

## Sistem Penggajian Karyawan Pada Excavator P3UW

Ernidia Fergiana<sup>1)</sup>, Destiana Safitri<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Sistem Informasi Akuntansi

<sup>2</sup>Teknik Sipil

\*<sup>3)</sup> destianasfr567@gmail.com

### Abstrak

Excavator P3UW merupakan badan usaha swasta yang berdiri dibawah naungan P3UW(Perhimpunan Petambak Pengusaha Udang Windu) Lampung. Excavator P3UW bergerak dibidang sewa alat berat dan penggajian karyawan merupakan suatu kegiatan yang pasti dilakuakn setiap bulannya. Excavator P3UW cara kerjanya menggunakan *microsoft office excel* dalam pengolahan penggajian karyawan, sehingga membutuhkan suatu sistem yang dapat membantu mempermudah kegiatan dalam perusahaan. Karyawan atau yang bisa disebut pegawai adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja, baik sebagai pegawai tetap atau pegawai tidak tetap atau tenaga kerja lepas berdasarkan perjanjian atau kesepakatan kerja baik secara tertulis maupun tidak tertulis, untuk melaksanakan suatu pekerjaan dalam jabatan atau kegiatan tertentu dengan memperoleh imbalan. Upah/gaji dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang yang ditetapkan menurut persetujuan, undang-undang dan peraturan, serta dibayarkan atas dasar suatu perjanjian kerja antara pemberi kerja dan penerima kerja.

**Kata Kunci:** sistem, karyawan, UML, *Use Case*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*.

---

### PENDAHULUAN

Excavator P3UW adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang sewa alat berat berupa excavator dan gredeer. Excavator P3UW umumnya mengerjakan proyek wilayah maupun swasta seperti pendalaman kanal, perbaikan tambak, perbaikan jalan, penimbunan jalan, perataan jalan, pemasangan gorong- gorong dan lain-lain yang didukung oleh karyawan yang terampil, berpengalaman, disiplin waktu, jujur dan bertanggungjawab.

Karyawan yang sering disebut sebagai pegawai adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja, baik sebagai pegawai tetap atau pegawai tidak tetap atau tenaga kerja lepas berdasarkan perjanjian atau kesepakatan kerja baik secara tertulis maupun tidak tertulis, untuk melaksanakan suatu pekerjaan dalam jabatan atau kegiatan tertentu dengan memperoleh imbalan yang dibayarkan berdasarkan periode tertentu, penyelesaian kerja atau ketentuan lain yang ditetapkan pemberi kerja (Pasaribu et al., 2019).

Kendala yang sering terjadi adalah pada awal bulan atau pada saat mendekati hari-hari pembagian gaji karyawan, staf administrasi akan kewalahan memproses penggajian karyawan karena pada siang hari *form-form* yang berhubungan dengan karyawan dibawa oleh bagian *quality control* kewilayah-wilayah dimana alat itu bekerja, sehingga menghambat proses perhitungan gaji karyawan dan berdampak pada penundaan pembagian gaji karyawan. Selain itu pelaporan gaji karyawan hanya dibuat ketika kepala devisi meminta laporan, sebelum pembuatan laporan harus mencari terlebih

dahulu data-data yang berhubungan dengan penggajian tersebut. Berdasarkan uraian diatas, maka penulisan tertarik untuk mengajukan laporan Tugas Akhir ini dengan judul **“Sistem Penggajian Karyawan pada Excavator P3UW”**.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Konsep Dasar Sistem**

#### **Pengertian Sistem**

Sistem merupakan sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Putra, 2020). Tujuan tertentu di hubungkan dengan ruang lingkup yang luas. Bila merupakan sistem yang utama, misalnya sistem bisnis maka istilah *goal* lebih diterapkan. Jadi tergantung dari ruang lingkup mana memandang sistem tersebut (Darwis et al., 2020).

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Nurkholis & Sitanggang, 2020). Prosedur-prosedur tersebut suatu urutan operasi klerikal (tuliskan-menulis), biasanya melibatkan beberapa orang didalam satu atau lebih departemen yang diterakan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi (Budiman et al., 2021).

