

SISTEM INFORMASI PENJUALAN KUE KERING PADA TOKO DUA MAHKOTA BEKASI BERBASIS JAVA

Destiana Ayu Aulia Putri¹, Ardhi Dinullah Baihaqie²

^{1,2}Program Studi Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No. 80, Kelurahan Gedong, Kecamatan Pasar Rebo, Jakarta Timur

[1destnayu@gmail.com](mailto:destnayu@gmail.com), [2nufus.ardhi@outlook.com](mailto:nufus.ardhi@outlook.com)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem pembayaran yang lebih efektif dan efisien pada Toko Dua Mahkota. Membuat laporan dengan lebih mudah dan akurat karena menggunakan sistem. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif. Serta metode pengumpulan data yang digunakan adalah penelitian lapangan (*field research*), penelitian perpustakaan (*library research*) dan penelitian laboratorium (*laboratory research*). Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menerapkan metode *waterfall*. Dengan adanya sistem informasi penjualan dapat mempermudah kinerja karyawan dalam mengolah data penjualan yang aman karena tidak lagi menggunakan media kertas. Laporan yang dihasilkan lebih cepat dan akurat serta pencarian data akan lebih mudah.

Kata Kunci: Sistem, Sistem Informasi, Penjualan, Java.

ABSTRACT

The purpose this research is to build a more effective and efficient payment system at Dua Mahkota store. Making reports more easily and accurately because using the system. The research method used is a qualitative method. And the data collection methods used are field research, library research and laboratory research. The development of the system used in this study applies the waterfall method. The existence of a sales information system can facilitate employee performance in processing sales data that is safe because they no longer use paper media. Reports generated are faster and more accurate and data search will be easier.

Key Word: System, Information System, Sales, Java.

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi menuntut segala sesuatu pekerjaan manusia yang dalam kesehariannya masih menggunakan cara manual dan dalam kinerjanya kurang efektif maka dapat dilakukan dengan teknologi yang maju. Pekerjaan yang masih menggunakan cara manual sebaiknya lebih ditingkatkan lagi menggunakan sistem komputerisasi. Dengan adanya sistem komputerisasi maka dapat membantu dalam menyelesaikan pekerjaan yang semula masih dilakukan secara manual (Utama et al., 2016).

Pada proses penjualan makanan masih ditulis pada buku penjualan. Sehingga dalam penyampaian pelaporan sangat tidak efisien karena masih dalam bentuk tulisan yang ditulis oleh kasir dibuku tulis. Oleh karena itu, perlu dibuat sistem aplikasi penjualan makanan pada toko dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi. Sistem aplikasi dibuat supaya dapat membantu mempercepat proses penyelesaian pekerjaan (Nugraha et al., 2014).

Kemajuan teknologi ini, tentunya akan sangat berguna untuk diterapkan pada sistem penjualan di sebuah toko. Toko yang mempunyai sistem penjualan berbasis teknologi, tentunya akan mempunyai efektifitas dan efisiensi yang lebih tinggi dalam hal pekerjaan dan penyimpanan data dibanding toko yang sistem penjualannya masih bersifat manual dan menggunakan kertas sebagai media penyimpanannya.

Pada proses penjualan, pembuatan struk secara otomatis, sehingga kasir tidak perlu menulis pada buku. Pemeriksaan hasil dari penjualan dapat diketahui dengan mudah tanpa harus mengecek satu per satu. Dengan demikian aplikasi dapat meningkatkan kinerja Dua Mahkota.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem pembayaran yang lebih efektif dan efisien pada Toko Dua Mahkota.

Peneliti mempunyai tujuan merancang sebuah sistem untuk mempermudah pekerjaan dalam pencatatan data pemesanan, data ketersediaan menu, dan data penjualan agar pekerjaan lebih

efektif dan efisien, membuat pengelolaan data untuk menyimpan dan pencarian data sehingga mempermudah pekerjaan serta mempermudah membuat laporan penjualan lebih akurat.

Sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas jumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi dan tugas khusus) yang saling berhubungan dan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi suatu proses tertentu. (Laksono & Fitria, 2016)

Informasi adalah data yang diolah lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. (Hutahaean, 2017)

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai serangkaian komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (atau mendapatkan), memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi yang mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan di dalam sebuah organisasi. (Laudon & Laudon, 2015)

Penjualan merupakan kegiatan manusia yang bertujuan untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan langganan, melalui proses pertukaran yang bertujuan untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan langganan, melalui proses pertukaran dan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan perusahaan. (Wardati, 2017)

Java merupakan Bahasa pemrograman berorientasi objek dan bebas *platform*, dikembangkan oleh *SUN Micro System* dengan jumlah keunggulan yang memungkinkan Java dijadikan sebagai bahasa pengembang *enterprise*. (Wardati, 2017)

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah metode kualitatif, karena penulis mengumpulkan data yang ditemukan di lapangan berdasarkan fakta.

Metode Pengumpulan Data

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)
Yaitu mengadakan serangkaian penelitian langsung ke lapangan untuk

mendapatkan data-data yang akan digunakan dalam penelitian. Dengan mengadakan observasi dan wawancara langsung.

2. Penelitian Perpustakaan (*Library Research*)

Penelitian ini dilakukan untuk melengkapi konsep, teori dan pendukung lainnya. Selain itu penelitian ini juga melakukan penelitian pada beberapa materi yang sudah ada, baik itu buku-buku, jurnal-jurnal yang ada hubungannya dengan penelitian ini.

3. Penelitian Laboratorium (*Laboratory Research*)

Penelitian laboratorium yang dimaksud untuk melakukan pengujian terhadap penerapan sistem yang berbasis bahasa pemrograman. Pada penelitian laboratorium ini tidak lepas dari piranti atau perangkat yang digunakan, dimana perangkat ini dapat digunakan untuk membantu penulis untuk melakukan pengujian.

Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini menerapkan metode *waterfall*. Menurut (Muharto & Ambarita, 2016) metode *waterfall* adalah metode yang melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem, tahap analisis, desain, *coding*, *testing* dan *maintenance*.

(Habibi & Karnovi, 2020) berpendapat bahwa metode *waterfall* adalah suatu proses pengembangan perangkat lunak yang berurutan. Metode *waterfall* memiliki 5 tahapan, diantaranya:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini akan dilakukan pengumpulan data-data mengenai kebutuhan dari sistem yang akan dibuat. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara observasi dan wawancara kepada pemilik Toko Dua Mahkota, sehingga peneliti memiliki informasi tentang keinginan user dalam pembuatan sistem.

2. Desain Sistem

Proses desain sistem membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

Pada tahap ini, peneliti mulai membuat rancangan dari aplikasi yang akan dibuat. Mulai dari alur sistem yang penulis buat dalam bentuk DFD (*Data Flow*

Diagram), bahasa pemrograman yang digunakan, jenis database yang digunakan sebagai media penyimpanan, hingga aplikasi atau plugin yang akan digunakan untuk membuat laporan.

3. Kode Program

Coding merupakan penerjemah design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Tahapan ini merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem.

Pada tahap ini, peneliti melakukan coding dengan menggunakan bahasa pemrograman Java. Editor yang digunakan adalah Netbeans. Penyimpanan data pada aplikasi yang penulis buat menggunakan database MySQL. Pembuatan laporan pada aplikasi yang penulis buat menggunakan plugin iReport.

4. Pengujian Sistem

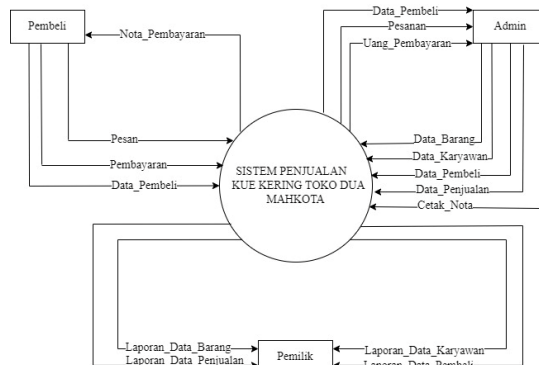
Tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang telah selesai dibuat untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan yang terdapat pada sistem.

