

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KARYAWAN PADA SOUVENIR DOMPET BATIK BERBASIS WEBSITE

Clara Sekar Desanti Haryono; Devi Afriyantari Puspa Putri
Prodi Teknik Informatika, Fakultas Komunikasi dan Informatika, Universitas
Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Salah satu permasalahan yang dihadapi pada toko souvenir dompet batik adalah sistem penggajian dan pengolahan data pegawai yang masih manual. Penggunaan sistem informasi administrasi pegawai dapat memudahkan dan mengefektifkan pekerjaan pengelolaan data pegawai. Sistem informasi ini dapat diterapkan pada toko souvenir dompet batik dengan tujuan memudahkan pengelolaan pegawai. Metode yang digunakan pada penelitian sistem informasi penggajian pegawai ini menggunakan metode waterfall. Metode waterfall dipilih karena tahapan yang berurutan seperti analisis kebutuhan, desain, perkodean, pengujian dan pemeliharaan. Hasil dan pembahasan pada penelitian yang telah penulis lakukan telah menghasilkan sistem informasi penggajian pegawai berbasis website. Sistem penggajian ini telah dibuat dengan menggunakan bahasa perograman Node.js dan React, sistem ini dilengkapi dengan beberapa fitur yang tentu saja menyesuaikan kebutuhan pengguna. Dengan adanya sistem ini diharapkan fitur-fitur pada sistem informasi yang penulis buat mampu memudahkan pekerjaan pengguna dan mampu menyelesaikan permasalahan yang ada pada souvenir dompet batik. Sistem pengujian pada website sitem informasi ini menggunakan dua pengujian yaitu dengan menggunakan Black Box dan Usability System Scale SUS. Sistem informasi ini mendapatkan skor SUS sebesar 82,75, masuk dalam kategori "Good", menunjukkan penerimaan yang baik dari calon pengguna.

Kata Kunci: Manual, Node.js,Pegawai, React, Sistem informasi, Waterfall.

Abstract

One of the problems faced by batik wallet souvenir shops is the payroll system and employee data processing which are still manual. The use of an employee administration information system can facilitate and streamline the work of managing employee data. This information system can be applied to batik wallet souvenir shops with the aim of facilitating employee management. The method used in this employee payroll information system research uses the waterfall method. The waterfall method was chosen because of the sequential stages such as requirements analysis, design, coding, testing and maintenance. The results and discussion of the research that the author has done has resulted in a website-based employee payroll information system. This payroll

system has been created using the Node.js and React programming languages, this system is equipped with several features which of course adjust to user needs. With this system, it is hoped that the features of the information system that the author made will be able to facilitate the work of users and be able to solve problems that exist in batik wallet souvenirs. The test system on this information system website uses two tests, namely by using the Black Box and the SUS Usability System Scale. The information system achieved a SUS score of 82.75, falling into the "Good" category, indicating a positive acceptance by potential users

Keywords: Employee , Information system, Manual, Node.js, React, Waterfall, React.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di Indonesia sangat meningkat seperti yang telah dibicarakan oleh Kementrian Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo) bahwa 63 juta masyarakat Indonesia sudah menggunakan internet seperti yang dipaparkan pada website kominfo.go.id. Sistem informasi merupakan bentuk bukti perkembangan teknologi yang semakin canggih sehingga memudahkan dan mendukung pekerjaan manusia. Sebelumnya hampir seluruh pekerjaan diselesaikan dengan memanfaatkan tenaga manusia. Kemajuan teknologi mambantu meminimalisir pekerjaan manusia supaya tidak banyak tenaga yang dibutuhkan sehingga menghemat biaya operasional (Kurniawan et al., 2020). Penggunaan teknologi sudah sangat banyak dikembangkan dan sangat familiar pada masyarakat Indonesia. Teknologi informasi telah digunakan dalam banyak hal seperti mengolah data, menganalisis data dan menyampaikan informasi. Banyak instansi pemerintahan dan swasta yang memanfaatkan teknologi dan bukan hanya itu bahkan bisnis menengah juga sudah menerapkan teknologi dalam mepermudah pekerjaannya (Yana Siregar et al., 2020). Dapat disimpulkan bahwa teknologi sangat berpengaruh pada aspek kehidupan (Anisma et al., 2021). Aspek kehidupan yang dapat dirasakan sebagai pengaruh perkembangan teknologi pada saat ini adalah pada bidang administrasi. Sistem administrasi dapat dikembangkan dengan pengaruh teknologi dalam mengolah data administrasi khususnya pada administrasi kepegawaian. Pemanfaatan teknologi ini menciptakan sistem yang tekomputerisasi sehingga memudahkan dalam pengolahan data pegawai (Nur Hikmah & Muqorobin, 2020).

Salah satu permasalahan yang dihadapi pada toko souvenir dompet batik adalah sistem penggajian dan pengolahan data pegawai yang masih manual. Pada toko ini

terdapat 40 pegawai berupa penjahit dan pengemas yang menerima gaji yang berbeda-beda tergantung hasil yang dikerjakan. Dalam pendataan dan perhitungan pegawai masih menggunakan sistem manual dengan menulis di buku lalu dilaporkan lewat *whatsapp*. Kesalahan sering terjadi saat perhitungan gaji karna banyaknya pegawai dan perhitungan secara satu persatu. Perhitungan yang manual yang memerlukan waktu yang sangat lama sehingga tidak efektif. Berdasarkan penjelasan paragraf satu diperlukan teknologi yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan pada toko ini. Sistem informasi administrasi pegawai sangat cocok diterapkan pada toko ini. Sistem informasi administrasi pegawai dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada.

