

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG ELEKTRONIK PADA TOKO SEMPURNA ELEKTRONIK BERBASIS JAVA NETBEANS

Bayu Sugiantoro¹, Laksana Priyo Abadi², Devi Angeliawati³

^{1,2,3}Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah, Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760

¹bayusugiantoro5@gmail.com, ²laksanarioabadi@gmail.com, ³devi.angeliawati@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat model rancangan sistem informasi penjualan barang elektronik pada Toko Sempurna Elektronik yang efisien dan membantu kinerja karyawan atau pemilik pada saat melakukan transaksi. Metode penulisan yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif yaitu penelitian yang menggambarkan tentang suatu kegiatan perusahaan. Metode kualitatif ini memberikan informasi yang mutakhir sehingga perusahaan dapat berkembang serta lebih memfokuskan pada studi kasus yang merupakan penelitian yang terinci mengenai suatu objek tertentu selama kurun waktu tertentu dengan cukup mendalam dan menyeluruh. Peneliti menarik kesimpulan bahwa aplikasi *desktop* yang telah dibuat dengan Bahasa pemrograman *Java Netbeans* dapat membantu dalam melakukan transaksi serta dapat mengubahnya sesuai kebutuhan, sehingga proses transaksi penjualan barang elektronik pada Toko Sempurna Elektronik menjadi efektif dan efisien, juga dapat membantu dalam pendataan stok barang yang ada di toko Sempurna Elektronik maupun gudang khususnya untuk para karyawan. Semua data dalam sistem telah tersimpan kedalam *database MySQL* sehingga semua proses yang dibutuhkan dapat dilakukan dengan cepat dan kerusakan data maupun hilang kecil kemungkinan terjadi.

Kata Kunci: Perancangan Sistem Informasi Penjualan.

ABSTRACT

This study aims to create a model design information system sales of electronic goods at the Sempurna Elektronik Store that is efficient and helps the performance of employees or owners when making transactions. The writing method used is descriptive qualitative method namely research that describes a company activity. This qualitative method provides up-to-date information so that companies can develop and focus more on case studies which are detailed research on a certain object during a certain period of time in a deep and comprehensive manner. Researchers draw the conclusion that desktop applications that have been created with the Java Netbeans programming language can assist in making transactions and can change them as needed, so that the transaction process of selling electronic goods at the Sempurna Elektronik Store is effective and efficient, can also help in data collection of goods in stock. Perfect Electronic stores and warehouses especially for employees. All data in the system has been stored in the MySQL database so that all necessary processes can be done quickly and data damage or loss is unlikely to occur.

Keyword: Sales Information System Design.

PENDAHULUAN

Dampak pandemi virus corona (*Covid-19*) sangat terasa di dunia bisnis dan ekonomi. Dalam kurun ini, pola pemasaran berubah terlebih ketika diberlakukan *social distancing* dan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB). Hal itu menyusul realisasi pertumbuhan ekonomi nasional di kuartal I-2020 yang melambat ke 2,97% (dua koma sembilan puluh tujuh persen). Toko Sempurna Elektronik harus putar otak untuk bisa memasarkan produk atau jasa mereka ke konsumen, sebagai strategi *brand* bertahan di tengah pandemi virus corona.

Para pelaku bisnis mengoptimalkan pemasaran secara *online* dan *digital branding* sebagai sarana komunikasi dengan target konsumennya. Toko Sempurna Elektronik adalah badan usaha dibidang elektronik yang memerlukan pengolahan sistem informasi yang baik, dimana kebijakan-kebijakan dan keputusan yang diambil dapat memperoleh keuntungan semaksimal mungkin. Sebagai badan usaha yang bergerak dalam bidang elektronik khususnya untuk peralatan rumah tangga, sistem penjualan dapat dilakukan secara langsung bertemu konsumen maupun pemesanan

langsung melalui telepon atau *digital branding*. Untuk persediaan barang diperoleh melalui pemesanan secara langsung pada *distributor* ataupun *supplier*.

