E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 220-232
Volume 1 Nomor 3 Tahun 2024

Imlementasi QR Code Pada Aplikasi Pembeliaan dan Penjualan Berbasis Desktop

Forkas T.S.B[1], Muhamad Irsan[2], Ahmad Husain[3]
[1]Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI
e-mail: fortysant.bb@gmail.com[1], atstairway@gmail.com[2], hnr.husen@gmail.com[3]

Abstrak

Proses pendataan penjualan produk dan pendataan pembelian serta laporan-laporan kepada pelanggan masih dilakukan dengan pencataan ke dalam buku penjualan. Tanda bukti penjualannya juga masih menggunakan nota yang ditulis manual, dan cara penyimpanan data penjualan masih menggunakan buku. Apabila membutuhkan data harus mencarinya dalam tumpukan buku-buku yang akan memakan waktu lama, dan data yang dicari belum tentu dapat ditemukan karena banyaknya data yang tersimpan tidak hanya dalam satu buku. Hal ini menyebabkan proses pengolahan data menjadi kurang efektif dan efisien. Hasil yang akan dicapai diharapkan dapat menemukan data yang sudah disimpan dengan mengimplementasikan QR Code pada data produk.

Kata kunci: Aplikasi, QR Code,Pembelian dan Penjualan

Abstract

Process of recording product sales and purchasing data as well as reports to customers is still done by recording it in the sales book. Proof of sales also still uses manually written notes, and the method of storing sales data still uses books. If you need data, you have to look for it in a pile of books which will take a long time, and the data you are looking for cannot necessarily be found because the large amount of data stored is not only in one book. This causes the data processing process to be

less effective and efficient. The results that will be achieved are expected to be able to find data that has been stored by implementing QR Codes on product data.
Keywords : *Application, QR Code, Purchase and Sale.*

LATAR BELAKANG

Sistem informasi pada saat ini selalu menunjukkan perkembangan yang terus meningkat dari masa ke masa. Penerapan sistem informasi yang baik akan memberikan keuntungan dan kemudahan bagi pengguna atau perusahaan dalam memperoleh informasi yang lebih akurat dan cepat untuk membantu pengambilan keputusan dan mengatasi permasalahan dalam perusahaan. Pada saat ini peranan teknologi sistem informasi akuntansi terhadap kemajuan organisasi, instansi, badan usaha ataupun perusahaan sangat dibutuhkan. Sistem informasi akuntasi merupakan kumpulan sumber daya manusia dan peralatan yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan data lainnya ke dalam informasi, sehingga informasi tersebut dapat disajikan tepat pada waktunya.

Di dalam perusahaan, penggunaan sistem informasi penjualan sangat dibutuhkan untuk menghindari kesalahan pada pencatatan laporan keuangan. Sistem informasi penjualan juga cocok untuk perusahaan yang sedang berkembang. Sistem penjualan secara konvensional yang dilakukan badan usaha sudah tidak dapat lagi diterapkan karena dapat menimbulkan kesalahan pencatatan dan rentan terhadap tindakan kecurangan operasional penjualan. Dalam pengunaan sistem manual memiliki resiko kesalahan perhitungan data dan kehilangan data lebih besar, seperti dalam proses pendataan penjualan produk dan pendataan pembelian serta laporan-laporan.

Dari persoalan di atas, penulis tertarik membuat penelitian dengan membuat aplikasi yang akan digunakan sebagai proses penjualan dan pembelian dengan mengimplementasikan QR Code.

