

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MENGUNAKAN METODE LINEAR SEQUENCE PADA TOKO REJEKI PERKASA MOTOR PALOPO

Oleh:

Ferdinand Pangemanan<sup>1</sup>, Sudirman<sup>2</sup>, Hasniati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem informasi, STMIK KHARISMA Makassar

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi penjualan yang dapat membantu pihak Toko Rejeki Perkasa Motor Palopo mengolah data penjualan dan stock barang dengan menerapkan metode linear sequential sehingga dapat menunjang kegiatan penjualan yang oleh toko tersebut. Tahapan dalam penelitian ini dibagi menjadi lima, yaitu analisis dan definisi kebutuhan, perancangan sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit, integrasi dan pengujian sistem, serta operasi dan perbaikan. Untuk memperoleh data dan informasi yang menunjang pelaksanaan penelitian ini, maka dilakukan analisis kebutuhan aplikasi. Desain sistem yang meliputi pemodelan sistem dilakukan dengan menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dan pemodelan data dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*), kemudian diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman *Visual studio 2013* dan *mysql* sebagai databasenya.

Kata kunci: Aplikasi, Penjualan, Metode *Linear Sequential*

**Abstract:** This study aims to develop a sales application that can help the Palopo Shop Rejeki Perkasa Motor process sales data and stock items by applying a sequential linear method so that it can support the sales activities of the store. The stages in this study are divided into five, namely analysis and definition of needs, system design and software, implementation and unit testing, integration and system testing, and operation and repair. To obtain data and information that supports the implementation of this research, an application needs analysis is carried out. System design which includes system modeling is done using DFD (*Data Flow Diagram*) and data modeling using ERD (*Entity Relationship Diagram*), then implemented using *Visual studio 2013* programming language and *mysql* as its database.

*Keywords: Application, Sales, Sequential Linear Method*

## 1. PENDAHULUAN

Sistem Informasi memegang peranan yang cukup penting apalagi di era globalisasi seperti sekarang ini. Hampir di seluruh sektor bisnis di dunia ini menggunakan sistem informasi di perusahaan mereka. Bukan hanya itu mereka pun selalu berusaha melakukan berbagai macam cara untuk mengembangkan sistem informasi yang digunakan di perusahaan mereka. Hal tersebut disebabkan karena sistem informasi memegang peranan yang cukup penting dalam bisnis mereka. Salah satu peranan dan fungsi utama dari sistem informasi yaitu mendukung operasi bisnis. Mulai dari akuntansi sampai dengan penelusuran pesanan pelanggan, sistem informasi menyediakan dukungan bagi manajemen dalam operasi/kegiatan bisnis sehari-hari. Ketika tanggapan/respon yang cepat menjadi penting, maka kemampuan Sistem

Informasi untuk dapat mengumpulkan dan mengintegrasikan informasi ke berbagai fungsi bisnis menjadi kritis/penting .

Toko Rejeki Perkasa Motor Palopo merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan aksesoris dan spare part mobil. Seiring dengan semakin bertambahnya jumlah kendaraan roda empat (mobil) di Kota Palopo, hal ini berdampak positif terhadap Toko Rejeki Perkasa Motor dengan semakin meningkatnya jumlah penjualan dari tahun ke tahun.

## 2. LANDASAN TEORI

Perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dan sebuah sistem kedalam bahasa pemrograman untuk mendiskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan sedangkan pengertian pembangunan atau bangun sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun bagian (Pressman,2002).

Kata “rancang” merupakan kata kerja dari kata “merancang” yaitu mengatur segala sesuatu (sebelum bertindak,mengerjakan,atau melakukan sesuatu) atau merencanakan sedangkan perancangan merupakan kata benda yang memiliki arti proses pembuatan merancang. Sedangkan “rancang bangun” dapat diartikan sebagai merancang atau mendisain suatu bangunan (Depdiknas, 2008).

### Konsep Penjualan

Beberapa konsep dasar penjualan yang perlu diketahui yaitu pengertian penjualan dan jenis penjualan.

Penjualan adalah suatu usaha yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba (Marwan A, 1986). Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari perusahaan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan. Menurut Winardi (1982), penjualan adalah suatu transfer hak atas benda-benda. Dari penjelasan tersebut dalam memindahkan atau mentransfer barang dan jasa diperlukan orang-orang yang bekerja di bidang penjualan seperti pelaksanaan dagang, agen, wakil pelayanan, dan wakil pemasaran.