Mengingat pentingnya masalah yang terjadi pada Toko Sempurna Elektronik, maka diperlukan suatu sistem informasi pengolahan dan pengaturan data terhadap penjualan barang. Karena pengendalian persediaan merupakan kegiatan utama untuk mengontrol efektifitas barang dan penjualan. Salah satu perangkat lunak pengembangan program aplikasi *database* ialah *NetBeans IDE 8.2* yang lahir dari perkembangan teknologi basis data menggunakan komputer perangkat lunak (*software*) merupakan bahasa pemrograman yang canggih. *Netbeans* merupakan *software* yang sering digunakan dalam dunia *programmer* dan *developer*. Bukanlah sebagai teks *editor* biasa, *Netbeans* yaitu suatu aplikasi IDE (*Integrated Development Environment*) yang berbasis bahasa *Java* dan berjalan di atas *swing*.

“Perancangan menggambarkan rencana umum suatu kegiatan rancangan proyek dan aktivitas-aktivitas khusus yaitu teknik atau metode-metode dalam merancang sesuatu. Adapun tujuan dari strategi perancangan adalah memberikan kepastian apakah aktivitas-aktivitas tersebut benar-benar realistis dengan batasan waktu dan sumber yang telah ditetapkan”. (Arif, 2016)

“Sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan”. (Mulyadi, 2016). “Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diolah atau diintegrasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan”. (Sutabri, 2012). “Sistem informasi mencakup sejumlah komponen untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan”. (Sutarman, 2012)

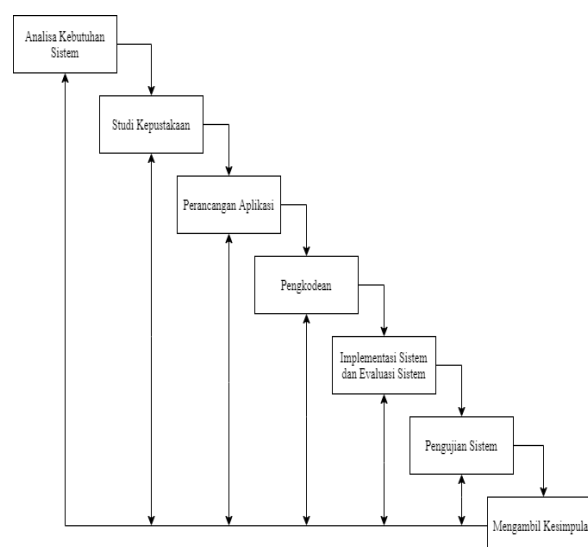
“Penjualan adalah kegiatan yang ditujukan untuk mencari pembeli, mempengaruhi dan memberi petunjuk agar ditawarkan serta mengadakan perjanjian mengenai harga yang telah disepakati”. (Moekijat, 2010). Tujuan dari penelitian ini ialah untuk membuat rancangan sistem pencatatan pemesanan dan pembayaran yang terkomputerisasi pada suatu transaksi di Toko Sempurna Elektronik.

Manfaat yang diharapkan oleh penulis pada penelitian ini yaitu diharapkan dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada Toko Sempurna Elektronik.

METODE PENELITIAN

Unified Modelling Language (UML) ialah bahasa spesifikasi standar yang digunakan untuk mendokumentasikan dan membangun *software*. *Unified Modelling Language* (UML) merupakan metodologi dalam pengembangan sistem berorientasi objek. (Gata, 2013). *Unified Modelling Language* (UML) merupakan salah satu alat bantu yang sangat handal dalam bidang pengembangan sistem berorientasi objek karena menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan pengembangan sistem. (Sugiarti, 2013)

Metode yang digunakan penulis adalah (*Research and Development/R&D*). Langkah-langkah proses R&D menunjukkan suatu siklus yang diawali dengan adanya kebutuhan, permasalahan yang membutuhkan pemecahan dengan menggunakan suatu produk tertentu. (Sukmadinata, 2010)