METODE

Research and development (R&D) merupakan metode penelitian secara sengaja, sistematis untuk menemukan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, maupun menguji keefektifan produk, model, maupun metode atau strategi atau cara yang lebih unggul, baru efektif, efisien, produktif, dan bermakna. Setelah mengumpulkan data,penulis melanjutkan proses penelitian sesuai dengan yang digunakan pada metode ini, yaitu dengan menentukan masalah yang diselidiki, mengumpulkan data atau informasi, menganalisis dan menjelaskan masalah yang ditemukan serta membuat laporan hasil dari penelitian

Langkah-langkah metode R&D, yaitu :

1. Penelitian dan pengumpulan data

   Analisa kebutuhan, hal ini dilakukan dengan mencari informasi terkait masalah yang dihadapi oleh lokasi atau wilayah yang dijadikan target pengembangan produk. Selain itu, mencari informasi atau data terkait hal apa yangdibutuhkan guna menyelesaikan masalah di lokasi tersebut.

2. Studi literature

   Berkaitan dengan pencarian informasi dan data empiris melalui teori dan penelitian relevan terkait produk yang akan dikembangkan. Hal ini akan menuntun peneliti dalam mengembangkan produk yang akan dihasilkan.

   Riset kecil, hal ini dimaksudkan sebagai hasil dari pengidentifikasian yang telah dilakukan oleh peneliti terkait produk yang sekiranya dibutuhkan untuk memastikan apakah produk yang akan peneliti kembangkan benar-benar dapat menjadi produk yang dapat menyelesaikan masalah

3. Perencanaan dan penelitian

   Merumuskan tujuan penelitian, memperkirakan hal-hal yang dibutuhkan dalam penelitian, merumuskan kualifikasi peneliti dan bentuk partisipasinya dalam penelitian. Pengembangan berisi hal membuat desain produk yang akan

dikembangkan, menentukan sarana dan prasarana yang dibutuhkan selama penelitian dan menentukan tahap-tahap pengujian desain di lapangan.

4. Uji coba

   Berkaitan dengan melakukan pengujian awal terhadap desain produk serta pengujian bersifat terbatas. Uji coba lapangan dilakukan berkali-kali agar mendapatkan desain yang sesuai dengan kebutuhan. Selama uji coba ini dilakukan pengumpulan informasi melalui observasi, wawancara dan pengisian questioner.

   Revisi hasil uji coba, tahapan ini merupakan perbaikan kedua setelah dilakukan uji lapangan yang lebih luas. Penyempurnaan produk pada tahap ini akan semakin memantapkan produk yang akan dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Aturan Bisnis

   Untuk bisa mengakses sistem pada aplikasi penjualan dan pembelian ini hanya untuk karyawan saja yang biasa mengakses dan harus login terlebih dahulu dengan mengisikan Username dan Password. Hal ini bertujuan untuk membatasi hak akses informasi penjualan dan pembelian barang hanya kepada karyawan saja yang bekerja. Terdapat beberpa pilihan yang dapat di akses diantaranya yaitu :

   a. Menu Utama

      Dalam Menu Utama Admin ataupun Pemilik dapat mengakses data yang terdapat di dalam sistem informasi akuntansi penjualan. Untuk Admin sendiri dalam Menu Utama dapat mengakses Data Transaksi, Jurnal, Data Master, dan Laporan-laporan, sedangkan Pemilik hanya dapat mengakses data Pegawai, Data Transaksi, dan Laporan-laporan saja.

   b. Menu Produk

c. Pada menu produk, pada sistem informasi akuntansi penjualan ini Admin dapat mengakses data produk mulai dari mengubah, menghapus dan menambah data yang terdapat dalam sistem.

d. Menu Pelanggan

Pada menu pelanggan, pada sistem informasi akuntansi penjualan ini Admin dapat mengakses data pelanggan mulai dari mengubah, menghapus dan menambah data yang terdapat dalam sistem. Menu Pegawai Pada menu pegawai, pada sistem informasi akuntansi penjualan ini Admin dapat mengakses data pegawai mulai dari mengubah, menghapus dan menambah data yang terdapat dalam sistem.

e. Menu Akun

Berikut ini tampilan dari data master akun, pada sistem informasi akuntansi penjualan ini Admin dapat mengakses data akun mulai dari mengubah, menghapus dan menambah data yang terdapat dalam sistem.