## 3. Analisis dan Desain Sistem

Berikut merupakan uraian sistem yang berjalan di Toko Rejeki Perkasa Motor Palopo

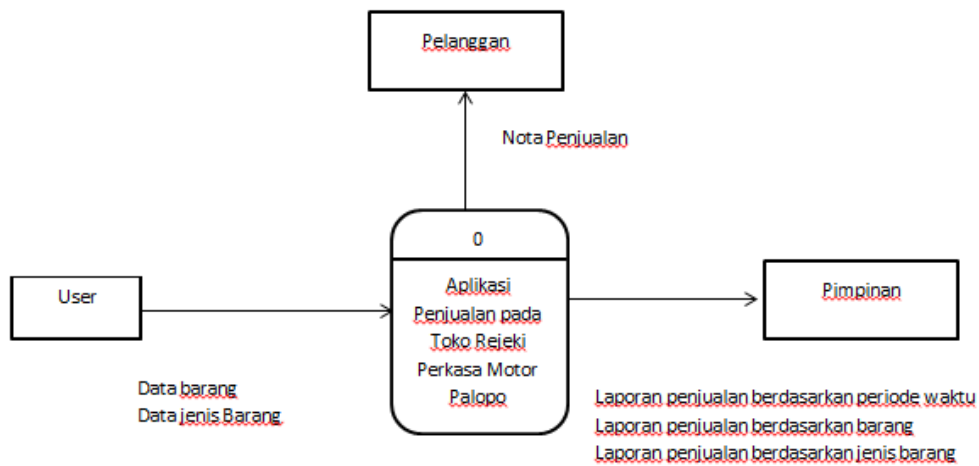
- a. Pelanggan datang ke toko Rejeki Perkasa Motor palopo
- b. Toko Rejeki Perkasa Motor Palopo menyediakan pembayaran tunai
- c. Pelanggan yang telah melakukan transaksi pembayaran akan diberikan nota sebagai bukti transaksi yang berisi jenis barang yang dibeli jumlah pembelian dan nominal transaksi
- d. Pengelola akan mencatat data transaksi pembayaran di buku nota lalu membuat laporan.

Alur perancangan sistem aplikasi penjualan digambarkan dengan menggunakan diagram *Data Flow Diagram* (DFD) dan dilengkapi dengan kamus data.

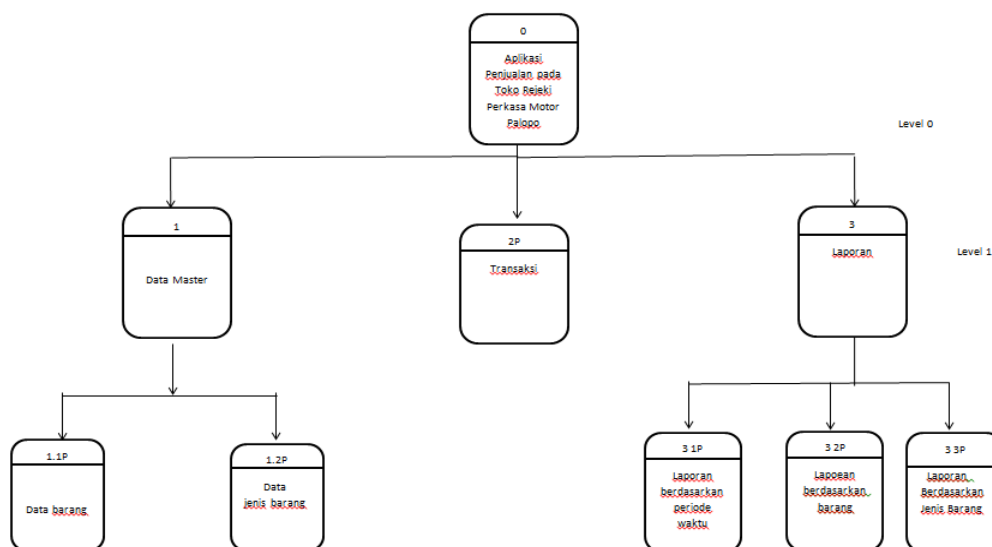
**Data Flow Diagram (DFD)**

*Data Flow Diagram* (DFD) menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang saling menghubungkan satu sama lain dengan alur data sehingga digunakan untuk rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan kepada *user*.

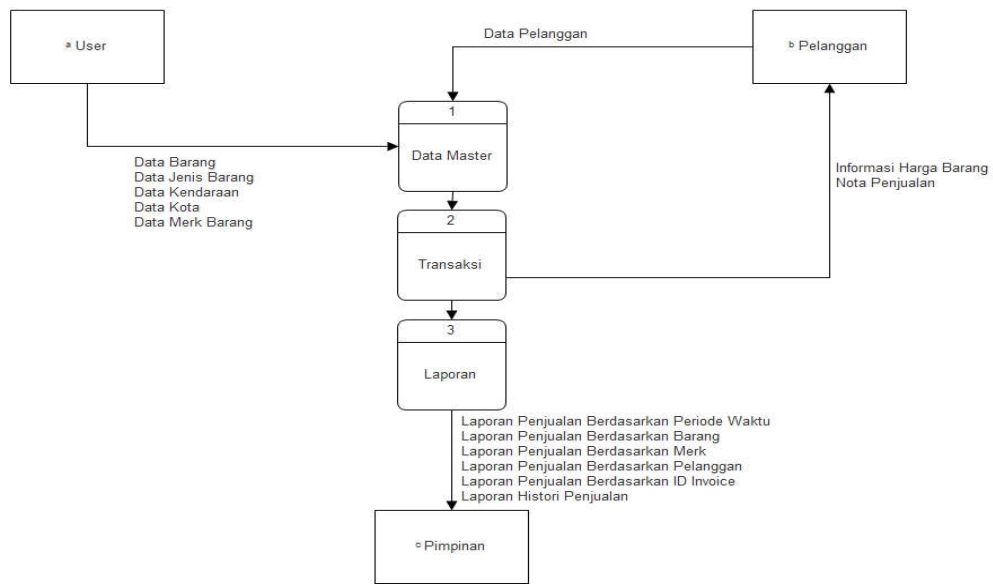
Berikut ini adalah *Data Flow Diagram* Toko Rejeki Perkasa Motor Palopo :