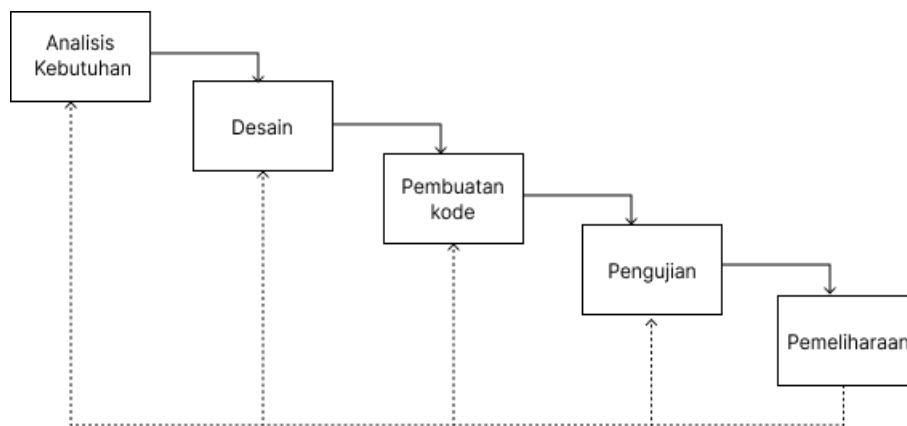
Berdasarkan penelitian sebelumnya diharapkan dapat mengikuti perkembangan teknologi yang terus meningkat karna teknologi menaruh aspek besar kehidupan (Yana Siregar et al., 2020). Pemanfaatan teknologi sangat diperlukan terlebih untuk pengelolaan pegawai yang tidak dapat dilakukan secara manual karna sangat tidak memungkinkan. Pegawai mempunyai data, hasil penggajian yang berbeda-beda dan status pekerjaan yang berbeda-beda, maka dengan sistem informasi administrasi ini akan membantu dalam pengolahan data pegawai serta tentang penggajian pegawai lebih produktif, efisien dan mudah digunakan. Sistem informasi administrasi pegawai dengan terkomputerisasi menjadi solusi untuk memudahkan pekerjaan dalam pendataan seluruh pegawai sehingga pekerjaan dapat dilakukan dengan cepat dan tepat (Novianti et al., 2017) Karna kemampuan manusia yang terbatas maka dengan adanya teknologi dapat membantu pekerjaan menjadi mudah. Sistem informasi administrasi pegawai ini mendukung pekerjaan manusia agar pekerjaan lebih maksimal dan membantu meminimalisir pekerjaan manusia sehingga menghemat biaya (Kurniawan et al., 2020). Sistem ini membantu dalam laporan hasil kinerja pegawai dapat langsung laporkan atau juga bisa dicetak dalam hitungan menit saja (Novianti et al., 2017).

Berdasarkan penelitian terdahulu sudah dapat disimpulkan bahwa sistem informasi administrasi pegawai dapat memudahkan dan mengefektifkan pekerjaan pengelolaan data pegawai. Sehingga sistem informasi ini akan juga diterapkan pada toko souvenir dompet batik dengan tujuan memudahkan dan mengefektifkan penggajian pegawai pada toko tersebut sesuai permasalahan yang sudah dibahas pada paragraf dua. Pengembangan ini berfokus pada pengelolaan dan perhitungan gaji pegawai yang menjadi pembeda dengan penelitian sebelumnya.

Dalam pengembangan sistem diperlukan adanya metode untuk merancang, analisa, desain dan implementasi. Sehingga metode yang akan digunakan pada penelitian sistem informasi administrasi pegawai ini adalah metode *waterfall* yang akan dibahas pada bagian dua.

2. METODE

Metode yang digunakan pada penelitian sistem informasi penggajian pegawai ini menggunakan metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan siklus hidup klasik dengan pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan berurutan (Wahid, 2020). Metode *waterfall* dipilih karena tahapan yang berurutan seperti analisis kebutuhan, desain, percodean, pengujian dan pemeliharaan. Sehingga dapat bekerja dengan baik karena pengendalian kualitas yang dapat dipastikan sebelum pengembangan karena sifatnya yang intensif dokumentasi dan perencanaan yang jelas tidak saling tumpang tindih tahapannya (Ilham Hanafi et al., 2019). Metode ini diselesaikan secara bertahap harus menyelesaikan fase sebelumnya sebelum lanjut pada fase selanjutnya (Suhirman et al., 2021). Pada gambar 1 menggambarkan bagaimana alur dalam metode *waterfall*.



Gambar 1. Alur Metode *Waterfall*

2.1 Analisis kebutuhan

Alur pertama semua kebutuhan perangkat lunak didokumentasi secara spesifikasi semua kebutuhan dalam pengembangan perangkat lunak (Shylesh S, 2017). Menurut Pressman dalam Sinaan (Santoso et al., 2020), analisis kebutuhan merupakan bagian perangkat lunak yang menjembatani kesenjangan diantara tingkat kebutuhan rekayasa dan desain perangkat lunak Sistem informasi administrasi pegawai dalam pengembangannya data untuk mengetahui kebutuhan pengguna. Pengambilan data dilakukan dengan

pengamatan langsung dan juga wawancara pada pihak pemilik souvenir dompet batik. Data kebutuhan yang didapatkan untuk mengetahui informasi-informasi yang akan ditampilkan pada sistem informasi administrasi pegawai pada souvenir dompet batik. selanjutnya melakukan indentifikasi pada kebutuhan fungsional, kebutuhan *software* dan kebutuhan *hardware*. Pada kebutuhan fungsional terdapat kebutuhan fungsional admin dan fungsional pegawai.

- a. Kebutuhan admin : kebutuhan fungsional admin yaitu dapat melakukan login pada sistem, admin juga dapat melakukan pengelolaan data pegawai, perhitungan gaji pegawai dan laporan gaji pegawai.
- b. Kebutuhan pegawai : kebutuhan fungsional pegawai dapat melakukan login dan dapat menerima laporan gaji yang diperoleh.

Kemudian untuk kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras.

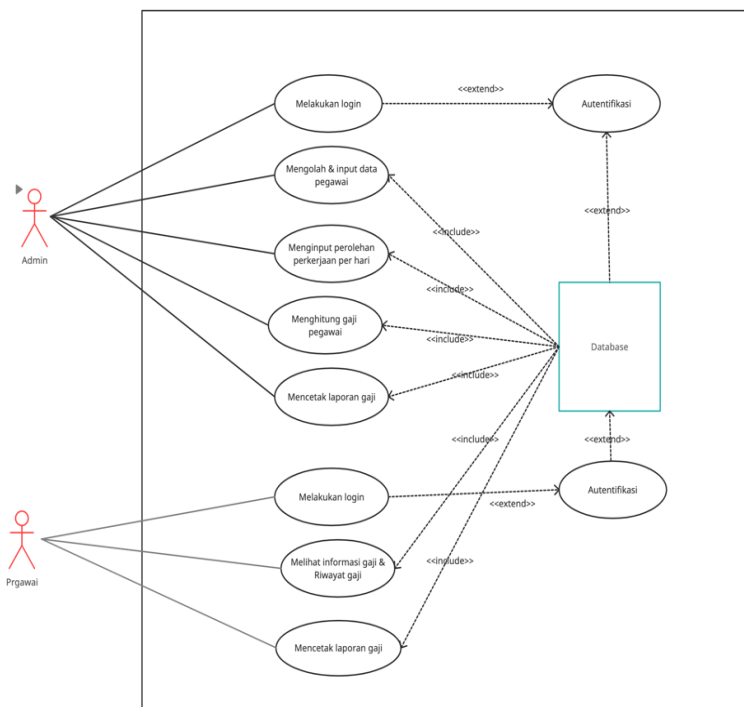
- a. Perangkat lunak : *Google chrome*.
- b. Perangkat keras : Laptop sebagai *device* yang digunakan dan printer untuk mencetak laporan.

