

Sistem Informasi Pengolahan Data Potongan Tunjangan Karyawan Bulog (TKB) Pada Perum Bulog Divisi Regional Lampung

Siti Mahmuda
Sistem Informasi Akuntansi
*) sitimahmud@gmail.com

Abstrak

Perum Bulog adalah Perusahaan umum milik Negara yang bergerak di bidang logistik pangan, yang mempunyai slogan yakni “Bersama Mewujudkan Kedaulatan Pangan” . Dalam mewujudkan tujuan dari slogan tersebut Bulog mempekerjakan banyak karyawan, dan memberikan kompensasi tambahan salah satunya yaitu Tunjangan Karyawan Bulog (TKB) untuk mengikat karyawan agar semangat bekerja & memusatkan perhatiannya pada pekerjaan. Pada Perum Bulog Divre Lampung setiap bulannya akan menerima Tunjangan Karyawan Bulog (TKB) dari Bulog Pusat, yang selanjutnya akan diproses oleh bagian kasir. Sistem yang berjalan untuk pengolahan data potongan TKB bagian kasir menggunakan *microsoft excell* walaupun hasilnya sudah cukup baik namun mempunyai kekurangan seperti keamanan data kurang terjamin, dapat terjadi kekeliruan saat penyimpanan data. Pembahasan dalam penulisan Laporan Akhir Studi ini penulis menggunakan metode pengembangan sistem *Extreme Programming* dengan desain perancangan sistem Pemograman Berorientasi Objek menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Berbasis *Dekstop* yang dikembangkan menggunakan *JAVA (Netbeans)* dan Database *MySQL* dengan koneksi *SQL Yog*.

Kata Kunci: Pengolahan Data, Tunjangan, *Extreme Programming*, UML, SQL

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi sangat berpengaruh dalam dunia kerja. Salah satu perkembangan yang penting adalah semakin dibutuhkannya penggunaan alat pengolah data yang berfungsi untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat. Sistem informasi yang dibutuhkan juga harus akurat dan tepat waktu (Kadarisman et al., 2017), (Larasati Ahluwalia, 2020). Bulog adalah perusahaan umum milik negara yang bergerak di bidang logistik pangan. Ruang lingkup bisnis perusahaan meliputi usaha logistik/ pergudangan, survei dan pemberantasan hama, penyediaan karung plastik, usaha angkutan, perdagangan komoditi pangan dan usaha eceran. Sebagai perusahaan yang tetap mengemban tugas publik dari pemerintah (Sanger et al., 2021), (Sani et al., 2012). Tunjangan merupakan tambahan benefit yang ditawarkan pada karyawan atau kompensasi tambahan untuk mengikat karyawan agar tetap bekerja pada perusahaan serta lebih memusatkan perhatian pada pekerjaan (Papatungan et al., 2017), (Wantoro et al., 2021). Oleh karena itu tunjangan sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan dalam pengelolaan yang dilakukan oleh perusahaan untuk mewujudkan keberhasilan akan tujuan dari perusahaan dengan memberikan penghargaan berupa uang tunjangan untuk karyawan sebagai balasan jasa (Abidin & Permata, 2021), (Amelia, 2021). Tunjangan Karyawan Bulog (TKB) adalah salah satu tunjangan yang diberikan oleh Bulog yang diperuntukan khusus bagi karyawan organik (Tetap) atas kinerjanya pada perusahaan Bulog di seluruh Divisi Regional dan Sub Divisi Regional di Indonesia, termasuk BULOG Divisi Regional Lampung (Mahmuda et al., 2021),

(Lestari & Savitri Puspaningrum, 2021). Potongan Tunjangan Karyawan pada penulisan Tugas Akhir disini adalah bagian kasir hanya melakukan pemotongan dari jumlah dana TKB yang diterima setiap karyawan untuk membayar kewajiban/hutang kepada pihak ketiga yang telah ditentukan (*Strategi Pengembangan Bisnis Usaha Mikro Kecil Menengah Keripik Pisang Dengan Pendekatan Business Model Kanvas*, 2020), (Qadafi & Wahyudi, 2021).

Berdasarkan masalah di atas perusahaan dianjurkan menggunakan aplikasi yang dapat memudahkan dalam pengolahan data potongan dan dalam mencari data Tunjangan Karyawan Bulog dengan menggunakan teknologi komputer, yaitu menggunakan metode pengembangan sistem *Extreme Programming* dengan bahasa pemrograman menggunakan *Java* dan menggunakan Database *My SQL*, dengan menggunakan koneksi *SQL* Yog, Pemograman berorientasi objek yang menggunakan UML sebagai perancangannya dan diimplementasikan menggunakan Dekstop, dengan tujuan agar proses tersebut memudahkan pengguna (Rahmanto et al., 2021), (Yuliana et al., 2021). Kelebihan dari sistem pengolahan data ini adalah dapat login ke dalam sistem, dapat menginputkan data pegawai, data Rekap Tunjangan Karyawan Bulog, data Laporan Penerimaan Tunjangan Karyawan Bulog yang dibuat nantinya akan menghasilkan output berupa Laporan Penerimaan, Rekap Potongan, Rincian Transfer TKB serta Slip TKB per bulannya. Sehingga adanya pengawasan yang lebih baik karena menunjang pentingnya dalam aktivitas perusahaan. Oleh sebab itu dari sistem yang disusun dan diusulkan penulis membuat Laporan Akhir Studi ini yang berjudul **“Sistem Informasi Pengolahan Data Potongan Tunjangan Karyawan Bulog (TKB) pada Perum Bulog Divisi Regional Lampung”**. Dimana pada sistem tersebut ketika kasir telah menginputkan data Rekap TKB maka dapat langsung mencetak Laporan Rekap TKB, Slip TKB serta Laporan Rincian TKB yang di transfer ke bank

KAJIAN PUSTAKA

Pengertian Sistem

Sistem adalah terdiri atas komponen-komponen yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan. Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat berhubungan satu dengan lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem adalah seperangkat komponen yang berada dalam suatu organisasi yang saling berhubungan dalam menunjang aktivitas kinerja organisasi tersebut. Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berkaitan dan saling bertanggung jawab memproses masukan (*input*) dan menghasilkan keluaran (*output*). Sistem merupakan kumpulan komponen yang saling terkait dan mempunyai satu tujuan yang ingin dicapai (Khamisah et al., 2020), (Nugroho et al., n.d.).