Pada tahap ini, admin dari Toko Dua Mahkota sudah mulai menggunakan aplikasi yang peneliti buat.

5. Pemeliharaan

Aplikasi yang sudah digunakan oleh user pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa disebabkan oleh kesalahan atau perkembangan fungsional yang dibutuhkan user. Pada tahap ini, peneliti akan melakukan perbaikan jika suatu saat ada keluhan dari admin Toko Dua Mahkota.

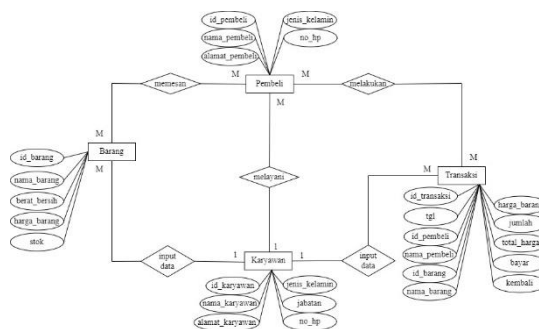
Berikut ini DFD sistem yang diusulkan pada sistem informasi penjualan kue kering pada Toko Dua Mahkota dalam bentuk diagram konteks:



Gambar 1. Diagram Konteks yang Diusulkan

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah pemodelan awal basis data yang akan dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika untuk pemodelan basis data relasional. (AS & Salahudin, 2018) Berikut ini merupakan gambaran tentang sistem yang diusulkan pada sistem penjualan kue kering pada Toko Dua Mahkota dalam bentuk entity relationship diagram:



Gambar 2. Entity Relationship Diagram Sistem yang Diusulkan

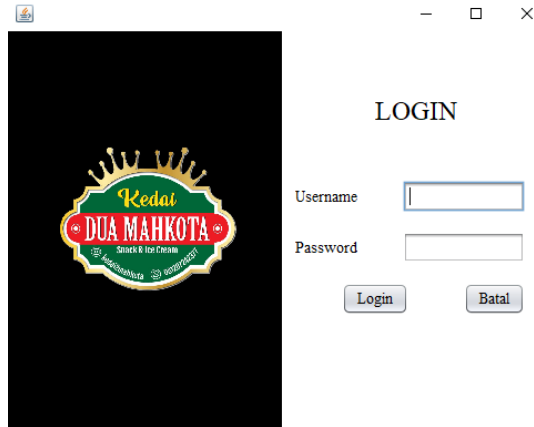
HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Flow Diagram

Data Flow Diagram atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (input) dan keluaran (output). DFD tidak sesuai untuk memodelkan sistem yang menggunakan pemrograman berorientasi objek. (AS & Salahudin, 2018)

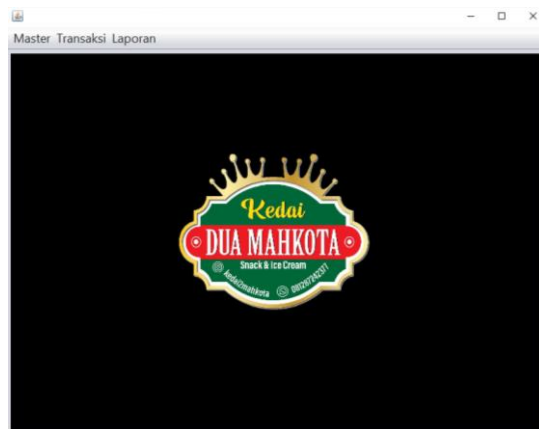
Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. (Santoso & Nurmalina, 2017)

