i>project</i>	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama <i>login</i>	
Kondisi Akhir: Sistem menambahkan, mengubah, dan menghapus data <i>project</i>	
Hapus	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Klik “Hapus”	2. Menampilkan <i>form</i> “Konfirmasi Hapus”
3. Pilih “Ya”	
4. Menampilkan pesan “Data berhasil dihapus”	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5. Pilih “Tidak”	6. Kembali ke halaman “ <i>Project</i> ”

B.2 Skenario Use Case Kelola Gaji Pokok

Aktivitas pada skenario ini adalah menggambarkan kegiatan mengubah gaji pokok yang dapat dilakukan oleh Pimpinan dan Admin.

Tabel B.3. Use Case Kelola Gaji Pokok

Nama Use Case: Kelola Gaji Pokok (Ubah)	
Aktor: Pimpinan dan Admin	
Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan ubah gaji pokok	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama	
Kondisi Akhir: Sistem mengubah data gaji pokok	
Ubah	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pilih menu “Total Gaji”	
2. Pilih “Gaji Pokok”	3. Menampilkan halaman “Gaji Pokok”
4. Klik “Edit”	5. Menampilkan <i>form</i> ubah “Gaji Pokok”
6. Isi data gaji pokok	
7. Klik “Simpan”	8. Menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”
Skenario Gagal	

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel B.3 Use Case Kelola Gaji Pokok (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Kelola Gaji Pokok (Ubah)	
Aktor: Pimpinan dan Admin	
Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan ubah gaji pokok	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama	
Kondisi Akhir: Sistem mengubah data gaji pokok	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
9. Klik “Simpan”	10. Menampilkan pesan “Data tidak boleh kosong”

B.3 Skenario Use Case Kelola Lembur

Aktivitas pada skenario ini adalah menggambarkan kegiatan mengelola (menambah, mengubah, dan menghapus) data lembur yang dapat dilakukan oleh Pimpinan dan Admin.

Tabel B.4. Use Case Kelola Lembur

Nama Use Case: Kelola Lembur	
Aktor: Pimpinan dan Admin	
Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan tambah, ubah dan hapus data lembur	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama	
Kondisi Akhir: Sistem menambahkan, mengubah, dan menghapus data lembur	

Tambah

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pilih menu “Lembur”	2. Menampilkan halaman “Lembur”
3. Klik “Tambah Data”	4. Menampilkan <i>form</i> isi data baru
5. Isi data Lembur	
6. Klik “Simpan”	7. Menampilkan pesan “Data berhasil di tambahkan”

Skenario Gagal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
8. Klik “Simpan”	9. Menampilkan pesan “Data tidak boleh kosong”

Ubah

Skenario Normal

Aksi Aktor	Aksi Sistem
7. Klik “Edit”	



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel B.4 Use Case Kelola Lembur (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Kelola Lembur	
Aktor: Pimpinan dan Admin	
Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan tambah, ubah dan hapus data lembur	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama	
Kondisi Akhir: Sistem menambahkan, mengubah, dan menghapus data lembur	
Ubah	
Skenario Normal	
1. Isi data lembur 2. Menampilkan form edit data lembur 3. Klik "Simpan"	4. Menampilkan pesan "Data berhasil diubah"
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5. Klik "Simpan"	6. Menampilkan pesan "Data tidak boleh kosong"
Hapus	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Klik "Hapus" 2. Pilih "Ya" 3. Menampilkan pesan "Data berhasil dihapus"	4. Menampilkan form "Konfirmasi Hapus"
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5. Pilih "Tidak"	6. Kembali ke halaman "Lembur"

B.4 Skenario Use Case Kelola Transportasi

Aktivitas pada skenario ini adalah menggambarkan kegiatan mengubah data transportasi yang dapat dilakukan oleh Pimpinan dan Admin.

Tabel B.5. Use Case Kelola Transportasi

Nama Use Case: Kelola Transportasi (Ubah)	
Aktor: Pimpinan dan Admin	
Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan ubah data transportasi	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama	
Kondisi Akhir: Sistem mengubah data transportasi	
Ubah	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pilih menu "Transportasi"	



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel B.5 Use Case Kelola Transportasi (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Kelola Transportasi (Ubah)	
Aktor: Pimpinan dan Admin	
Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan ubah data transportasi	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama	
Kondisi Akhir: Sistem mengubah data transportasi	
1. Menampilkan halaman “Transportasi”	2. Menampilkan halaman “Transportasi”
2. Klik “Edit”	4. Menampilkan <i>form</i> edit data transportasi
3. Isi data transportasi	7. Menampilkan pesan “Data berhasil diubah”
4. Klik “Simpan”	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Klik “Simpan”	9. Menampilkan pesan “Data tidak boleh kosong”

B.5 Skenario Use Case Kelola Keterlambatan

Aktivitas pada skenario ini adalah menggambarkan kegiatan mengubah data keterlambatan yang dapat dilakukan oleh Pimpinan dan Admin.

