

Penerapan Metode *Waterfall* Pada Sistem Informasi Pengolah Data Kas Kecil Di Kingkone Pizza

Ari Yanti Rahmadhani¹⁾, Istiqomah²⁾

Sistem Informasi Akuntansi

*) Email : istiqomah1223@gmail.com

Abstrak

Salah satu perusahaan yang bergerak dibidang produksi makanan ringan KingKone Pizza dan satu diantara kegiatan KingKone Pizza adalah pengelolaan data kas kecil. Sistem yang baik akan membantu karyawan khususnya bagian kasir untuk mencatat dan menyajikan laporan dengan baik, cepat, dan akurat. Pada KingKone Pizza saat pencatatan kas kecil yang sedang berjalan sudah terkomputerisasi dengan menggunakan Microsoft Excel. Namun belum adanya database sebagai tempat media penyimpanan, sehingga dapat terjadi pengulangan data (Redudancy) dan keamanan data yang kurang terjamin karena hak akses yang tidak terkendali dan data yang masih tersebar. Maka sistem yang dibangun digambarkan dan diimplementasikan dengan flowchat, Data Flow Diagram (DFD), Context Diagram, Entity Relationship Diagram (ERD) dan serta rancangan program menggunakan aplikasi bahasa pemrograman Borland Delphi 7.0 dan database MySQL.

Kata Kunci: *Waterfall*, Sistem Informasi, Kas, Kingkone Pizza

PENDAHULUAN

Menghadapi kemajuan teknologi dan persaingan dalam dunia bisnis yang mengalami kemajuan dengan pesatnya disemua bidang usaha, baik bidang industri, perdagangan maupun jasa (M. R. Harahap, 2016). Diperlukan adanya sistem yang mampu mengatur agar perusahaan tersebut mampu bertahan dalam menghadapi persaingan (Hidayat, 2014). sistem pengelolaan kas merupakan salah satu sistem yang mempengaruhi keberhasilan perusahaan menyangkut dengan kas (Darwis et al., 2020; Saputra & Puspaningrum, 2021). Pada saat ini Kingkone Pizza bergerak dibidang produksi dan perdagangan . Seperti perusahaan pada umumnya yang menerapkan Sistem Informasi Akuntansi pengolahan data kas kecil melakukan kegiatan pencatatan dengan transaksi pengolahan kas (Hamidy & Octaviansyah, 2011; Rahmansyah & Darwis, 2020) pada Kingkone Pizza Dalam proses pengolahan kas dibutuhkan dokumen awal yang digunakan yaitu dokumen yang berisi tentang pencatatan kas kecil.

Namun dalam hal pencatatan kas kecil serta penyajian laporannya masih menggunakan *Microsoft Excel* sehingga dapat mengakibatkan pemborosan pada media penyimpanan, hak akses yang tak terbatas dan mempersulit karyawan dalam mencari laporan yang sudah disimpan, dan sering terjadinya pengulangan data dalam mencatat bahan baku kas kecil, sering terjadinya kesalahan dalam peng-input-an nominal setiap bulannya karena

bagian *accounting* harus melihat satu persatu dalam laporan kas kecil. Pencatatan belum menggunakan *database management system*. Hal tersebut menjadi kendala ketika penyampaian informasi yang dibutuhkan oleh pimpinan mengenai jumlah pendapatan seringkali mengalami keterlambatan yaitu karena belum terpenuhinya salah satu unsur pengolahan data kas kecil seperti besarnya kas yang diterima. Hal ini disebabkan karena dokumen yang diperlukan dalam kegiatan pengolahan data kas kecil tidak akurat. akibatnya pengiriman informasi tersebut menjadi tertunda karena dokumen tersebut.

KAJIAN PUSTAKA

Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Nurkholis & Susanto, 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 yang tertentu (Surahman et al., 2020). Jadi, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen dan komponen-komponen yang saling berkaitan (A. Harahap et al., 2020; Hidayat, 2014) dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Diana & Setiawati, 2011; Rahmanto & Fernando, 2019).