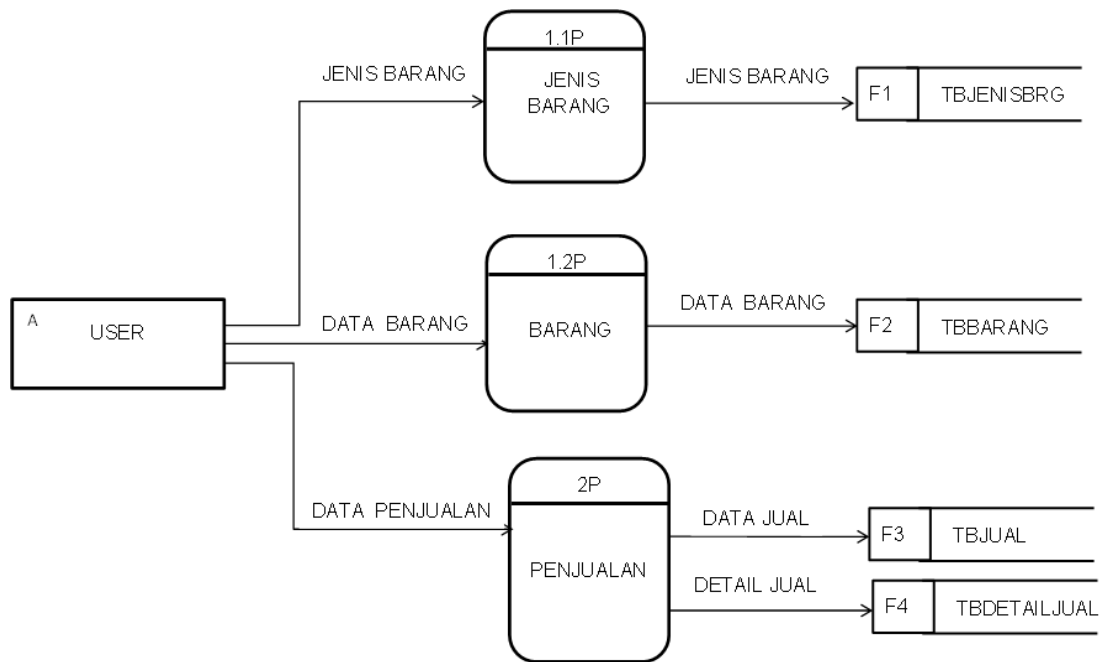
**Gambar 1** Diagram Konteks



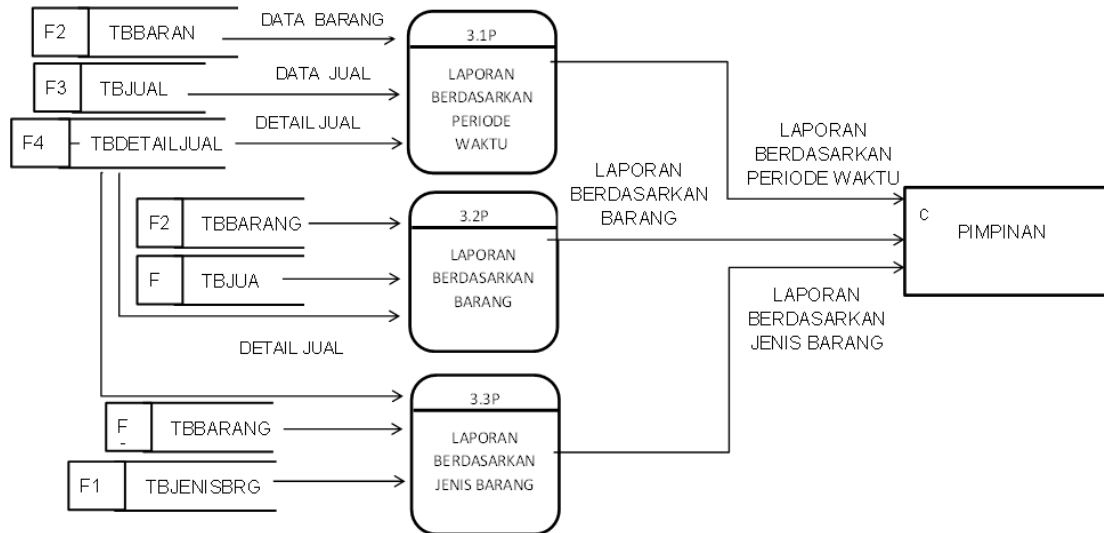
**Gambar 2** Diagram Berjenjang



Gambar 3 Diagram Terinci Level 1



Gambar 4 Diagram Terinci Proses 1 dan 2

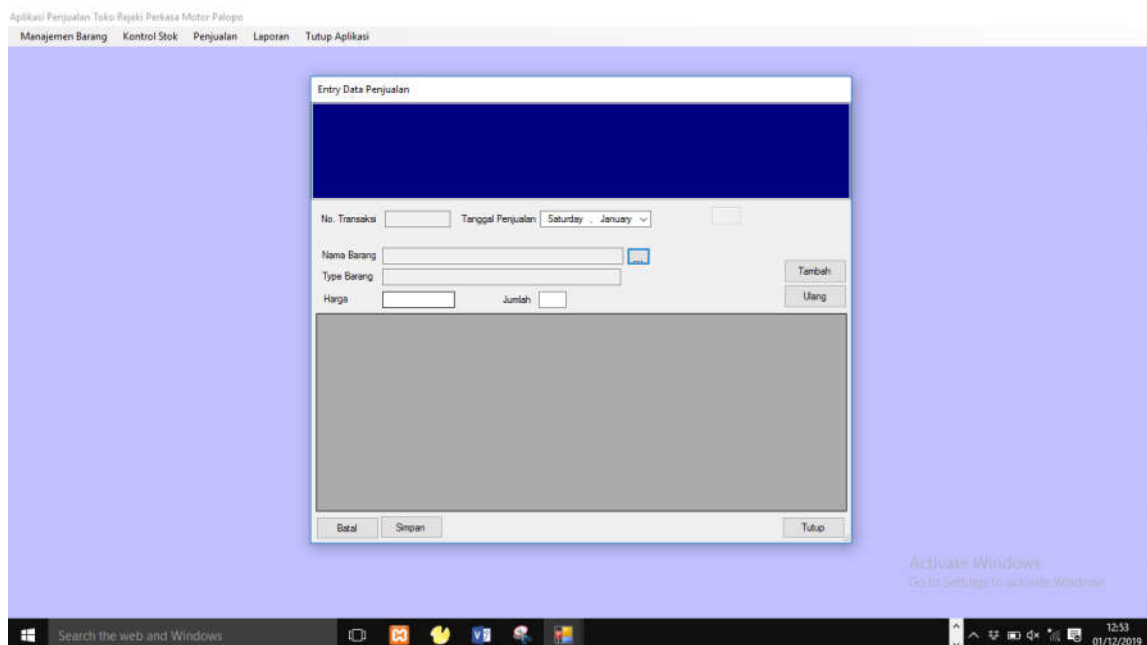


Gambar 5 Diagram Terinci Proses 3


