

# RANCANGAN APLIKASI TRANSAKSI ELEKTRONIK PADA TOKO MAQIBOOBABY BERBASIS JAVA

Maulia Septia Arifianti<sup>1</sup>, Rahman Abdillah<sup>2</sup>, Siti Istianah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI Jakarta  
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur  
[1maulia1427@gmail.com](mailto:maulia1427@gmail.com), [2rabdil.bu@gmail.com](mailto:rabdil.bu@gmail.com), [3dewekebae@gmail.com](mailto:dewekebae@gmail.com)

## ABSTRAK

Permasalahan yang terdapat pada Toko MAQIBOOBABY adalah pengolahan transaksi penjualan barang masih manual dengan menggunakan buku besar dalam setiap penbarangatannya, sehingga sering terjadi kesalahan-kesalahan yang akan menyebabkan kerugian bagi Toko MAQIBOOBABY dan pembuatan laporan kepada pemilik toko masih membutuhkan banyak waktu sehingga tidak efisien. Tujuan merancang suatu sistem informasi transaksi elektronik ini dengan tujuan untuk memudahkan admin dalam memproses pengolahan data yang ada saat ini. Perangkat aplikasi yang telah dibuat dengan bahasa pemrograman Java *NetBeans* 8.0.2 dan penyimpanan data pada *database* MySQL dapat memberikan kelancaran dalam proses menginput dan penyimpanan data-data serta laporan-laporan yang diberikan kepada Pimpinan toko. Dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *Waterfall* dalam penelitian ini adalah dengan tahapan-tahapan seperti rekayasa sistem, analisis, desain, coding, testing, dan maintenance. Hasil dari penelitian ini menciptakan suatu sistem informasi transaksi elektronik dapat memudahkan pihak toko dalam proses pengolahan data secara baik dan akurat dan pencarian data secara cepat serta proses transaksi elektronik yang lebih efisien.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Transaksi, Elektronik, Java

## ABSTRACT

*The problem found in the MAQIBOOBABY Store is that the processing of sales transactions of goods is still manual by using a ledger in each shipment, so mistakes often occur that will cause losses for the MAQIBOOBABY Store and making reports to store owners still takes a lot of time so it is not efficient. The purpose of designing an electronic transaction information system is to make it easier for admins to process the current data processing. Applications that have been made with the Java NetBeans 8.0.2 programming language and data storage in the MySQL database can provide smooth processing of input and storage of data and reports provided to the store manager. By using the system development method, namely Waterfall, in this research, the stages are systems engineering, analysis, design, coding, testing, and maintenance. The results of this study create an electronic transaction information system that can facilitate the store in processing data properly and accurately and searching for data quickly and processing electronic transactions more efficiently.*

**Key Word:** Information System, Transaction, Elektronik, Java

## PENDAHULUAN

Perkembangan arus globalisasi yang diiringi dengan perkembangan teknologi informasi menyebabkan arus informasi yang dulunya sulit didapat kini dapat dengan mudah diperoleh sesuai dengan kebutuhan (Ananda & Zuraidah, 2019). Perkembangan teknologi yang semakin maju menuntut suatu kinerja dalam sebuah instansi atau perusahaan yang relatif cepat dan tepat untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan. Salah satunya penerapan teknologi

komputer sebagai alat bantu yang mutlak dipergunakan sebagai pendukung utama dalam persaingan bisnis dan dukungan sumber daya manusia yang baik (Ir.Zefriyenni, 2015). Untuk dapat menciptakan dan menghadapi kondisi yang demikian, perlu adanya sistem informasi yang dapat melayani segala macam aspek informasi yang menyangkut kemampuan, kecakapan, keahlian, pengalaman dan potensi karyawan secara cepat, tepat, dan akurat yang selanjutnya dapat digunakan dalam penetapan kebijaksanaan atau keputusan serta pelaksanaan

dalam pengolahan data serta sistem aplikasi transaksi elektronik pada Toko MAQIBOOBABY agar bisa berkembang (Hariyanto, 2016).

Permasalahan yang paling signifikan adalah pada proses penginputan data, proses transaksi penjualan serta laporan ini masih dilakukan secara manual yaitu penbarangatannya ditulis didalam buku besar sehingga data yang didapat seringkali bermasalah karena kesalahan dari manusia (Solihin & Fuja Nusa, 2017). Sebagai contoh ketika bagian administrasi membutuhkan informasi mengenai stok barang masuk dan barang keluar maka harus dilakukan pengecekan ke gudang dan melakukan pengontrolan barang. Pelaporan data penjualan sering sekali terlambat pada saat penyerahan laporan bulanan kepada pemilik toko (Mulyasari, Dan, & Wijaya, 2014).