2.2 Desain

Tahap desain dilakukan setelah melakukan analisis kebutuhan pengguna. Desain pada sistem ini untuk mempresentasikan rancangan dibutuhkan seperti, *UseCase Diagram*, *Activity Diagram*, *Relational Database Model*.

2.2.1 UseCase Diagram

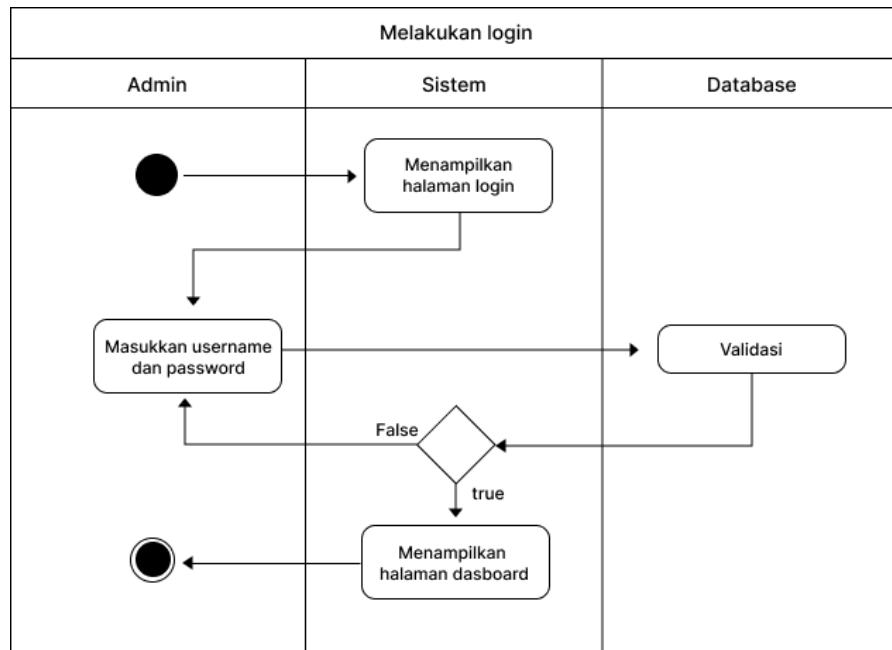
UseCase Diagram merupakan pemodelan untuk sistem informasi perilaku interaksi antar *actor* yang saling terhubung dengan sistem informasi yang akan dibuat (Heriyanti & Ishak, 2020). Use case digunakan untuk mengidentifikasi dan memahami fungsi-fungsi yang ada dalam sistem informasi serta untuk menentukan aktor-aktor atau pihak-pihak yang memiliki hak untuk menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Hartanti et al., 2022). Pembuatan *UseCase Diagram* ini bertujuan untuk memberi gambaran dari pengguna yang akan dilibatkan. Pada gambar 2 merupakan gambaran *UseCase Diagram* pengguna sistem informasi administrasi karyawan pada souvenir dompet batik.



