

# SISTEM INFORMASI PENOMORAN KARTU BON KOPKARBARA PT.BUKIT ASAM (PERSERO) TBK, BANDAR LAMPUNG BERBASIS WEB

Alhibarsyah

STMIK Tunas Bangsa

## ABSTRACT

*To achieve an objective of this card numbering information system is to be computerized with a system that is capable of producing the right output, and also a quick solution. To support the needs of the workers in PT. Bukit Asam Tbk, a small company was established under the auspices of PT. Bukit Asam Tbk, the Kopkarbara Cooperative Shop, where the store provided good employee needs and outsourcing using the Extreme Programming Method. In carrying out its activities, PT. Bukit Asam's cooperative still uses an ineffective delivery medium so that it cannot regulate the maximum number of employee demand, this can damage the company because it can not control the maximum number of bon at PT. Bukit Asam's cooperative. From the development of the old system to the new system obtained from the application program that can solve all problems on the old system, with the creation of a web-based application program, this program can overcome the difficulties in the numbering information system, Increase the demand for ordering numbers or goods and this application program can help for divisions. to get online.*

*Keywords: System, Information, Website, Extreme, Programming*

## Pendahuluan

Sistem informasi merupakan faktor penting dalam suatu instansi, terutama instansi pelayanan masyarakat yang memiliki tingkat rutinitas yang tinggi dan pengelolaan data yang termanajemen. Sistem informasi digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menyediakan informasi. Data dan informasi yang diperoleh suatu instansi terus-menerus bertambah banyak, sehingga tidak mudah untuk diolah dengan cara manual. Oleh karenanya sangat diperlukan sistem informasi berbasis komputer bagi setiap instansi pemerintah agar dapat memudahkan proses manajemen data dengan baik.

PT. Bukit Asam (Persero) Tbk merupakan sebuah perusahaan BUMN yang bergerak dibidang pertambangan batu bara dimana unit pelabuhan Tarahan merupakan bagian unit kerja yang

merupakan salah satu perusahaan yang sangat membutuhkan teknologi komputer dalam pengolah suatu penomoran kartu bon untuk para karyawan begitu pula dengan sarana dan prasarana yang dapat menghasilkan informasi yang tepat, cepat dan akurat serta tidak membuang-waktu untuk pekerjaan yang lainnya. Untuk mencapai tujuan tersebut semula komputerisasi dengan sistem yang mampu menghasilkan *output* yang tepat, dan juga cepat adalah salah satu solusinya. Untuk menunjang para pekerja didalam PT.Bukit Asam Tbk maka dibuatlah perusahaan kecil didalam naungan PT.Bukit Asam Tbk yaitu Toko Koperasi Kopkarbara, dimana toko ini menyediakan kebutuhan karyawan baik tetap maupun *outsourcing* nya seperti minum, gula, kopi, teh, galon. Dalam melakukan kegiatannya, koperasi PT.Bukit Asam masih menggunakan media penyampaian yang belum efektif sehingga

tidak dapat mengontrol jumlah maksimal permintaan bon karyawan, hal ini yang dapat merugikan perusahaan karena petugas tidak bisa mengontrol jumlah maksimal bon pada koperasi PT.Bukit Asam.

Tujuan dari penelitian pembuatan aplikasi penomoran kartu bon koperasi Kopkarbara (Koperasi Karyawan Batu Bara) PT.Bukit Asam (Persero) Tbk Bandar Lampung, untuk mempermudah petugas koperasi dan karyawan, sehingga penomoran kartu bon koperasi ini dapat mempermudah dan dengan penggunaan *website* ini juga akan mempersingkat waktu petugas dan karyawan.

### **Tinjauan Pustaka Sistem**

Sistem berasal dari bahasa latin (*System*) dan bahasa Yunani (*Sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi. Istilah ini sering di gunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, dimana suatu model matematika sering di buat. Jogianto (2005:2), Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi. Indrajit (2001:2), Sistem adalah kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya. Contoh Sistem informasi dalam kehidupan sehari hari : Sistem layanan/informasi akademis yang memungkinkan mahasiswa memperoleh data akademis dan mendaftar mata kuliah yang diambil pada tiap semester. lewat internet sehingga bisa di akses dimana saja sekalipun kita sedang berada di luar kota, selain itu sistem pemesanan tiket secara online, misalnya pemesanan tiket kereta atau pesawat. Melalui sistem informasi ini kita tidak harus lagi cape antri di loket untuk membeli

tiket, kita cukup buka internet kemudian melakukan transaksi untuk pembelian atau pemesanan tiket yang kita perlukan, sehingga menghemat waktu juga hemat tenaga dan meminimalisir kemungkinan kehabisan tiket. (wikipedia)

