

## PERANCANGAN APLIKASI PENCATATAN PENJUALAN RUMAH MAKAN SATE SUMBER PAK DAHLAN BERBASIS JAVA

Muhammad Anhari<sup>1</sup>, Yossy Indrawati Syuhardi<sup>2</sup>, Ardhi Dinullah Baihaqie<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

mix.anharicool@gmail.com<sup>1</sup>, yossiindrawatisyuhardi@gmail.com<sup>2</sup>, nufus.ardhi@outlook.com<sup>3</sup>

### Abstrak

Rumah makan Sate Sumber Pak Dahlan merupakan sebuah usaha bisnis makanan yang memiliki cukup banyak pelanggan tetap, dalam sistem proses bisnis ini peneliti menemukan bahwa pencatatan dan pengelolaan data masih bersifat manual. Sementara di era globalisasi pada saat ini dunia bisnis sudah semakin maju dengan adanya komputerisasi sistem kerja untuk mempermudah karyawan maupun pemilik bisnis dalam mengelola usahanya. Dalam proses transaksi pemesanan dan pembayaran semua transaksi yang terjadi akan dicatat oleh kasir, dengan pencatatan manual ini menimbulkan masalah karena laporan data penjualan tidak sesuai dengan catatan yang telah diarsipkan. Untuk mengatasi hal ini Rumah Makan Sate Sumber Pak Dahlan membutuhkan suatu sistem yang dapat mengelola data penjualan makanan dan minuman. Tujuan dari penelitian ini adalah meminimalisir kesalahan yang terjadi pada kegiatan bisnis penjualan makanan dan minuman, dengan mempelajari sistem yang sedang berjalan, membuat perancangan sistem, analisa proses, dan melakukan pengujian sistem. Metodologi penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan informasi adalah dengan wawancara, observasi, dan studi pustaka yang dilakukan oleh peneliti. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode *waterfall*, sebagai penunjang sistem untuk dapat berkembang dan terimplementasi dengan baik. Sistem diharapkan mampu memberikan efektivitas dan efisiensi karyawan dalam bekerja.

**Kata Kunci** : Sistem Informasi Penjualan, Rumah Makan, Desktop, Penelitian.

### Abstract

*Rumah makan Sate Sumber Pak Dahlan is a food business that has quite a lot of regular customers. In this business process system, researchers found that recording and managing data is still manual. In the current era of globalization, the business world is increasingly advanced with the existence of a computerized work system to make it easier for employees and business owners to manage their businesses. In the process of ordering and payment transactions, all transactions that occur will be recorded by the cashier, with this manual recording causing problems because the sales data report does not match the records that have been archived. To overcome this, the Pak Dahlan Source Satay Restaurant needs a system that can manage food and beverage sales data. The purpose of this research is to minimize errors that occur in food and beverage sales business activities by studying the current system, making system designs, conducting process analysis, and testing the system. The research methodology used to collect information is an interview, observation, and literature study conducted by researchers. The system development method used is the waterfall method, as a support for the system to be able to develop and implement it properly. The system is expected to be able to provide employee effectiveness and efficiency at work.*

**Keyword** : Sales Information System, Restaurant, Desktop, Research.

### PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini sebuah usaha bisnis harus memiliki sebuah sistem yang baik. Sistem adalah kumpulan atau *group* dari sub komponen apapun baik fisik ataupun non-fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu (Susanto, 2013). Dunia bisnis sudah semakin maju dengan adanya komputerisasi sistem kerja agar mempermudah karyawan maupun pemilik bisnis dalam mengelola usaha. Rumah Makan Sate Sumber Pak Dahlan adalah rumah makan yang menjual aneka makanan dan minuman yang berada di kawasan Surakarta, dalam proses transaksi pemesanan dan pembayaran semua transaksi yang terjadi akan dicatat oleh kasir, dengan pencatatan manual ini menimbulkan masalah karena laporan

data penjualan tidak sesuai dengan catatan yang telah diarsipkan. Untuk mengatasi hal ini Rumah Makan Sate Sumber Pak Dahlan membutuhkan suatu sistem yang dapat mengelola data penjualan makanan dan minuman, yang memungkinkan sentralisasi pencatatan data penjualan makanan dan minuman sehingga pengawasan menjadi lebih mudah dan membantu pelaporan data penjualan makanan dan minuman. Sistem informasi adalah sistem yang dibuat secara umum berdasarkan seperangkat komputer dan komponen manual yang dapat dikumpulkan, disimpan dan diolah untuk menyediakan *output* kepada *user* (Gelinas, 2012).

