



Aplikasi Berbasis *Java Netbeans* Untuk Meningkatkan Hasil Penjualan Usaha Kain Batik Pada Rumah Batik Danar Hadi

Andri

Program Studi Informatika, Universitas Indraprasta PGRI,
Jalan Raya Tengah No.80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
*Email: andriecitra@gmail.com

Abstract

The purpose of research is to make it easier to manage the sales data of the Rumah Batik Danar Hadi store so that it becomes more effective and efficient as it can help solve the job problems related to the management of sales data. The research method used in the analysis and design of Java Netbeans-based sales system is a qualitative descriptive that is with direct observation, and also conduct interviews with related parties to get the information needed. In addition, researchers also conduct research with literature methods based on references and various discussion as well as from various media that contain the necessary information. Analyze needs, design, implementation and coding, and testing. The result of this research is a computerized system that can facilitate the work of Rumah Batik Danar Hadi in the collection of incoming batik, sold batik, employee data, and buyer data, up to sales reports that can be printed every month or every day. There is also a member card for customers who want to get special discounts for members only. This can draw the buyer's attention to a regular customer at the store.

Keywords: Batik Clothes, Sales, Java Netbeans, Application

Abstrak

Tujuan penelitian adalah untuk mempermudah dalam mengelola data penjualan Rumah Batik Danar Hadi sehingga menjadi lebih efektif dan efisien karena dapat membantu menyelesaikan permasalahan pekerjaan yang berkenaan dengan pengelolaan data penjualan serta pembuatan laporan data. Metode Penelitian yang digunakan dalam analisa dan perancangan sistem penjualan berbasis *java netbeans* ini adalah deskriptif kualitatif yaitu dengan pengamatan secara langsung, dan juga melakukan wawancara dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Selain itu peneliti juga melakukan penelitian dengan metode kepustakaan berdasarkan referensi dan berbagai diskusi serta dari berbagai media yang memuat informasi yang dibutuhkan, perancangan, implementasi dan pengkodean, dan pengujian. Hasil dari penelitian ini adalah sistem terkomputerisasi yang dapat mempermudah pekerjaan karyawan Rumah Batik Danar Hadi dalam melakukan pendataan batik masuk, batik terjual, data karyawan, dan data pembeli, hingga laporan penjualan yang dapat dicetak setiap bulan atau setiap hari. Tersedia juga kartu member untuk pelanggan yang ingin mendapat potongan harga khusus untuk para member saja. Hal ini dapat menarik perhatian pembeli agar menjadi pelanggan tetap pada toko tersebut.

Kata Kunci: penjualan kain batik, *java*, rumah batik danar hadi

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia telah banyak mengalami kemajuan. Hal ini juga diikuti dengan perkembangan bisnis penjualan. Berkembangnya usaha perdagangan yang sangat pesat pada saat ini menjadikan komputer sebagai hal yang sangat penting perannya dalam menunjang jalannya operasi-operasi demi tercapainya

tujuan yang diinginkan oleh sebuah perusahaan. Operasional suatu perusahaan yang sedang meningkat dalam kegiatan usaha tidak terlepas dari dukungan teknologi informasi. Penggunaan teknologi informasi merupakan cara yang tepat dalam mengolah data, dan transaksi usaha dengan memakai perangkat komputer yang kian mutakhir. Ketersediaan sarana komputer sebagai media kerja mempermudah pekerjaan dan bermuara pada meningkatnya produktivitas kerja dan kualitas kinerja, baik dari sumber daya perangkat keras, perangkat lunak, maupun sumber daya manusia.

Namun, masih banyak perusahaan yang belum menggunakan komputer sebagai penunjang berkembangnya perusahaan. Salah satunya Rumah Batik Danar Hadi yang dalam pemrosesan data-datanya belum terkomputerisasi sehingga dianggap masih memiliki banyak kekurangan dan menghambat perkembangan perusahaan tersebut. Rawannya kehilangan data-data seperti data batik masuk, dan penjualan batik karena masih menggunakan media kertas dalam penyimpanannya. Maka dari itu, hasil penjualan di rumah batik Danar Hadi perlu dimodernisasi. Hasil penjualan ialah pendapatan yang bersumber dari transaksi penjualan yang dibayarkan konsumen, baik pembayaran secara kredit atau tunai (Pamungkas & Suprpto, 2020). Dalam permasalahan ini *database* menjadi salah satu sarana yang digunakan dalam menyimpan data.