Konsep Dasar Informasi

Informasi (information) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi (Fariyanto et al., 2021; Fikri et al., 2020). Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Megawaty & Santia, 2019; Susanto, 2003).

Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Hamidy & Octaviansyah, 2011; Nugroho et al., 2021).

Konsep Dasar Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi adalah kecerdasaran alat penyediaan informasi dari bahasa berikut : Akuntansi adalah proses identifikasi, pengumpulan dan penyimpanan data serta proses pengembangan, pengukuran dan komunikasi informasi (Rosmalasari et al., 2020). Sistem informasi akuntansi dapat menjadi sistem manual dan kertas, sistem kompleks yang menggunakan teknologi informasi terbaru atau sesuatu diantara keduanya (Ayunandita & Riskiono, 2021). Sistem informasi akuntansi harus mengumpulkan, memasukkan, memproses, menyimpan dan melaporkan data dan informasi (Lestari et al., 2020; Mahmuda et al., 2021).

BAD

Bagan alir dokumen (*flowchart*) adalah teknis analitis yang menggunakan seperangkat simbol standar untuk menjelaskan gambar beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis (Wantoro, 2020).

Konsep Dasar Basis Data

Basis data (*database*) adalah sebuah set file yang saling berhubungan, terkoordinasi, secara terpusat yang disimpan dengan sedikit mungkin perulangan data (Novianti et al., 2016). Basis data adalah kumpulan terorganisasi dari data-data yang berhubungan sedemikian rupa sehingga mudah disimpan, dimanipulasi, serta dipanggil oleh pengguna (Darwis & Yusiana, 2016; Hamidy, 2017).

Waterfall

Pengembangan sistem berarti menyusun sistem baru untuk mengganti sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki bagian-bagian tertentu dalam sistem lama (Borman et al., 2020). Terdapat beberapa metode pengembangan sistem, salah satu diantaranya yaitu metode siklus *Waterfall* atau disebut dengan istilah siklus klasik/air terjun (Andrian, 2021). Metode siklus *Waterfall* melakukan pendekatan secara sistematis dan urut yang dimulai dari tahap analisis kebutuhan (*requirement analysis*), desain sistem (*system design*), pengkodean (*coding*), pengujian (*testing*), serta penerapan dan perawatan (*implementation and maintenance*) (Riswanda & Priandika, 2021).

Kas

Suatu alat pertukaran dan digunakan sebagai suatu ukuran dalam akuntansi (Romdhoni et al., 2012). Dalam neraca kas merupakan aktiva yang paling sering berubah. Hampir dalam setiap transaksi dengan pihak luar selalu mempengaruhi kas (Panjaitan et al., 2020). Kas merupakan komponen modal kerja yang paling tinggi tingkat likuiditasnya (Holis, 2017), berarti bahwa semakin besar jumlah kas yang dimiliki perusahaan akan semakin tinggi pula tingkat likuiditasnya (Dellia et al., 2017).

Bahasa Pemrograman Delphi

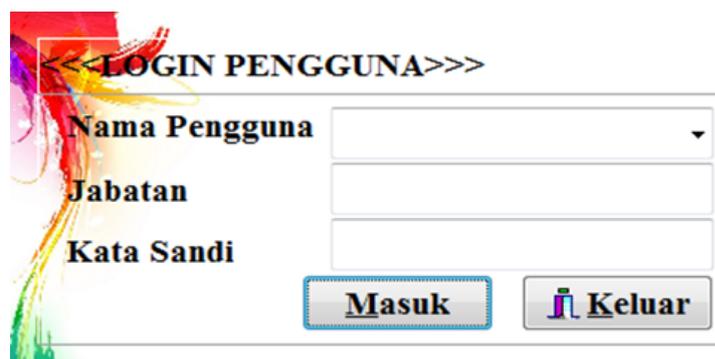
Delphi adalah *software* buatan borland yang sangat populer. berbeda dengan *software Windows* umumnya, delphi bukanlah *software* aplikasi *MS Office* atau permainan game (Megawaty et al., 2021). Delphi adalah sebuah bahasa pemrograman, *Development Language*, aplikasi untuk membuat aplikasi. Delphi digunakan untuk membangun aplikasi *Windows*, aplikasi grafis, aplikasi visual, bahkan aplikasi jaringan (*client/server*) dan berbasis Internet. Delphi merupakan salah satu perangkat pemrograman visual yang sangat terkenal di lingkungan berbasis *Ms Windows* (Rachmat, 2010).