f. Menu Transaksi

Pada tampilan transaksi Admin ataupun Pemilik dapat mengakses sistem informasi akuntansi penjualan ini mulai dari melihat, mencetak dan menambah data transaksi pada sistem. Setelah itu Admin ataupun Pemilik bisa menginput transaksi penjualan barang pada sistem.

g. Menu Jurnal

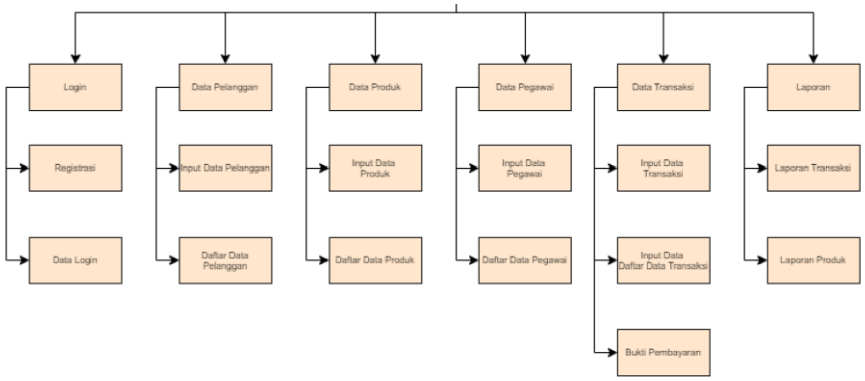
Pada menu, pada sistem informasi akuntansi penjualan ini Admin dapat mengakses data jurnal mulai dari menambah, mencari, dan mencetak data yang terdapat dalam sistem. Menu Laporan Transaksi Pada menu laporan transaksi, pada sistem informasi akuntansi penjualan ini Admin ataupun Pemilik dapat melihat dan mencetak laporan dengan cara menginput tanggal awa dan akhir yang terdapat dalam sistem.

h. Menu Laporan Produk

Pada menu laporan produk, pada sistem informasi akuntansi penjualan ini Admin ataupun Pemilik dapat melihat dan mencetak laporan dengan cara menginput tanggal awa dan akhir yang terdapat dalam sistem.

2. Dekomposisi Funsi

Dekomposisi fungsi dimaksudkan untuk mengetahui gambaran fungsi-fungsi proses dan bentuk masukan serta keluaran yang terdapat pada sistem yang akan dijalankan. Berikut ini gambaran dari dekomposisi fungsi sistem :



Gambar 1. Dekomposisi Fungsi

3. Analisa Masukan dan Keluaran

a. Analisa Masukan

Dokumen masukan adalah sebagai bentuk dokumen masukan yang akan diolah dalam suatu proses agar dapat menhasilkan keluaran yang diinginkan adapun dokumen masukan tersebut adalah:

Nama Dokumen : Pendataan produk
Fungsi : Sebagai informasi pembuatan nota
Sumber : Pelanggan
Tujuan : Bagian Keuangan
Media : Kertas
Jumlah : 1 Lembar