### **Konsep Dasar Informasi**

#### **Pengertian Informasi**

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Abidin et al., 2018). Sumber dari informasi adalah data (Pasha et al., 2020). Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuannya (Wantoro, 2017). Kejadian-kejadian adalah sesuatu yang terjadi pada saat tertentu (ALDINO, 2015).

Didalam dunia bisnis, kejadian-kejadian nyata yang sering terjadi adalah perubahan dari suatu nilai yang disebut dengan transaksi (Darwis, 2015). Misalnya penjualan adalah transaksi perubahan nilai barang menjadi uang atau nilai piutang dagang (Damayanti et al., 2020). Kesatuan nyata adalah berupa suatu obyek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi (Damayanti & Sulistiani, 2017).

### **Kualitas Informasi**

Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh beberapa hal sebagai berikut (Alita, 2021):

#### **1. Relevan (*relevancy*)**

Seberapa jauh tingkat relevansi informasi terhadap kenyataan kejadian masa lalu, kejadian hari ini, dan kejadian yang akan datang. Informasi yang berkualitas akan mampu menunjukkan benang merah relevansi kejadian masa lalu, hari ini dan masa depan sebagai sebuah bentuk aktifitas yang kongkrit dan mampu dilaksanakan dan di buktikan oleh siapa saja.

2. Akurat (*accurate*)  
Suatu sistem dikatakan berkualitas jika seluruh kebutuhan informasi tersebut telah disampaikan, seluruh pesan telah benar atau sesuai serta pesan yang disampaikan sudah lengkap atau hanya sistem yang di inginkan oleh user.
3. Tepat waktu (*timeliness*)  
Berbagai proses dapat diselesaikan dengan tepat waktu, laporan- laporan yang dibutuhkan dapat tepat waktu.
4. Ekonomis (*economy*)  
Informasi yang dihasilkan mempunyai daya jual yang tinggi, serta biaya operasional untuk menghasilkan informasi tersebut minimal, informasi tersebut juga mampu memberikan dampak yang luas terhadap laju pertumbuhan ekonomi dan teknologi informasi.
5. Efisien (*effeciency*)  
Informasi yang berkualitas memiliki sintaks ataupun kalimat yang sederhana (tidak berbelit-belit tidak juga puitis bahkan romantis), namun memberikan makna dan hasil yang mendalam, atau bahkan mengetarkan setiap orang atau benda apapun yang menerimanya.
6. Dapat dipercaya (*reliability*)  
Informasi tersebut berasal dari sumber yang dapat dipercaya. Sumber tersebut juga telah diuji tingkat kejujurannya misalnya, keluaran suatu program komputer.

### **Pengertian Sistem Akuntansi**

Sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan (Ulum & Muchtar, 2018).

Sistem Akuntansi Penggajian dan pengupahan dalam perusahaan manufaktur melibatkan fungsi kepegawaian, fungsi keuangan, dan fungsi akuntansi (Puspaningrum et al., 2020). Fungsi kepegawaian bertanggung jawab dalam pengangkatan karyawan, penetapan jabatan, penetapan tarif gaji dan upah, promosi dan penurunan pangkat, mutasi karyawan dari pekerjaannya, dan penetapan berbagi tunjangan kesejahteraan karyawan serta perhitungan gaji dan upah karyawan (Sulistiani et al., 2021). Dokumen yang digunakan dalam sistem akuntansi penggajian dan pengupahan adalah (Damayanti & Sulistiani, 2017):

1. Dokumen pendukung perubahan gaji dan upah
2. Kartu jam hadir
3. Kartu jam kerja
4. Daftar gaji dan daftar upah
5. Rekap daftar gaji dan rekap daftar upah
6. Surat pernyataan gaji dan upah
7. Amplop gaji dan upah
8. Bukti kas keluar

## Pengertian Penggajian

Dewan pengupahan nasional mendefinisikan, upah/gaji sebagai suatu penerimaan imbalan dari pemberi kerja kepada penerima kerja untuk suatu pekerjaan/jasa yang telah dan akan dilakukan serta berfungsi sebagai jaminan kelangsungan kehidupan yang layak bagi kemanusiaan dan produksi (Susanto et al., 2021). Upah/gaji dinyatakan atau dinilai dalam bentuk uang yang ditetapkan menurut persetujuan, undang-undang dan peraturan, serta dibayarkan atas dasar suatu perjanjian kerja antara pemberi kerja dan penerima kerja (Wantoro et al., 2020).