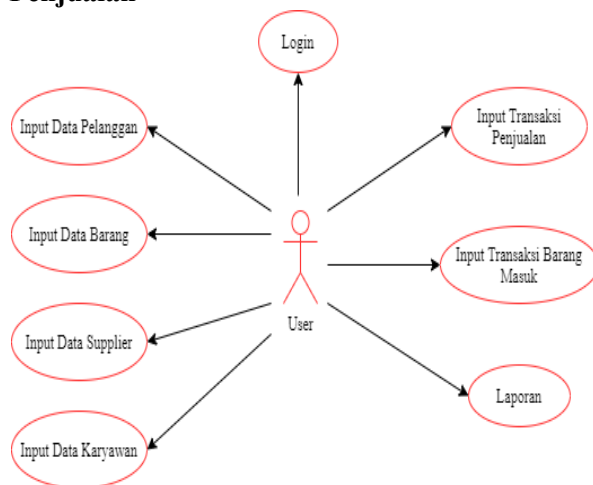


Gambar 1. Langkah-langkah Pengembangan Sistem

Gambar di atas menjelaskan tahapan yang dilakukan dalam membangun aplikasi untuk merancang suatu sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan suatu model sistem yang baru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Use Case Diagram Sistem Penjualan

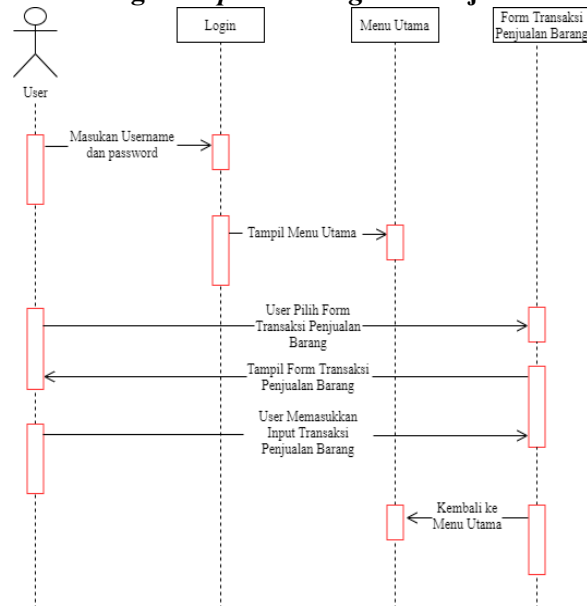


Gambar 2. Use Case Sistem Penjualan

Use case atau *diagram use case* suatu model untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibangun. *Use case* menggambarkan sebuah interaksi antara satu aktor atau lebih. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. (M. Shalahuddin, 2015)

dapat dilakukan oleh sistem. (M. Shalahuddin, 2015)

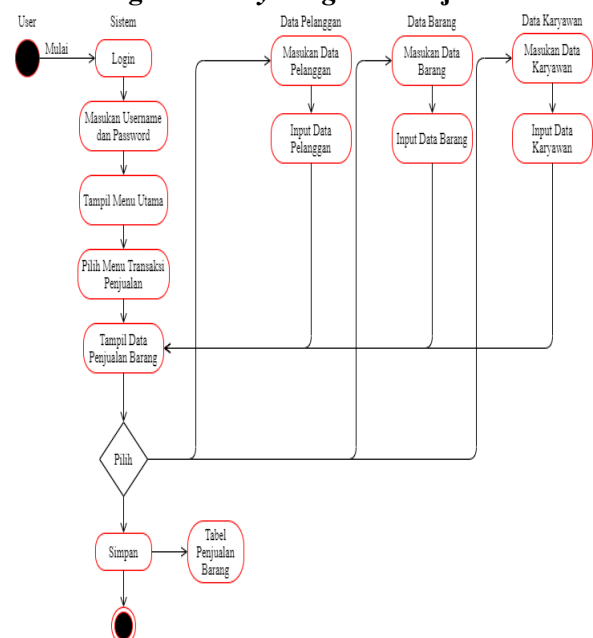
Perancangan Sequence Diagram Penjualan



Gambar 4. Sequence Diagram Penjualan

Sequence Diagram untuk mengetahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas lalu diinstansiasi menjadi objek itu. (M. Shalahuddin, 2015)