METODE

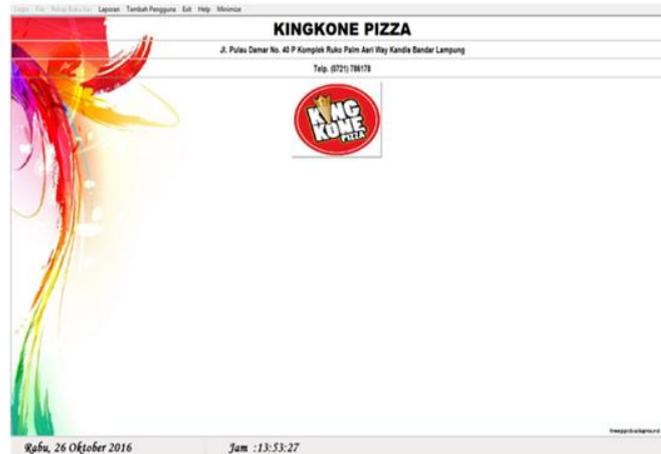
Dengan menggunakan metode pencatatan *Waterfall* setiap unit program akan diintegrasikan satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh (Andrian, 2021) untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang ada. Setelah itu sistem akan dikirim ke pengguna sistem (Andrian, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

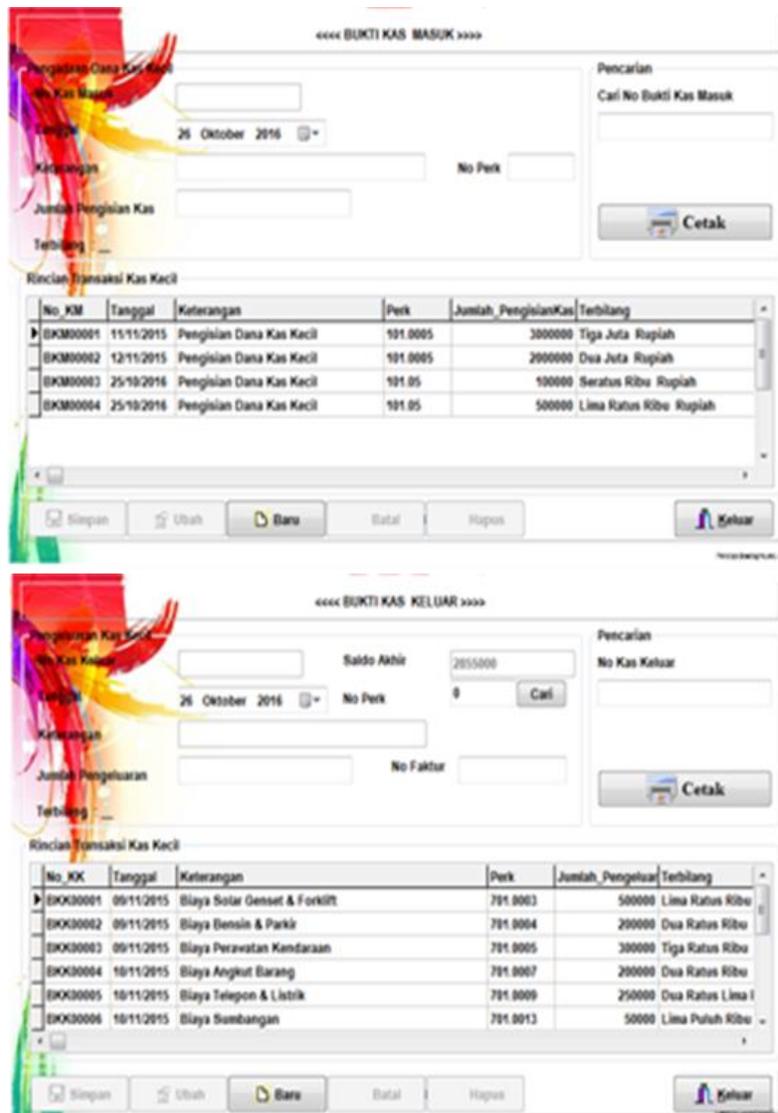
Tampilan Interface



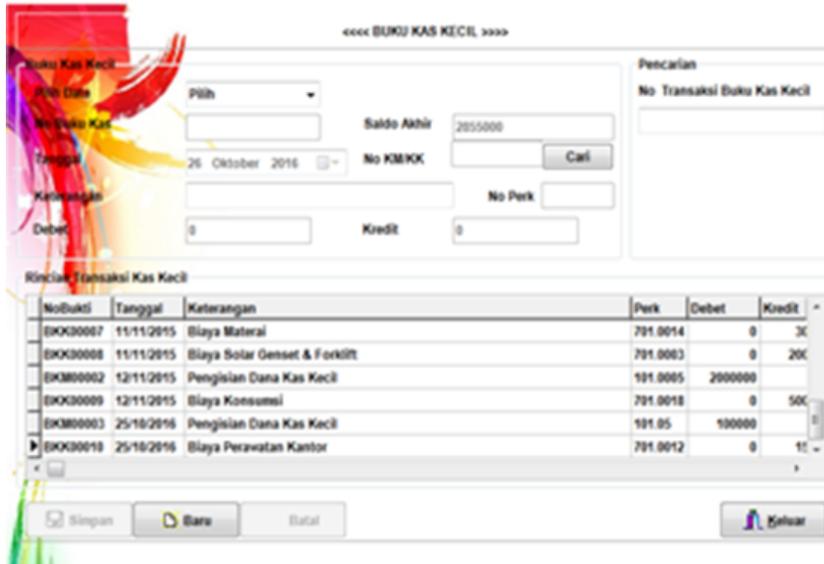
The image shows a login window with a decorative background on the left. The title is '<<LOGIN PENGGUNA>>'. There are three text boxes for input: 'Nama Pengguna' (with a dropdown arrow), 'Jabatan', and 'Kata Sandi'. At the bottom, there are two buttons: 'Masuk' and 'Keluar'.