## Pengertian Karyawan

Menurut Peraturan Direktur Jenderal Pajak Nomor : PER-31/PJ/2009 pasal 1 menyatakan bahwa: “Karyawan atau yang bisa disebut pegawai adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja, baik sebagai pegawai tetap atau pegawai tidak tetap atau tenaga kerja lepas berdasarkan perjanjian atau kesepakatan kerja baik secara tertulis maupun tidak tertulis, untuk melaksanakan suatu pekerjaan dalam jabatan atau kegiatan tertentu dengan memperoleh imbalan yang dibayarkan berdasarkan periode tertentu, penyelesaian kerja atau ketentuan lain yang ditetapkan pemberi kerja” (Sucipto & Hermawan, 2017).

## Sistem Basis Data

### Pengertian Sistem Basis Data

Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan (Surahman & Nursadi, 2019). Pada intinya basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

### Komponen Sistem Basis Data

Terdapat empat komponen sistem basis data, yaitu (Aldino et al., 2021):

1. Data  
Data di dalam sebuah basis data dapat disimpan secara integrasi (*integrated*) dan data dapat dipakai secara bersama-sama (*Shared*) (Riskiono et al., 2018).
2. Perangkat Keras (*Hardware*)  
Terdiri dari semua peralatan komputer yang digunakan untuk pengelolaan sistem basis data berupa peralatan untuk menyimpan basis data yaitu *secondary storage* (*disk, drum, dll*) (Riskiono & Reginal, 2018).
3. Perangkat Lunak (*Software*)  
Berfungsi sebagai perantara (*Interface*) antar pemakai dengan data fisik pada basis data (Suryono et al., n.d.).
4. Pemakai (*User*)  
Pemakai basis data dibagi tiga klasifikasi, yaitu (Fakhrurozi & Adrian, 2021) :
  - *Database Administrator (DBA)*, yaitu orang atau tim yang bertugas mengelola sistem basis data secara keseluruhan.
  - *End User*, yaitu orang yang mengakses basis data melalui terminal dengan menggunakan *query language* atau program aplikasi yang dibuat oleh *programmer*.

## **Entity Relationship Diagram (ERD)**

Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional (Ahmad, 2015).

## **Relasi Antar Tabel**

Relasi antar tabel merupakan penggambaran hubungan antara tabel yang satu dengan yang lain, dalam satu kesatuan *database* (Fakhrurozi & Adrian, 2021). Untuk membantu menggambarkan atribut relasi secara lengkap, terdapat beberapa relasi dalam hubungan atribut, yaitu (Darwis & KISWORO, 2017):

- **One to one relationship (1 ke 1)**  
Hubungan satu ke satu adalah hubungan antar entitas yang tidak boleh lebih dari satu dan hubungan antara *file* pertama dengan *file* kedua adalah satu banding satu.
- **One to many relationship (1 ke M)**  
Hubungan satu ke banyak adalah hubungan yang memungkinkan satu entitas dengan banyak entitas lain.
- **Many to many relationship (M ke M)**  
Hubungan banyak ke banyak yaitu hubungan antar entitas yang jumlahnya lebih dari satu.

## **Field dan Atribut Kunci**

*Field* dan atribut kunci terdiri dari (Assuja & Suwardi, 2015):