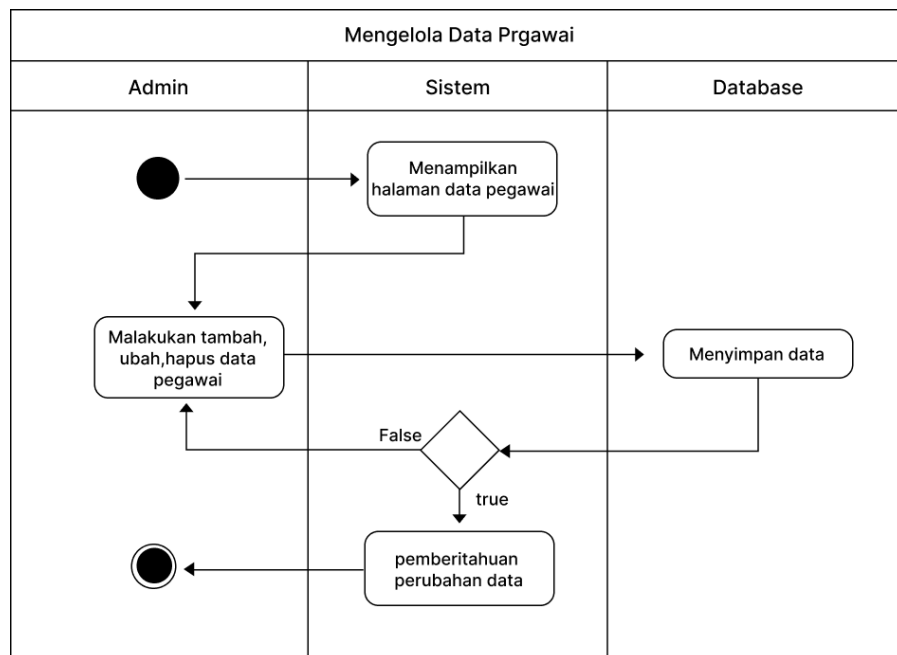
Gambar 2. Use Case Diagram

2.2.2 Activity Diagram

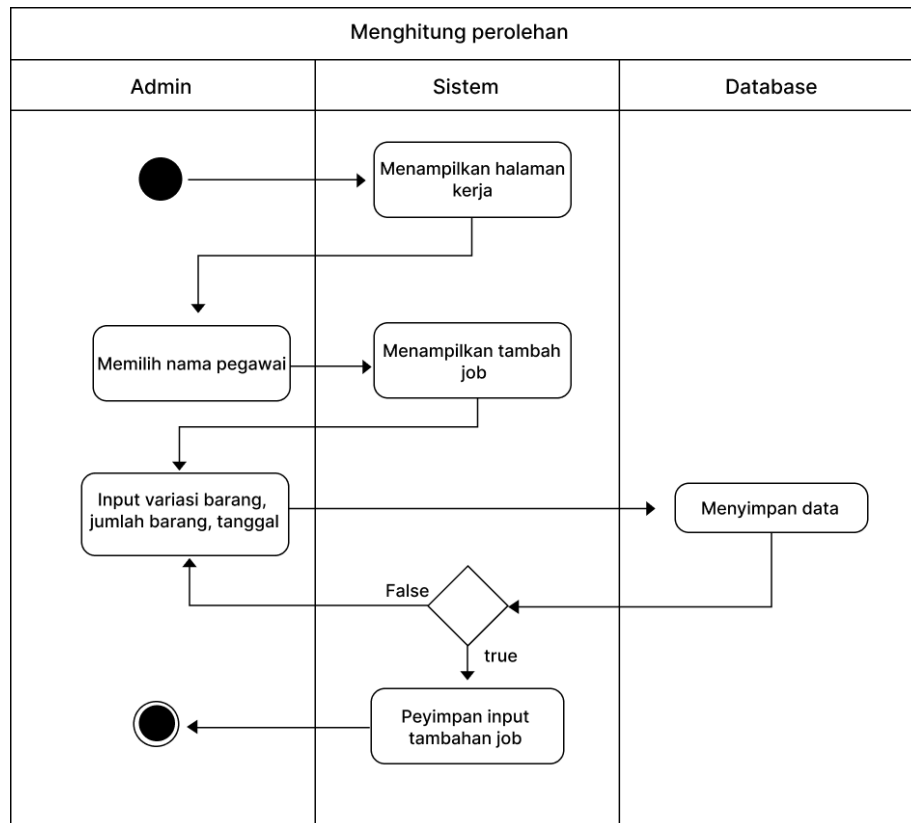
Activity diagram menggambarkan alur *actor* pada suatu sistem (Widiastuti & Fatmawati, 2019). *Activity diagram* menggambarkan sistem kegiatan bukan apa yang dilakukan *actor* (Heriyanti & Ishak, 2020). Rancangan *activity Diagram* pada gambar 3 pemaparkan alur admin pengguna saat melakukan login kemudian sistem meminta untuk memasukan *username* dan *password* kemudian masuk pada halaman dashboard. Pada gambar 4 merupakan alur admin pengguna pada saat mengelola data pegawai. Pada gambar 5 merupakan alur menghitung perolehan gaji karyawan admin masuk kehalaman kerja kemudian memilih pegawai yang akan dihitung perolehannya kemudian admin memasukkan jumlah perolehan yang kemudian dihasilkan perolehan pekerjaan yang didapatkan pegawai, kemudian gambar 6 merupakan alur cek gaji pegawai dapat menampilkan perolehan gaji pegawai sesuai tanggal, kemudian admin juga dapat mencetak data perolehan gaji pegawai.



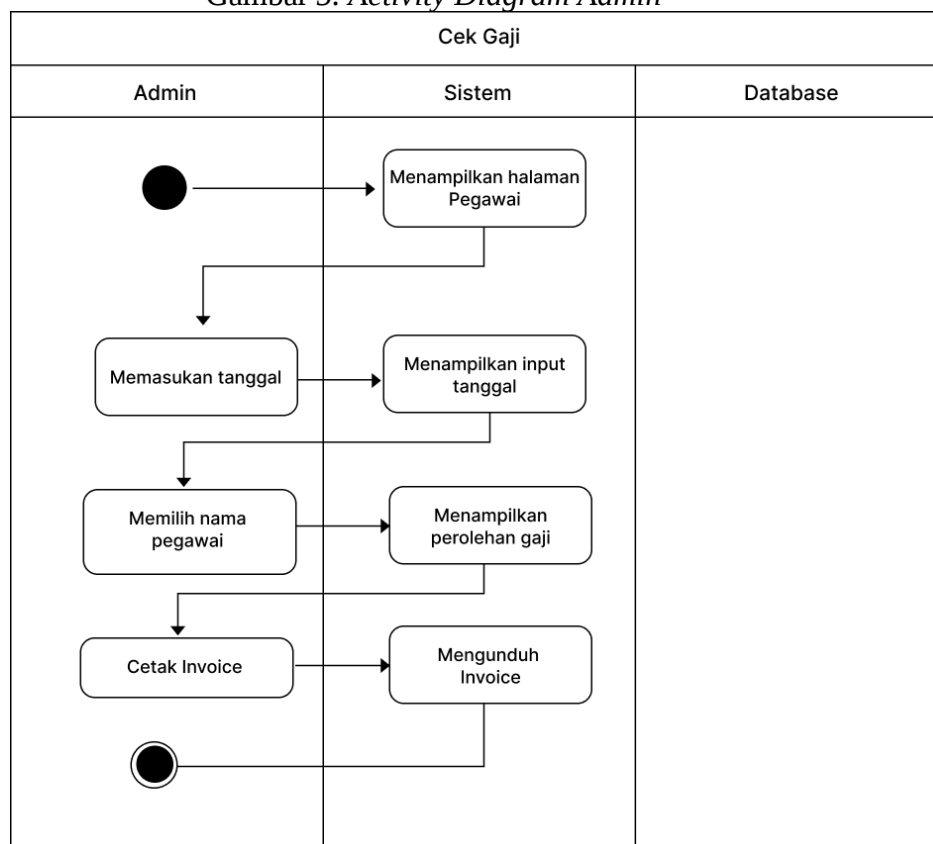
Gambar 3. Activity Diagram Admin



Gambar 4. Activity Diagram Admin



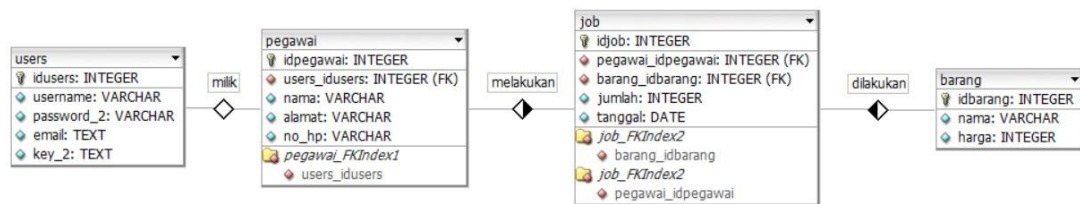
Gambar 5. Activity Diagram Admin



Gambar 6. Activity Diagram Admin

2.2.3 Relational Database Model

Pembuatan *database* untuk menyimpan data pada sistem (Widiastuti & Fatmawati, 2019) penyusunan konsep database menggunakan bantuan *tools DB Designer* yang akan mempermudah pembuatan *database*. Pada *database* akan akan beberapa tabel yaitu tabel admin, tabel pegawai dan tabel gaji. Pada gambar 7 merupakan gambar database yang digunakan pada sistem administrasi karyawan pada souvenir dompet batik.