Dalam pengembangannya, *database* dapat digunakan untuk penambahan data baru, mengubah serta menghapus data yang telah ada dan menghubungkan setiap data yang tersimpan sehingga membantu manusia dalam mempermudah pemrosesan data yang lebih efektif, terstruktur, dan akurat.

Menurut Sanjaya (2015: 20), “aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Microsoft Word dan Microsoft Excel. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran penggunaan. Sedangkan, menurut Sugiyono (2014: 83), “aplikasi adalah program yang dibuat untuk melaksanakan tugas tertentu yang dibutuhkan oleh pengguna komputer (*user*)”. Sistem informasi pendataan berbasis java memberikan kemudahan karyawan toko dalam memproses data maupun mencari data-data penjualan agar lebih akurat (Irawan, 2019).

Oleh karena itu, untuk mendukung sistem pendataan dan penyimpanan data yang lebih efektif, terstruktur dan akurat, maka penulis berinisiatif membuat aplikasi berbasis *Java Netbeans* diharapkan dengan aplikasi ini dapat mempermudah dalam mengolah dan data-data sehingga pemilik perusahaan mampu lebih fokus dalam mengembangkan usahanya.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Berikut peneliti mengambil sumber dari skripsi Aditya Bayu Irawan (2019) berjudul “Perancangan Aplikasi Penjualan Barang di Koprasi Ajendam Jaya Berbasis Desktop”. Menurut Sanjaya (2015: 20), “aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel*. Aplikasi berasal dari kata *application* yang artinya penerapan lamaran penggunaan. Sedangkan, menurut Sugiyono (2014: 83), “aplikasi adalah program yang dibuat untuk melaksanakan tugas tertentu yang dibutuhkan oleh pengguna komputer (*user*)”. Dimana dalam skripsinya sistem pendataan barang yang berlaku masih menggunakan sistem manual sehingga hal tersebut dinilai kurang efektif. Dilaksanakannya penelitian untuk membuat sistem informasi pendataan berbasis java untuk memberikan kemudahan karyawan toko dalam memproses data maupun mencari data-data penjualan agar lebih akurat. (Irawan, 2019)

3. METODE PENELITIAN

Dalam mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan, penulis melakukan

beberapa penelitian secara langsung ke Rumah Batik Danar Hadi. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode grounded research, yaitu suatu metode penelitian yang mendasarkan diri kepada fakta dan menggunakan analisa perbandingan bertujuan untuk mengadakan generalisasi empiris, menetapkan konsep-konsep, membuktikan teori dan mengembangkan teori dimana pengumpulan data dan analisa data dan waktu yang berjalan secara bersamaan.

Penelitian studi pustaka dilakukan dengan mempelajari buku-buku kepustakaan, mencari informasi melalui internet serta penulis mempelajari, menyimak, dan mengambil kesimpulan dari data, serta informasi melalui pustaka yang erat kaitannya dengan permasalahan yang dibahas. Metode studi pustaka juga dijadikan referensi dalam penulisan.

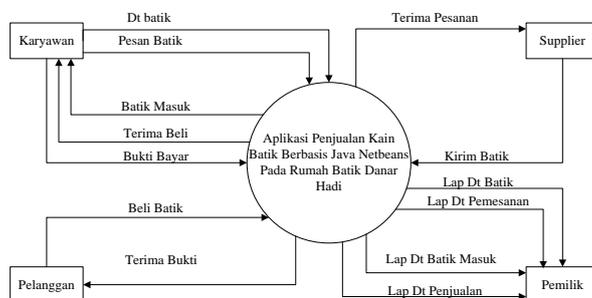
Studi lapangan ini peneliti lakukan untuk mengamati secara langsung terhadap penerapan sistem aplikasi penjualan kain batik. Dalam studi lapangan ini digunakan teknik pengumpulan data observasi yaitu mengamati langsung proses yang berjalan dan wawancara yaitu bertanya langsung kepada pelaksana yang terlibat langsung dalam kegiatan.