Karakteristik Sistem

Untuk memahami dan mengembangkan suatu sistem, maka perlu membedakan unsur-unsur dari sistem yang dapat membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya (Putri et al., 2020), (Sulistiani et al., 2019). Sistem mempunyai beberapa karakteristik sebagai berikut:

1. Komponen Sistem (*Components System*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu sistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap

subsistem mempunyai karakteristik dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem keseluruhan (Rizky, 2020), (Anggarini et al., 2021).

2. Batasan (*boundary*)

Peggambaran dari suatu elemen atau unsur mana yang termasuk dalam sistem dan mana yang diluar sistem.

3. Lingkungan (*Environment*)

Segala sesuatu diluar sistem, lingkungan yang menyediakan asumsi kendala dan mana yang diluar sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem lain. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lain.

5. Masukan (*Input*)

Sumber daya (data, bahan baku, peralatan energi) dari lingkungan yang dimanipulasi oleh suatu sistem.

6. Keluaran (*Output*)

Sumber daya produk (informasi, laporan, dokumen, tampilan layar komputer, barang jadi) yang disediakan untuk lingkungan sistem oleh kegiatan dalam suatu sistem.

7. Pengolah Sistem (Proses)

Suatu sistem dapat mempunyai proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik.

Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah sehingga berguna untuk pembuatan keputusan. Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber yang kemudian diolah sehingga memberikan nilai nyata dan terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan mendatang. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian informasi adalah data yang diolah agar bermanfaat dalam pengambilan keputusan bagi penggunaanya (Efektivitas et al., 2017), (Oktaviani, 2021).

Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah kumpulan dari beberapa subsistem yang bekerjasama secara berkesinambungan dengan memiliki tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Sistem Informasi adalah sekumpulan komponen yang berfungsi mengumpulkan, menyimpan, dan mengolah data dan bertujuan untuk memberi informasi, pengetahuan, dan produk digital, saling bekerja sama untk mencapai suatu tujuan (Nirwana, 2015), (Tindakan et al., 2021).

Pengertian Data

Data adalah fakta dari suatu obyek, segala sesuatu yang berkaitan dengan obyek. Data adalah input utama yang akan diolah dalam proses penelitian untuk menghasilkan output yang akan menjawab masalah dan pertanyaan penelitian. Data penelitian berperan penting dalam menentukan desain penelitian dan teknis analisis. Secara umum jenis data dibedakan menjadi data primer dan data sekunder (Putra et al., 2022), (Dewi, 2016). Data primer adalah data yang belum pernah diolah oleh pihak tertentu yang menunjukkan keaslian informasi yang terkandung di dalam data tersebut. Data sekunder adalah data yang telah

diolah, disimpan, disajikan dalam format atau bentuk tertentu oleh pihak tertentu untuk kepentingan tertentu (Alita et al., 2021), (Panganiban1 & Madrigal, 2020).

Pengertian Pengolahan Data

Pengolahan data adalah proses mengubah bentuk dan makna data menjadi informasi dan dapat digunakan dalam mendukung berbagai kegiatan manajemen bisnis termasuk kegiatan pengambilan keputusan. Pengolahan data merupakan sejumlah informasi yang memenuhi persyaratan kelengkapan, kemutakhiran, keandalan, dan akurasi yang tinggi sehingga dapat digunakan sebagai alat pendukung pengambilan keputusan. Pengolahan Data Secara Elektronik merupakan serangkaian kegiatan yang dimaksudkan untuk penyediaan informasi dengan menggunakan komputer yang mencakup pengumpulan, pemrosesan, penyimpanan dan pengawasan hasil olahan tersebut (Damuri et al., 2021), (Nuriman et al., 2019).

Pengertian Potongan Tunjangan Karyawan

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara tentang Tata Cara Pemberian, Pemotongan dan Penghentian Pembayaran Tunjangan Kinerja Pegawai di Lingkungan Badan Kepegawaian Negara, pada pasal 6 ayat 1 & 2 yang berbunyi Pembayaran dan pemotongan Tunjangan Kinerja dilakukan dengan memperhitungkan Laporan Kinerja Pegawai, ketidakhadiran, dan hukuman disiplin sesuai peraturan perundang-undangan (Alfiah & Damayanti, 2020), (Wijayanto et al., 2021). Pemotongan Tunjangan Kinerja sebagaimana, dimaksud pada ayat (1) dikenakan kepada:

- a. Pegawai yang tidak membuat Laporan Kinerja Pegawai.
- b. Pegawai yang terlambat masuk bekerja.
- c. Pegawai yang pulang cepat.
- d. Pegawai yang tidak masuk bekerja.
- e. Pegawai yang terlambat masuk bekerja dan tidak mengganti waktu keterlambatan.
- f. Pegawai yang tidak mengisi Daftar Hadir.
- g. Pegawai yang cuti sakit yang tidak dirawat inap, cuti bersalin, atau mengalami gugur kandungan dan atau
- h. Pegawai yang dijatuhi Hukuman Disiplin.

Pengertian Tunjangan

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara tentang Tata Cara Pemberian, Pemotongan dan Penghentian Pembayaran Tunjangan Kinerja Pegawai di Lingkungan Badan Kepegawaian Negara, pada pasal 1 ayat 2 yang berbunyi Tunjangan Kinerja adalah tunjangan yang diberikan kepada Pegawai berdasarkan kelas jabatan. Tunjangan adalah semua jenis penghargaan yang berupa uang atau bukan uang yang diberikan kepada pegawai secara adil atas jasa mereka dalam mencapai tujuan perusahaan. Tunjangan adalah unsur-unsur balas jasa yang diberikan dalam nilai rupiah secara langsung kepada karyawan individual dan dapat diketahui secara pasti (Setiawan et al., 2021), (Nurkholis et al., 2022). Tunjangan diberikan kepada karyawan dimaksud agar dapat menimbulkan serta meningkatkan semangat kerja dan kegairahan bagi para karyawan. Tunjangan juga sebagai faktor yang penting dalam upaya meningkatkan kinerja karyawan dan sebagai perangsang dalam mendorong karyawan agar tujuan perusahaan tercapai (Supriyatna, 2011), (Dita et al., 2021). Kinerja dengan disertai tunjangan akan mengarahkan usaha individu untuk mencapai tujuan organisasi sehingga meningkatkan produktifitas kinerja individu.

Jenis-jenis dari program tunjangan sangat beraneka ragam, tetapi biasanya dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu:

1. Jaminan rasa aman karyawan (*employee security*)
2. Gaji dan upah yang dibayarkan pada saat karyawan tidak dapat bekerja (*pay for time not worked*)
3. Bonus dan penghargaan (*bonuses and reward*)
4. Program pelayanan (*service programs*).

Pengertian Karyawan

Menurut Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1969 tentang Ketentuan-Ketentuan Pokok Mengenai Tenaga Kerja dalam pasal 1 bahwa tenaga kerja adalah tiap orang yang mampu melakukan pekerjaan baik di dalam maupun di luar hubungan kerja guna menghasilkan jasa atau barang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Sama halnya Berdasarkan Ketentuan Pasal 1 Angka 2 UU No. 13 Tahun 2003, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa, baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat (Ruktiningsih, 2013), (Cahaya, 2021).

UML (*Unified Modeling Language*)

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, munculah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang di bangun (Hendrastuty et al., 2021), (Puspita et al., 2021).

Bahasa Pemrograman JAVA

Java merupakan *Relational Database Management System (RDMS)* yang ditulis dengan bahasa Java dan SQL. Java atau yang disebut proyek Derby merupakan sebuah proyek *open source* dibawah *Apache Software Foundation (ASF)*. Java atau Derby ditulis dan diimplementasikan secara lengkap pada bahasa pemrograman Java. Java menyediakan pengguna dengan mesin utama *database* yang kecil (*standar database*) yang dapat disertakan kedalam banyak solusi yang didasarkan pada Java. JavaDB menjaga integritas data dan menyediakan dukungan terhadap transaksi yang canggih (Kusniyati, 2016), (Prasetyo & Suharyanto, 2019). Java telah menjadi satu paket bersama JDK 1.4.2 sehingga apabila Anda telah menginstal JDK 1.4.2 secara otomatis Anda akan diberi pilihan apakah Anda akan menginstal Java ini. Java merupakan bahasa pemrograman yang sangat populer karena rentang aplikasi yang bisa dibuat menggunakan bahasa ini sangatlah luas, mulai dari komputer hingga smartphone. Bahasa pemrograman java dikembangkan pertama kali oleh Sun Microsystems yang dimulai oleh James Gosling dan dirilis pada 1995-saat ini, Sun Microsystems telah diakuisisi oleh Oracle Corporation. Apabila sudah terbiasa dengan bahasa C dan C++, maka anda bisa mempelajari java dengan cepat. Java bersifat *Write Once, Run Anywhere* (program yang ditulis satu kali dan dapat berjalan pada banyak *platform*) (Lukman et al., 2021), (Ramadona et al., 2021). Sama seperti pemrograman pada umumnya, java merupakan bahasa pemrograman yang mampu bekerja dengan sebuah *database*.



Gambar 1. Logo Java

Basis Data

Basis Data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi atau membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Yang pada intinya Basis Data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat (Pratama & Hermawan, 2016), (Novianti et al., 2016).

Kebutuhan Basis Data dalam sistem informasi meliputi:

- a. Memasukan, menyimpan, dan mengambil data.
- b. Membuat laporan berdasarkan data yang telah disimpan.

Sistem Basis Data

Menurut Sistem Basis Data adalah sekumpulan subsistem yang terdiri atas basis data dengan para pemakai yang menggunakan basis data secara bersama-sama, personal-personal yang merancang dan mengelola basis data, teknik-teknik untuk merancang dan mengelola basis data, serta sistem computer untuk mendukungnya (Novanti & Suprayogi, 2021), (Aldino & Ulfa, 2021).

NetBeans

NetBeans merupakan salah satu proyek open source yang disponsori oleh Sun Microsystems. Proyek ini berdiri pada tahun 2000 dan telah menghasilkan 2 produk, yaitu NetBeans IDE dan NetBeans Platform. NetBeans IDE merupakan produk yang digunakan untuk melakukan pemrograman baik menulis kode, mengcompile, mencari kesalahan dan mendistribusikan program. Sedangkan NetBeans platform adalah sebuah modul yang merupakan kerangka awal/pondasi dalam membangun aplikasi desktop yang besar. NetBeans merupakan salah satu IDE yang paling tanggung saat ini dalam melakukan pemrograman Java. Selain itu Netbeans menyediakan paket yang lengkap dalam pemrograman dari pemrograman yang standar (aplikasi dekstop), pemrograman enterprise, dan pemrograman perangkat mobile (Qomariah & Sucipto, 2021), (Windane & Lathifah, 2021).

My SQL

SQL (*Structured Query language*) adalah bahasa yang digunakan untuk mengelola data pada RSBMA. SQL awalnya dikembangkan berdasarkan teori aljabar relasional di kalkulus. SQL mulai dikembangkan pada tahun 1970an. SQL mulai digunakan sebagai standar yang resmi pada tahun 1987 oleh ISO (*Internasional Organization for Standarition*) dan disebut sebagai SQL-86. Pada perkembangannya, SQL beberapa kali dilakukan revisi. MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*Database management System*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*. MySQL adalah *Relasional Database management System* (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL (*General Public License*). Dimana setiap orang bebas untuk menggunakan MySQL namun

tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial (Purnomo et al., 2017), (Samsudin et al., 2019). MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* sejak lama, yaitu SQL (*Structured Query language*).

Pemrograman Berorientasi Objek (PBO)

Pemrograman Berorientasi Objek merupakan suatu cara bagaimana sistem perangkat lunak dibangun melalui pendekatan objek secara sistematis. Metodologi Berorientasi Objek suatu strategi pembangunan perangkat lunak yang mengorganisasikan perangkat lunak sebagai kumpulan objek yang berisi data dan operasi yang diberlakukan terhadapnya. *Object Oriented Programming* (OOP) atau dalam bahasa Indonesia Pemrograman Berorientasi Objek adalah tata cara pembuatan program atau bisa disebut Programming Paradigm dengan menggunakan konsep “objek” yang memiliki data (atribut yang menjelaskan tentang objek) dan prosedur (*function*) yang dikenal dengan *method*. OOP adalah suatu metode pemrograman yang berorientasi kepada objek. Tujuan dari OOP diciptakan adalah untuk mempermudah pengembangan program dengan cara mengikuti model yang telah ada di kehidupan sehari-hari. Sehingga dapat dikatakan bahwa setiap bagian disuatu permasalahan adalah objek, sedangkan objek itu sendiri merupakan gabungan dari beberapa objek yang lebih kecil (Samsudin et al., 2019), (Tiku Ali & Patombongi, 2016).

Pengujian Sistem Black Box

Uji aplikasi dengan Black Box dilakukan oleh klien dalam hal ini pengguna/user. Pengujian ini bertujuan untuk apakah setiap modul sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna, apakah masih ada *error* terhadap proses yang terjadi pada setiap modul yang diuji. Menurut Sebuah spesifikasi *black box* menggambarkan sebuah abstraksi, rancangan, dan respons dengan menggunakan notasi. Banyak dari konsep-konsep yang diperkenalkan untuk sistem berorientasi objek juga berlaku untuk *black box*. Abstraksi data dan operasi-operasi yang memanipulasi abstraksi dienkapsulasi oleh *black box*. Seperti sebuah hierarki kelas, spesifikasi *black box* dapat menunjukkan hierarki penggunaan dimana kotak pada level rendah mewarisi sifat-sifat dari kotak-kotak yang levelnya lebih tinggi di dalam struktur pohon. Pengujian *Black box* adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada input dan output aplikasi. Tahap pengujian atau testing merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak. *Black box testing* berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak (Cholifah et al., 2018), (Adi et al., 2020). *Tester* dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program.

Black box testing cenderung menemukan hal-hal berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada.
2. Kesalahan antarmuka (*interface*).
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data.
4. Kesalahan performansi (*performance error*).
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Analisis Kebutuhan Sistem

Kebutuhan Fungsional

Sistem yang dikembangkan harus mempunyai kebutuhan fungsional sebagai berikut

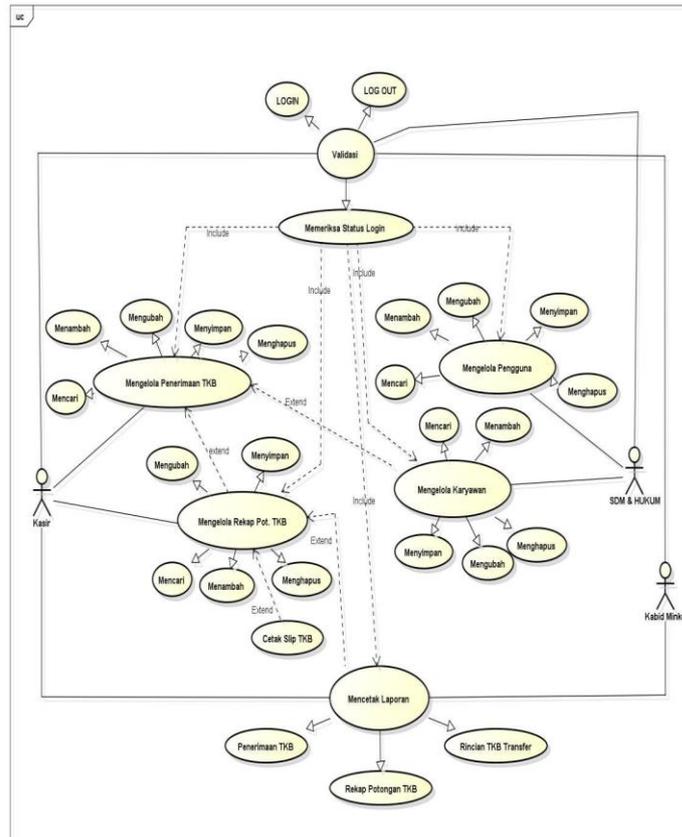
- a. Pengguna.
- b. Mampu menginputkan potongan Tunjangan Karyawan Bulog (TKB).

- c. Dapat melakukan pencarian data TKB melalui sistem yang dikembangkan.
- d. Menghasilkan laporan rekapitulasi potongan Tunjangan Karyawan Bulog (TKB).

METODE PENELITIAN

Use Case Diagram

Use Case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Terdapat dua aktor yang menjalankan sistem yaitu Kasir dan Pimpinan. Berikut ini Usecase pada sistem pengolahan data potongan TKB:



Gambar 2. Use Case Diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Form Login

Form Login berfungsi untuk keamanan data di mana Pimpinan, dan Administrasi diminta untuk memasukan Nama Pengguna, Jabatan dan Password yang telah ditentukan sebelumnya.



Gambar 3. Tampilan Form Login

Tampilan Form Utama

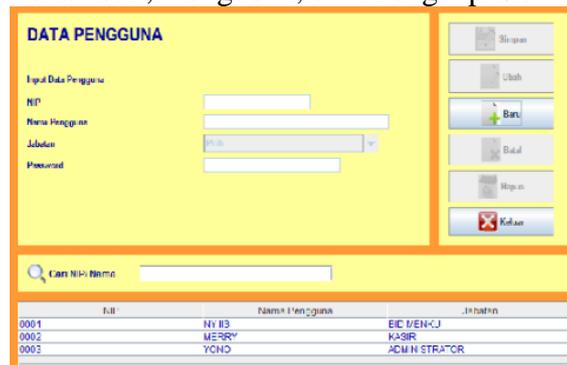
Form Utama merupakan halaman utama yang terdiri dari Login, User, Data Karyawan, Penerimaan TKB, Rekap Potongan TKB, Laporan.



Gambar 4. Tampilan Form Menu Utama

Tampilan Form User

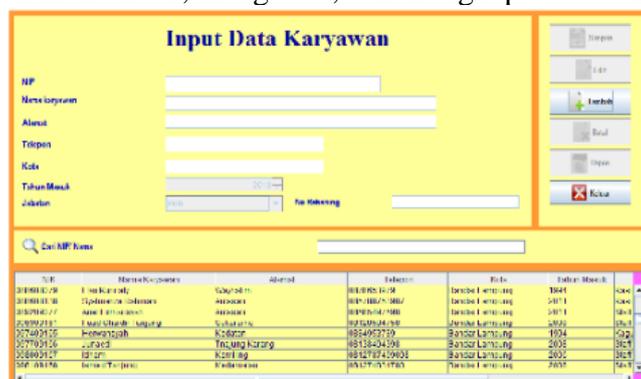
Form Data Pengguna merupakan form yang berisikan tentang data Pengguna. Form ini digunakan ketika akan menambah, mengubah, dan menghapus data Pengguna.



Gambar 5. Tampilan Form Pengguna

Tampilan Form Data Karyawan

Form Data Karyawan merupakan form yang berisikan tentang data Karyawan. Form ini digunakan ketika akan menambah, mengubah, dan menghapus data Karyawan.



Gambar 6. Tampilan Form Data Karyawan

Tampilan Form Data Penerimaan TKB

Form Penerimaan TKB merupakan form yang berisikan tentang Penerimaan TKB. Form ini digunakan ketika akan menambah, mengubah, dan menghapus Data Penerimaan TKB.

No. Nama	Tanggal	Periode Tahun	Periode Tahun	NIP	Nama Karyawan	Penerimaan Kinta
NIP 000002	15-10-2018	Januari	2018	2401043444	Geny Fatahulha	1000000000
NIP 000003	15-10-2018	Januari	2018	580173700	Geny Fatahulha	1000000000
NIP 000004	15-10-2018	Januari	2018	140010000	Geny Fatahulha	1000000000

Gambar 7. Tampilan Form Data Penerimaan TKB

Tampilan Form Data Perhitungan Potongan TKB

Form Data Perhitungan Potongan TKB merupakan form yang berisikan tentang data Perhitungan Potongan TKB. Form ini digunakan ketika akan menambah, dan menghapus data Perhitungan Potongan TKB.

No. Nama	Tanggal	Periode Tahun	Periode Tahun	NIP	Nama Karyawan	Penerimaan Kinta
2018-10-08	Agst	2018	2018	781008816	ANAR	
2018-10-08	Agst	2018	2018	781008816	ANAR	
2018-10-08	Agst	2018	2018	581708500	ANAR	
2018-10-08	Agst	2018	2018	581708500	ANAR	

Gambar 8. Tampilan Form Data Perhitungan Potongan TKB

Tampilan Form Cetak Laporan

Form Cetak Laporan merupakan form yang berisikan tentang Cetak Laporan. Form Cetak Laporan dapat dilihat pada gambar berikut ini:

Laporan

Pilih Bulan dan Tahun

Laporan Penerimaan TKB

Laporan Rekap Potongan TKB

Laporan Rincian TKB (Transfer)

Preview Kilau

Gambar 9. Tampilan Form Cetak Laporan

Tampilan Laporan Slip Gaji

Slip Gaji dapat dilihat pada gambar berikut ini:

PERUM BULOG DIVISI REGIONAL LAMPUNG JL. CUT MUTIA NO. 29 BANDAR LAMPUNG RINCIAN TKB		April 11/18 12:00 AM
Nama	A Z I Y I R	
NIP	78000616	
JUMLAH NETTO	:	10,569,527
1	Infak Masjid	0
2	KSP	0
3	BRI TJK	2.086.700
4	Aduan	265.000
5	Tanggung Tolok	137.000
6	Buku Toko	0
7	Kekurangan Janti	0
8	Surat Sekur	25.000
9	Infkap	25.000
10	Tatunggan Gajian	0
11	Zakut	264.238
Potongan	:	3,272,938
Jumlah Yang Dibayar	:	7,296,589
Bandar Lampung, 10 October 2018		
Yang Mengetahui	KASIR	

Gambar 10. Tampilan Laporan Slip Gaji

Tampilan Laporan Rincian Penerimaan TKB

Laporan Rincian Penerimaan TKB dapat dilihat pada gambar berikut ini:

BULOG KANTOR DIVRE LAMPUNG Jl. Cut Mutia No. 29					
RINCIAN PENERIMAAN TKB					
Periode : April 2018					
No.	NIP	Nama Karyawan	TKB	PAJAK	Jumlah Rp.
1	78003558	Abdul Basil	14,049,938	0	14,049,938
2	08708089	Ade Rovly	4,937,583	0	4,937,583
3	128612260	Adi Mukoto	6,080,381	0	6,080,381
4	128712312	Ahmad Subaki	5,459,315	0	5,459,315
5	179417002	Andharota Nikih Herayana	3,596,943	0	3,596,943
6	087508257	Aranto	6,597,583	0	6,597,583
7	089209077	Arief Firmansyah	5,357,002	0	5,357,002
8	179117005	Arief Nanang Tri Yunanda	3,596,943	0	3,596,943
9	179117006	Arsyadani Fahmi Akbar	3,596,943	0	3,596,943
10	78000616	Azwar	10,569,527	0	10,569,527
11	087708320	Bambang Handoko S.	6,784,415	0	6,784,415
12	780006442	Banyantoni	9,467,390	0	9,467,390
13	088509027	Deby Rahman	4,592,002	0	4,592,002
14	087308090	Denny Suryadi	7,508,323	0	7,508,323
15	128912286	Dwi Wahyu Kresna Puta	4,336,509	0	4,336,509

Gambar 11. Tampilan Laporan Rincian Penerimaan TKB

Tampilan Laporan Rekapitulasi Potongan TKB

Laporan Rekapitulasi Potongan TKB dapat dilihat pada gambar berikut ini:

BULOG KANTOR DIVRE LAMPUNG Jl. Cut Mutia No. 29										
LAPORAN REKAPITULASI POTONGAN TKB										
Periode : April 2018										
Nama Karyawan	KSP	BRI TJK	Aduan	Tanggung Tolok	Buku Toko	Infak Masjid	Surat Sekur	Pajak Rp. Janti	Tatunggan	Infkap
A Z I Y I R	0	2.086.700	265.000	137.000	0	0	0	25.000	0	0
Abdul Basil	0	0	265.000	0	0	0	0	25.000	0	0
Ade Rovly	1.183.400	1.754.183	108.000	264.917	0	0	0	25.000	0	0
Adi Mukoto	0	0	0	0	0	0	0	25.000	0	0
Ahmad Subaki	0	1.183.400	108.000	0	0	0	0	25.000	0	0
Andharota Nikih Herayana	0	0	108.000	0	0	0	0	25.000	0	0
Aranto	1.075.350	0	108.000	0	0	0	0	25.000	0	0
Arief Firmansyah	0	0	108.000	0	0	0	0	25.000	0	0
Arief Nanang Tri Yunanda	0	0	0	0	0	0	0	25.000	0	0
Arsyadani Fahmi Akbar	0	0	0	0	0	0	0	25.000	0	0
Bambang Handoko S.	0	0	0	0	0	0	0	25.000	0	0
Banyantoni	0	0	108.000	0	0	0	0	25.000	0	0
Deby Rahman	0	0	108.000	0	0	0	0	25.000	0	0
Denny Suryadi	0	0	265.000	0	0	0	0	25.000	0	0
Dwi Wahyu Kresna Puta	0	0	108.000	0	0	0	0	25.000	0	0
Dwi Wahyu Kresna Puta	0	0	108.000	0	0	0	0	25.000	0	0
Total	0	4.560.400	108.000	0	0	0	0	25.000	0	0

Gambar 12. Tampilan Laporan Rekapitulasi Potongan TKB

Tampilan Laporan Rincian TKB (Transfer)

Laporan Rekapitulasi Potongan TKB dapat dilihat pada gambar berikut ini:

BULOG KANTOR DIVRE LAMPUNG			
Jl. Cut Mutia No 29			
DAFTAR PEMBAYARAN TUNJANGAN KERJA KARYAWAN BULOG KANTOR DIVRE LAMPUNG			
Periode : April 2018			
No.	Nama Karyawan	No Rekening	Jumlah Rp.
1	A Z W I R	500032401	7,295,589
2	Abdul Basit	213000330	13,393,690
3	Adi Rivly	501017507	1,735,609
4	Adi Mulati	501032139	5,878,271
5	Ahmad Subaki	501032608	33,521
6	Andharena Niluh Herajana	501033639	3,352,019
7	Arie Firmansyah	50032547	3,998,077
8	Arie Nansang Tri Yumanda	00680110107801	3,352,019
9	Asyadani Fohmi Akbar	4813000972	3,457,018
10	Bambang Hendoko S	000301011780501	8,545,305
11	Baryambani	0130031241509	9,075,700
12	Dedy Rahman	1250000239	4,322,292
13	Denny Suryadi	013001070930505	6,915,615
14	Dwi Wahyu Kresna Putra	501020201	4,072,121
15	Elm Kurnialy	1250000175	6,964,792
16	Engliti Zaki	501009494	0
17	Fandy Akbar Satriawan	501032666	3,352,019
18	Fuad Chasri Tanjung	000301026370	3,095,760
19	Halih An-Rasyid	006801074571509	5,383,271
20	Hengki Febra	125000167	5,790,143
21	Hidayatullah	00030102319505	6,016,796

Gambar 13. Tampilan Laporan Rincian TKB (Transfer).

Hasil Pengujian Black Box

Berdasarkan hasil pengujian Black box dengan 14 skenario yang diujikan yang telah dilakukan oleh staff kasir perusahaan sesuai dengan harapan, dengan perhitungan penilaian ($14/14 \times 100\% = 100\%$) sehingga dapat disimpulkan bahwa Sistem Pengolahan Data Potongan TKB pada Perum Bulog Divre Lampung dapat berjalan dengan sangat baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

SIMPULAN

Sistem ini memberikan kompensasi tambahan salah satunya yaitu Tunjangan Karyawan Bulog (TKB) untuk mengikat karyawan agar semangat bekerja & memusatkan perhatiannya pada pekerjaan. Pada Perum Bulog Divre Lampung setiap bulannya akan menerima Tunjangan Karyawan Bulog (TKB) dari Bulog Pusat, yang selanjutnya akan diproses oleh bagian kasir

REFERENSI

- Abidin, Z., & Permata, P. (2021). Pengaruh Penambahan Korpus Paralel Pada Mesin Penerjemah Statistik Bahasa Indonesia Ke Bahasa Lampung Dialek Nyo. *Jurnal Teknoinfo*, 15(1), 13. <https://doi.org/10.33365/jti.v15i1.889>
- Adi, R. P., Koswara, Y., Tashika, J., Devi, Y., & Saifudin, A. (2020). Pengujian Black Box pada Aplikasi Pertokoan Minimarket Menggunakan Metode Equivalence Partitioning. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 3(2), 100. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i2.4695>
- Aldino, A. A., & Ulfa, M. (2021). Optimization of Lampung Batik Production Using the Simplex Method. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 15(2), 297–304. <https://doi.org/10.30598/barekengvol15iss2pp297-304>

- Alfiah, & Damayanti. (2020). Aplikasi E-Marketplace Penjualan Hasil Panen Ikan Lele (Studi Kasus: Kabupaten Pringsewu Kecamatan Pagelaran). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 1(1), 111–117. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- Alita, D., Putra, A. D., & Darwis, D. (2021). Analysis of classic assumption test and multiple linear regression coefficient test for employee structural office recommendation. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 15(3), 1–5.
- Amelia, D. (2021). UPAYA PENINGKATAN KOSAKATA BAHASA INGGRIS MELALUI STORYTELLING SLIDE AND SOUND. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(1), 22–26.
- Anggarini, D. R., Putri, A. D., & Lina, L. F. (2021). Literasi Keuangan untuk Generasi Z di MAN 1 Pesawaran. *I(1)*, 147–152.
- Cahya, T. N. (2021). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN SUPPLIER FASILITAS RUMAH SAKIT MENGGUNAKAN METODE PROFILE. *2(1)*, 110–121.
- Cholifah, W. N., Yulianingsih, Y., & Sagita, S. M. (2018). Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 3(2), 206. <https://doi.org/10.30998/string.v3i2.3048>
- Damuri, A., Riyanto, U., Rusdianto, H., & Aminudin, M. (2021). Implementasi Data Mining dengan Algoritma Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Kelayakan Penerima Bantuan Sembako. *Jurnal Riset Komputer*, 8(6), 219–225. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v8i6.3655>
- Dewi, R. A. (2016). Determinan Efektivitas Sistem Pengendalian Internal Perusahaan. *Akuntabilitas*, 9(September), 255–270. <https://doi.org/10.15408/akt.v9i2.4028>
- Dita, P. E. S., Al Fahrezi, A., Prasetyawan, P., & Amarudin, A. (2021). Sistem Keamanan Pintu Menggunakan Sensor Sidik Jari Berbasis Mikrokontroler Arduino UNO R3. *Jurnal Teknik Dan Sistem Komputer*, 2(1), 121–135.
- Efektivitas, U., Alkaloid, S., Tanaman, P., Gram, A., & Positif, G. (2017). *Universitas Negeri Semarang Semarang 2017. 0024078603*, 1–52.
- Hendrastuty, N., Ihza, Y., Ring Road Utara, J., & Lor, J. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Santri Berbasis Android. *Jdmsi*, 2(2), 21–34.
- Kadarisman, M., Gunawan, A., & Ismiyati, I. (2017). Kebijakan Manajemen Transportasi Darat Dan Dampaknya Terhadap Perekonomian Masyarakat Di Kota Depok. *Jurnal Manajemen Transportasi Dan Logistik*, 3(1), 41. <https://doi.org/10.25292/j.mtl.v3i1.140>
- Khamisah, N., Nani, D. A., & Ashsifa, I. (2020). Pengaruh Non Performing Loan (NPL), BOPO dan Ukuran Perusahaan Terhadap Return On Assets (ROA) Perusahaan

- Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek : *International Journal of ...*, 3(2), 18–23. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/technobiz/article/view/836>
- Kusniyati, H. (2016). Culture is a way of life that developed and shared by a group of people , and inherited from one technology as a competitive sector that can added value to the business processes that run . The development of information and communication technology make. *APLIKASI EDUKASI BUDAYA TOBA SAMOSIR BERBASIS ANDROID Harni*, 9(1), 9–18.
- Larasati Ahluwalia, K. P. (2020). Pengaruh Kepemimpinan Pemberdayaan Pada Kinerja Dan Keseimbangan Pekerjaan-Rumah Di Masa Pandemi Ncovid-19. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, VII(2), 119–128.
- Lestari, G., & Savitri Puspaningrum, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 38–48. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- Lukman, A., Hakim, A., Maulana, I., Wafa, I., & Koswara, Y. (2021). *Perancangan Aplikasi Inventaris Gudang Menggunakan Bahasa Program PHP dan Database MySQL Berbasis WEB*. 4(1), 7–13. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v4i1.7754>
- Mahmuda, S., Sucipto, A., & Setiawansyah, S. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Pengolahan Data Tunjangan Karyawan Bulog (TKB)(Studi Kasus: Perum Bulog Divisi Regional Lampung). *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Akuntansi*, 1(1), 14–23.
- Nirwana, A. P. (2015). *AKTIVITAS ANTIPROLIFERASI EKSTRAK ETANOL DAUN BENALU KERSEN (Dendrophloe pentandra L. Miq.) TERHADAP KULTUR SEL KANKER NASOFARING (RAJI CELL LINE)*.
- Novanti, E. A., & Suprayogi, S. (2021). Webtoon’s Potentials to Enhance EFL Students’ Vocabulary. *Journal of Research on Language Education (JoRLE)*, 2(2), 83–87. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JoRLE/index>
- Novianti, H., Allsela, M., & Nurul. (2016). Penerapan Konsep Customer Relationship Management (Crm) Pada Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Di Swadaya Futsal Palembang. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 8(2), 2355–4614.
- Nugroho, R. A., Gunawan, R. D., & Prasetyawan, P. (n.d.). *Sistem Keamanan Kap Mobil Menggunakan Fingerprint Berbasis Mikrokontroler*. 2(1), 1–9.
- Nuriman, M. L., Mayesti, N., Beny, B., Yani, H., Ningrum, G. M., Darma, U. B., Soejono, A. W., Setyanto, A., & Sofyan, A. F. (2019). Evaluasi Usability Website Menggunakan System Usability Scale. *Bina Darma Conference on Computer Science*, 2(1), 29–37. <http://jti.respati.ac.id/index.php/jurnaljti/article/view/213>
- Nurkholis, A., Anggela, Y., & Octaviansyah P, A. F. (2022). Web-Based Geographic Information System for Lampung Gift Store. *Jurnal Teknoinfo*, 16(1), 34. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i1.1486>
- Oktaviani, L. (2021). Penerapan Sistem Pembelajaran Dalam Jaringan Berbasis Web Pada

- Madrasah Aliyah Negeri 1 Pesawaran. *Jurnal WIDYA LAKSMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(2), 68–75.
- Panganiban1, G. L., & Madrigal, D. V. (2020). A new decade for social changes. *Technium Social Sciences Journal*, 7, 312–320. <https://techniumscience.com/index.php/socialsciences/article/view/332/124>
- Paputungan, Z., Wonggo, D., & Kaseger, B. E. (2017). *UJI FITOKIMIA DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN BUAH MANGROVE Sonneratia alba DI DESA NUNUK KECAMATAN PINOLOSIAN*. 5(3), 96–102.
- Prasetyo, K., & Suharyanto, S. . (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Ikitama Jakarta. *Jurnal Teknik Komputer*, 5(1), 119–126. <https://doi.org/10.31294/jtk.v5i1.4967>
- Pratama, N. A., & Hermawan, C. (2016). Aplikasi Pembelajaran Tes Potensi Akademik Berbasis Android. *Jurnal Penelitian Dosen FIKOM (UNDA)*, 6(1), 1–6.
- Purnomo, D., Irawan, B., & Brianorman, Y. (2017). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Kucing Menggunakan Metode Dempster-Shafer Berbasis Android. *Jurnal Coding Sistem Komputer Untan*, 05(1), 23–32.
- Puspita, K., Alkhalifi, Y., & Basri, H. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Website Dengan Metode Spiral. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika*, 23(1), 35–42. <https://doi.org/10.31294/p.v23i1.10434>
- Putra, S. D., Borman, R. I., & Arifin, G. H. (2022). Assessment of Teacher Performance in SMK Informatika Bina Generasi using Electronic-Based Rating Scale and Weighted Product Methods to Determine the Best Teacher Performance. *International Journal of Informatics, Economics, Management and Science*, 1(1), 55. <https://doi.org/10.52362/ijiems.v1i1.693>
- Putri, N. U., Oktarin, P., & Setiawan, R. (2020). Pengembangan Alat Ukur Batas Kapasitas Tas Sekolah Anak Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kendali Dan Listrik*, 1(1), 14–22. <https://doi.org/10.33365/jimel.v1i1.189>
- Qadafi, A. F., & Wahyudi, A. D. (2021). SISTEM INFORMASI INVENTORY GUDANG DALAM KETERSEDIAAN STOK BARANG MENGGUNAKAN METODE BUFFER STOK. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 1(2), 174–182. <https://doi.org/10.33365/jatika.v1i2.557>
- Qomariah, L., & Sucipto, A. (2021). Sistem Infomasi Surat Perintah Tugas Menggunakan Pendekatan Web Engineering. *JTSI-Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 2(1), 86–95.
- Rahmanto, Y., Burlian, A., & Samsugi, S. (2021). SISTEM KENDALI OTOMATIS PADA AKUAPONIK BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO UNO R3. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Tertanam*, 2(1), 1–6.
- Ramadona, S., Diono, M., Susantok, M., & Ahdan, S. (2021). Indoor location tracking

- pegawai berbasis Android menggunakan algoritma k-nearest neighbor. *JITEL (Jurnal Ilmiah Telekomunikasi, Elektronika, Dan Listrik Tenaga)*, 1(1), 51–58. <https://doi.org/10.35313/jitel.v1.i1.2021.51-58>
- Rizky, B. M. (2020). *Penggunaan arduino uno sebagai alat tracker matahari pada plts 200 wp dengan sistem solar charge*. 66.
- Ruktiningsih, R. (2013). *Kajian Pelayanan Taksi di Kota Semarang*. 1–44.
- Samsudin, M., Abdurahman, M., & Abdullah, M. H. (2019). Sistem Informasi Pengkreditan Nasabah Pada Koperasi Simpan Pinjam Sejahtera Baru Kota Ternate Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*, 2(1), 11–23. <https://doi.org/10.47324/ilkominfo.v2i1.16>
- Sanger, J. B., Sitanayah, L., & Ahmad, I. (2021). A Sensor-based Garbage Gas Detection System. *2021 IEEE 11th Annual Computing and Communication Workshop and Conference, CCWC 2021, February*, 1347–1353. <https://doi.org/10.1109/CCWC51732.2021.9376147>
- Sani, M. H. M., Zakaria, Z. A., Balan, T., Teh, L. K., & Salleh, M. Z. (2012). *Antinociceptive Activity of Methanol Extract of Muntingia calabura Leaves and the Mechanisms of Action Involved*. 2012. <https://doi.org/10.1155/2012/890361>
- Setiawan, A., Lina, L. F., & Novita, D. (2021). *PENERAPAN STRATEGI PEMASARAN DIGITAL DI GARAGE AWAN CARBON BANDAR LAMPUNG*. 1(1), 22–25.
- Sulistiani, H., Wardani, F., & Sulistyawati, A. (2019). Application of Best First Search Method to Search Nearest Business Partner Location (Case Study: PT Coca Cola Amatil Indonesia, Bandar Lampung). *Proceedings - 2019 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering, ICOMITEE 2019*, 1(April), 102–106. <https://doi.org/10.1109/ICOMITEE.2019.8920905>
- Supriyatna, Y. (2011). Estimasi Biaya Pemeliharaan Bangunan Gedung. *Majalah Ilmiah UNIKOM*, 9(2), 199–206. <https://gedung.info/wp-content/uploads/2017/11/Panduan-Estimasi-Biaya-Perawatan-Gedung.pdf>
- Strategi Pengembangan Bisnis Usaha Mikro Kecil Menengah Keripik Pisang Dengan Pendekatan Business Model Canvas, 19 *Journal Management, Business, and Accounting* 320 (2020).
- Tiku Ali, J., & Patombongi, A. (2016). Perancangan Game Edukasi Pembelajaran Membaca Berbasis Android. *Simtek : Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.51876/simtek.v1i1.1>
- Tindakan, P., Dan, K., & Di, K. (2021). *Pkm Peningkatan Pemahaman Guru Mengenai*. 1(2), 98–103.
- Wantoro, A., Syarif, A., Berawi, K. N., Muludi, K., Sulistiyanti, S. R., Lampung, U., Komputer, I., Lampung, U., Masyarakat, K., Kedokteran, F., Lampung, U., Elektro, T., Teknik, F., Lampung, U., Lampung, U., Meneng, G., & Lampung, B. (2021).

METODE PROFILE MATCHING PADA SISTEM PAKAR MEDIS UNTUK. 15(2), 134–145.

- Wijayanto, D., Firdonsyah, A., Adhinata, F. D., & Jayadi, A. (2021). Rancang Bangun Private Server Menggunakan Platform Proxmox dengan Studi Kasus: PT.MKNT. *Journal ICTEE*, 2(2), 41. <https://doi.org/10.33365/jictee.v2i2.1333>
- Windane, W. W., & Lathifah, L. (2021). E-Commerce Toko Fisago.Co Berbasis Android. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(3), 285–303. <https://doi.org/10.33365/jatika.v2i3.1139>
- Yuliana, Y., Paradise, P., & Kusriani, K. (2021). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Ispa Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier Berbasis Web. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 10(3), 127. <https://doi.org/10.22303/csrid.10.3.2018.127-138>