### **Karakteristik Sistem**

Menurut Husda, Nur Elfi. (2012:112) Sebuah sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan sebagai suatu sistem. Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. **Komponen (*Component*)** Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk suatu kesatuan, dapat berupa suatu sub sistem atau bagian-bagian dari sistem.
2. **Batas Sistem (*Boundry*)**, merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan, karena dengan batas sistem ini fungsi dan tugas dari subsistem yang satu dengan lainnya berbeda tetapi tetap saling berinteraksi.
3. **Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)** Segala sesuatu diluar dari batas sistem yang mempengaruhi operasi dari suatu system, dapat bersifat menguntungkan atau merugikan.
4. **Penghubung Sistem (*Interface*)** Merupakan media penghubung antara satu sub sistem dengan subsistem yang lainnya. Untuk membentuk satu kesatuan, sehingga sumber-sumber daya mengalir dari subsistem yang satu ke subsistem yang lainnya.
5. **Keluaran Sistem (*Out Put*)** Merupakan hasil dari *energy* yang diolah oleh system, meliputi:
  - a. Keluaran yang berguna, contohnya informasi yang dikeluarkan oleh komputer.
  - b. Keluaran yang tidak berguna yang dikenal sebagai sisa pembuangan,

- contohnya panas yang dikeluarkan oleh komputer.
6. Pengolah Sistem (*Process*) Merupakan bagian yang memproses masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan. Contoh CPU pada komputer, Bagian produksi yang mengubah bahan baku menjadi bahan jadi.
  7. Tujuan Sistem (*Goal*) Setiap sistem pasti mempunyai tujuan ataupun sasaran yang mempengaruhi input yang dibutuhkan dan output yang dihasilkan. (Hasyim, 2012)

### **Informasi**

Didalam suatu organisasi atau perusahaan, informasi merupakan sesuatu yang memiliki arti yang sangat penting didalam mendukung proses pengambilan keputusan oleh pihak manajemen. Atau didefinisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi yang menerimanya. Menurut Gordon B. Davis, Informasi adalah “data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai yang nyata yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang. (Hudiarto, Apakah sistem informasi itu?, 2017). Menurut Raymond Mcleod, : “Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang”. Menurut Husda, Nur Elfi. (2012:117) Secara umum informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata, digunakan untuk pengambilan keputusan.

### **Sistem Informasi**

Menurut (Romney & Steinbart, 2015) Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang

lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. Sedangkan pengertian sistem informasi menurut (Krisniaji, 2015) adalah cara-cara yang diorganisasi untuk mengumpulkan, memasukkan, dan mengolah serta menyimpan data, dan cara-cara yang diorganisasi untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan

### **Penomoran Surat**

Tanda berupa angka atau gabungan angka huruf yg dicantumkan pada surat keluar dr suatu organisasi, instansi, atau badan usaha, sesuai dng nomor berkas atau buku agenda surat keluar yg bertalian dng surat tertentu. (Kamus Besar .2019)

### **Kartu Bon**

Kartu bon adalah surat kecil berisi keterangan pengambilan barang, peminjaman uang, dan sebagainya. Sudah sangat jarang sekali instansi menggunakan Bon. Saat ini, banyak ditemui dengan menggunakan kartu peminjaman. Kumpulan bukti transaksi tersebut, untuk merapikan setiap transaksi bisnis agar semuanya lebih transparan lagi dan bisa lebih mudah di kontrol (Jasmine, 2017)

### **Koperasi**

Koperasi adalah suatu badan usaha (organisasi ekonomi) yang dimiliki dan dioperasikan oleh para anggotanya untuk memenuhi kepentingan bersama di bidang ekonomi. Atau koperasi adalah suatu badan hukum yang dibentuk atas asas kekeluargaan dimana tujuannya adalah untuk mensejahterakan para anggotanya. Dalam hal ini, koperasi dibentuk dimana kegiatannya berdasarkan prinsip gerakan ekonomi kerakyatan. Koperasi dapat didirikan secara perorangan atau badan hukum koperasi. Badan usaha ini mengumpulkan dana dari para anggotanya sebagai modal dalam menjalankan usaha sesuai aspirasi dan kebutuhan bersama di bidang ekonomi. Secara etimologi istilah

“Koperasi” berasal dari kata “co-operation” yang artinya kerjasama. Jadi, setiap anggota memiliki tugas dan tanggungjawab dalam operasional koperasi serta memiliki hak suara yang sama dalam pengambilan keputusan.

### Web Browser

Web browser merupakan aplikasi yang paling banyak digunakan untuk memudahkan user melakukan navigasi berbagai data dan informasi pada WWW, Dalam hal ini penulis menggunakan Web Browser Mozilla Firefox.

### Website

“Website merupakan halaman yang memberikan informasi yang disediakan melalui jaringan internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia, selama terkoneksi dengan jaringan internet” (Puspitosari, 2010:1). Dilihat dari jenis yang ada, website digolongkan menjadi 3 jenis (Puspitosari, 2010:1), yaitu:

#### 1. Website statis

Website statis merupakan website yang memiliki halaman kontent yang tidak dapat berubah. Maksudnya adalah dalam melakukan perubahan kontent yang ada haruslah melalui coding yang telah menjadi struktur dari website itu sendiri.

#### 2. Website dinamis

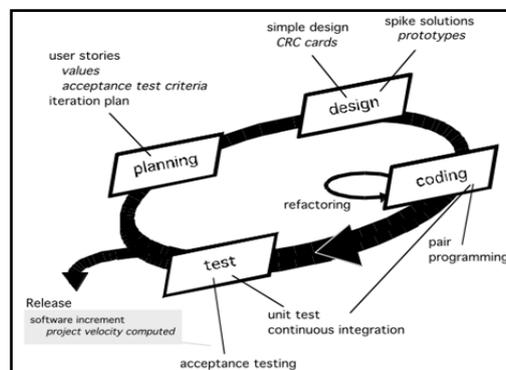
Berbeda dengan statis, website dinamis merupakan website yang dibuat agar dapat dilakukan perubahan sesering mungkin. Website dinamis terdapat dua sisi dalam hal penggunaannya yang dimana sisi pertama merupakan frontend, yang dikhususkan untuk para pengguna untuk mengakses web tersebut, dan sisi kedua merupakan backend yang dikhususkan oleh administrator website untuk melakukan perubahan isi dari website itu sendiri.

#### 3. Website interaktif

Website interaktif merupakan website yang diakses oleh sesama pengguna yang dapat melakukan interaksi, contohnya website forum seperti www.kaskus.co.id. Pada website interaktif memiliki moderator untuk mengatur dan memfilter topik yang dibicarakan.

### Metodologi Penelitian

Metode Extreme Programming (XP) merupakan sebuah proses rekayasa perangkat lunak yang cenderung menggunakan pendekatan berorientasi objek dan sasaran dari metode ini adalah tim yang dibentuk dalam skala kecil sampai medium serta sesuai jika tim dihadapkan dengan requirement yang tidak jelas maupun terjadi perubahan-perubahan requirement yang sangat cepat.



Gambar 1 Metode Extreme Programming (XP)  
Sumber : (IKHRA, 2019)

Terdapat empat tahapan yang harus dikerjakan pada metode *extreme programming (xp)* yaitu:

1. *Planning* (Perencanaan).

Tahapan ini merupakan langkah awal dalam pembangunan sistem dimana dalam tahapan ini dilakukan beberapa kegiatan perencanaan yaitu, identifikasi permasalahan, menganalisa kebutuhan sampai dengan penetapan jadwal pelaksanaan pembangunan sistem.

2. *Design* (Perancangan).

Tahapan berikutnya adalah perancangan dimana pada tahapan ini dilakukan kegiatan pemodelan yang dimulai dari pemodelan sistem, pemodelan arsitektur sampai dengan pemodelan basis data. Pemodelan sistem dan arsitektur menggunakan diagram *Unified Modelling Language (UML)* sedangkan pemodelan basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

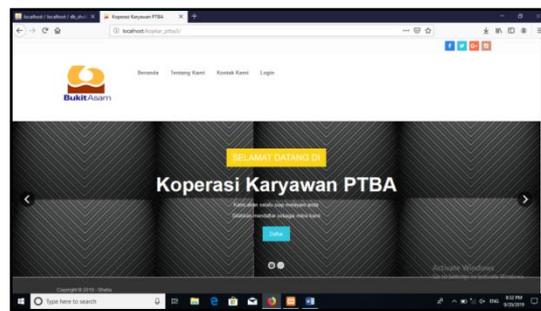
3. *Coding* (Pengkodean).

Tahapan ini merupakan kegiatan penerapan pemodelan yang sudah dibuat kedalam bentuk *user interface* dengan menggunakan bahasa pemrograman. Adapun bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan metode terstruktur. Untuk sistem manajemen basis data menggunakan piranti lunak MySQL.

4. *Testing* (Pengujian).

Setelah tahapan pengkodean selesai, kemudian dilakukan tahapan pengujian sistem untuk mengetahui kesalahan apa saja yang timbul saat aplikasi sedang berjalan serta mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan pada tahapan ini adalah metode *blackbox testing*, dimana pengujian yang dilakukan terhadap form beberapa masukkan apakah sudah berjalan sesuai dengan fungsinya masing- masing.

## Hasil dan Pembahasan Halaman Utama

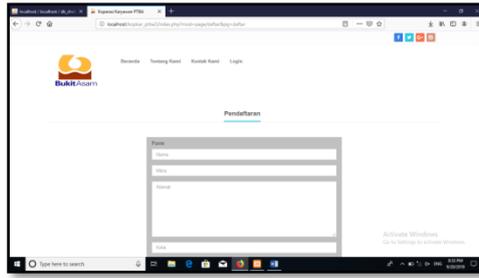


Gambar 2. Halaman Utama

Setiap pengunjung yang mengunjungi halaman *website* Koperasi karyawan PTBA maka halaman utama ini yang akan tampil. Dari gambar diatas terdapat beberapa menu

yang dapat dibuka, untuk Pelanggan user harus mempunyai akun pribadi pada Koperasi karyawan PTBA untuk tahap selanjutnya pembuatan akun baru.

## Halaman Akun Baru

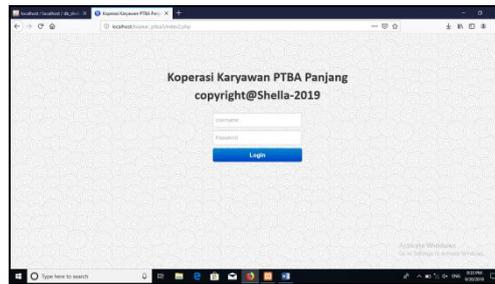


Gambar 3. Halaman Akun Baru

Sebelum *login user* harus membuat akun baru agar dapat *login*. Setelah selesai

pembuatan akun baru silahkan *login* pada kolom yang sudah tersedia.

### Halaman Login

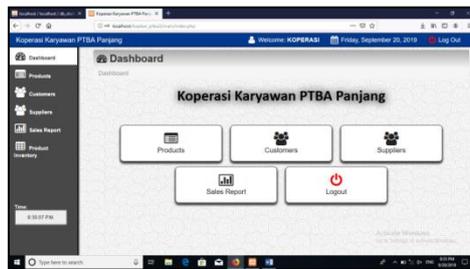


Gambar 4. Login

*Login* digunakan *user* untuk Pelanggan Koperasi karyawan PTBA, setelah berhasil

*login* silahkan pilih menu Koperasi karyawan PTBA.

### Halaman Koperasi Karyawan PTBA

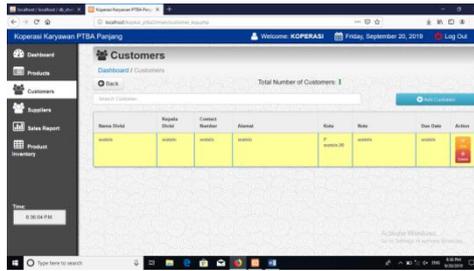


Gambar 5. Koperasi Karyawan PTBA

Koperasi karyawan PTBA adalah kumpulan Koperasi karyawan PTBA yang telah tersedia pada *website* Koperasi

karyawan PTBA, pilih sub menu pada menu Koperasi karyawan PTBA untuk Pelanggan.

### Halaman Customer Koperasi Karyawan PTBA

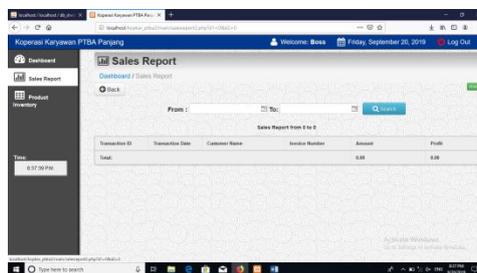


Gambar 6. Halaman Customer Koperasi Karyawan PTBA

Pilihan Koperasi karyawan PTBA yang tersedia pada Koperasi karyawan PTBA, pilih Koperasi karyawan PTBA yang anda

inginkan kemudian *user* harus mengisi *form* konfirmasi guna validasi data.

### Halaman Konfirmasi Customer Koperasi Karyawan PTBA

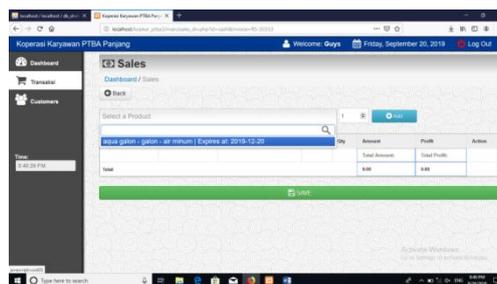


Gambar 7. Konfirmasi Customer Koperasi Karyawan PTBA

Isi data untuk konfirmasi Pelanggan Koperasi karyawan PTBA yang telah anda pesan. Untuk melihat koperasi karyawan

PTBA transaksi silahkan pilih menu tampil informasi pada halaman menu *Login*.

### Halaman Transaksi Rincian



Gambar 8. Halaman Transaksi

Halaman ini menampilkan transaksi pelanggan yang sudah melakukan konfirmasi Pelanggan. Setelah melakukan transfer sejumlah uang silahkan konfirmasi pada halaman konfirmasi.

### Pembahasan Hasil Program

Untuk Pelanggan jasa secara *online* maka pengunjung harus mengunjungi halaman

*website* Lampung Bandar Lampung, dengan mengetikan alamat pada *Mozilla Firefox/Google Chrome* dengan alamat *www..com* kemudian pengunjung mendaftar dan registrasi akun baru untuk dapat *login* kehalaman yang diinginkan, setelah berhasil *login* pengunjung dapat memilih Koperasi karyawan PTBA yang tersedia untuk dipilih sebagai Koperasi karyawan PTBA yang diinginkan dengan

mengklik tombol Koperasi karyawan PTBA lalu sistem akan memproses dan pengunjung akan melakukan transaksi lanjutan yaitu registrasi data, setelah bagian divisi berhasil maka *user* bisa mengirim sejumlah uang sebagai DP ke bank yang tersedia pada *website*, setelah melakukan transfer sejumlah uang pelanggan dapat konfirmasi via *website* dengan mengklik tombol konfirmasi yang telah tersedia pada halaman utama. Kemudian admin akan memproses semua hal yang menyangkut data pelanggan pada halaman administrator seperti mengirim kwitansi kepada pelanggan melalui *Email* sebagai tanda bukti pelanggan.

### **Kesimpulan**

1. Sistem lama yang digunakan pada Koperasi Karyawan Batu Bara Bandar Lampung masih dilakukan secara manual dan belum menggunakan media *computer* dan *internet* sebagai alat pemrosesannya, maka terjadi banyak masalah seperti kurangnya informasi Penomoran Koperasi Karyawan Batu Bara, kurangnya pelanggan dan pelanggan harus bertemu langsung dengan pihak koperasi dan manajer untuk meminta persetujuan.
2. Dari pengembangan sistem lama ke sistem yang baru diperoleh sebuah program aplikasi yang dapat mengatasi semua masalah pada sistem lama, dengan dibuatnya program aplikasi

berbasis *website* pada Koperasi Karyawan Batu Bara Bandar Lampung, program ini dapat mengatasi permasalahan pada sistem informasi Penomoran, peningkatan permintaan pemesanan Nomor atau Barang dan program aplikasi ini dapat memudahkan pihak divisi untuk pemesanan Barang kebutuhan Karyawan secara *online*.

### **Daftar Pustaka**

IKRA-ITH Informatika Jurnal Vol 3 No 1  
Maret 2019 ISSN 2580-4316

Jasmine, V. (2017, july 31).  
*beeaccounting*. Retrieved from  
beeaccounting.com  
<https://www.kamusbesar.com/nomor-surat>

Krismiaji. (2015). *Sistem Informasi Akuntansi* (4th ed.). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Nur Elfi Husda. Pengantar Teknologi Informasi. Gramedia. 2016

<https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem>

Puspitosari. 2010. Membangun Website Interaktif dengan Adobe Creative Suite 5. PT.Skripta Media Creative. Yogyakarta