

Sistem Informasi Akuntansi pada PT. Jape Dilijaya

David Sugiarto¹, Adi Wibowo²

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) – 8417658

E-Mail: davidsugiarto011@gmail.com¹, adiw@petra.ac.id²

ABSTRAK

Sistem dalam perusahaan produksi air minum PT. Jape Dilijaya masih manual dengan menggunakan kertas dan buku. Proses dan data yang dicatat pada kertas rentan terjadi kesalahan dan kurang integrasi antar data. Manajemen pun susah mengamati pergerakan data karena semua sistem masih menggunakan metode yang tidak terintegrasi satu dengan yang lain untuk mencatat data.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dibuatlah sistem informasi akuntansi yang berbasis website agar mudah dipantau oleh bagian manajemen kapanpun dan dimanapun. Data yang dimasukan dan di inputpun dapat lebih berintegrasi dan mengurangi data yang rusak karena tidak adanya integrasi data. Tahap pembuatan dimulai dengan mengamati dan menganalisa proses manual pada perusahaan serta pembagian tugas untuk setiap personilnya. Lalu dilanjutkan dengan design *Data flow diagram* serta *Entity relational diagram*. Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah mendesain interface website dengan bahasa pemrograman PHP dan membuat database menggunakan database mysql.

Program yang diimplementasikan dapat menghasilkan banyak hal mencakup pengolahan data PO, LPB, nota retur pembelian, SO, nota, retur penjualan, BOM, SPK, BPPB, Laporan harian produksi, bukti keluar barang pecah, bukti pengeluaran lain-lain, BBK, BKK, BBM, BKM, jurnal umum, coa, database master. Program juga menghasilkan laporan antara lain kartu-kartu, register, laporan perincian hutang dan piutang, laporan mutasi persediaan, buku besar, neraca percobaan, neraca, laporan laba rugi.

Kata Kunci: Sistem informasi akuntansi, Perusahaan produksi air minum

ABSTRACT

A drinking water company PT. Jape dilijaya still use manual process. Processes and data which recorded on the paper have a greater chance of getting mistakes or less integrated data than computerized process. Manager also hard to supervise data movement because the system still use non-integrated method to record data.

Based on the background, therefore web-based accounting information system were developed to make easier supervision process anywhere, and anytime. Data that get inserted into the database can be more integrated, and prevent data loss because of non-integrated system. Steps to making the program start with analyzing current manual process on company and also the roles and jobs of every staff at the company. Step continued by designing Data flow diagram and entity relationship diagram. Next step is designing website interface using PHP a programming language and make a database using mysql.

Program implemented can give many result including data maintenance of PO, receiving account, purchase return, SO, invoice, sales return, BOM, work order, proof of using stock, Daily production report, proof of broken product, proof of broken stock, proof of cash used, proof of bank used, proof of cash received, proof of bank received, general entries, COA, master database. Program generate reports including cards, registers, report of receivable details, report of payable details, report of goods mutation, trial balance, income statement, balance sheet, Ledger

Keywords: Accounting information system, drinking water company

1. PENDAHULUAN

PT. Jape Dilijaya merupakan perusahaan produksi air minum kemasan. Produk yang dimiliki PT. Jape Dilijaya bernama Ricnaqua. PT. Jape Dilijaya memiliki dua varian produk yaitu galon dan cup. PT. Jape Dilijaya berlokasi di Jl. Timor raya km 12. PT. Jape Dilijaya memiliki berbagaimacam supplier. Supplier PT. Jape Dilijaya umumnya supplier plastik. Pelanggan PT. Jape Dilijaya terdiri dari toko-toko dan perorangan. Proses pembelian PT. Jape Dilijaya dimulai dengan bagian pembelian yang memesan barang ke supplier. Data barang yang dipesan akan dicatat dalam PO. LPB akan dibuat bila barang telah datang. Proses Penjualan PT. Jape Dilijaya dimulai order dari pembeli, order tersebut dicatat dengan SO. Nota akan dibuat menggunakan referensi SO yang telah dibuat sebelumnya. Proses produksi PT. Jape Dilijaya dimulai dengan surat perintah kerja yang dibuat oleh kepala produksi. BPPB dikeluarkan untuk bahan yang akan dipakai. LHP dibuat setelah proses produksi hari tersebut telah selesai.

Kondisi ideal perusahaan PT Jape Dilijaya adalah bila semua sistem pengeluaran dan pemasukan dapat terintegrasi satu dengan yang lain dan dapat terhubung satu dengan yang lain, sehingga laporan-laporan perusahaan sesuai dengan fisiknya serta laporan yang terdapat adalah laporan hasil proses yang terbaru.

Realitanya dalam perusahaan ini sendiri tidak ada proses yang terintegrasi. Semua proses dilakukan menggunakan *excel* yang tidak berhubungan satu dengan yang lain, sehingga data satu dan yang lainnya ada kemungkinan tidak *valid* dan tidak sesuai.

Maka itu diperlukan sebuah sistem terintegrasi yang dapat di akses *real time* dua puluh empat jam untuk melihat laporan serta memudahkan kontrol oleh level manajemen. .

2. LANDASAN TEORI

Teori yang akan dijabarkan antara lain pengertian sistem informasi akuntansi, sistem akuntansi, Sistem informasi manajemen, Proses dalam perusahaan serta form yang digunakan

sebagai acuan dalam perusahaan. Bahasa pemrograman yang digunakan PHP, dan databasenya menggunakan MySQL

2.1 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen merupakan sebuah sistem yang mencakup kebiasaan dan teknis dalam pengembangan perusahaan, penggunaan serta dampak dari sistem informasi yang digunakan oleh manajer dan pekerja di perusahaan. [1]

2.2 Sistem Informasi Akuntansi

Sistem informasi akuntansi merupakan sistem yang mengoleksi, merekam, menyimpan dan memproses data untuk menyediakan informasi untuk menentukan pilihan. [5]

2.3 Sistem Akuntansi

Sistem akuntansi adalah cara mengorganisir formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasi untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan manajemen perusahaan untuk mengelola perusahaan. [2]

2.4 Mysql

Mysql merupakan Sql database management system yang bersifat open source dan paling populer. Mysql ini dikembangkan didistribusikan dan disupport sendiri oleh perusahaan oracle. Mysql yang adalah sistem manajemen database merupakan kelebihan mysql juga ditengah banyaknya data yang harus diolah. Mysql juga memiliki kelebihan yaitu cepat, dapat diandalkan , memiliki skalabilitas yang baik dan mudah digunakan. [3]

2.5 Php

PHP merupakan bahasa pemrograman yang banyak digunakan dan bersifat open source dan biasa digunakan untuk tujuan yang umum. PHP biasa diciptakan spesial untuk web development dan dapat *diembed* kedalam HTML.PHP berbeda dengan bahasa pemrograman lain yang menggunakan prinsip client-side karena PHP mengeksekusi kodenya pada server. Client hanya menerima hasil script yang dijalankan tanpa tahu isi kode yang digunakan.[4]

3. PERENCANAAN SISTEM

3.1 Analisa Sistem Perusahaan

3.1.1.1 Pembelian/pengeluaran

Proses pembelian dimulai saat stok sudah sedikit, pembelian akan membuat PO yang sudah disetujui supplier untuk pemesanan. PO dilakukan dengan mengemail PO. Perusahaan dapat melakukan pembayaran dimuka dengan mendistribusikan PO ke hutang untuk mengubah kartu hutang dan ke *finance* untuk membuat BBK/BKK. *Finance* lalu akan memberi pemberitahuan direksi untuk membayarkan ke pada supplier. Saat barang datang, Bagian gudang membuat LPB setelah dicocokkan terlebih dahulu antara nota dengan barangnya. LPB diteruskan kepada pembelian untuk disertakan nilainya untuk tiap barang. LPB diteruskan pada admin kantor untuk mengubah kartu stok kantor. LPB juga diteruskan ke admin gudang untuk mengubah kartu stok Gudang. LPB diteruskam ke hutang untuk mengubah kartu hutang dan LPB terakhir diberikan pada bagian *finance* untuk membuat BBK/BKK *Finance* akan memberitahukan direksi untuk melakukan transfer pada supplier setelahnya.

Retur pembelian terjadi saat bagian gudang menemukan produk yang cacat dalam gudang, gudang lalu membuat nota retur dan mempersiapkan barang untuk diretur. Nota retur lalu diberikan pada pembelian untuk didistribusikan ke admin kantor untuk mengurangi kartu stok kantor. Nota retur juga diberikan pada admin gudang untuk mengurangi kartu stok gudang dan mengurangi kartu hutang oleh admin hutang. Nota lalu dikirimkan bersama barang yang diretur.

3.1.1.2 Penjualan

Penjualan dibagi menjadi penjualan galon atau penjualan cup. Penjualan galon dimulai pagi hari dengan berkeliling. Tiap pagi setiap truk membawa buku pengiriman untuk mencatat truk yang mereka bawa dengan jumlah galon yang dibawa. Supir akan diberikan uang casbon dari *finance* untuk keperluan supir itu hari tersebut. Truk akan berkeliling untuk menjajakan barang. Saat ada pembeli yang mau membeli, supir membuat nota penjualan. Bila pembeli kredit, maka pembeli akan diberikan nota copy dan bila pembeli melakukan pembelian secara lunas akan diberikan nota asli. Nota ini akan direkap di sore hari dan nota ini akan diberikan ke admin kantor untuk mengurangi kartu stok kantor dan kepada admin gudang untuk mengurangi kartu stok gudang. Nota kemudian akan diberikan pada bagian *finance* untuk menerima pembayaran dan membuat BKM/BBM. Bila terdapat nota kredit maka nota tersebut akan diberikan pada Admin piutang untuk mngurangi kartu piutang. Sore hari itu juga supir akan memberikan smeua nota pembelian bahan bakar dan keperluan supir tersebut untuk direkap bagian *finance* kedalam BBK. Bila pembayaran ada yang belum tuntas, Pagi hari penjualan membuat DPP dan supir menagih dengan menggunakan nota putih. Nota putih akan diberikan pada pembeli bila sudah lunas. Saat sore hari bila nota kredit masih ada dikembalikan pada admin piutang. DPP dilampirkan untuk mengurangi kartu piutang dan pembayaran akan diberikan keapda *finance* untuk membuat BKM/BBM. Penjualan cup hanya berbeda dalam hal pembeli melakukan SO terlebih dahulu dan truk akan mengantarkan berdasarkan SO tersebut.

3.1.1.3 Produksi

Proses produksi dimulai dengan kabag produksi membuat SPK, SPK ini diberikan ke gudang bahan baku untuk mempersiapkan bahan yang dipakai untuk produksi. Gudang bahan baku membuat BPPB. BPPB ini ditembuskan ke admin gudang dan admin kantor untuk mengubah kartu stok gudang dan kantor. esok harinya operator produksi melakukan pengecekan untuk tiap mesin yang digunakan untuk produksi. Setelah itu bagian operator produksi akan memulai dengan mengisi bak penampung bahan baku air baku. Air baku tersebut diuji oleh QC dan dikembalikan bila lolos uji. Bagian operator prproduksi akan mencatat proses tersebut pada laporan produksi harian. Operator produksi lalu melakukan backwash untuk sand filter dan karbon filter. Bila filter rusak maka bagian produksi akan membeli filter baru, nota untuk pembelian akan diberikan ke bagian *finance* untuk dicatat dalam BKK untuk dicatat, lalu uang akan dikembalikan pada bagian produksi. Operator bertugas melakukan kontrol terhadap tekanan pompa pada holsing filter. Setelah itu Operator akan mengoprasikan generator ozon. Bila sudah selesai dan botol atau galon ada, maka akan dilakukan penyegelan dan pengemasan untuk setiap produk. Setelah produksi selesai, bagian operator produksi membuat LHP dan diberikan ke kabag produksi untuk dicek. Selanjutnya LHP diberikan kepada QC beserta barang yang sudah dikemas. Setelah QC menyetujui Barang hasil produksi

tersebut, Barang dimasukan pada gudang barang jadi dan LHP diserahkan pada admin gudang dan kantor untuk mengubah kartu stok gudang dan kantor. Untuk barang yang rusak setelah diproduksi, bagian gudang barang jadi membuat BKBP. BKBP ini distribusikan ke admin kantor dn admin gudang untuk mengubah kartu stok.

3.2 Analisa Permasalahan

- Sistem dalam perusahaan tidak terintegrasi satu dengan yang lain
- Sistem perusahaan sangat rentan terjadi kesalahan karena banyak alur *form* masih manual sehingga banyak data yang harus dicocokkan secara manusia untuk di ajlankan
- Sistem perusahaan tidak memungkinkan melakukan *monitoring* oleh pimpinan karena masih manual dan dengan tenaga yang sedikit.
- Sistem perusahaan masih tidak efisien karena harus menyalin ulang data-data dari form sebelumnya
- Sistem tidak memungkinkan terjadinya hak akses berbeda untuk karyawan khususnya data-data yang sensitif

Untuk menjawab masalah diatas dibutuhkan:

- sarana untuk memproses aktifitas yang terjadi dalam perusahaan secara digital, sehingga perpindahan data lebih cepat dan tidak rentan terhadap kesalahan.
- membutuhkan metode monitoring untuk pimpinan level atas, 24 jam yang dapat di akses dengan mudah dan *real-time*.
- Sistem membutuhkan efisiensi kerja yang membantu pengguna mengakses data tersebut langsung dari program

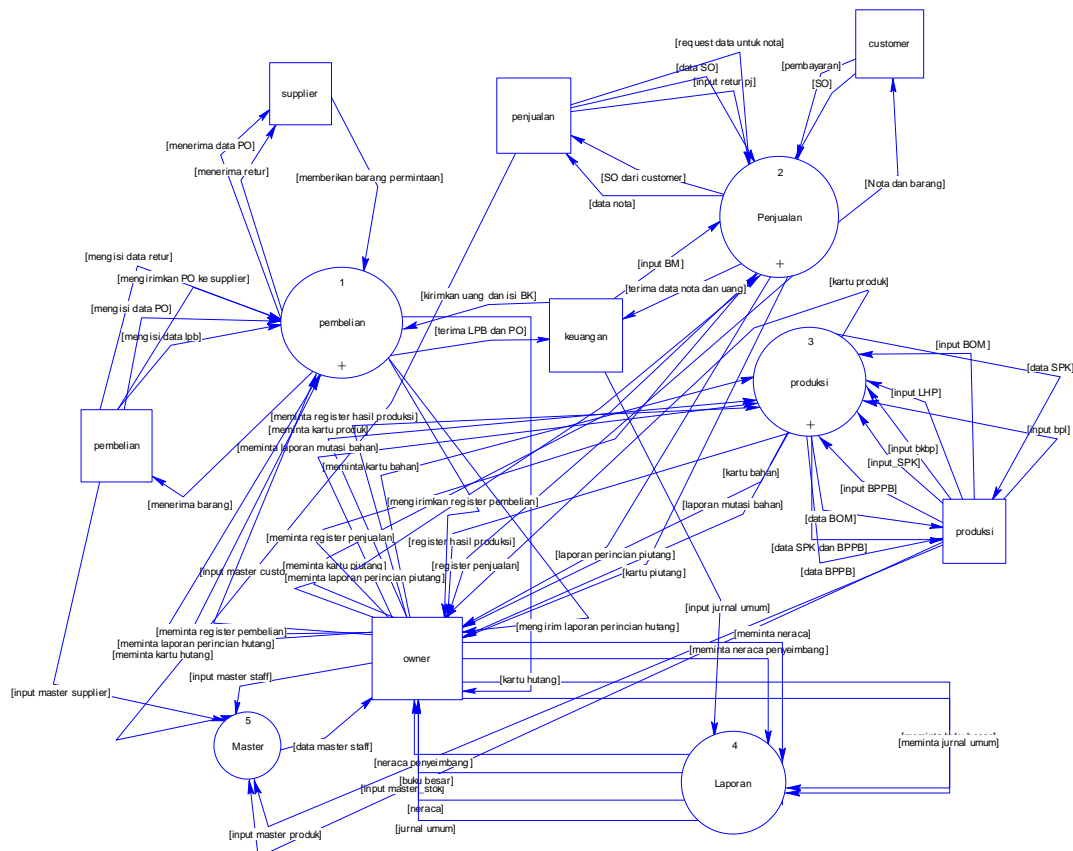
3.3 Data Flow Diagram (Level 0)

Desain DFD *Level 0* dari sia dapat dilihat pada Gambar 1. Dalam DFD *Level 0* tersebut terdapat lima proses, yaitu:

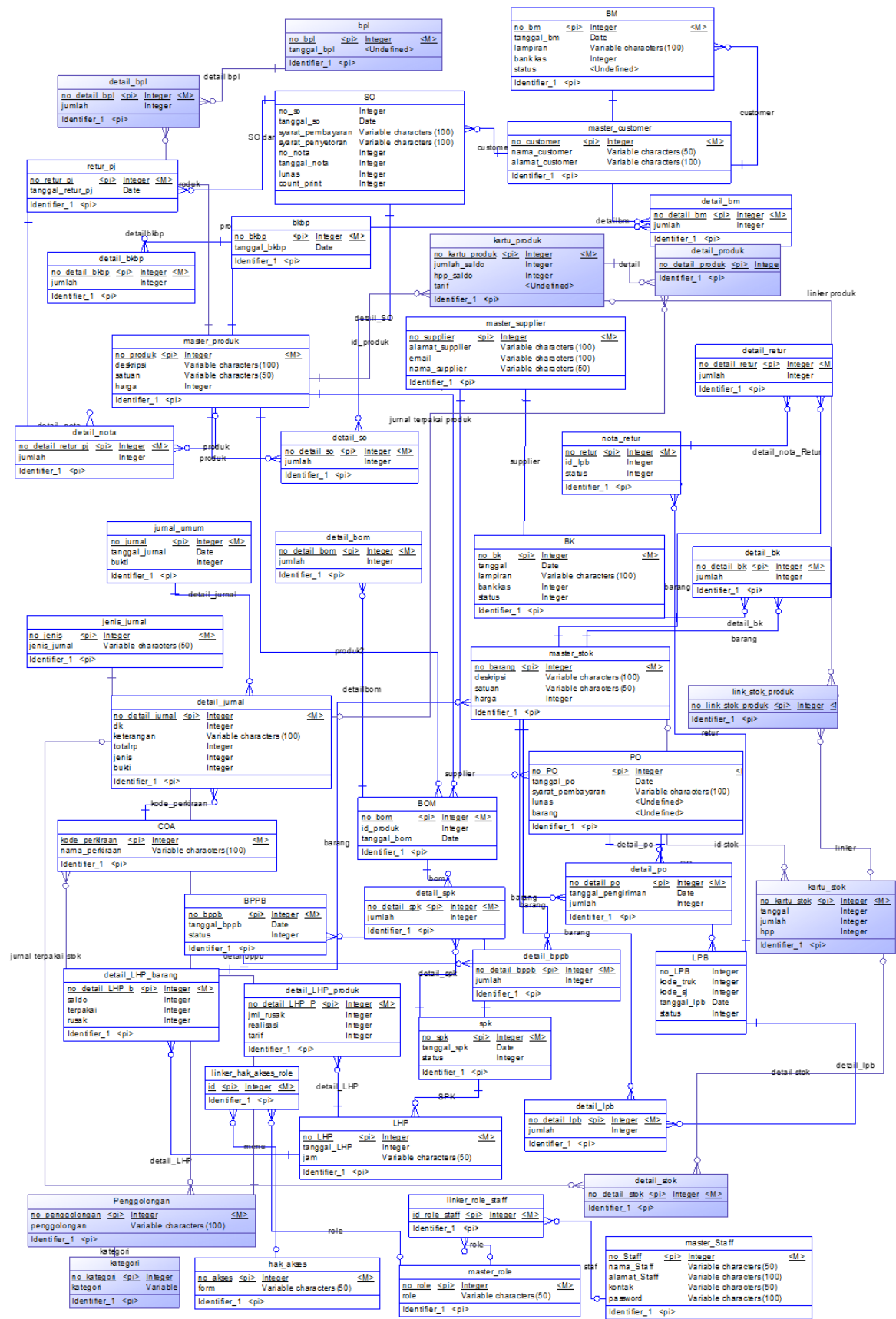
- Pembelian
Proses pembelian akan menerima *input* data *supplier*, *owner*, keuangan, dan pembelian.
- Penjualan
Proses penjualan menerima *input* dari *customer*, *owner*, keuangan, dan penjualan.
- Produksi
Proses produksi menerima *input* dari produksi dan *owner*.
- Laporan
Laporan menerima *input* dari *owner* dan keuangan.
- Master
Master menerima *input* dari *owner*, pembelian, penjualan, produksi dan keuangan

3.4 Entity Relational Diagram (Conceptual)

Entity Relationship Diagram merupakan rancangan basis data sebelum basis data tersebut diimplementasikan. Conceptual model dapat dilihat di Gambar 2. *Entity Relationship Diagram* ini terdiri dari pembagian utama yaitu master, pembelian, penjualan, produksi, dan akuntansi. Tabel yang termasuk dalam pembagian master adalah tabel *master_staff*, *link_role_staff*, *master_role*, *link_hak_akses_role*, *master_hak_akses*, *master_supplier*, *master_stok*, *master_produk*, *master_customer*. Tabel yang termasuk dalam pembagian pembelian adalah tabel *po*, *detail_po*, *lpb*, *detail_lpb*, *nota_retur*, *detail_retur*, *bk*, *detail_bk*. Tabel yang termasuk dalam pembagian penjualan adalah tabel *so*, *detail_so*, *retur_pj*, *detail_retur_pj*. Tabel yang termasuk dalam pembagian produksi adalah tabel *bom*, *detail_bom*, *spk*, *detail_spk*, *bppb*, *detail_bppb*, *lhp*, *detail_lhp_barang*, *detail_lhp_produk*, *bkbp*, *detail_bkbp*, *bpl*, *detail_bpl*, *kartu_stok*, *detail_stok*, *link_stok_produk*, *kartu_produk*, *detail_produk*.



Gambar 1 DFD Level 0



Gambar 2 ERD Conceptual Diagram

Tabel yang termasuk dalam pembagian akuntansi adalah tabel jurnal_umum, detail_jurnal, coa, penggolongan, jenis_jurnal, kategori.

4. PENGUJIAN SISTEM

4.1 Login

Halaman login digunakan untuk mengidentifikasi pengguna dan membagi hak aksesnya. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 3

Gambar 3. Halaman Login

Program akan memeriksa *username* dan *password* yang terdaftar pada program. Tampilan halaman *login* yang telah terisi lengkap dapat dilihat pada Gambar 4.

Gambar 4. Halaman login lengkap

Bila *username* atau *password* tidak ditemukan dalam *database* maka program akan menampilkan *error* seperti pada Gambar 5.

Bila *login* pengguna berhasil maka pengguna akan dilanjutkan ke program.

Username atau password salah

Gambar 5. Error username atau password tidak ditemukan

4.2 LPB

Halaman laporan penerimaan barang digunakan untuk mengelola barang yang telah diterima dari transaksi PO. Bila kode PO yang dipilih tidak terdapat dalam *list* maka program akan menampilkan peringatan seperti pada Gambar 6. dalam pengujian ini seperti kode yang diujikan yaitu kode 10 tidak ada dalam list kode yaitu kode 1-4 maka peringatan muncul. Field kode po akan di kosongkan oleh program untuk mencegah terjadinya *error*.

Gambar 6. Error kode po

Bila tanggal yang dipilih lebih lama dari tanggal hari tersebut maka peringatan seperti pada Gambar 7 akan tampil. Data yang digunakan untuk pengujian ini adalah tanggal lpb “11/01/2017”. Peringatan ini hanya bertujuan untuk mengingatkan user agar tidak melakukan kesalahan, namun tidak merubah data *input* dari user.

Gambar 7. Error tanggal lpb

Bila data telah berhasil di masukan dengan sukses maka program akan memunculkan konfirmasi seperti pada Gambar 9

Gambar 8. Form LPB lengkap

Gambar 9. Konfrimasi sukses insert lpb

Data yang digunakan untuk pengujian ini yaitu nomor PO 6, tanggal lpb “05/30/2107”, nopol truk “L 8398 GV”, nomor surat jalan “sj 50/30/05/2017” untuk data lpb. Untuk data detail lpb data pengujian yang digunakan adalah barang “Galon” dengan jumlah 500. Dalam pengujian ini data berhasil dimasukan dalam sistem, data lpb akan mengubah data master stok dengan mengupdate hpp dan saldo master stok serta akan menambahkan data baru pada jurnal umum. Master stok sebelum data dimasukan dapat dilihat pada Gambar 10. Stok galon yang terdapat dalam database adalah 165.

7	Galon	pcs	39409	165
---	-------	-----	-------	-----

Gambar 10. Master stok sebelum insert LPB

Setelah data dimasukan maka tabel master stok berhasil diupdate dengan inputan user yang memasukan data galon sejumlah 500 pada Gambar 8 dan merubah stok galon dari 165 menjadi 665 seperti pada Gambar 11.

7	Galon	pcs	37508	665
---	-------	-----	-------	-----

Gambar 11. Master Stok setelah insert

Selain mengubah data stok dan hpp master stok, program juga akan menambah data pada jurnal umum seperti pada Gambar 12.

Gambar 12. Jurnal umum insert lpb

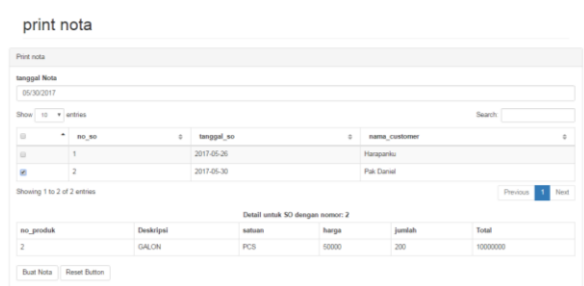
4.3 Nota

Menu print nota digunakan untuk mencetak nota. Bila tanggal yang dipilih pengguna lebih lama daripada tanggal hari tersebut maka program akan menampilkan peringatan seperti pada Gambar 13 namun program tidak akan melakukan apapun pada data yang telah diisi user.

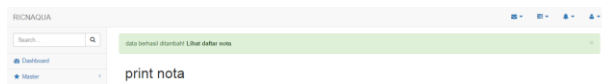


Gambar 13. Error tanggal nota

Form nota yang lengkap dan sudah memilih no so untuk dicetak dapat dilihat pada Gambar 14. Data yang digunakan untuk pengujian adalah tanggal nota “05/30/2017” dan id so 2. Konfirmasi data telah berhasil masuk akan tampak seperti Gambar 15



Gambar 14. Form nota lengkap



Gambar 15. Sukses print nota

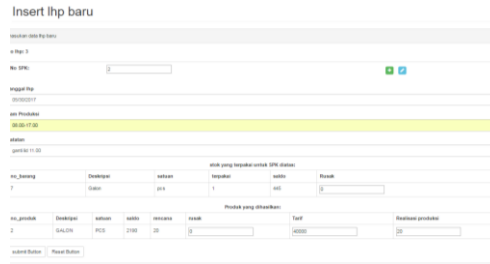
4.4 LHP

Insert LHP digunakan untuk menambahkan data laporan harian produksi baru. Bila spk yang dipilih user tidak ada dalam database maka program akan memberikan error seperti pada Gambar 16



Gambar 16. Error LHP spk tidak ditemukan

Bila semua data telah benar dan di isi dengan baik maka user dapat menekan tombol submit untuk memasukan data. Form yang sudah terisi dan lengkap dapat di lihat pada Gambar 17. Data yang digunakan untuk pengujian adalah no spk 2, tanggal lhp “05/30/2017”, jam produksi “08.00-17.00” dan catatan “ganti lid 11.00” untuk data lhp. Data yang digunakan untuk detail lhp barang adalah barang Galon dengan jumlah 445 dan rusak 0. Data yang digunakan untuk detail lhp produk adalah barang Galon dengan rusak 0, tarif 40000, realisasi 20. konfirmasi inset akan ditampilkan program setelah data berhasil diinsert seperti pada Gambar 18.



Gambar 17. Form lengkap lhp



Gambar 18. Sukses insert lhp

5. KESIMPULAN

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil implementasi program sistem informasi akuntansi ini dapat diambil kesimpulan antara lain:

- Sistem dapat mencatat data, mengolah, menampilkan dan mengubah data PO, LPB, Retur pembelian, SO, nota, retur penjualan, SPK, BOM, BPPB, Laporan harian Produksi, Bukti keluar barang pecah, bukti pengeluaran lain-lain, BKK, BBK, BBM, BKM, Jurnal umum, COA
- Dengan adanya program ini, laporan dapat dihasilkan secara realtime dan di pantau dimana saja dan kapan saja.
- Berdasarkan hasil kuisioner untuk fitur LPB 50% menyatakan mudah digunakan dan 50% menyatakan sangat mudah digunakan, 50% menyatakan sangat lengkap informasinya dan 50% menyatakan lengkap informasinya. Untuk fitur Nota/invoice 50% menyatakan mudah digunakan dan 50% menyatakan sangat mudah digunakan, 50% menyatakan sangat lengkap informasinya dan 50% menyatakan lengkap informasinya. Untuk fitur SPK 50% menyatakan mudah digunakan dan 50% menyatakan sangat mudah digunakan, 50% menyatakan cukup lengkap informasinya dan 50% menyatakan lengkap informasinya. Untuk fitur BBM 50% menyatakan mudah digunakan dan 50% menyatakan sangat mudah digunakan, 50% menyatakan sangat lengkap informasinya dan 50% menyatakan sangat lengkap informasinya. Secara keseluruhan 20% menyatakan fasilitas cukup lengkap digunakan dan 80% menyatakan fasilitas nya lengkap digunakan.

6. DAFTAR REFERENSI

- [1] Laudon, Kenneth & Laudon, Jane . 2016. Management information systems managing digital firm. Pearson: Edinburgh
- [2] Mulyadi. 2014. Sistem Akuntansi. Salemba empat: Jakarta
- [3] Oracle corporation. 2016, October 26. What is MySQL?. Retrieved from dev.mysql.com: <https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/what-is-mysql.html>.
- [4] PHP Group. 2016, October 17. What is php. Retrieved from php.net: <http://php.net/manual/en/intro-whatis.php>.
- [5] Romney, Marshall & Steinbart, Paul. 2015. Accounting information systems. Pearson: Edinburgh.