Dengan permasalahan tersebut, perlu adanya suatu sistem yang terkomputerisasi dalam penyelesaiannya. Sistem adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan (Sutabri, 2012). Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen-komponen yang membentuk satu kesatuan (Tyoso, 2016). Pembangunan sistem adalah sekumpulan aktivitas yang menggambarkan secara rinci bagaimana sistem akan berjalan. Hal itu bertujuan untuk menghasilkan produk perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan *user* (Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, n.d.).

Keunggulan menggunakan bahasa pemrograman Java dalam perancangan aplikasi penjualan ini adalah bersifat dinamis sehingga membuatnya menjadi bahasa pemrograman yang mudah untuk dikembangkan sesuai kebutuhan. Struktur kode yang sudah dibuat bisa dengan mudah dilakukan modifikasi dan dikembangkan sesuai kebutuhan user dan menjadi fasilitas yang sangat menguntungkan bagi para developer aplikasi.

Diharapkan dengan adanya suatu sistem informasi dapat menangani permasalahan yang ada di perusahaan tersebut. Sistem adalah setiap sesuatu terdiri dari obyek-obyek, atau unsur-unsur, atau komponen-komponen yang bertata kaitan dan bertata hubungan satu sama lain, sedemikian rupa sehingga unsur-unsur tersebut merupakan satu

kesatuan pemrosesan atau pengolahan yang tertentu. (Prasojo, 2011)

Dengan diterapkannya aplikasi ini dapat mempermudah pekerjaan karyawan dalam menyajikan laporan-laporan kepada pemilik toko agar lebih cepat dan akurat dalam mengetahui informasi seperti laporan penjualan.

## METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode *Research and Development* dalam penyelesaian penelitian ini. (Sugiyono, 2016). Dalam pelaksanaan R&D, ada beberapa metode yang digunakan yaitu metode deskriptif, evaluatif dan eksperimental. Metode penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada yaitu penulis membutuhkan data-data yang dapat menunjang terciptanya suatu sistem informasi transaksi elektronik seperti data barang, data *supplier*, data stok barang masuk dan keluar, data penjualan barang terdahulu yang masih tersimpan secara manual didalam buku besar. Metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi proses uji coba pengembangan suatu produk, dalam proses ini penulis melakukan uji coba terhadap suatu sistem yang telah dirancang agar tidak ada terjadi kesalahan dalam proses penginputan data serta pelaporan bulanan kepada pemilik toko. Dan metode eksperimen digunakan untuk menguji kemampuan dari produk yang dihasilkan, dalam proses yang terakhir ini perlu dilakukan pengujian akhir yang diharapkan bahwa sistem yang dirancang oleh penulis dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan dan terfokus pada proses transaksi elektronik pada Toko MAQIBOOBABY.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

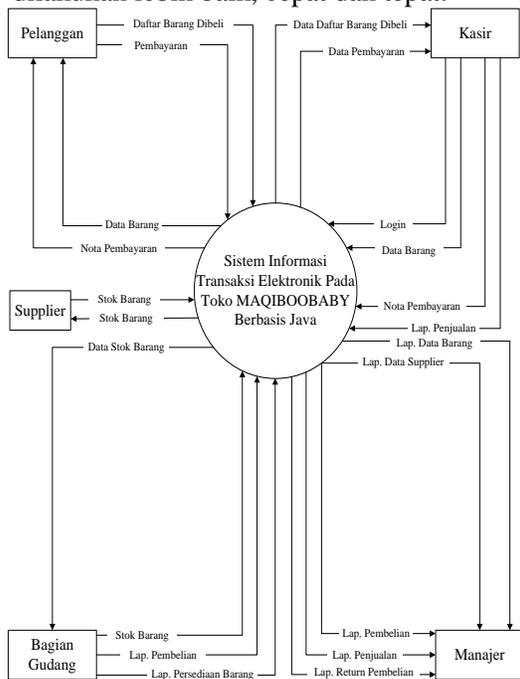
### Alternatif Penyelesaian Masalah

Dalam mencari solusi permasalahan yang ada maka penulis membuat suatu sistem yang akan membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut. Disini penulis membuat suatu sistem aplikasi yang akan memudahkan admin dalam bertransaksi dan memudahkan manajer dalam memonitoring, mengambil keputusan serta mendapat laporan.

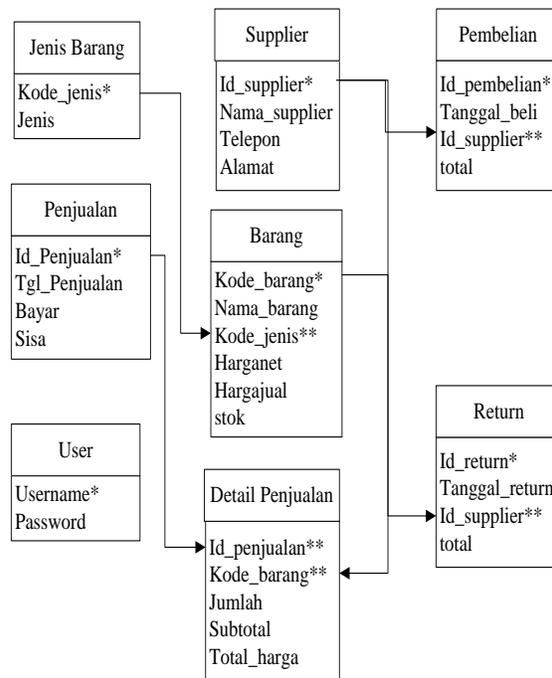
Berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan saat ini penulis melihat kelemahan-kelemahan dan

pokok permasalahan yang terdapat pada sistem informasi transaksi elektronik pada Toko MAQIBOOBABY, maka penulis dapat menyarankan beberapa alternatif permasalahan yang dapat dicoba, yaitu:

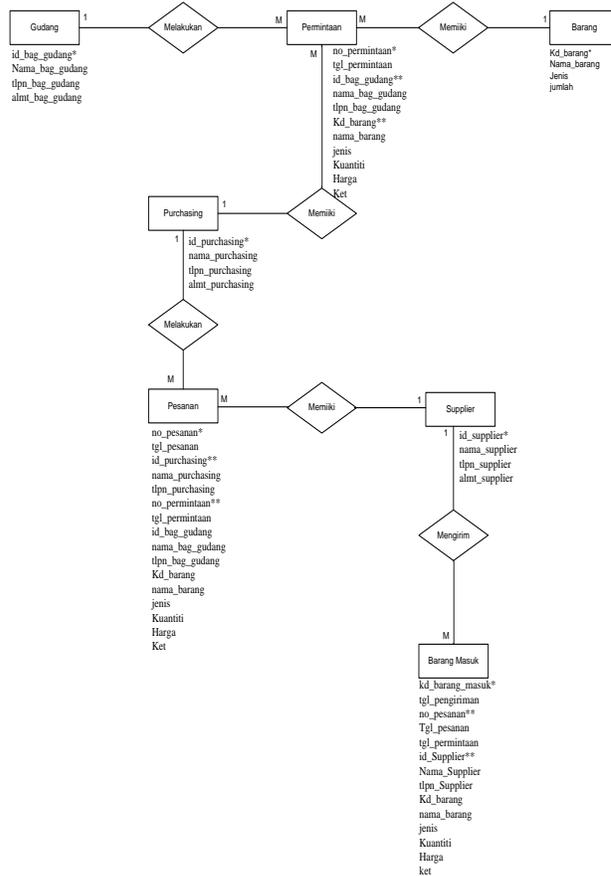
1. Agar tidak terjadi keterlambatan didalam proses pengerjaan informasi, sebaiknya dikoordinasi dengan baik dan terkomputerisasi dengan benar antara sub sistem yang satu dengan yang lainnya, dan sebaiknya Toko MAQIBOOBABY membuat rancangan sistem yang dapat meringankan dalam bertransaksi, membuat laporan, mengecek data-data khususnya pada penjualan.
2. *File* ataupun data yang sudah dikerjakan sebaiknya disimpan ke *Harddisk* ataupun alat penyimpanan data yang lain, dan jika perlu dibuat backupnya jika saat teradi kesalahan memiliki cadangan *file* ataupun data-data.
3. Alangkah baiknya bila komputer yang digunakan untuk memproses data di *upgrade*, sehingga pemrosesan data tersebut dapat dilakukan lebih baik, cepat dan tepat.