Gambar 7. Database

2.2.4 Coding

Coding dilakukan setelah membuat gambaran tampilan sistem kemudian dapat diimplementasikan ke dalam kode yang dimana hasil rancangan yang telah dibuat akan diterjemahkan dalam bahasa pemrograman menggunakan *Runtime Node.js* dan menggunakan *framework* Express dan React. Express memberikan kebebasan kepada pengembang untuk memilih arsitektur aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan berbagai fitur yang disediakan, seperti penanganan permintaan *http*, penulisan templat server, konfigurasi rute server website, dan penggunaan *middleware*, Express sebagai kerangka kerja web untuk mengembangkan aplikasi Node.js (Vu, 2021).

2.2.5 Testing

Setelah sistem informasi dikembangkan maka tahap selanjutnya adalah tahap pengujian. Pada tahap pengujian sistem informasi administrasi ini menggunakan sistem *Black Box testing* dan kuisioner dilakukan dengan *Sytem Usability Scale (SUS)*. *Black Box testing* Diperlukan pengujian Black-Box untuk memastikan bahwa proses sistem berjalan sesuai dengan harapan fungsionalnya (Renaldi R & Aryo Anggoro, 2020). Pada pengujian untuk mendapatkan prespektif pengguna saat menggunakan sistem yang kemudian mendapat hasil akhir dapat disimpulkan apakah aplikasi sudah sesuai dengan yang diharapkan dan dipahami oleh pengguna (Gunawan & Rahmatdhan, 2021).

2.2.6 Maintenance

Pengembangan sistem ini diperlukan adanya pemeliharaan dan pengembangan karena

software tidak selamanya seperti itu dan kebutuhan yang akan datang akan berbeda dari masa ke masa. Penambahan fitur-fitur yang memungkinkan akan dikembangkan disesuaikan pada kebutuhan pengguna (Setiawan, 2019).

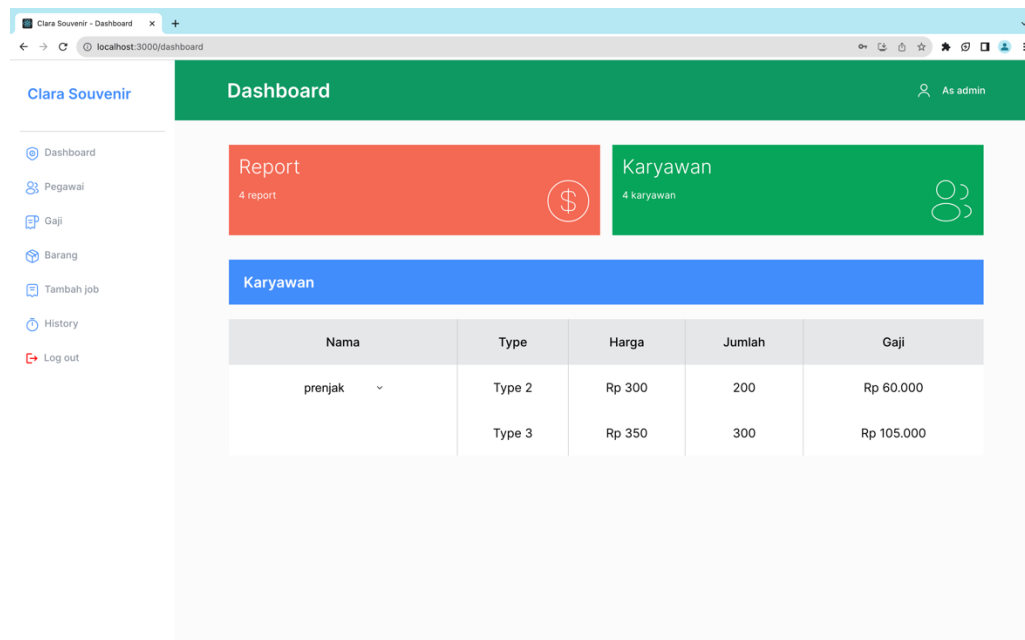
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil dan pembahasan sistem

Hasil dan pembahasan pada penelitian yang telah penulis lakukan telah menghasilkan sistem informasi penggajian pegawai berbasis website, sistem ini dilengkapi dengan fitur-fitur sesuai kebutuhan pengguna seperti fitur perhitungan otomatis hanya dengan menginput angka pengemasan yang didapat pegawai kemudian sistem akan memberi output otomatis. Kemudian terdapat fitur cetak yang kemudian dilaporkan pada setiap pegawai. Sistem ini diharapkan fitur-fitur pada sistem informasi yang telah dibuat dapat berjalan dengan tepat dan sesuai.

3.1.1 Halaman Home

Pada halaman dashboard terdapat beberapa fitur yang ditampilkan, pengguna akan masuk pada halaman dashboard dengan memasukan username dan password kemudian akan ditampilkan fitur-fitur penting untuk memudahkan pengguna saat pertama kali masuk pada halaman website yang dapat dilihat pada gambar 8 berikut.



Gambar 8. Halaman Dashboard

3.1.2 Halaman Pegawai

Pada halaman pegawai pengguna dapat menambahkan pegawai baru dengan klik tombol “add” maka akan masuk kehalaman baru yaitu halaman tambah pegawai dengan mengisi

form tambah pegawai maka informasi pegawai masuk pada halaman pegawai. Pada halaman pegawai terdapat tabel tersebut menyertakan informasi terkait pegawai seperti nama, nomor telepon, alamat, total, dan terdapat fitur edit dan hapus dapat dilihat pada gambar 9 dan 10.

Clara Souvenir - Employee

localhost:3000/dashboard/employee/add

Dashboard As admin

Tambah Pegawai

Username
admin

Email
Email

Nama
Nama

NO HP
No Hp

Alamat
alamat

Password
.....

Tambah Pegawai

Gambar 9. tambah pegawai

Clara Souvenir - Employee

localhost:3000/dashboard/employee

Dashboard As admin

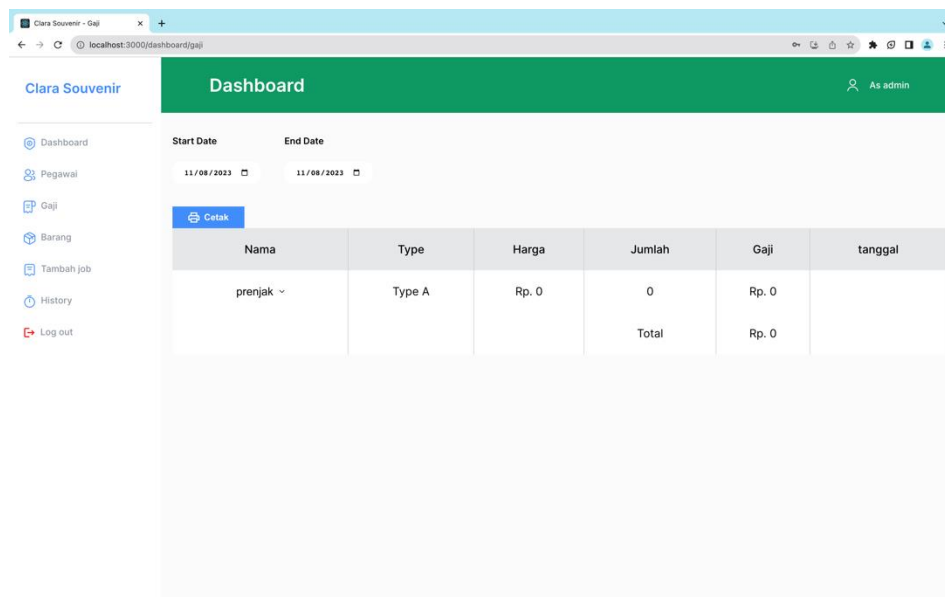
+Add

No	Nama	Nomor Hp	Alamat	Aksi
1.	Admin	008008080800808	Klaten	Edit
2.	prenjak	087724998834	pakis, boto, wonosari	Edit Hapus
3.	Putri	087724998845	Pengkol, Wadunggetas, Wonosari	Edit Hapus
4.	Kesa	087744556789	pakis, boto, wonosari	Edit Hapus
5.	Patmiati	087724998836	Wadunggetas, Wonosari	Edit Hapus

Gambar 10. halaman pegawai

3.1.3 Halaman Gaji

Halaman gaji merupakan halaman yang menampilkan gaji yang diperoleh karyawan, pada halaman ini admin dapat menginput hasil perolahan perminggu dan dapat mengatur tanggal mulai dan selesai. Sistem akan menampilkan hasil dari pekerjaan yang telah dikerjakan dengan nominal rupiah. Pada halaman ini juga dapat menjetak hasil penggajian yang didapat pegawai sehingga dapat dilaporkan. Halaman gaji dapat dilihat pada gambar 11 berikut.



Nama	Type	Harga	Jumlah	Gaji	tanggal
prejak	Type A	Rp. 0	0	Rp. 0	
Total				Rp. 0	

Gambar 11. halaman gaji

3.1.4 Halaman Tambah Job

Halaman Tambah Job merupakan halaman laporan hasil gaji mingguan yang telah diinput pada halaman gaji. Pada halaman ini pengguna dapat menginput hasil kerja pegawai sehingga hasil gaji dapat di tampilkan pada halaman gaji. Halaman Tambah Job dapat dilihat pada gambar 12.

Gambar 12. Halaman Tambah Job

3.1.5 Halaman Riwayat

Halaman riwayat merupakan halaman yang menampilkan riwayat hasil gaji pegawai yang telah ditambahkan. Halaman ini terdapat tabel nomor, pegawai, barang, jumlah, tanggal, dan dapat menghapus riwayat. Halaman riwayat dapat dilihat pada gambar 13.

No	Pegawai	Barang	Jumlah	Tanggal	Aksi
1	prenjak	Type 2	200	2023-08-08	Hapus
2	Kesa	Type 2	300	2023-08-08	Hapus
3	Kesa	Type 1	200	2023-08-06	Hapus

Gambar 13. Tambah Jon

3.2 Pengujian

Sistem pengujian pada website sitem informasi ini menggunakan dua pengujian yaitu dengan menggunakan *Black Box* dan *Usability System Scale (SUS)*. *Black Box testing* Penulis dapat mensimulasikan berbagai situasi dan skenario penggunaan yang berbeda untuk menguji sistem secara menyeluruh dan untuk mengidentipikasi Bug pada sistem

(Rosmiati, 2021). Penulis menggunakan pengujian SUS untuk memastikan kembali secara apakah sistem sudah mampu digunakan atau tidak (Ependi et al., 2019).

3.2. 1 *Black Box Testing*

Penggunaan metode *Black Box Testing* berguna untuk mengetahui fungsionalitas dari sistem informasi penggajian pegawai . Pada Tabel 1 berikut hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* yang telah penulis lakukan.

Tabel 1. Pengujian Black Box Testing

No.	Pengujian Fungsi	Skenario	Harapan	Hasil
1.	User login	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sesuai	Valid
2.	Masuk pada menu utama	Menemukan menu home pada <i>sidebar</i>	Menampilkan tampilan menu yang penting pada halaman dashboard	Valid
3.	Daftar Pegawai	Menemukan tabel daftar pegawai	Menampilkan tabel daftar informasi pegawai	Valid
4.	Menambah Pegawai	Menekan tombol “tambah” kemudian memasukan data diri pegawai baru	Menampilkan data diri pegawai baru pada halaman pegawai	Valid
5.	Edit Pegawai	Menekan tombol “Edit” kemudian mengubah data diri pegawai yang terbaru	Menampilkan data diri pegawai yang terbaru	Valid
6.	Hapus Pegawai	Menekan tombol “Hapus” kemudian menghapus data pegawai	Menghapus data pegawai dari halaman pegawai	Valid
7.	Gaji Pegawai	Menemukan tabel gaji pegawai	Menampilkan tabel daftar informasi gaji pegawai.	Valid
8.	Menampilkan Total Gaji	Menambahkan jumlah pekerjaan pegawai	Menampilkan total gaji pegawai yang diperoleh dari jumlah pekerjaan.	Valid

No.	Pengujian Fungsi	Skenario	Harapan	Hasil
9.	Tampilan Report	Menemukan tampilan tabel laporan hasil	Menampilkan tabel daftar laporan hasil	Valid
10.	Tampilan Riwayat	Menemukan tampilan tabel riwayat total gaji pegawai	Menampilkan tampilan tabel riwayat total gaji pegawai	Valid

3.2. 2 System Usability Scale (SUS)

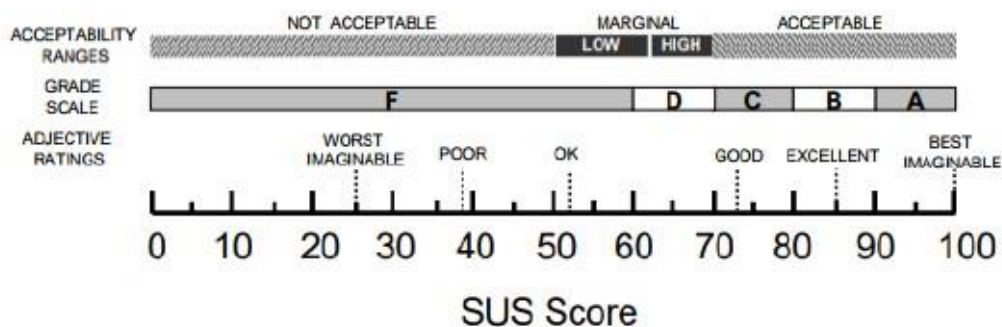
Pengujian yang akan digunakan pada sistem informasi penggajian pegawai ini menggunakan *SUS* yang merupakan bagian dari pengujian *usability* (J. Inf. Syst., 2017). Pengujian ini dilakukan untuk mengevaluasi jauh mana pengguna dapat menggunakan perangkat lunak secara mudah melalui analisis kuantitatif (Ependi et al., 2019). Proses pengujian ini disesuaikan dengan kondisi objek dan preferensi penguji perangkat lunak yang melibatkan pengguna akhir secara langsung atau tidak. Faktor keberhasilan dari pengujian ini adalah kesederhanaan dengan sepuluh pertanyaan yang harus dijawab oleh calon penggunanya (Holzinger et al., 2020). Ketika memulai penelitian, peserta diminta untuk menjawab sepuluh pertanyaan dengan lima pilihan jawaban “setuju” hingga “sangat tidak setuju”.

Tabel 2 Pernyataan Sistem Usability Scale

No	Pernyataan
1.	Saya Berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2.	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan.
3.	Saya merasa sistem ini mudah untuk digunakan.
4.	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau taknisi untuk menggunakan sistem ini.
5.	Saya merasa fitur fitur sistem ini berjalan dengan semestinya.
6.	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten pada sistem ini.
7.	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.
8.	Saya merasa sistem ini membingungkan
9.	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10.	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

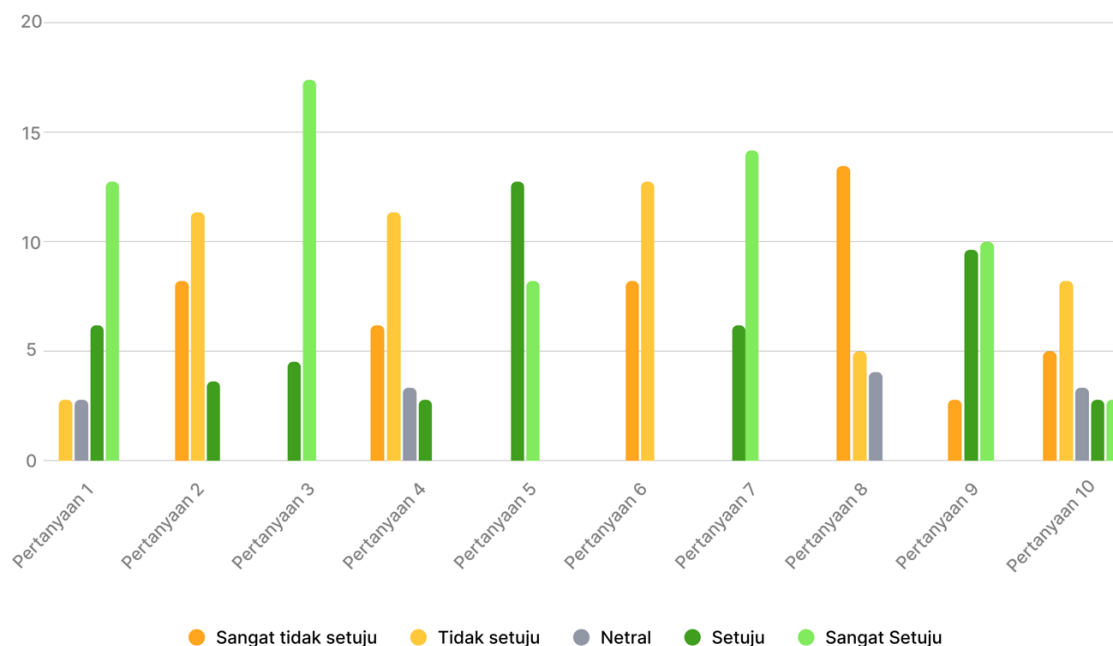
Nilai *SUS* berkisar antara 0 hingga 100, dan skor tersebut dapat memberikan indikasi tentang sejauh mana kegunaan suatu sistem dalam penelitian. Semakin tinggi angka yang

diberikan, semakin baik sistem tersebut dianggap dalam hal kegunaannya. Skor SUS dengan lebih mudah, disarankan untuk mengonversi skor individu pada setiap pertanyaan menjadi persentase. Hal ini memungkinkan kita untuk melihat sejauh mana responden memberikan penilaian pada setiap pertanyaan dalam bentuk persentase, yang lebih mudah dipahami dan dibandingkan. Untuk membandingkan skor SUS dengan penelitian atau standar yang ada, kita dapat mengonversi skor individu pada setiap pertanyaan menjadi persentase. Hal ini melibatkan penjumlahan skor individu, mengubah rentang skor awal 0-40 menjadi rentang 0-100 dengan mengalikannya dengan 2,5. Dengan menggunakan skor yang telah dinormalisasi ini, kita dapat membandingkannya dengan distribusi skor dari penelitian atau standar yang telah ditetapkan oleh organisasi atau sebagai tolok ukur untuk evaluasi sistem. Rentang nilai SUS dapat digambarkan pada gambar 14 berikut.



Gambar 14. Rentang nilai SUS

SUS dapat digunakan meskipun menggunakan sampel yang sedikit, *SUS* tidak ada ketentuan untuk jumlah responden (Ependi et al., 2019) dan *SUS* sudah terbukti menghasilkan perhitungan yang *valid* dan *reliable* (Kesuma, 2021). Setelah menyebarkan kuisioner dengan 20 yang merupakan responden umum, admin, dan karyawan dari *online shop* souvenir yang telah mencoba sistem informasi penggajian pegawai clara souvenir ini dan kemudian responden tersebut mengisi formulir *SUS*. Penulis menghitung hasil dari responden dengan menggunakan sistem perhitungan *SUS* sehingga telah mendapatkan hasil perhitungan skor yaitu 82,75. Nilai tersebut dapat disimpulkan masuk dalam kategori *GOOD* dan tingkat penerimaannya (*Acceptable*) dengan *Net Promotore Score (NPS)* (Promoter). Pengujian ini dapat disimpulkan bahwa sistem informasi administrasi karyawan ini sudah dapat diterima secara umum maupun calon pengguna dengan tingkat kepuasa yang baik. Berikut pada gambar 15 penulis paparkan grafik *SUS* dari responden.



Gambar 15. gambar hasil SUS

4. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan pada UMKM Souvenir dompet batik, sistem informasi administrasin pegawai telah berhasil dibuat sesuai dengan kebutuhan calon pengguna. Sistem informasi pegawai ini telah melewati dua pengujian yaitu pengujian pertama menggunakan metode pengujian *Black Box* dan yang kedua menggunakan metode pengujian *SUS* pada pengujian pertama menggunakan pengujian *Black Box* pengguna mampu menjalankan sistem informsi ini dengan lancar dan sesuai. Pengujian kedua menggunakan pengujian *SUS* dan mendapatkan hasil skor yaitu 82,75. Nilai tersebut dapat disimpulkan masuk dalam kategori *Good* yang artinya sistem informasi ini sudah dapat diterima oleh calon pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisma, T., Farike Bania, R., & Yasir, A. (2021). Sistem Informasi Administrasi Pegawai di Kantor Camat Medan Deli. In *Djtechno : Journal of Information Technology Research* (Vol. 2, Issue 1).
- Ependi, U., Kurniawan, T. B., & Panjaitan, F. (2019). System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: A Review. *Jurnal SIMETRIS*, 10(1).

- Gunawan, D., & Rahmatdhan, D. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Ikan Cupang Berbasis Web Di Labetta Solo. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 10(2), 270–282.
- Hartanti, G. J., Setiawan, F., & Priyawati, D. (2022). *Sistem Informasi Pengelolaan Data Perpustakaan Berbasis Web Di Smp Muhammadiyah 4 Surakarta*. <http://journals2.ums.ac.id/index.php/abditeknoyasa/>
- Heriyanti, F., & Ishak, A. (2020). Design of logistics information system in the finished product warehouse with the waterfall method: Review literature. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 801(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/801/1/012100>
- Holzinger, A., Carrington, A., & Müller, H. (2020). Measuring the Quality of Explanations: The System Causability Scale (SCS): Comparing Human and Machine Explanations. *KI - Kunstliche Intelligenz*, 34(2), 193–198. <https://doi.org/10.1007/s13218-020-00636-z>
- Ilham Hanafi, T., Afriyanti Puspa Putri, D., & Yani Pabelan Kartasura, J. A. (2019). *Sistem Informasi Jual Beli Motor Bekas Berbasis Aplikasi Mobile di Dealer Amanah Syariah Motor*.
- J. Inf. Syst. (2017). Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*. <http://e-journal.unair.ac.id/index.php/JISEBI>
- Kesuma, D. P. (2021). *Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring Di Universitas XYZ* (Vol. 8, Issue 3). <http://jurnal.mdp.ac.id>
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurniawan, I., & Firmansyah, D. (2020). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada SMK Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23.
- Novianti, N., Luhur Pangkalpinang JlRayaSungailiat, Stmika., & Lama, S. (2017). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kepegawaian Pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung* (Vol. 1, Issue 2).
- Nur Hikmah, I., & Muqorobin. (2020). Employee Payroll Information System On Company Web-Based Consultant Engineering Services. In *International Journal of Computer and Information System (IJCIS) Peer Reviewed-International Journal* (Vol. 01). <https://ijcis.net/index.php/ijcis/index>
- Renaldi R, & Aryo Anggoro, D. (2020). *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Sekolah Menengah Atas / Sederajat di Kota Surakarta Menggunakan Leaflet Javascript Library Berbasis Website*.
- Rosmiati. (2021). *Analisis Dan Pengujian Sistem Menggunakan Black Box Testing Equivalence Partitioning*.

- Santoso, L., Manongga, D., & Iriani, A. (2020). Collaboration Analysis of Semarang City Dengue Hemorrhagic Fever Health Surveillance Officer with Social Network Analysis. *Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, 4(1), 1–21.
- Setiawan, E. (2019). Manajemen proyek Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web. *Jurnal Teknik*, 17(2), 84–93.
- Shylesh S. (2017). *A Study of Software Development Life Cycle Process Models*.
- Suhirman, S., Hidayat, A. T., Saputra, W. A., & Saifullah, S. (2021). Website-Based E-Pharmacy Application Development to Improve Sales Services Using Waterfall Method. *International Journal of Advances in Data and Information Systems*, 2(2), 114–129.
- Vu, A. (2021). *Real-time backend architecture using Node.js, Express and Google Cloud Platform* Author Title Number of Pages Date.
- Wahid, A. A. (2020). *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK Oktober (2020) Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi*.
- Widiastuti, H., & Fatmawati, A. (2019). *Sistem Informasi Produksi Usaha Mikro Kecil Menengah Pada Zahroh Barokah*.
- Yana Siregar, L., Irwan Padli Nasution Prodi Manajemen, M., & Negeri Islam Sumatera Utara, U. (2020). Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *Jurnal Ilmiah Management Dan Binis*, 2(1), 71–75.