Tampilan Layar



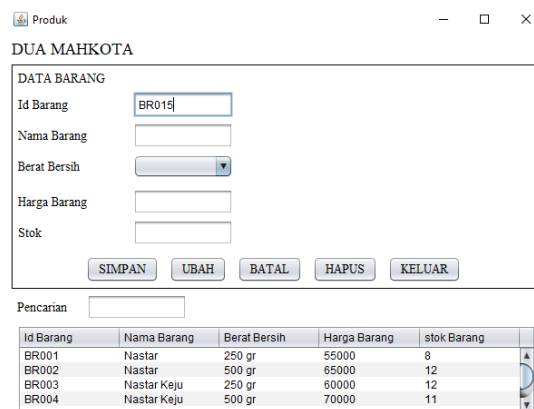
Gambar 3. Tampilan Layar Login

Pada tampilan layar *login* harus meng-*input* username dan password untuk bisa masuk ke tampilan menu utama.



Gambar 4. Tampilan Layar Menu Utama

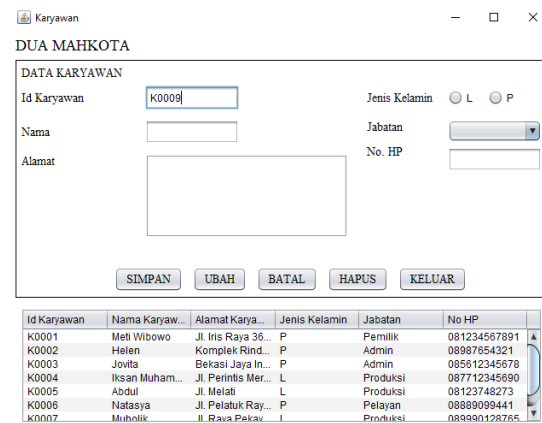
Pada tampilan menu utama digunakan sebagai tampilan utama yang menghubungkan *form* dan laporan.



Gambar 5. Tampilan Layar Form Barang

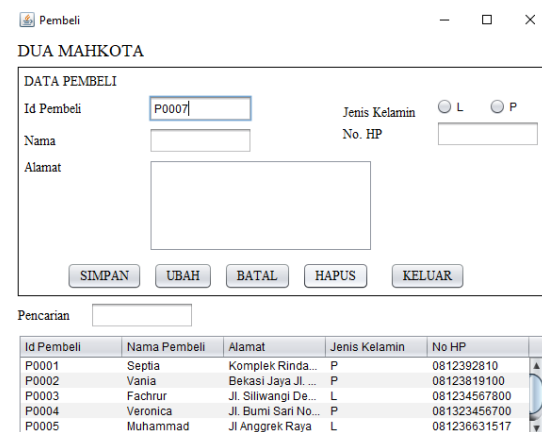
Form barang digunakan untuk meng-*input* data barang yang ada di Toko Dua Mahkota. Admin dapat meng-*input* id barang, nama barang, berat bersih, harga barang dan stok.

Data yang di-*input* akan tersimpan ke dalam table barang pada *database*.



Gambar 6. Tampilan Layar Form Karyawan

Form karyawan digunakan untuk meng-*input* data karyawan yang bekerja di Toko Dua Mahkota. Admin dapat meng-*input* id karyawan, nama, alamat, jenis kelamin, jabatan dan nomor hp. Data yang di-*input* akan tersimpan ke dalam table karyawan pada *database*.



Gambar 7. Tampilan Layar Form Pembeli

Form pembeli digunakan untuk meng-*input* data pembeli yang melakukan pembelian barang di Toko Dua Mahkota. Admin dapat meng-*input* id pembeli, nama, alamat, jenis kelamin dan nomor hp. Data yang di-*input* akan tersimpan ke dalam table pembeli pada *database*.

