

Rancang Bangun Sistem Pengeluaran Dan Penerimaan Kas Pada PK Cipta Karya Bandar Lampung

Ari Yanti Rahmadhani¹⁾, Titis Araswati²⁾

Sistem Informasi Akuntansi

^{*}) Email : titisaraswati1323@gmail.com

Abstrak

Salah satu perusahaan mikro yang bergerak di bidang pengadaan barang berupa mebel adalah panglong kayu (PK) Cipta Karya Bandar Lampung. Pada PK Cipta Karya Bandar Lampung saat pencatatan pengeluaran dan penerimaan kas yang sedang berjalan belum adanya pembukuan ataupun pencatatan yang dilakukan sebagai laporan. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *Waterfall*, namun dalam penerapan metode waterfall ini hanya sampai pada pembuatan kode program. Sedangkan perancangan sistem dimulai dengan pembuatan DFD, ERD, Normalisasi kemudian dilanjutkan dengan perancangan *Database*.

Kata Kunci : PK Cipta Karya, Kas, *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. PK Cipta Karya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pengadaan barang berupa mebel. PK Cipta Karya memiliki karyawan yang terampil dibidangnya, namun dalam hal pencatatan pengeluaran dan penerimaan kas serta penyajian laporannya belum dilakukan proses pencatatan atau tidak adanya pembukuan.

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).

Konsep Dasar Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi adalah kecerdasan 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).

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).

Sistem Pengendalian Intern

Sistem pengendalian intern adalah rencana organisasi dan seluruh metode dan prosedur yang diadopsi manajemen untuk meyakinkan bahwa kegiatan operasional perusahaan sesuai dengan yang direncanakan (Sulistiani et al., 2020).

Bahasa Pemrograman Delphi

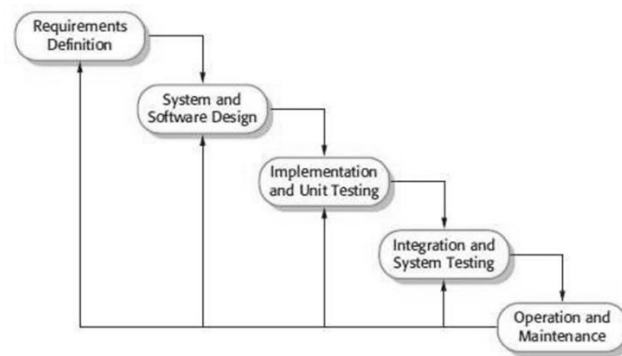
Delphi adalah *software* buatan borland yang sangat populer. berbeda dengan *software Windows* umumnya, delphi bukanlah *software* aplikasi *MS Office* atau permainan game (Megawaty et al., 2021). Delphi adalah sebuah bahasa pemrograman, *Development Language*, aplikasi untuk membuat aplikasi. Delphi 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 kecerdasan 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).

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



Gambar 3 Tampilan Bagian Kasir

TRANSAKSI PENERIMAAN

Lihat Semula Hapus

NO: 1 TANGGAL: 20/04/2021
 NAMA: Siska TEMPAT: 1 Blok Bawah
 NO INDIK: 20512

JENIS BARANG: Mainan Mainan JUMLAH: 4
 BANYAKNYA: 1 HARGA: 500000
 UKURAN: 1x2m Rp. 2000000

TAMBAH KURANG

Jenis Barang	Banyaknya	Ukuran	Jumlah	Harga
Mainan Mainan	4	1x2m	4	500000

DAFTAR SIMPAN KELUAR

Rp. 2000000

Gambar 4 Tampilan Transaksi Penerimaan

PK CIPTA KARYA
 Jalan Bakau (Gg. Alker) No. 8 RT 0147, K. 1
 Kel. Tanjung Raya Kec. Tanjung Karang Timur

8 Lampung, 09/05/2016
 Kepada Yth,
 Sandara I. Sugiri
 Di: Teluk Betung

Barang diterima barang yang telah di pesan di bawah ini dengan no Faktur BKKM No. 4

No	Jenis Barang	Banyaknya	Ukuran	Jumlah	Harga	Jumlah Uang
1	Kayu Jati	1 m3	2x2x10x10 cm	1,00	15.000.000,00	15.000.000,00
2	Kayu Sengon	1 m3	2x2x10x10 cm	1,00	2.500.000,00	2.500.000,00
Total						17.500.000,00

Yang Menerima: () Yang Membawa: Horat Kasi (Hutan Kota Negeri)

PERHATIAN: Barang-barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan

Gambar 5 Tampilan Bukti Transaksi Penerimaan

LIHAT PENERIMAAN

LIHAT: < > < >

No	No Faktur	Nama	Tempat	No Faktur	Jumlah	No Faktur
1	000001	Siska	Teluk Betung	000001	500000	000001
2	000002	Siska	Bekasi	000002	1000000	000002
3	000003	Siska	Bekasi	000003	2000000	000003
4	000004	Siska	Teluk Betung	000004	1000000	000004
5	000005	Siska	Bekasi	000005	1000000	000005
6	000006	Siska	Bekasi	000006	2000000	000006

