

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

Destiana Ayu Aulia Putri<sup>1</sup>, Ardhi Dinullah Baihaqie<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>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

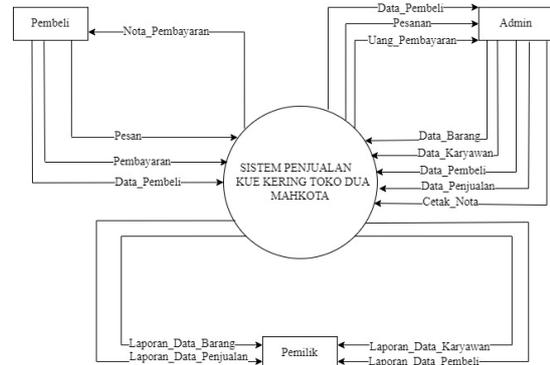
Tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang telah selesai dibuat untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan yang terdapat pada sistem.

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.

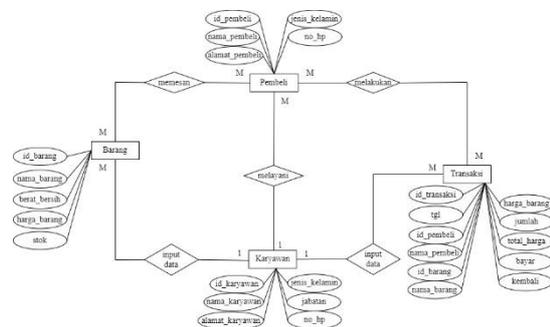
Berikut ini DFD sistem yang diusulkan pada sistem informasi penjualan kue kering pada Toko Dua Mahkota dalam bentuk diagram konteks:



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

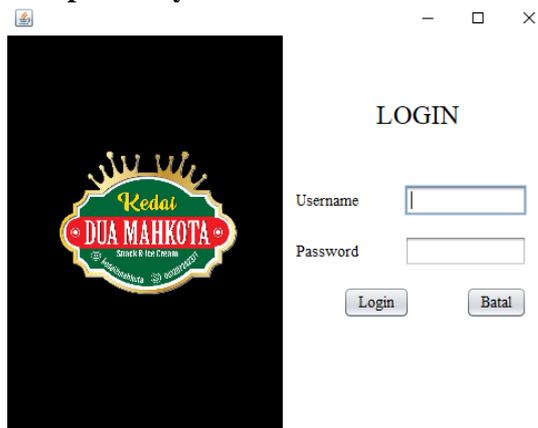
HASIL DAN PEMBAHASAN

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



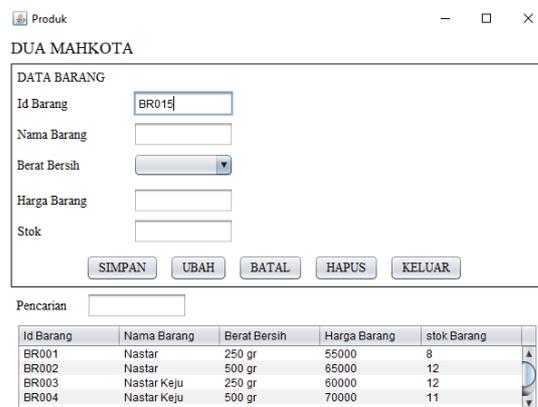
Gambar 3. Tampilan Layar Login

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



Gambar 4. Tampilan Layar Menu Utama

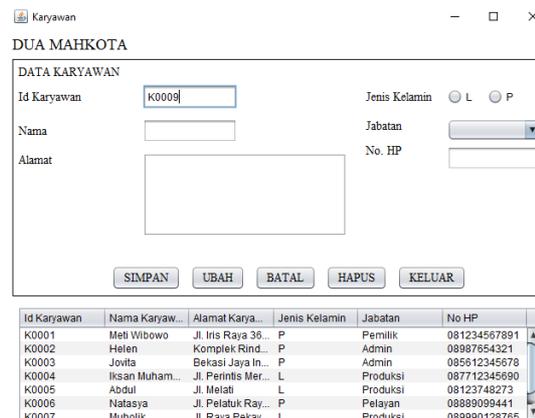
Pada tampilan menu utama digunakan sebagai tampilan utama yang menghubungkan *form* dan laporan.



Gambar 5. Tampilan Layar Form Barang

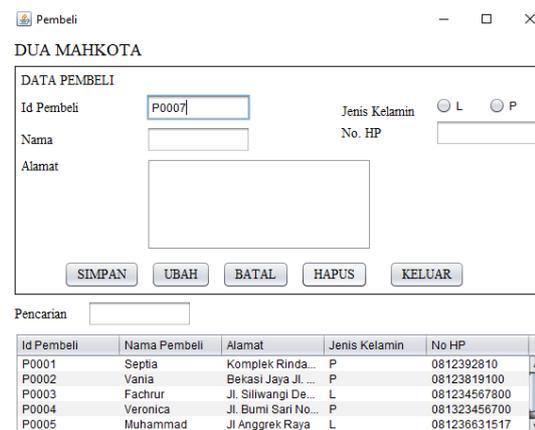
*Form* barang digunakan untuk meng-*input* data barang yang ada di Toko Dua Mahkota. Admin dapat meng-*input* id barang, nama barang, berat bersih, harga barang dan stok.

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   |

Total Harga:

Bayar:

Kembali:

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<br>Tambun Utara                           | P             | Pemilik  | 081234567891 |
| K0002       | Helen          | Komplek Rindam Jaya P<br>Jl. Flores No. 11<br>Bekasi Utara | P             | Admin    | 08987654321  |
| K0003       | Jovita         | Bekasi Jaya Indah<br>Estate Blok A3 No. 7<br>Bekasi Timur  | P             | Admin    | 085612345678 |
| K0004       | Iksan Muhammad | Jl. Perintis Merdeka<br>No. 46 Bekasi Timur                | L             | Produksi | 087712345690 |
| K0005       | Abdul          | Jl. Melati   | L             | Produksi | 08123748273  |
| K0006       | Natasya        | Jl. Pelatuk Raya No. 3<br>Bekasi Timur                     | P             | Pelayan  | 08889099411  |
| K0007       | Muhoik         | Jl. Raya Pekayon<br>Bekasi Barat                           | L             | Produksi | 089990128765 |
| K0008       | Marsha         | Jl. Teluk Betung No.48<br>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         | 10000               |  |
|                | 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.