Frekuensi : Terjadi pada saat pemesanan produk

Format : Sistem

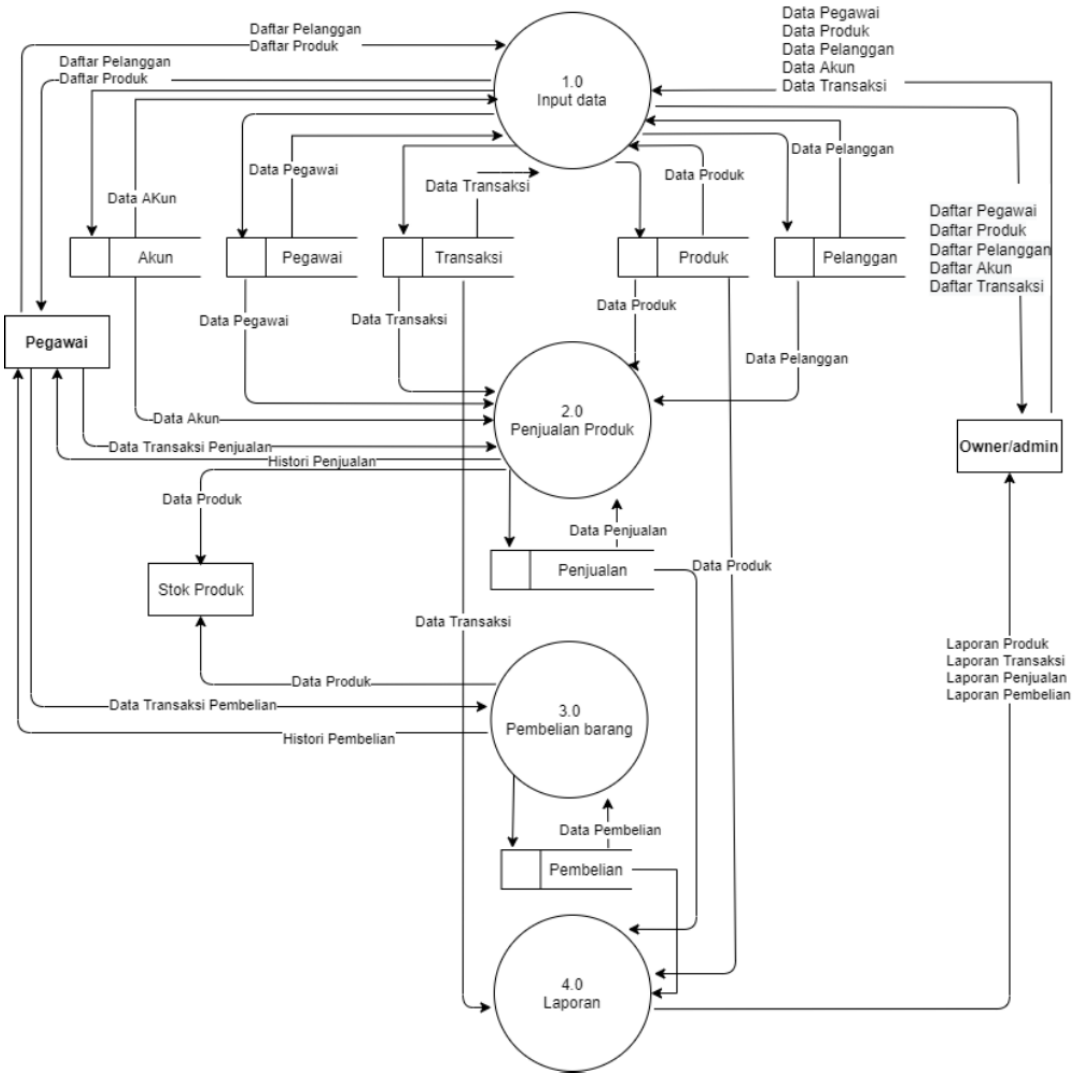
b. Analisa Keluaran

Dokumen keluaran adalah segala bentuk dokumen yang akan mendukung kegiatan manajemen serta merupakan dokumen dari hasil catatan laporan. Adapun dokumen keluaran tersebut adalah :

1) Nama Dokumen : Nota Transaksi
   Fungsi : Sebagai bukti pembayaran
   Sumber : Bagian Keuangan
   Tujuan : Pelanggan
   Media : Kertas
   Jumlah : 2 Lembar
   Frekuensi : Setiap ada pembayaran
   Format : Cetak
2) Nama Dokumen : Laporan Transaksi
   Fungsi : Sebagai laporan transaksi kepada pemilik toko
   Sumber : Bagian Keuangan
   Tujuan : Pemilik Perusahaan
   Media : Kertas
   Jumlah : 1 Lembar
   Frekuensi : Setiap bulan
   Format : Cetak

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 220-232
Volume 1 Nomor 3 Tahun 2024