Gambar 1. Diagram Konteks



Gambar 2. Normalisasi



Gambar 3. ERD (Entity Relationship Diagram)

Berikut adalah tampilan layar dan hasil pengujian pada *software* program yang telah di buat dengan bahasa pemrograman Java.



Gambar 4. Form Menu Utama

Layar di atas menampilkan tampilan Menu Utama pada Sistem Informasi Transaksi Elektronik Pada Toko MAQIBOOBABY. Pada layar utama tersedia *menu bar* yang terdiri dari *master* data yang digunakan untuk memasukkan data yang berkaitan dengan data jenis barang, data barang, data *supplier*, data pembelian, data penjualan, dan laporan-laporan.



Gambar 5. Form Data Barang

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data barang. Pada layar *form* data barang untuk meng-*input* data barang yang terdiri dari Kode Barang, Nama Barang, Kode Jenis, Jenis Barang, Harga Beli, Harga Jual dan Stok.



Gambar 6. Form Data Supplier

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data *supplier*. Pada layar *form* data *supplier* untuk meng-*input* data *supplier* yang terdiri dari Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, No Telp dan Alamat.



Gambar 7. Data Form Data Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data transaksi pembelian. Pada layar *form* data transaksi pembelian untuk meng-*input* data transaksi pembelian yang terdiri dari No

Pembelian, Tgl Pembelian, Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, Kode Barang, Nama Barang, Harga Jual, Stok, Jumlah dan Sub Total.

Gambar 8. Laporan Data Transaksi Penjualan

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data transaksi penjualan. Pada layar *form* data transaksi penjualan untuk meng-*input* data transaksi penjualan yang terdiri dari No Penjualan, Tgl Penjualan, Kode Barang, Nama Barang, Harga Jual, Stok, Jumlah dan Sub Total.

Gambar 9. Laporan Data Return Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan *form* data return pembelian. Pada layar *form* data return pembelian untuk meng-*input* data return pembelian yang terdiri dari No Retur, Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, Tanggal Retur, Kode Barang, Nama Barang, Keterangan dan Jumlah.

Kode	Nama	Jumlah	Harga	Stok
BRG01	Bekas Biji Cigu	100	2200	18
BRG02	Jumper Bayi	500	1800	50
BRG03	Baju Bayi	10000	18000	85
BRG04	Baju Bayi	10000	15000	30
BRG05	Bekas Biji	10000	17000	22
BRG06	Paket Baju	7000	10000	54

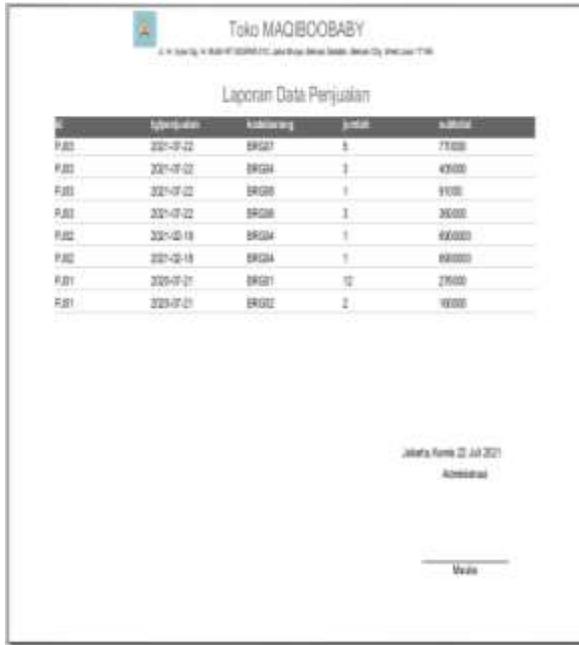
Gambar 10. Laporan Data Barang

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data barang. Pada layar *form* data barang digunakan untuk mengecek laporan data barang terdiri Kode Barang, Nama Barang, Kode Jenis, Jenis Barang, Harga Beli, Harga Jual dan Stok.

Tgl	Kode	Nama	Jumlah	Harga
2021-07-02	BRG04	Larasan Bayi Shop	2	27000
2021-07-02	BRG04	Larasan Bayi Shop	40	460000
2021-07-02	BRG07	Larasan Bayi Shop	40	210000
2021-07-02	BRG08	Larasan Bayi Shop	30	270000
2021-07-02	BRG05	Larasan Bayi Shop	30	500000
2021-03-15	BRG01	PT. Baby Indonesia	1	2000
2021-03-15	BRG01	PT. Baby Indonesia	1	2000

Gambar 11. Laporan Data Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data pembelian. Pada layar *form* data pembelian digunakan untuk mengecek laporan data pembelian terdiri No Pembelian, Tgl Pembelian, Kode *Supplier*, Nama *Supplier*, Kode Barang, Nama Barang, Jumlah dan Sub Total.