Implementasi suatu proses menterjemahkan dokumen hasil desain menjadi baris-baris perintah bahasa pemrograman komputer. Semakin baik hasil analisis dan desain yang dilakukan, maka proses pengkodean ini akan mudah dilakukan. Pengujian adalah proses untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik dan mencari apakah masih ada kesalahan pada sistem. Pengujian sangat penting dilakukan untuk menjamin kualitas software dan juga menjadi peninjauan teakhir terhadap spesifikasi desain dan pengkodean.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Flow Diagram atau dalam bahasa Indonsia menjadi Diagram Alir Data (DAD) “adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengatur dari masukan (input) dan keluaran (output).” (Sukanto & Shalahudin, 2014). Sedangkan menurut Pratama (2014: 49), “Diagram Alir Data adalah diagram pemodelan suatu perangkat lunak, yang mana didalamnya terdapat sejumlah notasi dengan aliran-aliran dari data ke sistem. Adanya aliran data ini menjadikan kita lebih memahami mengenai sistem secara terstruktur dan lebih jelas”.

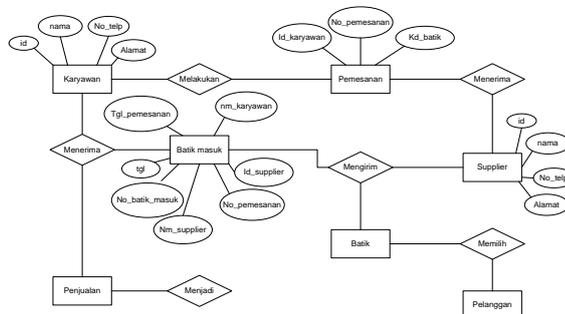
Analisis permasalahan yang dapat disimpulkan dari hasil penelitian pada Rumah Batik Danar Hadi bahwa usaha ini masih menggunakan sistem masukan data dengan cara yang masih sederhana atau manual, kurangnya efisiensi waktu dalam pembuatan laporan dikarenakan lamanya pencarian data di dalam buku catatan dan kesalahan data dalam perhitungan.



Gambar 1. Diagram Konteks Sistem Berjalan

Sebagai alternatif penyelesaian masalah, peneliti mengusulkan menambah sistem aplikasi yang mudah dipahami dan diorientasikan oleh karyawan, yaitu merancang sistem aplikasi penjualan yang mendukung proses masukan data, dan pembuatan laporan. Dengan

perancangan sistem aplikasi ini diharapkan dapat mempermudah setiap pendataan batik yang masuk, terjual, serta pembuatan laporan dengan lebih efektif dan akurat. Berikut ini adalah gambaran sistem yang diusulkan pada Rumah Batik Danar Hadi secara keseluruhan dalam Entity Relationship Diagram (ERD).



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

Peneliti membuat aplikasi ini dengan bantuan beberapa *tools* seperti:

Java Netbeans

Pengertian Java menurut Nofriadi (2015: 1), "Bahasa pemrograman Java merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi termasuk telepon genggam". Sedangkan, menurut Asropudin (2013: 103), "java adalah bahasa pemrograman untuk menciptakan isi yang aktif dalam halaman web, juga dijelaskan dalam sema komputer". Sedangkan Menurut Nofriadi (2015: 4), "Netbeans merupakan sebuah aplikasi Integrated Development Environment (IDE) yang menggunakan bahasa pemrograman Java dari Sun Microsystem yang berjalan diatas swing".

MySQL

Menurut Nugroho (2013: 26), "MySQL adalah software atau program Database Server". Sedangkan SQL adalah bahasa pemrogramannya, bahasa permintaan (*query*) dalam database server termasuk dalam MySQL itu sendiri. SQL juga dipakai dalam software database server lain, seperti SQL Server, Oracle, PostgreSQL dan lainnya. Sedangkan menurut Buana (2014: 2), "MySQL Merupakan database server yang paling sering digunakan dalam pemrograman PHP. MySQL digunakan untuk menyimpan data dalam database dan memanipulasi data-data yang diperlukan. Manipulasi data tersebut berupa menambah, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database."