Gambar 6 Tampilan Transaksi Penerimaan

TRANSAKSI PENGELUARAN

Lihat Semua Transaksi

NO: 1
 NAMA: Tika
 NIP: 123456789

TANGGAL: 14/04/2016
 TEMPAT: D. Lantung

JENIS BARANG: Kayu Jati
 BANYAKNYA: 5
 UKURAN: 100

HARGA: 3500000
 Rp. 17500000

jenis barang	banyaknya	ukuran	jumlah	harga
Kayu Jati	5	100	5	3500000

BATAL
 SIMPAN
 KELUAS

Rp. 17500000

Gambar 7 Tampilan Transaksi Pengeluaran

PK Cipta Karya
 Jalan Dakau GG. Akper No. 8 RT. 015 LK. 1
 Kd. Tanjung Raya Kec. Tanjung Karang Timur

D. Lantung, 14/04/2016
 Dari:
 Sumbah, Rudi
 Di: D. Dakau GG. Akper T. Karang

telah diterima barang pesanan di bawah ini dengan no. Polisi BE 78 / AD No. 1

No	Jenis Barang	Banyaknya	Ukuran	Jumlah	Harga	Jumlah Total
1	Kayu Jati balok	2 m3	ukuran kelas 1	2,00	27.500.000,00	25.000.000,00
					Total	25.000.000,00

Yang Menerima: **PERHATIAN:** Barang-barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan.
 Yang Menyewa: **Hormat Kami**
 (Husein Sasra Negara)

Gambar 8 Tampilan Bukti Transaksi Pengeluaran

LAPORAN PENERIMAAN

BULAN: PILIH BULAN
 TAHUN:
 CETAK KELUAS

LAPORAN PENGELUARAN

BULAN: PILIH BULAN
 TAHUN:
 CETAK KELUAS

Gambar 9 Tampilan Laporan Penerimaan dan Pengeluaran Kas

FORM KARYAWAN

ID Karyawan:

Nama:

Jenis Kelamin:

Telepon:

Alamat:

Username:

Password:

id_karyawan	nama	telepon	alamat
1	Idi Aras/Va6	002279251212	Hutan
2	Rendi/tyang	00002295500	Tanah Rengas

BATAL SIMPAN EDIT HAPUS KELUAR

Gambar 10 Tampilan Akun Karyawan

PK CIPTA KARYA
Jalan Bakan GG. Akper No. 8 RT. 015 LK. 1
Kel. Tanjung Raya Kec. Tanjung Karang Timur

LAPORAN PENERIMAAN
Bulan: 4
Tahun: 2016

No	Tanggal	Nama	Tempat	Total
1	25/04/2016	Berta	Teluk Betung	2.000.000,00
GRAND TOTAL				2.000.000,00

Menyetujui: _____ Dillulus Oleh: _____
(.....) (.....)

Gambar 11 Tampilan Output Laporan Penerimaan Kas

PK CIPTA KARYA
Jalan Bakan GG. Akper No. 8 RT. 015 LK. 1
Kel. Tanjung Raya Kec. Tanjung Karang Timur

LAPORAN PENGELUARAN
Bulan: 4
Tahun: 2016

No	Tanggal	Nama	Tempat	Total
1	14/04/2016	Titi	Jl. Bakan GG. Akper - Karane	17.500.000,00
2	18/04/2016	Titi	Jl. Bakan GG. Akper - Karane	5.000.000,00
Grand Total				22.500.000,00

Menyetujui: _____ Dillulus Oleh: _____
(.....) (.....)

Gambar 12 Tampilan Output Laporan Pengeluaran Kas

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan adanya sistem pengeluaran dan penerimaan kas ini proses input data pengeluaran dan penerimaan kas bisa lebih cepat karena menggunakan sistem yang terkomputerisasi dan juga dengan mudah mengetahui jumlah pengeluaran dan penerimaan kas perperiodenya sehingga pekerja dapat memanajemen waktu pekerja dengan lebih baik. Dengan menggunakan sistem pengeluaran dan penerimaan kas ini proses perekapan data pengeluaran dan penerimaan kas lebih akurat dan meminimalisir adanya manipulasi data dan pada saat data-data tersebut dibutuhkan kembali dapat dicari dengan mudah karena sudah tersimpan di dalam sistem tersebut.

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).
- Dellia, P., Antoni, T. T., & Sulistiani, H. (2017). Rancang Bangun Sistem Infromasi 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)*.
- 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., 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.

- Sulistiani, H., Octriana, S., & Adrian, Q. J. (2020). SISTEM PENGENDALIAN INTERN SIMPAN PINJAM ANGGOTA KOPERASI BMT (STUDI KASUS: BMT SYARI'AH MAKMUR). *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 1(2).
- 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 Agricultral University (IPB).