Rumah Makan Sate Sumber Pak Dahlan dalam pengelolaan data masih menggunakan *Microsoft Excel* yang tidak mendukung fasilitas *database* sehingga dalam pencarian data penjualan makanan dan minuman memakan waktu yang relatif lama karena data yang terpisah menurut hari, tanggal, bulan dan tahun. Dengan adanya perancangan aplikasi pencatatan penjualan diharapkan pengguna dapat memanfaatkan sistem aplikasi semaksimal mungkin agar memudahkan dalam pembuatan laporan dan transaksi yang terjadi dalam proses penjualan.

### **PENELITIAN RELEVAN**

Penelitian Saputro (2016), dengan judul Pembuatan Sistem Layanan Penjualan Berbasis Desktop Dilengkapi Monitoring Berbasis Android, adapun tujuan dari penelitian tersebut diharapkan mampu memberikan kemudahan dalam hal pencatatan barang di gudang dan display serta memberikan kemudahan pencatatan transaksi penjualan dan juga pembelian barang.

Penelitian Lase et.al (2020), dengan judul Aplikasi Manajemen Kasir Pada Kharisma Mega Satria Berbasis Desktop, adapun tujuan dari penelitian tersebut diharapkan mampu mempermudah pekerja dalam melakukan proses penjualan, mengelola data kasir, mengelola laporan penjualan, mengelola data pelanggan serta mendukung proses bisnis pada Karisma Mega Satria.

### **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah desain penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah (eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen, teknik pengumpulan data dan analisis yang bersifat kualitatif lebih menekankan pada makna. Metodologi penelitian kualitatif bertujuan untuk menganalisis dan mendeskripsikan fenomena atau objek penelitian melalui aktivitas sosial, sikap dan persepsi orang secara individu atau kelompok (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian dengan menggunakan metode kualitatif peneliti mengumpulkan data dengan beberapa teknik:

#### **1. Observasi**

Pengamatan secara langsung dilakukan peneliti untuk bisa mengumpulkan data dengan akurat, peneliti melakukan observasi mengenai sistem pencatatan penjualan makanan dan minuman serta pembuatan laporan-laporan pendukung yang dibutuhkan oleh pemilik usaha. Pengamatan dilakukan pada Rumah Makan Sate Sumber Dahlan mengenai pencatatan penjualan pada Rumah Makan tersebut.

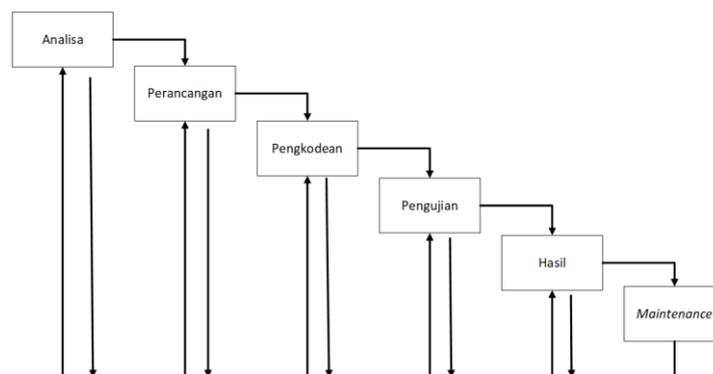
#### **2. Wawancara**

Wawancara yang dilakukan peneliti pada penelitian ini adalah dengan menyiapkan pertanyaan seputar kegiatan dan proses bisnis yang berjalan, peneliti mewawancarai pemilik usaha serta beberapa pihak terkait yang nantinya akan menggunakan sistem pencatatan penjualan ini. Wawancara utama dilakukan dengan Bapak M. Sarbini selaku Pemilik Rumah Makan Sate Sumber Pak Dahlan, beliau menyatakan bahwa permasalahan dalam pendataan pembayaran dan data-data pengelolaan lain yang terkait dengan sistem aplikasi pencatatan penjualan makanan dan minuman saat ini masih belum terkelola dengan efektif.