4. Diagram Nol



Gambar 2. Diagram Nol

5. Spesifikasi Modul
   a. Modul Login

      Mulai

      Masukkan nama pengguna dan kata sandi yang telah di registrasi

      Selesai

b. Modul Pelanggan
   Mulai
   Masukan Data Pelanggan
   Simpan Data Pelanggan
   Selesai
c. Modul buat Form Pegawai
   Mulai
   Masukan Data Pegawai
   Simpan Data Pegawai
   Selesai
d. Modul buat Form Produk
   Mulai
   Masukan Data Produk
   Simpan Data Produk
   Selesai
e. Modul buat Transaksi
   Mulai
   Baca Data Pelanggan
   Baca Data Produk
   Baca Data Transaksi
   Simpan Data Transaksi
   Selesai
f. Modul Laporan Produk
   Mulai
   Baca Data Produk
   Cetak Data Produk
   Selesai

g. Modul Laporan Transaksi

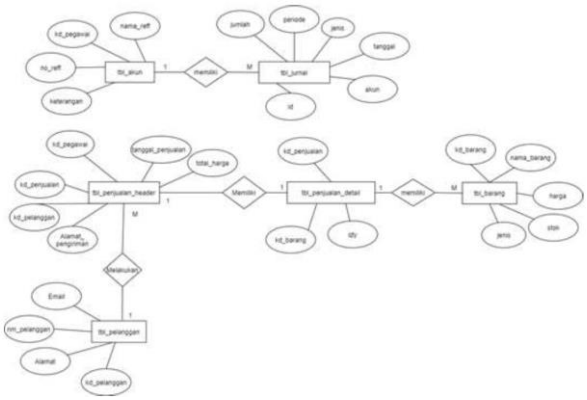
Mulai

Baca Data Transaksi

Cetak Data Transaksi

Selesai

6. *Entity Relationship Diagram*



Gambar 3. ERD

7. Tampilan Layar

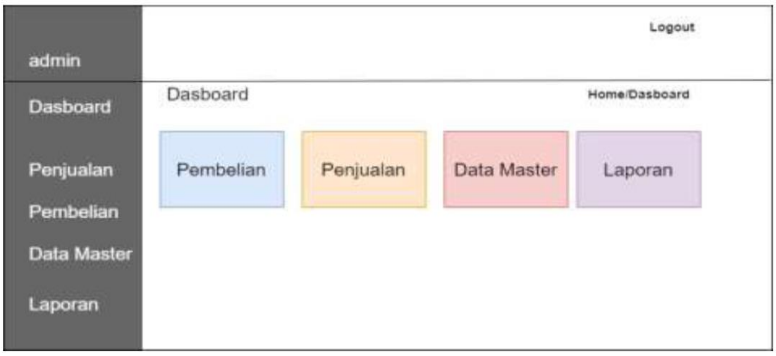
a. Login



Gambar 4. Login

b. Menu Utama

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 220-232
Volume 1 Nomor 3 Tahun 2024