Transaksi Penjualan
 DUA MAHKOTA

DATA TRANSAKSI PENJUALAN

Faktur: FK0007

Tanggal:

Id Pembeli:

Nama Pembeli:

Id Barang:

Nama Barang:

Harga:

Jumlah:

Faktur	Tanggal	Id Pemb.	Nama P.	Id Barang	Nama B.	Harga	Jumlah	Total Ha.	Bayar	Kembali
FK0001	2022-08..	P0001	Septia	BR006	Putri Saju	70000	2	140000	150000	10000
FK0002	2022-08..	P0002	Vania	BR001	Nastar	55000	3	165000	200000	35000
FK0003	2022-08..	P0003	Fachrur	BR007	Semprit	40000	2	80000	100000	20000
FK0004	2022-08..	P0004	Veronica	BR005	Putri Saju	65000	1	65000	70000	5000
FK0005	2022-08..	P0005	Muham...	BR004	Nastar ...	70000	1	70000	100000	30000

Gambar 8. Tampilan Layar Form Transaksi Penjualan

Form transaksi penjualan digunakan untuk meng-input data transaksi penjualan pada Toko Dua Mahkota. Admin dapat meng-input faktur, tanggal, id pembeli, nama pembeli, id barang, nama barang, harga, jumlah barang yang dibeli dan uang yang akan dibayar oleh pembeli. Terdapat fitur cari untuk mencari barang yang akan dibeli dan untuk mencari nama pembeli. Lalu terdapat fitur menghitung total harga dari jumlah barang yang dibeli. Data yang diinput akan tersimpan ke dalam table transaksi pada database. Pada form transaksi penjualan, admin dapat mencetak nota penjualan sebagai bukti transaksi yang sudah dilakukan.

DUA MAHKOTA
 LAPORAN DATA BARANG
 Rainbow Alamanda Jl. Alamanda Regency Raya, Karang Satra,
 Tambun Utara, Kab. Bekasi, Jawa Barat

Id Barang	Nama Barang	Berat Bersih	Harga Barang	Stok Barang
BR001	Nastar	250 gr	55000	8
BR002	Nastar	500 gr	65000	12
BR003	Nastar Keju	250 gr	60000	12
BR004	Nastar Keju	500 gr	70000	11
BR005	Putri Saju	250 gr	65000	9
BR006	Putri Saju	500 gr	70000	10
BR007	Semprit Hongkong	250 gr	40000	10
BR008	Semprit Hongkong	500 gr	50000	12
BR009	Peanuts	250 gr	60000	12
BR010	Peanuts	500 gr	65000	12
BR011	Peanuts	1000 gr	70000	10
BR012	Sagu Keju	250 gr	50000	8
BR013	Sagu Keju	500 gr	55000	10
BR014	Kastengel	250 gr	65000	10

Gambar 9. Tampilan Layar Laporan Barang

DUA MAHKOTA
 LAPORAN DATA KARYAWAN
 Rainbow Alamanda Jl. Alamanda Regency Raya, Karang Satra,
 Tambun Utara, Kab. Bekasi, Jawa Barat

Id Karyawan	Nama Karyawan	Alamat Karyawan	Jenis Kelamin	Jabatan	No. HP
K0001	Mei Wibowo	Jl. Iris Raya 36 Tambun Utara	P	Pemilik	081234567891
K0002	Helen	Komplek Rindam Jaya P Jl. Flores No. 11 Bekasi Utara	P	Admin	08987654321
K0003	Jovita	Bekasi Jaya Indah Estate Blok A3 No. 7 Bekasi Timur	P	Admin	085612345678
K0004	Iksan Muhammad	Jl. Perintis Merdeka No. 46 Bekasi Timur	L	Produksi	087712345690
K0005	Abdul	Jl. Melati	L	Produksi	08123748273
K0006	Natasya	Jl. Pelatuk Raya No. 3 Bekasi Timur	P	Pelayan	08889099441
K0007	Muhoik	Jl. Raya Pekayon Bekasi Barat	L	Produksi	089990128765
K0008	Marsha	Jl. Teluk Betung No.48 P Jakarta Timur	P	Produksi	081288679089

Gambar 10. Tampilan Layar Laporan Karyawan

ID Pembeli	Nama Pembeli	Alamat	Jenis Kelamin	No. HP
P0001	Septia	Komplek Rindam Jaya Jl. Anggrek No. 31 Bekasi Utara	P	0812382810
P0002	Vania	Bekasi Jaya Jl. Teratai No. 1 Bekasi Timur	P	08123819100
P0003	Fachrur	J. Silwangi Depok Jawa Barat	L	081234567800
P0004	Veronica	J. Bumi Sari No. 31 Jakarta Timur	P	081323456700
P0005	Muhammad	Jl Anggrek Raya	L	081236631517
P0006	Choki Marvel	Taman Warna Jaya Blok C1 No. 7 Bekasi Timur	L	083190885444

Gambar 11. Tampilan Layar Laporan Pembeli

Faktur	Tanggal	ID Pembeli	Nama Pembeli	ID Barang	Nama Barang	Harga Barang	Jumlah	Total Harga	Bayar	Kembali
FK0001	15/08/22 0:00	P0001	Septia	BR006	Putri Salju	70000	2	140000	100000	100000
FK0002	16/08/22 0:00	P0002	Vania	BR001	Nastar	55000	3	165000	200000	30000
FK0003	16/08/22 0:00	P0003	Fachrur	BR007	Sempit Hongkong	40000	2	80000	100000	20000
FK0004	16/08/22 0:00	P0004	Veronica	BR005	Putri Salju	65000	1	65000	70000	5000
FK0005	16/08/22 0:00	P0005	Muhammad	BR004	Nastar Keju	70000	1	70000	100000	30000
FK0006	16/08/22 0:00	P0006	Choki Marvel	BR001	Nastar	55000	1	55000	60000	5000

Gambar 12. Tampilan Layar Laporan Penjualan

NOTA PENJUALAN		16/08/2022 13.24.23	
Faktur	FK0001		
Tanggal	15/08/22 0:00		
Nama Pembeli	Septia		
Nama Barang	Putri Salju		
Harga Barang	70000		
Jumlah	2		
	Total Harga	140000	
	Bayar	100000	
	Kembali	150000	

Gambar 13. Tampilan Layar Nota

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan adanya sistem informasi penjualan ini mempermudah kinerja karyawan dalam mengolah data milik toko Dua Mahkota karena tidak lagi menggunakan media kertas, sehingga tidak ada lagi resiko kertas hilang atau rusak. Laporan yang dihasilkan lebih cepat dan akurat.

Sistem informasi penjualan ini masih dapat dikembangkan dalam bentuk mobile ataupun web.

DAFTAR PUSTAKA

- AS, R., & Salahudin, M. (2018). Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek 2015. In *Bandung: Informatika Bandung*.
- Habibi, R., & Karnovi, R. (2020). *Tutorial membuat aplikasi sistem monitoring terhadap job desk operational h... - Google Books* (Vol. 1).
- Hutahaean, J. (2017). Konsep Sistem Informasi. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 3, 8.
- Laksono, D., & Fitria, R. (2016). Basis Data Basis Data. *Arif Basofi, S.Kom. MT. Teknik Informatika, PENS Makalah*, 1, 1–19.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2015). Sistem Informasi Manajemen: Mengelola Perusahaan Digital. In *Salemba Empat*. Salemba.
- Muharto, & Ambarita, A. (2016). *Metode Penelitian Sistem Informasi: Mengatasi Kesulitan Mahasiswa dalam skripsi*. 165.
- Nugraha, A. P., Satoto, K. I., & Martono, K. T. (2014). Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Mobile Pada Rumah Makan “Lek Nonong.” *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 2(2), 175–180.
- Santoso, S., & Nurmawati, R. (2017). Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas. *Jurnal Integrasi*, 9(1), 84.
- Utama, D., Johar, A., & Coastera, F. F. (2016). Minuman Restaurant Berbasis Client Server Dengan Platform Android [Client-Server Based Restaurant Drinks Menu With Android Platform]. *Rekursif*, 4(3), 288–300.
- Wardati, I. U. (2017). Sistem Informasi

Penjualan Tiket Pada Al Fath Tours Dan
Travel Pacitan. *Speed-Sentra Penelitian
Engineering Dan Edukasi*, 6(1), 39–43.