No	Tanggal	KodeBarang	Jumlah	SubTotal
P.001	2021-07-02	BRG01	5	75000
P.002	2021-07-02	BRG04	1	40000
P.003	2021-07-02	BRG00	1	91000
P.004	2021-07-02	BRG00	1	30000
P.005	2021-08-18	BRG04	1	600000
P.006	2021-08-18	BRG04	1	600000
P.007	2020-07-01	BRG01	10	250000
P.008	2020-07-01	BRG02	2	90000

Gambar 12. Laporan Data Penjualan

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data penjualan. Pada layar *form* data penjualan digunakan untuk mengecek laporan data penjualan terdiri No Penjualan, Tgl Penjualan, Kode Barang, Jumlah dan Sub Total.



No	Tanggal	Nama	KodeBarang	Jumlah	Keterangan
RET01	2021-07-02	Larkasa Daily Shop	SPK01	2	Rusak
RET02	2021-07-02	Larkasa Daily Shop	SPK00	1	Rusak
RET03	2021-07-02	Larkasa Daily Shop	SPK01	4	Ada Pecah
RET04	2021-07-02	Larkasa Daily Shop	SPK00	1	Rusak
RET05	2021-08-18	CV Heasy Daily	SPK04	1	Rusak
RET06	2021-08-18	CV Heasy Daily	SPK00	2	Rusak
RET07	2021-08-18	CV Heasy Daily	SPK00	1	Ada Pecah

Gambar 13. Laporan Data Return Pembelian

Layar di atas menampilkan tampilan *form* laporan data retur pembelian. Pada layar *form* data retur pembelian digunakan untuk mengecek laporan data retur pembelian terdiri No Retur, Tanggal Retur, Nama *Supplier*, Kode Barang, Jumlah, Keterangan.

## SIMPULAN DAN SARAN

Transaksi penjualan yang sedang berjalan saat ini pada Toko MAQIBOOBABY masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku besar dalam setiap pencatatannya, sehingga diperlukan rancangan suatu sistem transaksi elektronik yang dibuat secara terkomputerisasi menggunakan Java. Aplikasi transaksi elektronik pada Toko MAQIBOOBABY untuk memudahkan administrasi dalam proses *penginputan* serta pencarian data seperti data barang, data *supplier*, data pembelian, data transaksi penjualan serta data *return* pembelian karena data yang sudah *terinput* akan tersimpan dengan baik didalam *database*.

Saran dari penelitian ini adalah perlu dikembangkan lebih baik lagi tidak hanya pada proses transaksi penjualan secara tunai akan tetapi bisa juga secara kredit.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, I., & Zuraidah, E. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang Pada PT Asia Truk Pratama Jakarta. *Jurnal Informatika*.  
<https://doi.org/10.31311/ji.v6i2.6248>
- Hariyanto, D. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Barang Berbasis Website (Studi Kasus: CV . Samdhika Elektronik Depok ). *Swabumi, IV*(2), 152–166.
- Ir.Zefriyenni, M. B. S. (2015). Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Persediaan Barang Menggunakan Metode Economic Order Quantity Menggunakan Bahasa Pemograman Java Database Mysql Pada Toko Kansa Elpiji. *KomTekInfo Ilmu Komputer*.
- Mulyasari, H., Dan, T. T. B., & Wijaya, A. B. M. (2014). Analisis Jenis Sistem Pembayaran Elektronik Dalam Transaksi E-Commerce Di Indonesia. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi*.

- Prasojo, M. (2011). *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: CV. Remadja Karya.
- Satzinger, J. W., Jackson, R. B., Burd, S. D. (n.d.). *System Analysis and Design in A Changing World*. USA: Cengage Learning.
- Solihin, H. H., & Fuja Nusa, A. A. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan, Pembelian Dan Persediaan Suku Cadang Pada Bengkel Tiga Putra Motor Garut. *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi Dan Elektronika*. <https://doi.org/10.32897/infotronik.2017.2.2.37>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Tyoso, J. S. P. (2016). *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: DeePublish.