Gambar 5. Menu Utama

c. Menu Produk



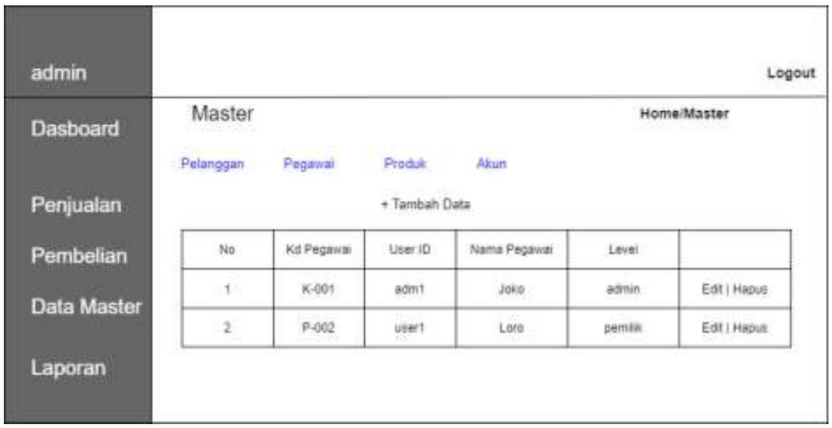
Gambar 6. Menu Produk

d. Menu Pelanggan



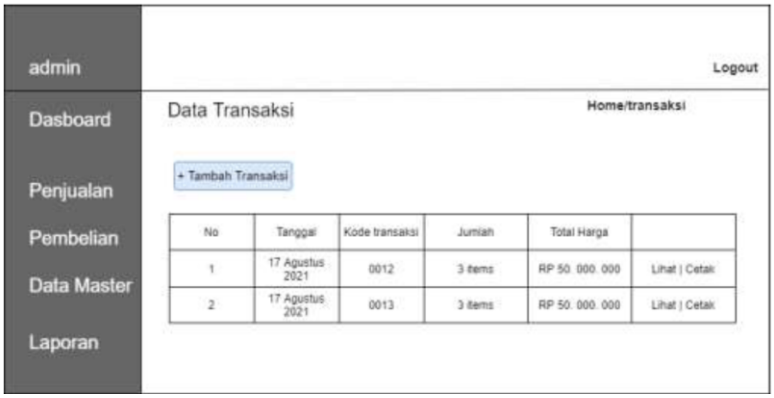
Gambar 7. Menu Pelanggan

e. Menu Pegawai



Gambar 8. Menu Pegawai

f. Menu Transaksi



Gambar 9.Menu Transaksi

SIMPULAN

1. Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi, dibutuhkan sistem terkomputerisasi dengan mengimplementasikan QR Code.
2. Dengan menerapkan sistem komputerisasi pada sistem Aplikasi Penjualan dan Pembelian dengan menerapkan QR Code dapat lebih meningkatkan mutu pelayanan kepada pelanggan dalam hal proses pembayaran barang dan pembuatan laporan.

3. Penghematan waktu dan tenaga dalam pengolahan data pada proses penjualan, serta proses pencatatan penjualan produk menjadi lebih cepat.
4. Dengan mengimplementasikan QR Code, pencarian data, informasi dan Laporan-laporan yang dibutuhkan dapat diterima dengan cepat dan rapi oleh bagian-bagian yang membutuhuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

Darmawan, D., dan K. N. F. 2013. Sistem Informasi Manajemen. PT Remaja Rosdakarya.

Hartami, S. dan indiyah. 2020. ANALISA PERANCANGAN SISTEM. PT. Nasya Expanding Management.

Haswan, F. 2018. Kelurahan Sungai Jering Berbasis Web Dengan Object. Jurnal Teknologi Dan Open Source, 1(2), 92–100.

Huda, Miftahul. 2010. Membuat Aplikasi Data Base Dengan Java, MySQL dan Netbeans. Jakarta : PT Elex Media Komputerindo.

Maulani, G., dan K. C. B. S. 2016. Sistem Informasi Pendaftaran dan Monitoring Pelayanan. In Konferensi Nasional Sistem Informasi (pp. 8–9).

Nana Syaodih Sukmadinata. 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung:Alfabeta. Alfabeta.

Prabowo, R. G. M. 2012. Sistem Informasi Manajemen: Tujuan Sistem Informasi Manajemen. Blogspot. PT Remaja Rosdakarya.

Pressman, R. S. 2010. Software Engineering A Practitioner's Approach (Seventh Ed). New York: McGraw Hill.

Puastuti, D., & Abb, K. S. 2017. Perancangan Sistem Informasi Pendataan Warga Sekolah Berbasis Web Pada Sdn 2 Pagelaran. Jpgmi, 3(1), 26–42.

Sugiyono. 2011. Research and Development: Metode Penelitian dan Pengembangan. Jakarta: Rajawali Pers.

Wahyono, Teguh. 2004. Sistem Informasi Konsep Desain, Analisi Desain dan Implementasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.