- **Superkey**  
*Superkey* merupakan satu atau lebih atribut (kumpulan atribut) dari suatu tabel yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi *entity/record* dari tabel tersebut secara unik (tidak semua atribut dapat menjadi *superkey*).
- **Candidate Key**  
*Superkey* dengan jumlah atribut minimal, disebut juga dengan *candidate key*. *Candidate key* tidak boleh berisi atribut dari tabel yang lain. Sehingga *candidate key* sudah pasti *superkey* namun belum tentu sebaliknya.
- **Primary Key**  
Salah satu atribut dari *candidate key* dapat dipilih/ditentukan menjadi *primary key* dengan tiga kriteria sebagai berikut :
  - *Key* tersebut lebih natural untuk digunakan sebagai acuan.
  - *Key* tersebut lebih sederhana.
  - *Key* tersebut dijamin keunikannya.
- **Alternate Key**  
Setiap atribut dari *candidate key* yang tidak terpilih *primary key*, maka atribut-atribut tersebut dinamakan *alternate key*.
- **Foreign Key**  
*Foreign Key* merupakan sembarang atribut yang menunjuk kepada *primary key* pada tabel lain. *Foreign Key* akan terjadi pada suatu relasi yang memiliki kardinalitas *one to many* (satu ke banyak) atau *many to many* (banyak ke banyak). *Foreign key* biasanya selalu diletakkan pada tabel/relasi yang mengarah ke banyak.

## **Pemrograman Java**

Java adalah bahasa pemrograman yang terkenal. Java banyak digunakan untuk membangun program, dirilis pertama kali pada tahun 1995 oleh Sun Microsystems. Penciptanya adalah James Gosling (Bakri & Irmayana, 2017). Java berorientasi pada objek (Ahmad et al., 2015). Pemrograman berorientasi objek (object oriented programming atau OOP) adalah suatu pendekatan yang memungkinkan suatu kode yang digunakan untuk menyusun program lebih handal dan lebih mudah dipahami. Salah satu fitur dalam OOP adalah pewarisan (Satria et al., n.d.).

Dalam terminologi OOP kelas adalah suatu cetakan untuk membentuk objek (Muhaiqin & Budi, 2019). Sebagai contoh, Java menyediakan kelas bernama String (Assuja & Saniati, 2016). Dengan menggunakan kelas tersebut, objek (atau terkadang disebut instan kelas) yang berisi nama orang serta objek yang berisi alamat orang bisa dibentuk (Neneng & Fernando, 2017).

## **Pengenalan MySQL**

*Structured Query Language* (SQL) adalah bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada RDBMS. SQL biasanya dikembangkan berdasarkan teori aljabar relasional dan kalkulus (Pamungkas et al., 2020).

## **METODE**

### **Bagan Alir Dokumen (*Flowchart*)**

Bagan alir (*Flowchart*) teknis analitis bergambar yang digunakan untuk menjelaskan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis (Parjito et al., 2009). Bagan alir mencatat cara proses bisnis dilakukan dan cara dokumen mengalir melalui organisasi (Damayanti et al., 2020). Bagan alir juga digunakan untuk menganalisa cara meningkatkan bisnis dan arus dokumen (Permata & Abidin, 2020). Sebagian besar bagan alir digambar menggunakan program perangkat lunak seperti *Microsoft Office Visio*, *Microsoft Word*, *Microsoft Office Excel*, atau *Microsoft Power Point* (Adrian, 2019).

Bagan alir dokumen (*document flowchart*) merupakan diagram yang menggambarkan arus dokumen melalui berbagai departemen dan fungsi dalam sebuah organisasi (Borman et al., 2020). Bagan ini menelusuri dokumen dari awal hingga akhir, menunjukkan setiap dokumen dimulai, distribusi, tujuan, disposisi, dan semua hal yang terjadi saat mengalir melewati sistem (Rusliyawati & Wantoro, 2021).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Implementasi Program**

#### **Tampilan *Form Login***

*Form Login* merupakan tampilan awal setelah *form loading* untuk masuk ke menu utama, dengan memasukkan *Username* dan *Password*, maka pengguna dapat mengakses program

Sistem Penggajian Karyawan. Apabila kata sandi salah maka pengguna tidak dapat mengakses program. *Form Login* dapat dilihat pada Gambar 1, seperti dibawah ini :



Gambar 1 Tampilan *Form Login*.

### Tampilan *Form Utama*

*Form Utama* merupakan halaman utama setelah *form login* yang terdiri dari Manajemen Data, manajemen data ini berisikan Data Bagian, Data Karyawan dan Data Alat. *Form Menu Utama* dapat dilihat pada Gambar 2, seperti berikut ini:



Gambar 2. Tampilan *Form Menu Utama*.