Tabel B.6. Use Case Kelola Keterlambatan

Nama Use Case: Kelola Keterlambatan (Ubah)	
Aktor: Pimpinan dan Admin	
Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan ubah data keterlambatan	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama	
Kondisi Akhir: Sistem mengubah data keterlambatan	
Ubah	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pilih menu “Keterlambatan”	2. Menampilkan halaman “Keterlambatan”
2. Klik “Edit”	4. Menampilkan <i>form</i> edit data keterlambatan
3. Isi data jumlah jam terlambat	7. Menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”
4. Klik “Simpan”	



Tabel B.6 Use Case Kelola Keterlambatan (Ubah) (Tabel lanjutan...)

Nama Use Case: Kelola Keterlambatan (Ubah)	
Aktor: Pimpinan dan Admin	
Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan ubah data keterlambatan	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama	
Kondisi Akhir: Sistem mengubah data keterlambatan	
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
8. Klik “Simpan”	9. Menampilkan pesan “Data tidak boleh kosong”

B.6 Skenario Use Case Cetak Slip Gaji

Aktivitas pada *use case* ini adalah menggambarkan suatu kegiatan yakni mencetak slip gaji karyawan yang dapat dilakukan oleh Pimpinan dan Admin.

Tabel B.7. Use Case Cetak Slip Gaji

Nama Use Case: Cetak Slip	
Aktor: Pimpinan dan Admin	
Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan mencetak slip gaji	
Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama	
Kondisi Akhir: Sistem melakukan <i>download</i> slip gaji karyawan	
Ubah	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pilih menu “History”	2. Menampilkan halaman “History”
Klik “Cetak Slip” pada pilihan nama karyawan	4. Sistem melakukan <i>download</i> slip gaji karyawan
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
Klik “Cetak Slip” pada pilihan nama karyawan	6. Menampilkan pesan “Jaringan tidak terhubung”

B.7 Skenario Use Case Cetak Laporan

Aktivitas pada *use case* ini adalah menggambarkan suatu kegiatan mencetak laporan total penggajian karyawan yang dapat dilakukan oleh Pimpinan dan Admin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tabel B.8. Use Case Cetak Laporan

<p>Nama Use Case: Cetak Laporan Aktor: Pimpinan dan Admin Deskripsi: Use Case ini menggambarkan kegiatan mencetak laporan Kondisi Awal: Sistem menampilkan menu utama Kondisi Akhir: Sistem melakukan <i>download</i> laporan penggajian karyawan</p>	
Ubah	
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
1. Pilih menu “History”	2. Menampilkan halaman “History”
3. Klik “Cetak Laporan”	4. Sistem melakukan <i>download</i> laporan gaji karyawan
Skenario Gagal	
Aksi Aktor	Aksi Sistem
5. Klik “Cetak Laporan”	6. Menampilkan pesan “Jaringan tidak terhubung”

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Adriansyah lahir di Pekanbaru pada tanggal 9 Maret 1999. Peneliti merupakan anak kedua dari Bapak Sudirman dan Ibu Asmanidar. Peneliti tinggal di Karya Indah, Kecamatan Tapung, Kabupaten Kampar. Pada tahun 2005 peneliti memulai pendidikan di SDN 021 Pekanbaru, lalu pindah pada tahun 2007 dan melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 037 Karya Indah. Selanjutnya peneliti melanjutkan pendidikan di SMPN Pekanbaru pada tahun 2011 sampai 2014. Setelah tamat dari tingkatan sebelumnya Peneliti melanjutkan pendidikan di SMAN 2 Tambang dan lulus pada tahun 2017. Setelah menyelesaikan pendidikan dibangku sekolah, peneliti melanjutkan pendidikan Strata Satu (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, tepatnya Fakultas Sains dan Teknologi, Program Studi Sistem Informasi pada Tahun 2017.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.