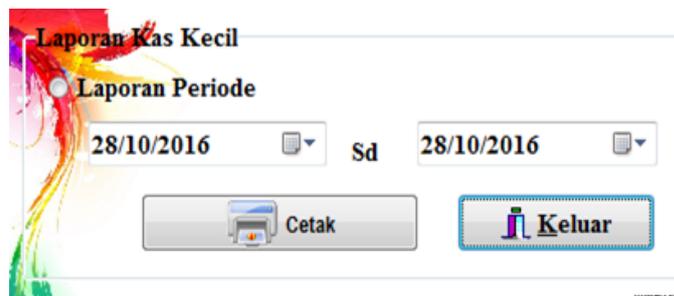
Gambar 1 Tampilan Login dan Menu Utama



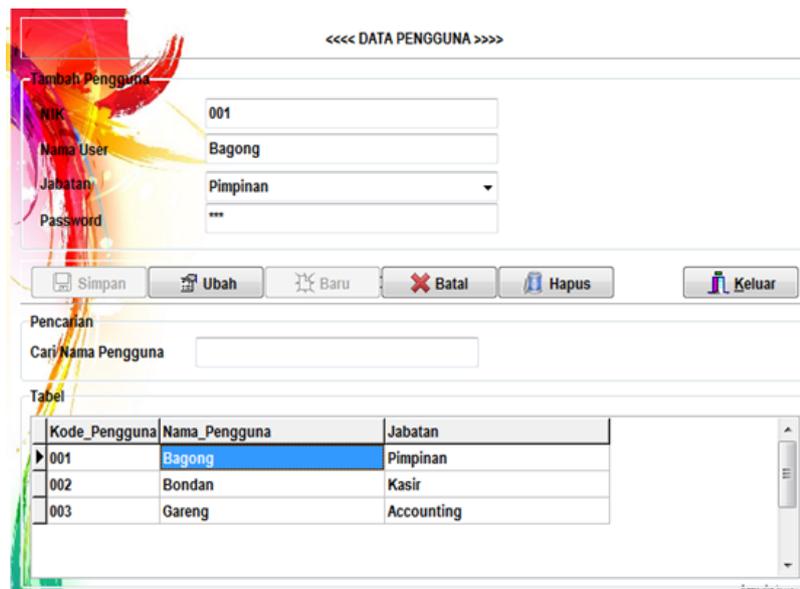
Gambar 2 Tampilan Kas Masuk dan Kas Keluar



Gambar 3 Tampilan Buku Kas Kecil



Gambar 4 Tampilan Cetak Laporan kas Kecil



Gambar 5 Tampilan Tambah Pengguna

KingKone Pizza No : BKM00002
 Jl. Pulau damar No. 40P Way Kandis Bandar Lampung
 Telp. (0721) 786178 (Hunting)

BUKTI UANG MASUK

Telah Diterima
 Jumlah Uang : 2,000,000 (Dua Juta Rupiah)
 Keterangan : Pengisian Dana Kas Kecil

Diketahui	Dibukukan				Bandarlampung, 12 Nov 2015 Penerima Uang
	No. Perk	Debet	Kredit	Paraf	
	101.05	2,000,000			(.....)
	101.01		2,000,000		

KingKone Pizza No : BKK00009
 Jl. Pulau damar No.40P WayKandis Bandar Lampung
 Telp. (0721) 786178 (Hunting)

BUKTI UANG KELUAR

Dibayarkan Kepada
 Jumlah Uang : 500,000 (Lima Ratus Ribu Rupiah)
 Keterangan : Biaya Konsumsi

Diketahui	Dibukukan				Bandarlampung, 13 Nov 2015 Penerima Uang
	No. Perk	Debet	Kredit	Paraf	
	701.18	500,000			(.....)
	101.05		500,000		

Gambar 6 Tampilan Cetak Bukti Kas Masuk Dan Keluar

KingKone Pizza
 Jl. Pulau damar No.40P WayKandis Bandar Lampung
 Telp. (0721) 786178 (Hunting)

LAPORAN KAS KECIL

TANGGAL : 21 October 2015 Sd. 23 October 2015

No	No Bukti	Keterangan	No Perk	Debet	Kredit	Saldo Awal
SALDO AWAL						
1	BKM00001	Pengisian Dana Kas Kecil	101.05	10,000,000	0	10,000,000
2	BKK00001	By Listrik bulan Oktober 2015	701.01	0	600,000	9,400,000
3	BKK00002	B. Makan	720.05	0	500,000	8,900,000
4	BKK00003	B. Ongkos	701.02	0	250,000	8,650,000
5	BKK00004	B. Perlengkapan	701.11	0	1,250,000	7,400,000
6	BKK00005	B. Air Mineral	702.15	0	300,000	7,100,000
SALDO AKHIR				10,000,000	2,900,000	7,100,000

Menyetujui,

(.....)

Accounting

Bandarlampung, 10/23/2015
Dibuat Oleh,

(.....)