### Tampilan *Form Input Data Absensi*

*Form Input Data Absensi* merupakan *form* yang berisikan tentang absensi karyawan. Gambar tampilan *form Data Karyawan* dan *form Data Bagian* dapat dilihat pada lampiran . *Form Input Data Absensi* dapat dilihat pada Gambar 3, seperti dibawah ini:



Gambar 3. Tampilan *Form Input Data Absensi*.

### Tampilan *Form Input Data Driver*

*Form Input Data Driver* merupakan *form* yang digunakan untuk mengisi nama alat, nama alat ini diisi dengan cara memilih nama alat yang diambil dari data alat yang telah dimasukkan terlebih dahulu. *Form Input Data Driver* dapat dilihat pada Gambar 4 dibawah ini



Gambar 4. Tampilan *Form Input* Data Driver.

### Tampilan *Form Input* Data Pemakaian Alat

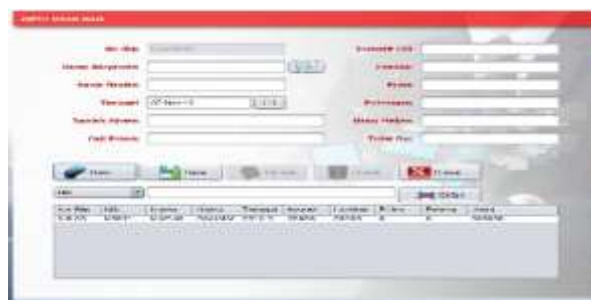
*Form Input* Data Pemakaian Alat merupakan *form* yang berisikan tentang pemakaian alat. *Form Input* Data Pemakaian Alat dapat dilihat pada Gambar 5 yaitu seperti berikut ini :



Gambar 5. Tampilan *Form* Pemakaian Alat.

### Tampilan *Form Input* Gaji

*Form Input* Gaji merupakan *form* yang berisikan tentang gaji. Fasilitas yang ada pada *Form Input* Gaji yaitu *Baru*, *Save*, *Update*, *Delete*, *Close*, *Cari* berdasarkan NIK dan *Cetak*, cetak ini digunakan untuk mencetak slip gaji karyawan. *Form Input* Gaji dapat dilihat pada Gambar 6:



Gambar 6 Tampilan *Form Input* Gaji.

### Tampilan Cetak Laporan

Cetak laporan digunakan untuk mencetak laporan. Adapun laporan yang dapat dicetak adalah Laporan Data Alat, Laporan BBM, Laporan Lembur, Laporan Data Karyawan, Laporan Pemakaian Alat dan Laporan Gaji Karyawan.



## SIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat dilakukan secara komputerisasi, yang memiliki tabel- tabel yang saling terhubung sehingga dapat memudahkan dalam mengelola penggajian karyawan
2. Sistem penggajian karyawan yang telah dibuat berhasil mendokumentasikan atau mengelolah slip gaji karyawan dan laporan secara terstruktur.
3. Hasil dibangunnya sistem berhasil memenuhi kebutuhan pengguna, sehingga dapat mencetak laporan dan slip gaji karyawan dengan cepat.
4. Diperoleh proses pencetakan 6 (enam) laporan dan slip gaji karyawan dengan dibangunnya sistem yang baru.
5. Simpanan data atau *database* yang telah dibuat berhasil mendokumentasikan dan data-datanya dapat digunakan sebagai laporan dan diolah untuk kebutuhan lanjutan.

## REFERENSI

- Abidin, Z., Sucipto, A., & Budiman, A. (2018). Penerjemahan Kalimat Bahasa Lampung-Indonesia Dengan Pendekatan Neural Machine Translation Berbasis Attention Translation of Sentence Lampung-Indonesian Languages With Neural Machine Translation Attention Based. *J. Kelitbangan*, 6(02), 191–206.
- Adrian, Q. J. (2019). Game Edukasi Pembelajaran Matematika untuk Anak SD Kelas 1 dan 2 Berbasis Android. *Jurnal Teknoinfo*, 13(1), 51–54.
- Ahmad, I. (2015). *Analisis Studi Kelayakan Finansial Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas sebagai Bahan Produksi Biodiesel menggunakan ANFIS*.
- Ahmad, I., Hermadi, I., & Arkeman, Y. (2015). Financial feasibility study of waste cooking oil utilization for biodiesel production using ANFIS. *TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering*, 13(3), 546–554.
- Aldino, A. A., Darwis, D., Prastowo, A. T., & Sujana, C. (2021). Implementation of K-Means Algorithm for Clustering Corn Planting Feasibility Area in South Lampung Regency. *Journal of Physics: Conference Series*, 1751(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1751/1/012038>
- ALDINO, A. A. R. I. (2015). *STUDI TENTANG DIMENSI METRIK PADA SUATU GRAF DAN BEBERAPA APLIKASINYA*.
- Alita, D. (2021). Multiclass Svm Algorithm For Sarcasm Text In Twitter. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 118–128.
- Assuja, M. A., & Saniati, S. (2016). Analisis Sentimen Tweet Menggunakan Backpropagation Neural Network. *Jurnal Teknoinfo*, 10(2), 48–53.
- Assuja, M. A., & Suwardi, I. S. (2015). 3D coordinate extraction from single 2D indoor image. *2015 International Seminar on Intelligent Technology and Its Applications (ISITIA)*, 233–238.
- Bakri, M., & Irmayana, N. (2017). Analisis Dan Penerapan Sistem Manajemen Keamanan Informasi SIMHP BPKP Menggunakan Standar ISO 27001. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 41–44.
- Borman, R. I., Napianto, R., Nurlandari, P., & Abidin, Z. (2020). Implementasi Certainty Factor Dalam Mengatasi Ketidakpastian Pada Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kuda Laut. *Jurteksi (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 7(1), 1–8.

- Budiman, A., Sucipto, A., & Dian, A. R. (2021). Analisis Quality of Service Routing MPLS OSPF Terhadap Gangguan Link Failure. *Techno. Com*, 20(1), 28–37.
- Damayanti, D., & Sulistiani, H. (2017). Sistem Informasi Pembayaran Biaya Sekolah Pada SD Ar-Raudah Bandar Lampung. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 25–29.
- Damayanti, D., Sulistiani, H., Permatasari, B., Umpu, E. F. G. S., & Widodo, T. (2020). Penerapan Teknologi Tabungan Untuk Siswa Di Sd Ar Raudah Bandar Lampung. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1, 25–30.
- Darwis, D. (2015). Implementasi Steganografi pada Berkas Audio Wav untuk Penyisipan Pesan Gambar Menggunakan Metode Low Bit Coding. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, 5(1).
- Darwis, D., & KISWORO, K. (2017). Teknik Steganografi untuk Penyembunyian Pesan Teks Menggunakan Algoritma End Of File. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika (Telekomunikasi, Multimedia Dan Informatika)*, 8(2).
- Darwis, D., Surahman, A., & Anwar, M. K. (2020). Aplikasi Layanan Pengaduan Siswa Di Sma Muhammadiyah 1 Sekampung Udik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 1(1), 63–70.
- Fakhrurozi, J., & Adrian, Q. J. (2021). Kajian Dan Praktik Ekranisasi Cerpen Perempuan di Rumah Panggung ke Film Pendek Angkon. *Deiksis: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 8(1), 31–40.
- Muhaqiqin, M., & Budi, I. (2019). Analysis of Factors Affecting Lecturer Acceptance of the E-Learning System in Universitas Lampung. *2019 5th International Conference on Computing Engineering and Design (ICCED)*, 1–6.
- Neneng, N., & Fernando, Y. (2017). Klasifikasi Jenis Daging Berdasarkan Analisis Citra Tekstur Gray Level Co-Occurrence Matrices (GlcM) Dan Warna. *Prosiding Semnastek*.
- Nurkholis, A., & Sitanggung, I. S. (2020). Optimalisasi model prediksi kesesuaian lahan kelapa sawit menggunakan algoritme pohon keputusan spasial. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 8(3), 192–200.
- Pamungkas, N. B., Darwis, D., Nurjayanti, D., & Prastowo, A. T. (2020). Perbandingan Algoritma Pixel Value Differencing dan Modulus Function pada Steganografi untuk Mengukur Kualitas Citra dan Kapasitas Penyimpanan. *Jurnal Informatika*, 20(1), 67–77.
- Parjito, P., Sulistiani, H., & Purwanto, I. (2009). Rekayasa Penawaran Produk Asuransi Secara Online pada PT. Aig Life Lampung. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Pasaribu, A. F. O., Darwis, D., Irawan, A., & Surahman, A. (2019). Sistem informasi geografis untuk pencarian lokasi bengkel mobil di wilayah Kota Bandar Lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 1–6.
- Pasha, D., thyo Priandika, A., & Indonesian, Y. (2020). ANALISIS TATA KELOLA IT DENGAN DOMAIN DSS PADA INSTANSI XYZ MENGGUNAKAN COBIT 5. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(1), 7–12.
- Permata, P., & Abidin, Z. (2020). Statistical Machine Translation Pada Bahasa Lampung Dialek Api Ke Bahasa Indonesia. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 4(3), 519–528.
- Puspaningrum, A. S., Neneng, N., Saputri, I., & Ariany, F. (2020). PENGEMBANGAN E-RAPORT KURIKULUM 2013 BERBASIS WEB PADA SMA TUNAS MEKAR INDONESIA. *Jurnal Komputasi*, 8(2), 94–101.
- Putra, A. D. (2020). Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce Untuk Usaha Penjualan Helm. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(1), 17–24.