Xampp

Menurut Aryanto (2016: 4), "XAMPP merupakan suatu software yang bersifat open source yang merupakan pengembangan dari LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP, dan Perl)". Sedangkan, menurut Kartini (2013: 26), "Xampp merupakan tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket". Berikut tampilan dari aplikasi Penjualan Kain Batik Rumah Batik Danar Hadi:

Gambar 3. Tampilan Layar *Login*

Tampilan layar login terdiri dari field username, password, login dan batal. Apabila karyawan ingin masuk ke aplikasi ini, maka karyawan harus memiliki username dan password terlebih dahulu lalu klik tombol login (masuk).



Gambar 4. Tampilan Layar Menu Utama

Jika berhasil login, maka pengguna akan masuk ke menu utama yang terdiri dari: User, akan menampilkan menu logout. Master Data, akan menampilkan data karyawan, data pelanggan, data supplier, data batik, dan data batik masuk. Proses, akan menampilkan proses penjualan, proses pemesanan, dan proses batik masuk laporan, akan menampilkan laporan data karyawan, data supplier, data pelanggan, data batik, data batik masuk, data penjualan, dan laporan data penjualan batik.

Berikut ini adalah hasil keluaran (*printout*) yang nanti hasilnya dapat menjadi laporan manual kepada pemilik toko



Gambar 5. Laporan Data Penjualan

Tampilan laporan data penjualan ini berisi data-data yang berada pada tabel penjualan

batik. Laporan ini muncul ketika pengguna mengklik tombol laporan data penjualan batik pada menu utama. Pengguna dapat mencetak laporan ini dengan mengklik tombol yang bertuliskan cetak yang ada pada bagian bawah kiri atas.

5. KESIMPULAN

Secara umum penulis menyimpulkan bahwa dengan dibuatnya aplikasi penjualan kain batik Rumah Batik Dinar Hadi Jakarta Selatan, semua kegiatan yang berhubungan dengan pengolahan data, proses pemesanan batik, proses penjualan, serta laporan tidak lagi dilakukan secara manual menggunakan penulisan tangan tetapi menggunakan media berupa komputer atau laptop. Pada sistem yang terkomputerisasi ini, diharapkan dapat membantu proses kinerja baik admin maupun karyawan dalam mengolah data-data yang terlibat dalam sistem secara cepat, akurat dan up to date. Adanya sistem informasi yang mencatat transaksi pembelian dan penjualan serta laporan dan faktur, akan mempermudah dan mempercepat operasional perusahaan (Abdurahman, 2017).

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanto. (2016). *Pengolahan Database MySQL Tingkat Dasar/Pemula*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Asropudin, P. (2013). *Kamus Teknologi Informasi*. Bandung: Titian Ilmu.
- Buana, I.K.S. (2014). *Jago pemrograman PHP. Dunia Komputer*. Jakarta.
- Irawan, Y. (2019). Sistem Informasi Pemasaran Busana Syar'i dengan Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 2(1), 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/intecom.v2i1.629>
- Kartini, D. (2013). *Corporate Social Responsibility Transformasi Konsep Sustainability Management dan Implementasi di Indonesia*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Muhdar, A. (2017). Information System of Purchase data Processing and Sales on Koloncucu Ternate Stores. *IJIS*. 2(1).18-26.
- Nofriadi, A. (2015). *Java Fundamental dengan NetBeans 8.0.1*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nugroho, B. (2011). *Sistem Basis Data*. Yogyakarta: Gava Media.
- Pamungkas, A.D. dan Suprpto, H.A. (2020). *Dasar-Dasar Manajemen dan Riset Pemasaran*. Depok: CV Berkah Saintek.
- Pratama, I.P.A. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya 1st ed*. Bandung Informatika Bandung.
- Sanjaya. (2015). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kualitatif, kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukamto, R. . dan S. M. (2014). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: informatika bandung.
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi