

## Rancang Bangun Sistem Informasi Kas Kecil Di PT Adira Dinamika Multifinance Tbk Pringsewu

Ari Yanti Rahmadhani<sup>1)</sup>, Terry Heysman G<sup>2)</sup>

Sistem Informasi Akuntansi

\*) Email : Terryheymang@gmail.com

### Abstrak

Salah satu perusahaan mikro yang bergerak di bidang penjualan barang dagang seperti *handphone*, aksesoris *handphone*, dan pulsa adalah Dago *Cell*. Sistem transaksi penjualan yang dilakukan oleh bagian kasir di Toko Dago *Cell* sangat sederhana dan belum terkomputerisasi sehingga pemilik perusahaan mengalami kesulitan dalam mengontrol persediaan barang dagang, kesulitan terhadap pembuatan laporan penjualan dan terjadinya penumpukan dokumen – dokumen penjualan yang membutuhkan lebih banyak tempat pengarsipan. Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis adalah *Waterfall*, kemudian dalam analisis dan rancangannya penulis menggunakan Bagan Alir Dokumen (*Flowchart*), *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) yang di implementasikan dalam bahasa pemrograman *Java* dan *SQLyog Enterprise 7.14*

**Kata Kunci** : *Point of Sale, Java, Mysql, Waterfall*

---

### PENDAHULUAN

Saat ini teknologi informasi dan ilmu pengetahuan di bidang komputerisasi berkembang semakin pesat (Pintoko & L., 2018). Semakin pesatnya perkembangan tersebut maka semakin pesat pula kebutuhan akan penggunaan komputer sebagai penunjang kerja (Priandika, 2016). Salah satu contohnya yaitu teknologi informasi yang dimanfaatkan untuk mengolah data-data dan melakukan semua pekerjaan yang berhubungan dengan kecepatan, ketepatan, dan menghasilkan informasi bagi perusahaan (E. R. Susanto, n.d.). Penggunaan sistem yang terkomputerisasi akan lebih banyak menghemat waktu, tidak menyita banyak tenaga, dan menghasilkan keakuratan penyajian data (Krismiaji, 2015). Di dalam pencatatan pengeluaran kas merupakan kegiatan yang berhubungan langsung dengan keuangan maka informasi yang dihasilkan harus akurat. PT Adira Dinamika Multi Finance Tbk merupakan perusahaan pembiayaan kredit motor baru dan bekas. PT Adira Dinamika Multi Finance Tbk memiliki karyawan yang terampil dibidangnya, namun dalam hal pencatatan kas kecil serta penyajian laporannya masih menggunakan *Microsoft Excel* sehingga untuk membuat kolom jawaban pertanyaan atau membuat filter responden, kita harus membuat rumus excel baik rumus matematika, logika maupun text, dan hak akses yang tak terbatas.

## **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 (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; E. 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).

### **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).

### ***Point of Sale***

*Point of Sale* merupakan transaksi yang dilakukan dengan menerbitkan kartu debit, yang digunakan untuk melakukan pembelian atau uang tunai/kas (Wiguna et al., 2019). *Point of Sale* (POS) dapat diartikan sebagai tempat kasir (*check-out counter*) dengan mesin kasir (*cash register*) (E. Susanto, 2003). Sesuai dengan namanya, *Point of Sale* merupakan titik penjualan (*check-out*) dimana transaksi dapat dikatakan selesai. Ini adalah dimana pembeli dan penjual melakukan pembayaran atas barang atau jasa yang sudah diterima (Damayanti & Sulistiani, 2017; Fadly et al., 2020).

### **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).

### **Konsep Dasar Sistem Informasi Akuntansi**

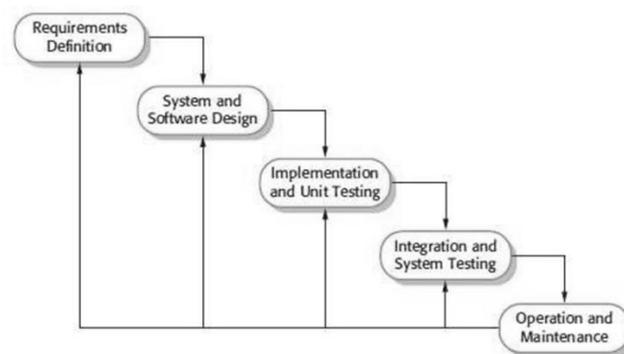
Sistem informasi akuntansi adalah kecerdasarkan alat penyediaan informasi dari bahasa berikut : Akuntansi adalah proses identifikasi, pengumpulan dan penyimpanan data serta proses pengembangan, pengukuran dan komunikasi informasi (Rosmalasari et al., 2020). Sistem informasi akuntansi dapat menjadi sistem 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).

### **Analisis PIECES**

Analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, dan services*) merupakan panduan untuk mengidentifikasi masalah dengan melakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan (Riskiono & Pasha, 2020). Hasil analisis PIECES adalah dokumen kelemahan sistem lama yang menjadi rekomendasi untuk *maintenance-maintenance* yang harus dibuat pada sistem yang akan dikembangkan : *Performance* (kinerja), peningkatan terhadap kinerja (hasil kerja) sistem yang baru sehingga menjadi lebih efektif, *Information* (informasi), peningkatan terhadap kualitas informasi yang disajikan, *Economy* (ekonomis), peningkatan terhadap manfaat-manfaat atau keuntungan-keuntungan atau penurunan-penurunan biaya yang terjadi, *Efficiency* (efisiensi), peningkatan terhadap efisiensi operasi. Efisiensi berbeda dengan ekonomis, *Services* (pelayanan), peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem (Ahdan et al., 2018; Budiman et al., 2021).

### **Metode Waterfall**

Metode *waterfall* merupakan model yang mengambil proses kegiatan dasar spesifikasi, pengembangan, validasi dan evolusi dan mewakili mereka sebagai terpisah tahapan proses seperti spesifikasi kebutuhan, desain perangkat lunak, implementasi, pengujian dan sebagainya (Andrian, 2021; Mahfud & Fahrizqi, 2020; Pasha, 2017).



Gambar 1 Metode *Waterfall*

### **UML (*Unified Modeling Language*)**

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan (Ernain et al., 2011). Oleh karena itu penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak

digunakan pada metodologi berorientasi objek. Salah satu pemodelan yang saat ini paling banyak digunakan adalah UML. UML (*Unified Modeling Language*) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek (Pasha, 2017; Samsugi & Silaban, 2018; Saputra et al., 2020).

## MySQL

*MySQL* merupakan RDBMS (*server database*) yang mengelola *database* dengan cepat menampung dalam umlah sangat besar dan dapat diakses oleh banyak *user* (Raharjo, 2016).

## Basis Data

Database adalah sekumpulan tabel-tabel yang berisi data dan merupakan kumpulan dari field atau kolom. Struktur file yang menyusun sebuah database adalah data record dan field (Novianti et al., 2016). Pendapat yang lain disampaikan bahwa database adalah kumpulan data yang terintegrasi dan diatur sedemikian rupa sehingga data tersebut dapat dimanipulasi, diambil, dan dicari secara cepat. Adapun pendapat yang mengatakan bahwa database adalah struktur penyimpanan data untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database komputer, diperlukan sistem manajemen database seperti *MYSQL Server* (Hamidy, 2017; Riskiono et al., 2018; Saifuddin Dahlan, 2013).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tampilan Interface





Gambar 2 Tampilan Login dan Menu Utama

Kode Kas Masuk	Tanggal	Jumlah Kas Masuk	Total Kas	Sisa Saldo Kas

Gambar 3 Tampilan Kasa Masuk

Kode Biaya	Nama Biaya
B.002	Biaya Iklan & Promosi
B.003	Biaya Perjalanan & Dinas
B.004	Biaya Perjamuan & Sumbangan
B.005	Biaya Organisasi Keanggotaan
B.006	Biaya Transport
B.007	Biaya Perijinan & Perpanjangan Surat
B.008	Biaya Buku, Majalah & Surat Kabar
B.009	Biaya Barang Cetak & Alat Tulis
B.010	Biaya Keperluan Dapur
B.011	Biaya Keamanan, Kebersihan & Keindahan Kantor
B.012	Biaya Premi Asuransi

Gambar 4 Tampilan Biaya

Kode Biaya	Nama Biaya
B.001	Biaya Pendidikan & Pelatihan
B.002	Biaya Iklan & Promosi
B.003	Biaya Perjalanan & Dinas
B.004	Biaya Perjamuan & Sumbangan
B.005	Biaya Organisasi Keanggotaan
B.006	Biaya Transport
B.007	Biaya Perijinan & Perpanjangan Surat

Gambar 5 Tampilan Data Biaya

Form Pengeluaran Kas

**PT Adira Dinamika Multifinance Tbk**  
Jl. Ahmad Yani No. 21-22

Kode Biaya : B.001

Nomor Pengeluaran : K.0004

Tanggal : 12/10/2016

Jumlah Biaya :

Nama Karyawan :

Keperluan : Biaya Pendidikan & Pelatihan

+ Baru

simpan

Keluar

Cari Berdasarkan

No Pengeluaran	Kode Biaya	Tanggal	Jumlah Biaya	Nama Karyawan	Keperluan
K.0001	B.006	10/12/2016	10000	Terry	Biaya Transport
K.0002	B.002	10/10/2016	15000	Jon	Biaya Iklan & Promosi
K.0003	B.011	10/10/2016	12000	Geska	Biaya Keamanan, Kebersihan

Gambar 106d106d Tampilan Pengeluaran Kas

Cari Berdasarkan

No Pengeluaran  
Kode Biaya  
Tanggal  
Jumlah Biaya  
Nama Karyawan  
Keperluan

No Pengeluaran	Kode Biaya	Tanggal	Jumlah Biaya	Nama Karyawan	Keperluan
K.0001	B.006	10/12/2016	10000	Terry	Biaya Transport
K.0002	B.002	10/10/2016	15000	Jon	Biaya Iklan & Promosi
K.0003	B.011	10/10/2016	12000	Geska	Biaya Keamanan, Kebersihan

Gambar 7 Tampilan Cari Pengeluaran Kas

No Pembayaran	No Pengeluaran	Kode Kas Masuk	Tanggal Pembayaran	Jumlah Pembayaran
V.0001	K.0001	M.001	10/10/2016	18000
V.0002	K.0001	M.001	10/10/2016	10000

Gambar 8 Tampilan Pembayaran

No Pembayaran	No Pengeluaran	Kode Kas Masuk	Tanggal Pembayaran	Jumlah Pembayaran
V.0001	K.0001	M.001	10/10/2016	18000
V.0002	K.0001	M.001	10/10/2016	10000

Gambar 9 Tampilan Pencarian Pembayaran

Periode Awal	Periode Akhir
12/10/2015	12/10/2016

Gambar 10 Tampilan Cetak Laporan

**PT. Adira Dinamika Multifinance Tbk**  
Jl. Ahmad Yani No. 21-22  
Pringsewu  
Telp 0729 211

---

Laporan kas Masuk

tanggal	kode_kasmasuk	jumlah_kasmasuk	total_kas
12/10/2016	M.001	3000000	2.790.000

Mengetahui

Pimpinan \_\_\_\_\_ Administrasi \_\_\_\_\_

Gambar 11 Tampilan Kas Masuk

**PT. Adira Dinamika Multifinance Tbk**  
Jl. Ahmad Yani No. 21-22  
Pringsewu  
Telp 0729 21195

---

Laporan Pengeluaran  
Periode Awal 23-Sep-2016 S.d 23-Oct-2016

tanggal	kode_biaya	no_pengeluaran	jumlah_biaya	nama_karyawan	keperluan
12/10/2016	B.001	K.0001	100.000	Geska	Biaya Iklan
12/10/2016	B.002	K.0002	50.000	Gema	Biaya Transport
12/10/2016	B.003	K.0003	60.000	Gehil	Biaya Listrik
Total			210.000,00		

Diketahui

Pimpinan \_\_\_\_\_ Administrasi \_\_\_\_\_

Gambar 12 Tampilan Output Pengeluaran Kas

**PT. Adira Dinamika Multifinance Tbk**  
Jl. Ahmad Yani No. 21-22  
Pringsewu  
Telp 0729 21195

---

Laporan Pengeluaran  
Periode Awal 23-Sep-2016 S.d 23-Oct-2016

tanggal	kode_biaya	no_pengeluaran	jumlah_biaya	nama_karyawan	keperluan
12/10/2016	B.001	K.0001	100.000	Geska	Biaya Iklan
12/10/2016	B.002	K.0002	50.000	Gema	Biaya Transport
12/10/2016	B.003	K.0003	60.000	Gehil	Biaya Listrik
Total			210.000,00		

Diketahui

Pimpinan \_\_\_\_\_ Administrasi \_\_\_\_\_

Gambar 13 Laporan Pengeluaran Kas

PT. Adira Dinamika Multifinance Tbk					
Jl. Ahmad Yani No. 21-22					
Pringsewu					
Telp 0729 21195					
Laporan Jurnal Pembayaran					
Periode Awal 23-Sep-2016 S.d 23-Oct-2016					
NO	TANGGAL	KODE AKUN	NAMA AKUN	DEBET	KREDIT
1	12/10/2016	B.001	Biaya Iklan	100.000	
		101	KAS		100.000
2	12/10/2016	B.002	Biaya Transport	50.000	
		101	KAS		50.000
3	12/10/2016	B.003	Biaya Listrik	60.000	
		101	KAS		60.000
Diketahui Pimpinan				Administrasi	
_____				_____	