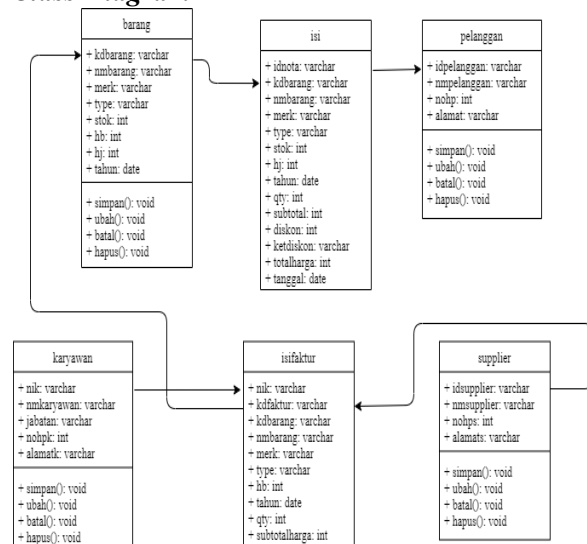
Perancangan Activity Diagram Penjualan



Gambar 3. Activity Diagram Penjualan

Activity Diagram suatu *workflow* (aliran kerja) yang menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang

Class Diagram



Gambar 5. Class Diagram

Menggambarkan struktur statis *class* didalam sistem. *Class* mempresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem dengan melihat karakteristik sistem pemasaran produk dari bagian penjualan beserta proses-proses yang terjadi, maka dapat dibuat *class diagram*.

Tampilan Layar

Gambar 6. Tampilan Login

Untuk *login* ke dalam aplikasi harus mengisi *username* dan *password* yang telah didaftarkan yaitu **username: ADMIN**, **password: ADMIN**. Jika *login* berhasil maka akan masuk ke dalam menu utama. Untuk keluar dari aplikasi *form login* klik tombol **exit**.

Gambar 7. Tampilan Menu Utama

Pada menu ini ada beberapa item/icon menu seperti di atas bisa kita lihat ada menu laporan, *input data* pelanggan, barang, karyawan, *supplier* dan transaksi penjualan, pembelian. Jika kita klik tombol **keluar** maka akan kembali ke *form login*.

ID Pelanggan	Nama Pelanggan	Jenis Kelamin	No. Handphone	Alamat
IN0001	Bayu	Laki-Laki	089915074446	Kab. Bogor
IN0002	Hany	Perempuan	081269696969	Jakarta
IN0003	Baharun	Laki-Laki	021	Bandung

Gambar 8. Tampilan Input Data Pelanggan

Untuk menambahkan data pelanggan yang akan disimpan ke dalam *database*, klik tombol **simpan**. Untuk mengubah data yang telah

tersimpan sebelumnya di *database*, klik tombol **ubah**. Untuk menghapus data pelanggan yang telah tersimpan sebelumnya, klik tombol **hapus**. Untuk membersihkan *textfield* di dalam *form input* data pelanggan maka klik tombol **batal**. Untuk mencari kata dari *inputan* data pelanggan yang tersimpan di dalam *database*, klik tombol **cari**. Jika kita klik tombol **keluar** maka akan kembali ke *form menu utama*.

Kode Barang	Nama Barang	Merk	Type	Stok	Harga Beli	Harga Jual	Tahun
BR0001	TELEVISI	SHARP	SH456	6	200000	300000	2015
BR0002	AC	BEKO	BK123	6	300000	350000	2018
BR0003	KULKAS	SAMSUNG	SR987	3	500000	1000000	2015

Gambar 9. Tampilan Input Data Barang

Untuk menambahkan data barang yang akan disimpan ke dalam *database*, klik tombol **simpan**. Untuk mengubah data yang telah tersimpan sebelumnya di *database*, klik tombol **ubah**. Untuk menghapus data barang yang telah tersimpan sebelumnya, klik tombol **hapus**. Untuk membersihkan *textfield* di dalam *form input* data barang maka klik tombol **batal**. Untuk mencari kata dari *inputan* data barang yang tersimpan di dalam *database*, klik tombol **cari**. Jika kita klik tombol **keluar** maka akan kembali ke *form menu utama*.

Kode Barang	Nama Barang	Merk	Type	Stok Tersedia	Harga Barang	Tahun Barang	QTY	Sub Total Harga	Diskon	Kas	Stok	Total Harga
GRAND TOTAL												

Gambar 10. Tampilan Transaksi Penjualan

Untuk melakukan transaksi penjualan barang yang akan disimpan ke dalam *database*, klik tombol **simpan** lalu aplikasi secara otomatis akan mencetak kuitansi atau nota. Untuk menghapus data transaksi penjualan barang

yang ada pada tabel klik tombol **hapus**. Untuk membersihkan *textfield* di dalam *form* transaksi penjualan barang maka digunakanlah tombol **batal**. Jika kita klik tombol **keluar** maka akan kembali ke *form* menu utama.

SEMPURNA ELEKTRONIK
Jl. Raya Pemda Sukahati
Cibinong
Ruko No. 88F (Sebelah SD Muara Beres)
Telp. (021) 879 17 833

ID Nota: OUT008 Tanggal: 17 August 2020
Nama Pelanggan: Bayu Jam: 11:14 AM
No. Handphone: 08991507446 ID Kasir: KRY001
Alamat: Kab. Bogor Nama Kasir: Rori

No.	Nama Barang	Merk	Type	Harga	QTY	Sub Total	Diskon	Ket. Diskon	Total Harga
1	KULKAS	SAMSUNG	SS987	1000000	1	1000000	200000	20 Persen	800000

PERHATIAN !!!
* Barang-barang yang sudah dibeli tidak dapat dikembalikan/ditukar
KECUALI ada perjanjian terlebih dahulu

GRAND TOTAL: 800000

Penerima, Hormat Kami,
Terima Kasih & Semoga Awet

Gambar 11. Tampilan Cetak Kuitansi atau Nota

Pada gambar 10 adalah hasil tampilan cetak kuitansi atau nota dari *form* transaksi penjualan barang yang sudah disimpan ke dalam *database*.

SEMPURNA ELEKTRONIK

LAPORAN DATA PENJUALAN
Dari Tanggal:
Sampai Tanggal:

Gambar 12. Tampilan Laporan Data Penjualan

Untuk melakukan rekapitulasi data penjualan barang, pemilik hanya mengisi periode tanggal sesuai kebutuhan. Jika di klik tombol **print**, maka akan tampil detail penjualan barang yang terjadi. Jika kita klik tombol **kembali** maka akan tampil ke *form* laporan.

SEMPURNA ELEKTRONIK

Laporan Data
PELANGGAN
BARANG
KARYAWAN
SUPPLIER

Laporan Transaksi
PENJUALAN

Gambar 13. Tampilan Laporan

Pada menu laporan ini ada beberapa item/*icon* menu seperti di atas bisa kita lihat ada menu laporan data pelanggan, barang, karyawan, *supplier* dan laporan transaksi penjualan.

SEMPURNA ELEKTRONIK
Jl. Raya Pemda Sukahati
Cibinong
Ruko No. 88F (Sebelah SD Muara Beres)
Telp. (021) 879 17 833

LAPORAN DATA PENJUALAN
Periode Tanggal: 8/12/2012:00 AM - 8/12/2016:56 AM

No.	ID Nota	ID Pelanggan	Nama Pelanggan	Tanggal	Nama Barang	Harga	QTY	Sub Total	Total Harga
1	OUT002	IN003	Baharun	8/12/2012:00 AM	AC	350000	2	700000	700000
2	OUT002	IN003	Baharun	8/12/2012:00 AM	KULKAS	1000000	1	1000000	800000
3	OUT003	IN002	Hany	8/12/2012:00 AM	KULKAS	1000000	1	1000000	700000

Cibinong, Monday 17 August 2020
Pemilik, GRAND TOTAL: 850000

Gambar 14. Tampilan Cetak Rekapitulasi penjualan

Pada gambar 14 di atas hasil tampilan cetak rekapitulasi penjualan barang dari *form* laporan transaksi data penjualan.

SEMPURNA ELEKTRONIK
Jl. Raya Pemda Sukahati
Cibinong
Ruko No. 88F (Sebelah SD Muara Beres)
Telp. (021) 879 17 833

LAPORAN DATA PELANGGAN

No.	ID Pelanggan	Nama Pelanggan	Jenis	No. Handphone	Alamat
1	IN001	Bayu	Laki-Laki	08991507446	Kab. Bogor
2	IN002	Hany	Perempuan	08126790909	Jakarta
3	IN003	Baharun	Laki-Laki	02123857381	Bandung

Cibinong, Monday 17 August 2020
Pemilik,

Gambar 15. Tampilan Cetak Data Pelanggan

Pada gambar 15 adalah hasil tampilan cetak data pelanggan dari *form* laporan data pelanggan.

SEMPURNA ELEKTRONIK
Jl. Raya Pemda Sukahati
Cibinong
Ruko No. 88F (Sebelah SD Muara Beres)
Telp. (021) 879 17 833

LAPORAN DATA BARANG

No.	Kode Barang	Nama Barang	Merk	Type	Stok	Harga Beli	Tahun Barang	Harga Jual
1	BRG001	TELEVISI	SHARP	SH456	8	2000000	2015	3000000
2	BRG002	AC	BEKO	BK123	8	3000000	2018	3500000
3	BRG003	KULKAS	SAMSUNG	SS987	2	500000	2013	1000000

Cibinong, Monday 17 August 2020
Pemilik,

Gambar 16. Tampilan Cetak Data Barang

Pada gambar 16 adalah hasil tampilan cetak rekapitulasi data barang dari *form* laporan data barang.



TOKO
SEMPURNA ELEKTRONIK
Jl. Raya Pemda Sukahati
Cibinong
Ruko No. 88F (Sebelah SD Muara Beres)
Telp. (021) 879 17 833

LAPORAN
DATA SUPPLIER

No.	ID Supplier	Nama Supplier	No. Handphone	Alamat
1	SPL0001	Budi	081224567	Jakarta
2	SPL0002	Yusuf	08584678	Bogor

Cibinong, Monday 17 August 2020
Pemilik,

Gambar 17. Tampilan Cetak Data Supplier

Pada gambar 17 adalah hasil tampilan cetak data *supplier* dari *form* laporan data *supplier*.



TOKO
SEMPURNA ELEKTRONIK
Jl. Raya Pemda Sukahati
Cibinong
Ruko No. 88F (Sebelah SD Muara Beres)
Telp. (021) 879 17 833

LAPORAN
DATA KARYAWAN

No.	NIK	Nama Karyawan	Jabatan	No. Handphone	Alamat
1	KRY0001	Rori	Pranmanika	089977889911	Suka Hati
2	KRY0002	Anif	Rajani Gudang	082211334455	Cibinong

Cibinong, Monday 17 August 2020
Pemilik,

Gambar 18. Tampilan Cetak Data Karyawan

Pada gambar 18 adalah hasil tampilan cetak data karyawan dari *form* laporan data karyawan.

SIMPULAN DAN SARAN

Dengan dibangunnya sistem informasi penjualan dan pembelian barang ini, dapat membantu kegiatan transaksi penjualan dan pembelian barang yang diusulkan dengan

mudah dan praktis pada Toko Sempurna Elektronik. Pembuatan laporan lebih cepat dan akurat dengan adanya sistem informasi penjualan, karena waktu yang diperlukan dalam pembuatan laporan pemasok barang, laporan stok barang, laporan pembelian barang dan laporan penjualan barang akan lebih cepat dibanding pembuatan laporan secara manual.

Perangkat lunak sistem informasi penjualan barang elektronik ini masih dapat dikembangkan seiring dengan berkembangnya spesifikasi kebutuhan pengguna sistem yang harus dipenuhi dalam mencapai hasil dan kinerja sistem yang lebih baik, yaitu adanya transaksi pembayaran secara *online* serta fasilitas *e-banking*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, M. (2016). *Bahan Ajar Rancangan Teknik Industri*. Yogyakarta: Deepublish.
- Gata, W. G. dan G. (2013). *Sukses Membangun Aplikasi Penjualan Dengan Java*. Jakarta: PT Elek Media Komputindo.
- M. Shalahuddin, R. A. . (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Moekijat. (2010). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bandung: Mandar Maju.
- Mulyadi. (2016). *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiarti, Y. (2013). *Analisis dan Perancangan UML (Unified Modelling Language)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sukmadinata, N. S. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sutabri, T. (2012). *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sutarman. (2012). *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.