### 3. Studi Pustaka

Peneliti mencari informasi data tambahan agar penelitian dilakukan berdasarkan fakta yang sebenarnya yaitu dengan mengumpulkan data-data yang sudah ada sebagai contoh, mempelajari dan membaca pendapat ahli yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti untuk memperoleh data yang diperlukan, serta untuk landasan teori yang akurat dan menunjang.

Metode pengembangan sistem yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*, dimana peneliti akan melakukan tahapan-tahapan berdasarkan urutan yang pertama yaitu dengan menganalisa sistem yang sedang berjalan untuk mencari kebutuhan yang dibutuhkan pengguna ketika menggunakan sistem, melakukan perancangan sistem setelah menganalisa kebutuhan dengan menggambarkan diagram, pengkodean merupakan tahap penerjemahan dari rancangan sistem ke dalam bahasa pemrograman, tahap ke empat adalah pengujian sistem untuk memastikan kesalahan yang mungkin terjadi pada saat sistem digunakan oleh pengguna, dan tahap terakhir adalah hasil dimana peneliti akan menempatkan sistem aplikasi secara langsung digunakan oleh pengguna.



Gambar 1. Metode Waterfall  
(Sumber: Sommerville, 2017)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Permasalahan

Sistem diartikan sebagai sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Sutabri, 2012). Dari pengamatan yang dilakukan oleh penelitian, maka peneliti dapat menganalisa permasalahan yang terjadi pada sistem penjualan pada Rumah Makan Sate Sumber Pak Dahlan, yaitu:

1. Sistem pencatatan penjualan makanan dan minuman yang sedang berjalan, masih menggunakan sistem konvensional.
2. Belum tersedia sistem penjualan makanan dan minuman yang efektif untuk mengolah data-data penjualan makanan dan minuman.
3. Sering terjadi keterlambatan dalam pembuatan laporan data penjualan makanan dan minuman dikarenakan belum adanya kasir khusus untuk laporan data penjualan makanan dan minuman.
4. Sering terjadi kekeliruan pada saat mengolah data penjualan makanan dan minuman dikarenakan masih menggunakan Microsoft Excel yang tidak mendukung media penyimpanan database seperti MYSQL.

### Alternatif Penyelesaian Masalah

Berikut sebuah kesimpulan yang didapat dari analisa permasalahan yang terjadi, maka alternatif penyelesaian masalah yang dapat peneliti usulkan, yaitu:

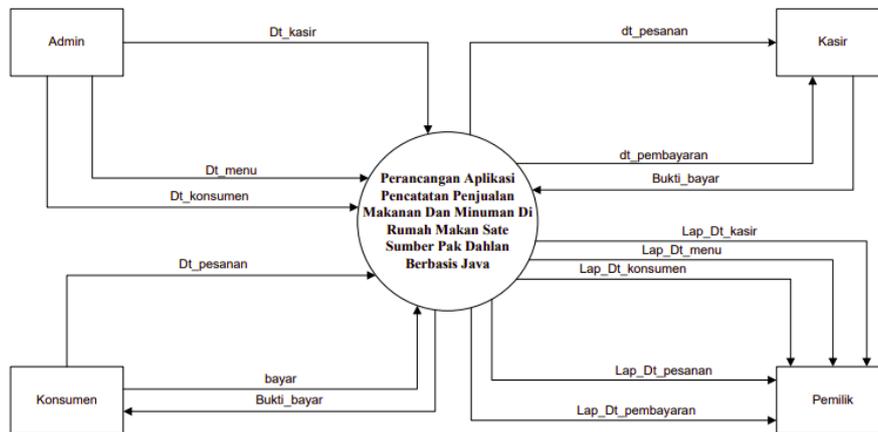
1. Sistem penjualan makanan dan minuman yang akan dibangun, untuk dipergunakan oleh admin.
2. Aplikasi penjualan yang akan dibuat berisi data-data penjualan makanan dan minuman.
3. Pendataan penjualan makanan dan minuman yang dibangun akan mengolah data-data yang meliputi data penjualan makanan dan minuman dan pembuatan laporan-laporan seperti

laporan data kasir, laporan data menu, laporan data konsumen, laporan proses pemesanan dan laporan proses pembayaran.

- Perancangan sistem ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman Java dengan menggunakan database MySQL.

### Diagram Konteks

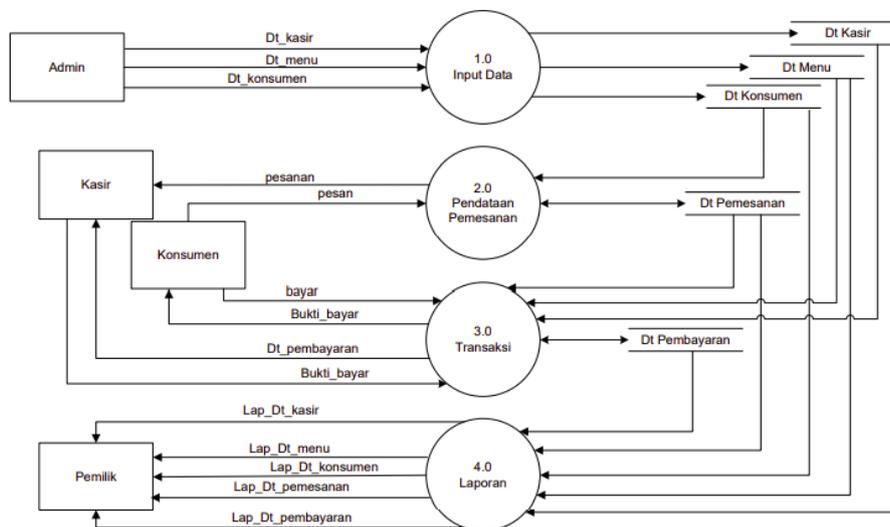
Berikut penjabaran dari diagram konteks dari aplikasi pencatatan penjualan Makanan dan Minuman di Rumah Makan Pak Dahlan.



Gambar 2. Diagram Konteks

### Diagram Nol

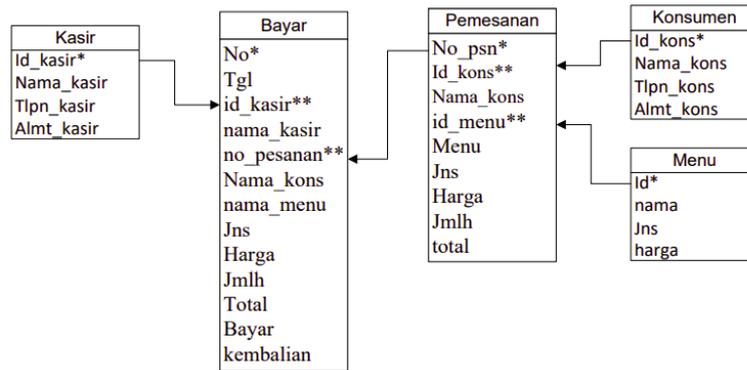
Berikut penjabaran dari diagram nol dari aplikasi pencatatan penjualan Makanan dan Minuman di Rumah Makan Pak Dahlan.



Gambar 3. Diagram Nol

### Normalisasi

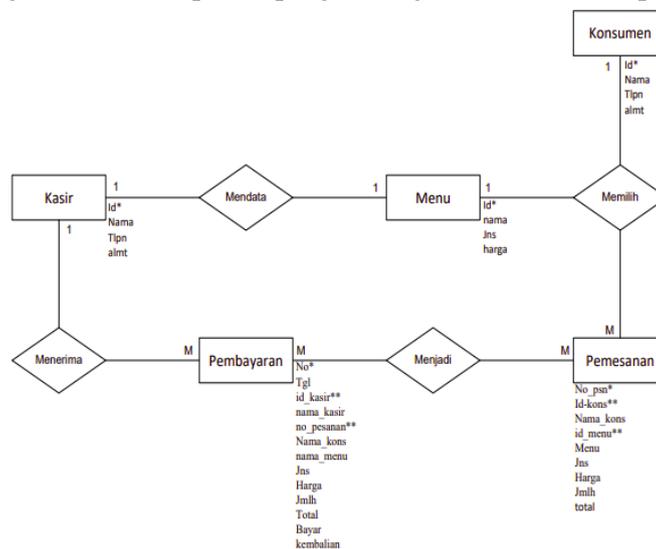
Normalisasi adalah teknik dengan melakukan sebuah pendekatan *bottom up* yang digunakan dalam membantu mengidentifikasi hubungan (Indrajani, 2015).



Gambar 4. Normalisasi

### Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan pemodelan awal basis data yang sering digunakan, ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika (Rosa & Shalahuddin, 2018). Sedangkan menurut (Lubis, 2016), ERD menjadi salah satu pemodelan data konseptual yang paling sering digunakan dalam proses pengembangan basis data bertipe relasional.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram

### Tampilan Layar Sistem

#### Tampilan Layar Menu Utama

Berikut adalah tampilan layar menu utama, terdapat menu bar yang memungkinkan pengguna melakukan perintah lain ke dalam sistem aplikasi, menu user, master data, proses, dan laporan.



Gambar 6. Tampilan Layar Menu utama

### Tampilan Layar Form Menu

Berikut adalah tampilan layar form menu makanan dan minuman, pengguna dapat memasukkan atau menghapus data yang berkaitan dengan menu yang tersedia pada RM. Sate Sumber Pak Dahlan, setiap data yang diproses pada sistem aplikasi akan tersimpan secara langsung ke dalam *database*.



Gambar 7. Tampilan Form Menu Makanan

### Tampilan Layar Form Pemesanan

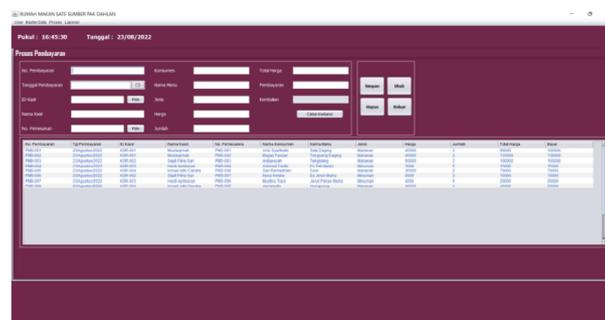
Berikut adalah tampilan layar form pemesanan, pengguna dapat melakukan pencatatan transaksi pemesanan yang dipesan oleh pelanggan, terdapat beberapa tombol perintah seperti simpan, ubah, hapus, dan keluar.



Gambar 8. Tampilan Form Pemesanan

### Tampilan Layar Form Pembayaran

Berikut adalah tampilan layar form pembayaran, pengguna bisa memasukkan data yang berkaitan dengan transaksi pembayaran, terdapat tombol perintah seperti simpan, ubah, hapus, dan keluar. Setiap data yang diproses pada sistem, maka akan tersimpan secara otomatis ke dalam *database*.



Gambar 9. Tampilan Form Pembayaran

### Tampilan Layar Laporan Data Pembayaran

Berikut adalah tampilan layar laporan data pembayaran berisi data-data yang ada pada tabel pembayaran. Laporan ini terdiri dari nomor pembayaran, tanggal pembayaran, nama kasir, nomor

pesanan, nama konsumen, nama menu, harga menu, jumlah menu yang dibeli, total pembelian, nominal pembayaran, dan kembalian dari pembayaran.

No. Bayar	Tgl Bayar	Kasir	No. Faktur	Konsumen	Nama Menu	Harga	Jumlah	Total	Bayar	Kembalian
PMI-001	21 Agustus 2022	Martagalih	PMI-001	Anis Syarifudin	Sate Daging	4500	2	9000	10000	-1000
PMI-002	21 Agustus 2022	Martagalih	PMI-002	Bagus Fauzan	Tongseng Daging	4500	3	13500	13500	0
PMI-003	21 Agustus 2022	Sopi Fitria Sari	PMI-003	Achmad Fauzi	Tengkleng	5000	2	10000	10000	0
PMI-004	21 Agustus 2022	Hesti Apriyanti	PMI-004	Achmad Taufik	Es Teh Manis	3000	5	15000	15000	0
PMI-005	21 Agustus 2022	Baiti Adli Cahdi	PMI-005	Siti Ranaulani	Gule	3500	2	7000	7000	0
PMI-006	21 Agustus 2022	Sopi Fitria Sari	PMI-007	Nero Amelia	Es Jeruk Manis	5000	3	15000	15000	0
PMI-007	21 Agustus 2022	Hesti Apriyanti	PMI-006	Maulika Tian	Jeruk Panas	4000	5	20000	20000	0
PMI-008	21 Agustus 2022	Baiti Adli Cahdi	PMI-007	Jawahda	Krengseng	4000	1	40000	50000	-10000

Surakarta, Selasa 23 Agustus 2022  
Bapak Muhammad Sartini  
Pemilik

Gambar 10. Tampilan Laporan Data Pembayaran

### Tampilan Layar Laporan Data Menu

Berikut adalah tampilan layar laporan data menu berisi data-data yang ada pada tabel menu. Laporan ini muncul ketika user mengklik tombol laporan data menu pada pilihan menu laporan di atas.

ID Menu	Nama Menu	Jenis	Harga
M002	Sate Daging	Makanan	45000
M001	Tongseng Daging	Makanan	45000
M003	Tengkleng	Makanan	50000
M004	Gule	Makanan	35000
N001	Es Teh Manis	Minuman	3000
N002	Es Jeruk Manis	Minuman	5000
N003	Teh Panas Manis	Minuman	2000
N004	Jeruk Panas Manis	Minuman	4000
M005	Krengseng	Makanan	40000

Surakarta, Selasa 23 Agustus 2022  
Bapak Muhammad Sartini  
Pemilik

Gambar 11. Tampilan Laporan Data Menu

### Tampilan Layar Kwitansi Pembayaran

Berikut tampilan layar kwitansi pembayaran, pengguna dapat mencetak bukti pembayaran ini untuk kepentingan transaksi penjualan kepada pelanggan.



## **SIMPULAN**

Dari penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti serta pembahasan permasalahan yang ada pada Petshop, sistem aplikasi yang sudah terimplementasi ini diharapkan dapat membantu mempermudah pemilik Petshop dalam pengelolaan data pelanggan, data transaksi penitipan hewan, data pembayaran, dan membantu pemilik dalam penyusunan laporan bulanan. Sistem yang sudah terkomputerisasi memberikan kemudahan pemilik dalam mengelola kegiatan atau transaksi yang terjadi pada Petshop.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Azhar Susanto. (2013). *Sistem Informasi Akuntansi, Struktur Pengendalian Resiko Pengembangan*. Bandung: Lingga Jaya.
- Gelinas, et al. (2012). *Accounting Information Systems*. South-Western: Cengage Learning.
- Indrajani. (2015). *Database Design (Case Study All In One)*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Lubis, Adyanata. (2016). *Basis Data Dasar*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Mareanus Lase, Setiya Rini, Feri Prasetyo H, Dewi Yuliandari, Elbiansyah. 2020. "Aplikasi Manajemen Kasir Pada Karisma Mega Satria Berbasis Desktop." *Jurnal AKRAB JUARA* 5(2): 230–37.
- Pringgo Juni Saputro, Nanik Nuryantini. (2016). "Pembuatan Sistem Layanan Penjualan Berbasis Desktop Dilengkapi Monitoring Berbasis Android." *Fountain of Informatics Journal* 1(2): 18–27.
- Sommerville, Ian. (2017). *Software Engineering: Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Erlangga.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV.Afabeta.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.