Gambar 14 Tampilan Laporan Jurnal Pembayaran

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan identifikasi masalah, seperti pencatatan yang tidak sesuai dengan pengeluaran, saldo awal dan saldo akhir sering terjadi kesalahan tidak sesuai dengan buku besar. Sehingga hal ini menjadi kendala dalam penyajian laporan data kas kecil pada PT Adira Multifinance Tbk dapat diatasi dengan system yang terkomputerisasi menggunakan bahasa pemrograman pascal dengan compiler borland delphi 7 dan database MySQL yang dapat memudahkan user dalam pencarian informasi penerimaan kas atas penjualan tunai dalam setiap periode akuntansi.

## REFERENSI

- Ahdan, S., Firmanto, O., & Ramadona, S. (2018). Rancang Bangun dan Analisis QoS (Quality of Service) Menggunakan Metode HTB (Hierarchical Token Bucket) pada RT/RW Net Perumahan Prasanti 2. *Jurnal Teknoinfo*, 12(2), 49–54.
- 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).

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.

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).

Ernain, E., Rusliyawati, R., & Sinaga, I. (2011). Sistem Pendukung Keputusan Pembiayaan Mikro Berbasis Client Server Studi Kasus Pada Perusahaan Pembiayaan Bandar Lampung. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*.

Fadly, M., Muryana, D. R., & Priandika, A. T. (2020). SISTEM MONITORING PENJUALAN BAHAN BANGUNAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN KEY PERFORMANCE INDICATOR. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(1), 15–20.

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.
- 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.
- Krismiaji. (2015). Sistem Inormasi. In *Sistem Informasi Akuntansi*.
- 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.
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal, 1(1)*.
- 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.

Pasha, D. (2017). *Pengembangan Model Rantai Pasok Industri CPO Untuk Meningkatkan Produktifitas Dan Efisiensi Rantai Pasok Menggunakan Sistem Dinamik (Studi Kasus: Minyak Goreng di PT Tunas Baru Lampung)*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Pintoko, B. M., & L., K. M. (2018). Analisis Sentimen Jasa Transportasi Online pada Twitter Menggunakan Metode Naive Bayes Classifier. *e-Proceeding of Engineering*, 5(3), 8121–8130.

Priandika, A. T. (2016). Model Penunjang Keputusan Penyeleksian Pemberian Beasiswa Bidikmisi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Teknoinfo*, 10(2), 26–31.

Rachmat, C. A. (2010). *Algoritma dan Pemrograman dengan Bahasa C; Konsep Teori, dan implementasi*.

Raharjo, B. (2016). *Modul Pemrograman WEB (HTML, PHP, MySQL)* (3 ed.).

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.
- Riskiono, S. D., & Pasha, D. (2020). Analisis Perbandingan Server Load Balancing dengan Haproxy & Nginx dalam Mendukung Kinerja Server E-Learning. *InComTech: Jurnal Telekomunikasi dan Komputer*, 10(3), 135–144.
- 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.
- 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.
- Saifuddin Dahlan, F. H. (2013). *THE INFLUENCES OF PERSONALITY AND COGNITIVE PERCEPTION TOWARDS THE STUDENTS'INTENTION TO USE DATABASE SOFTWARE AT THE COMPUTERIZED ACCOUNTING VOCATIONAL COLLEGES IN LAMPUNG PROVINCE*. Universitas Lampung.
- Samsugi, S., & Silaban, D. E. (2018). Purwarupa Controlling Box Pembersih Wortel Dengan Mikrokontroler. *Prosiding Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi*, 13, 1–7.
- Saputra, R. A., Parjito, P., & Wantoro, A. (2020). IMPLEMENTASI METODE JECKSON NETWORK QUEUE PADA PEMODELAN SISTEM ANTRIAN BOOKING PELAYANAN CAR WASH (STUDI KASUS: AUTOSHINE CAR WASH LAMPUNG). *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(2), 80–86.
- 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.

Susanto, E. R. (n.d.). *Sistem Penunjang Keputusan Cerdas Spasial Pengendalian Avian Influenza H5n1 Pada Unggas Peternakan Rakyat Non Komersial: Studi Kasus Provinsi Lampung*. Bogor Agricultural University (IPB).

Wiguna, P. D. A., Swastika, I. P. A., & Satwika, I. P. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Point of Sales Distro Management System dengan Menggunakan Framework React Native. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(3), 149–159. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v4i3.2018.149-159>