#### 4. PENGUJIAN SISTEM

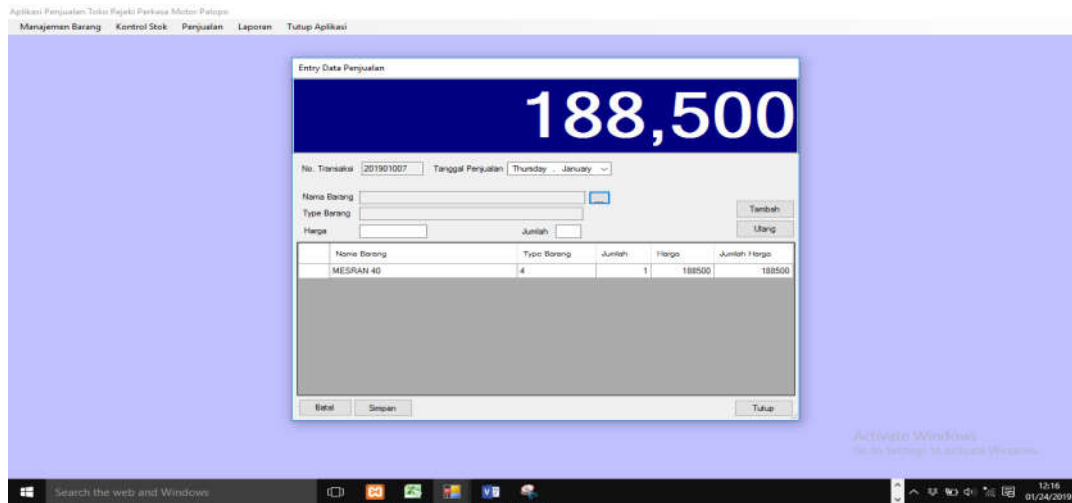
Pada tahap ini, pengujian dilakukan dengan metode pengujian *black box*. Cara pengujian dilakukan dengan menjalankan aplikasi penjualan dan melihat *outputnya*, apakah telah sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hasil pengujian *black box* ditampilkan berikut ini:

##### 1. Menu Penjualan



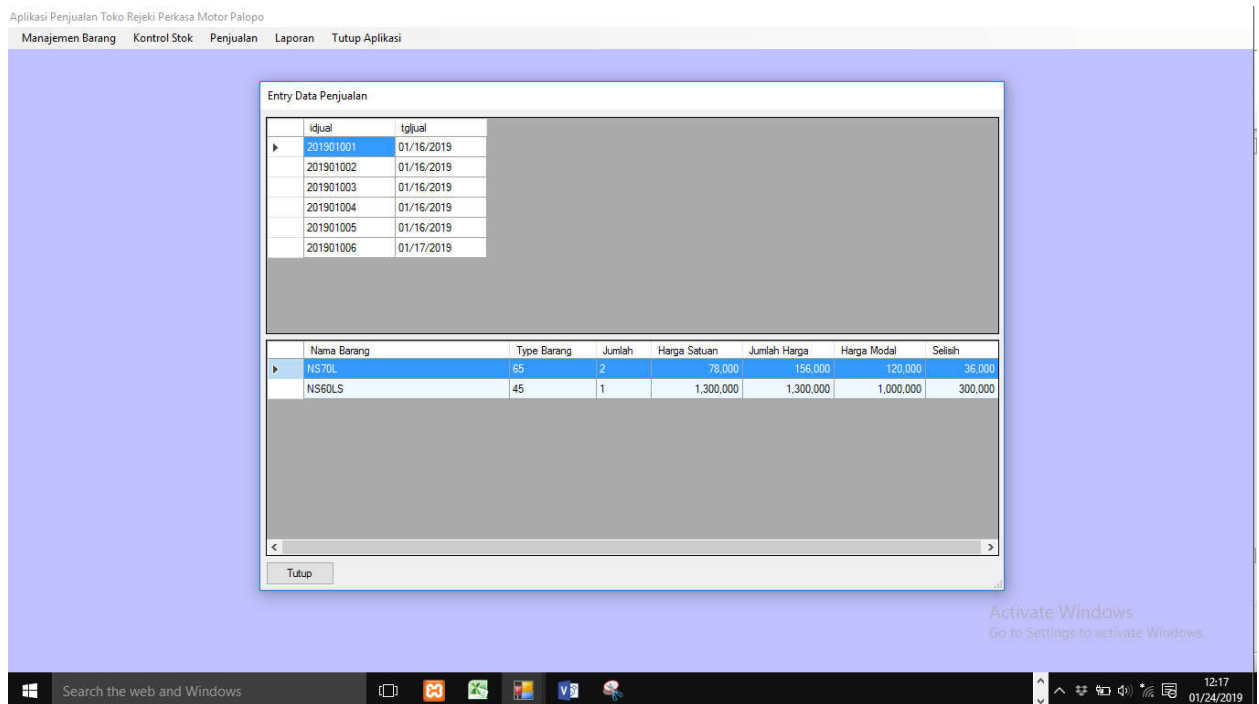
Gambar 6 Menu Penjualan

Pada menu penjualan admin dapat mencari nama barang dengan mengklik ini  dan cari barang yang dijual dan akan otomatis muncul seperti Gambar 7 berikut



Gambar 6 Transaksi Penjualan

## 2. Menu Laporan



Gambar 7 Menu Laporan

Pada menu laporan hanya berguna sebagai hasil transaksi penjualan pada tanggal yang telah melakukan penjualan dan akan otomatis tersimpan di laporan penjualan pada tanggal yang telah di simpan

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan:

- a. Aplikasi penjualan dapat mengelola data transaksi penjualan sehingga laporan-laporan yang diperlukan pemilik dapat dicetak agar memudahkan dan mempercepat proses bisnis Toko Rejeki Perkasa Motor Palopo.
- b. Aplikasi dapat mempercepat proses pengaksesan data yang diperlukan user.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.S., Rosa & Shalahuddin, M. (2011). *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung : Modula.
- Anhar. (2010). *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta: Mediakita.
- Arifard Watung, Ivan., A. E. Sinsuw, Alicia., D. E. Paturusi, Sary., B. N. Najoran, Xaverius. (2014). *Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Fakultas Teknik Unsrat Berbasis Web*. E-journal Teknik Elektro dan Komputer (2301-8402).
- Arisanti, Aprilia. (2014). *Perancangan Sistem Informasi Pendataan Penduduk Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Pada Desa Bogorejo Kecamatan Gedongtataan*. Lampung : STMIK Pringsewu.
- Bassil, Yousef. (2012). *A Simulation Model for the Waterfall Software Development Life Cycle*. International Journal of Engineering & Technology (iJET), (2049-3444, 2, 5)
- Connolly, Thomas M., & Begg, Carolyn E. (2005). *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management* (4<sup>th</sup> ed.). Boston : Addison-Wesley.
- Halvorson, Michael. (2000). *Microsoft Visual 6.0 Professional Step By Step*. United States: Microsoft Press.
- Hartono, M. (1999). *Analisis dan Desain Sistem Informasi. Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- John G. Burch, Jr, Felix R. Strater, Gary Grudnitski. (1979). *Information Systems : Theory and Practice, Second Edition*. John Wiley & Sons.
- Kadir, Abdul. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Kristanto, Harianto. (2004). *Buku Pegangan Konsep & Perancangan Database*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Laudon, Kenneth C. (2012). *Management Information System, Twelfth Edition*. New Jersey : Pearson.
- Lead, M. & Raymond, J. (2001). *Sistem Informasi Manajemen Jilid 1 (Edisi 7)*. Jakarta: PT. Prenhallindo.
- Marom, C. (2002). *Sistem Akuntansi Perusahaan Dagang*. Jakarta: Grasindo.
- Nugroho, Adi. (2011). *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Nidhra, Srinivas & Dondeti, Jagruthi. (2012). *Black Box and White Box Testing Techniques-A Literature Review*. International Journal of Embedded Systems and Applications (IJESA) Vol. 2. School of Computing, Blekinge Institute of Technology, Karlskrona, Sweden. Jawaharlal Nehru Technological University, Hyderabad, Andhra Pradesh, India.
- Pressman, Roger S. (2010). *Software Engineering: A Practitioner's Approach, Seventh Edition*. New York : McGraw-Hill.

Raymond McLeod, Jr. (1979). *Management Information System : A Study of Computer-Based Information Systems, Sixth Edition*. Prentice Hall.

Sommerville, Ian. (2011). *Software Engineering Ninth Edition*. New Jersey : Pearson.