- Riskiono, S. D., & Reginal, U. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour Dan Travel Berbasis Web (Studi Kasus Smart Tour). *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 6(2), 51–62.
- Riskiono, S. D., Septiawan, D., Amarudin, A., & Setiawan, R. (2018). IMPLEMENTASI SENSOR PIR SEBAGAI ALAT PERINGATAN PENGENDARA TERHADAP PENYEBERANG JALAN RAYA. *MIKROTIK: Jurnal Manajemen Informatika*, 8(1), 55–64.
- Rusliyawati, R., & Wantoro, A. (2021). Model sistem pendukung keputusan menggunakan FIS Mamdani untuk penentuan tekanan udara ban. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 9(1), 56–63.
- Satria, M. N. D., Indriyanto, S., Sulaeman, A. R., Hakimi, R., & Mulyana, E. (n.d.). *Performance Analysis of VANET Simulation on Software Define Network*.
- Sucipto, A., & Hermawan, I. D. (2017). Sistem Layanan Kesehatan Puskesmas menggunakan Framework Yii. *Jurnal Tekno Kompak*, 11(2), 61–65.
- Sulistiani, H., Yanti, E. E., & Gunawan, R. D. (2021). Penerapan Metode Full Costing pada Sistem Informasi Akuntansi Biaya Produksi (Studi Kasus: Konveksi Serasi Bandar Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 35–47.
- Surahman, A., & Nursadi, N. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Gaji Karyawan Dengan Metode Topsis Berbasis Web. *JTKSI (Jurnal Teknologi Komputer Dan Sistem Informasi)*, 2(3), 82–87.
- Suryono, R. R., Ri, V., Iru, V. D. Q. G., & Frpphufh, L. Q. (n.d.). *Systematic Review of Issues and Solutions for Security in E-commerce*.
- Susanto, E. R., Puspaningrum, A. S., & Neneng, N. (2021). Model Rekomendasi Penerima Bantuan Sosial Berdasarkan Data Kesejahteraan Rakyat. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(1), 1–12.
- Ulum, F., & Muchtar, R. (2018). Pengaruh E-Service Quality Terhadap E-Customer Satisfaction Website Start-Up Kaosyay. *Jurnal Tekno Kompak*, 12(2), 68–72.
- Wantoro, A. (2017). PENERAPAN LOGIKA FUZZY PADA CONTROL SUARA TV SEBAGAI ALTERNATIVE MENGHEMAT DAYA LISTRIK. *Prosiding Seminar Nasional Metode Kuantitatif*, 1.
- Wantoro, A., Admi Syarif, A. S., Berawi, K. N., & Lukman, P. (2020). *Peer Review: Application-Based on Fuzzy Tsukamoto And Profile Matching for Combination Drugs Recommendations in Patients Hypertension with Complications*.