Kasir

Gambar 7 Tampilan Cetak Laporan Kas Kecil

Pengujian Sistem

Dalam pengujian perangkat lunak ini penulis menggunakan suatu metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Metode yang diambil adalah pengujian metode *Black Box*. Pengujian *Black Box* adalah pengujian yang

sistemnya tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

SIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi pengolahan data kas harian pada KingKone Pizza Bandar Lampung masih menggunakan Microsoft Excel dimana data masih tersebar, sehingga proses pencarian data masih relatif lama, terjadinya redundansi data atau data ganda yang disebabkan pencatatan berulang, serta belum adanya database untuk penyimpanan data. Sehingga penulis menyimpulkan, diperlukannya sebuah sistem informasi pengolahan data kas harian menggunakan aplikasi Borland Delphi 7.0 dan Database MySQL yang dapat memberikan informasi yang lebih cepat, tepat dan akurat

REFERENSI

- Andrian, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Pengawasan Proyek Berbasis Web. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 85–93.
- Ayunandita, N., & Riskiono, S. D. (2021). PERMODELAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN EXTREME PROGRAMMING PADA MADRASAH ALIYAH (MA) MAMBAUL ULUM TANGGAMUS. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(2).
- Borman, R. I., Yasin, I., Darma, M. A. P., Ahmad, I., Fernando, Y., & Ambarwari, A. (2020). Pengembangan dan pendampingan sistem informasi pengolahan pendapatan jasa pada PT. DMS Konsultan Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(2).
- Darwis, D., Wahyuni, D., & Dartono, D. (2020). Sistem Informasi Akuntansi Pengolahan Dana Kas Kecil Menggunakan Metode Imprest Pada Pt Sinar Sosro Bandarlampung. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(1), 15–21.
- Darwis, D., & Yusiana, T. (2016). Penggunaan Metode Analisis Historis Untuk Menentukan Anggaran Produksi. *EXPERT: Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi*, 6(2).
- Dellia, P., Antoni, T. T., & Sulistiani, H. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengukuran Kesehatan Laporan Keuangan pada Perusahaan Jasa (Studi Kasus

- Perusahaan Jasa yang Terdaftar di BEI). *Jurnal Tekno Kompak*, 11(1), 24–28.
- Diana, A., & Setiawati, L. (2011). Pengertian sistem menurut Anastasia Diana & Lilis Setiawati. In *Sistem Informasi Akuntansi* (hal. 3).
- Fariyanto, F., Suaidah, S., & Ulum, F. (2021). PERANCANGAN APLIKASI PEMILIHAN KEPALA DESA DENGAN METODE UX DESIGN THINKING (STUDI KASUS: KAMPUNG KURIPAN). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(2), 52–60.
- Fikri, M. I., Sabrila, T. S., & Azhar, Y. (2020). Perbandingan Metode Naïve Bayes dan Support Vector Machine pada Analisis Sentimen Twitter. *Smatika Jurnal*, 10(02), 71–76. <https://doi.org/10.32664/smatika.v10i02.455>
- Hamidy, F. (2017). Evaluasi Efikasi dan Kontrol Locus Pengguna Teknologi Sistem Basis Data Akuntansi. *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 38–47.
- Hamidy, F., & Octaviansyah, A. F. (2011). Rancangan Sistem Informasi Ikhtisar Kas Berbasis Web Pada Masjid Ulul Albaab Bataranila Di Lampung Selatan. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.
- Harahap, A., Sucipto, A., & Jupriyadi, J. (2020). Pemanfaatan Augmented Reality (Ar) Pada Media Pembelajaran Pengenalan Komponen Elektronika Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 1(1), 20–25.
- Harahap, M. R. (2016). Sel Elektrokimia: Karakteristik dan Aplikasi. *CIRCUIT: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 177–180. <https://doi.org/10.22373/crc.v2i1.764>
- Hidayat, R. (2014). Sistem Informasi Ekspedisi Barang Dengan Metode E-CRM Untuk Meningkatkan Pelayanan Pelanggan. *Sisfotek Global*.
- Holis, F. (2017). *PENGARUH PEMBIAYAAN MODAL BMT SURYA BAROKAH PALEMBANG TERHADAP PENINGKATAN PENDAPATAN DAN KESEJAHTERAAN PENGUSAHA MIKRO.[SKRIPSI]*. UIN RADEN FATAH PALEMBANG.

- Lestari, I. D., Samsugi, S., & Abidin, Z. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pekerjaan Part Time Berbasis Mobile Di Wilayah Bandar Lampung. *TELEFORTECH: Journal of Telematics and Information Technology*, 1(1), 18–21.
- 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.
- Megawaty, D. A., Damayanti, D., Assubhi, Z. S., & Assuja, M. A. (2021). APLIKASI PERMAINAN SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PETA DAN BUDAYA SUMATERA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Komputasi*, 9(1), 58–66.
- Megawaty, D. A., & Santia, D. (2019). Assessment of The Alignment Maturity Level of Business and Information Technology at CV Jaya Technology. *2019 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)*, 54–58.
- 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, N., Rahmanto, Y., Rusliyawati, R., Alita, D., & Handika, H. (2021). Software development sistem informasi kursus mengemudi (kasus: kursus mengemudi Widi Mandiri). *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 5(1), 328–336.
- Nurkholis, A., & Susanto, T. (2020). Algoritme Spatial Decision Tree Untuk Evaluasi Kesesuaian Lahan Padi Sawah Irigasi. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 4(5), 978–987.
- Panjaitan, F., Surahman, A., & Rosmalasari, T. D. (2020). Analisis Market Basket Dengan Algoritma Hash-Based Pada Transaksi Penjualan (Studi Kasus: Tb. Menara). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 111–119.
- Rachmat, C. A. (2010). *Algoritma dan Pemrograman dengan Bahasa C; Konsep Teori, dan implementasi*.
- Rahmansyah, A. I., & Darwis, D. (2020). Sistem Informasi Akuntansi Pengendalian

- Internal Terhadap Penjualan (Studi Kasus: Cv. Anugrah Ps). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 42–49.
- Rahmanto, Y., & Fernando, Y. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ma'Arif Kalirejo Lampung Tengah). *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2), 11–15.
- Riswanda, D., & Priandika, A. T. (2021). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 2(1), 94–101.
- Romdhoni, A. H., Tho'in, M., & Wahyudi, A. (2012). Sistem Ekonomi Perbankan Berlandaskan Bunga (Analisis Perdebatan Bunga Bank Termasuk Riba Atau Tidak). *Jurnal Akuntansi dan Pajak*, 13(01).
- Rosmalasari, T. D., Lestari, M. A., Dewantoro, F., & Russel, E. (2020). Pengembangan E-Marketing Sebagai Sistem Informasi Layanan Pelanggan Pada Mega Florist Bandar Lampung. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 27–32.
- Saputra, A., & Puspaningrum, A. S. (2021). SISTEM INFORMASI AKUNTANSI HUTANG MENGGUNAKAN MODEL WEB ENGINEERING (Studi Kasus: Haanhani Gallery). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 2(1), 1–7.
- Surahman, A., Octaviansyah, A. F., & Darwis, D. (2020). Ekstraksi Data Produk E-Marketplace Sebagai Strategi Pengolahan Segmentasi Pasar Menggunakan Web Crawler. *SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 73–81.
- Susanto, E. (2003). *PELELANGAN DAN PENJUALAN BERBASIS INTERNET*. STMIK AKAKOM Yogyakarta.
- Wantoro, A. (2020). KOMBINASI METODE ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN SIMPLE ADDTIVE WEIGHT (SAW) UNTUK MENENTUKAN WEBSITE E-COMMERCE TERBAIK. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, 9(1), 131–142.