

# **Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Android ( Kasus Cv Berkah Ananda )**

Essy Malays Sari Sakti<sup>1</sup>, Susi Wagiyati.P<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Unifersitas Persada Indonesia YAI  
Jl. P. Dipenogoro 74, Kenari, Salemba, Jakarta Pusat  
E-mail : emalays67<sup>1</sup>@ gmail.com, susi\_wagiyati<sup>2</sup>@yahoo.co.id

## **ABSTRAK**

Persediaan merupakan salah satu bahagian yang sangat krusial bagi sebuah perusahaan hal ini karena persediaan berperan sebagai indikator untuk memenuhi permintaan konsumen. CV Berkah Ananda merupakan UMKM yang bergerak di bidang limbah industri padat sebagai pemasok dari beberapa perusahaan untuk diproduksi atau perusahaan peleburan sesuai dengan jenis limbahnya. Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya dengan judul Rancang Bangun Sistem Inventory Berbasis Web Studi Kasus UD. Berkah Ananda. Pengembangan sistem informasi ini berbasis android dengan menggunakan android studio sebagai integrated development environment (IDE) dan perancangan menggunakan bahasa pemodelan UML( unified Modelling Language). Sisitem informasi manajemen berhasil dirancang dan di implementsikan dan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi ini lebih mudah di akses karena menggunakan smartphone yang mudah untuk dibawa.

**Kata kunci : Persediaan Barang, android, Berkah Ananda.**

## **ABSTRACT**

*Inventory is one part that is very crucial for a company, this is because inventory acts as an indicator to meet consumer demand. CV Berkah Ananda is an MSME engaged in solid industrial waste as a supplier to several companies for production or smelting companies according to the type of waste. This research is a development of previous research with the title Design and Build a Web-Based Inventory System Case Study UD Berkah Ananda. The development of this information system is based on Android using the PHP programming language and the design uses the UML (unified Modeling Language) modeling language. The management information system has been successfully designed and implemented and it can be concluded that this information system is easier to access because it uses a smartphone that is easy to carry.*

**Keyword : Inventory, android, Berkah Ananda.**

## **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat mempengaruhi dalam kehidupan sehari hari tak terkecuali dalam bidang bisnis dan dengan perkembangan teknologi dibidang seluler, memungkinkan manusia dapat berkomunikasi dan saling bertukar informasi/data secara jarak

jauh. Melihat fenomena perkembangan tehnologi saat ini berdampak pula terhadap sistem operasi pada sebuah komputer. Adapun salah satunya adalah sistem operasi berbasis android.

Android adalah sistem operasi mobile dan bersifat open source yang dikembangkan Google Corporation yang merupakan perusahaan mesin pencari terkemuka di dunia .

CV. Berkah Ananda merupakan perusahaan yang telah berkembang dari awalnya merupakan sebuah perusahaan usaha dagang (UD. Berkas Ananda) .

CV berkah Ananda merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan limbah berupa bubuk besi, batangan/serabut besi, batangan/serabut tembaga, plastik, kardus/karton, kertas, jarum kertas dan travo, serta barang lain yang dapat dikategorikan dalam jenis barang yang ada.

Dengan kemajuan teknologi seluler dan maka perusahaan mengembangkan aplikasi persediaan barang yang awalnya berbasis web maka dikembangkan dengan berbasis android.

## 2. LANDASAN TEORI

### Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun baik dari people, hardware, software, maupun database yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi. O'brien (2011:62)

### Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah susunan yang terdiri dari beberapa komponen seperti orang, aktivitas, data, perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan yang terintegrasi yang berfungsi untuk mendukung dan meningkatkan operasi sehari-hari sebuah bisnis, juga menyediakan kebutuhan informasi untuk pemecahan masalah .

### Sistem Informasi Persediaan

Persediaan yaitu berbagai barang dagang yang dapat disimpan untuk kemudian dijual dalam operasi bisnis perusahaan dan dapat digunakan dalam proses produksi atau dapat digunakan untuk tujuan tertentu.

Menurut Mulyadi (2016:463) persediaan adalah barang-barang yang dimiliki atau disimpan di perusahaan yang terdiri dari produk jadi, produk dalam proses, bahan baku, bahan penolong, bahan habis pakai, suku cadang yang dimaksudkan untuk dijual kembali.

Sistem informasi persediaan adalah suatu sistem yang menyediakan informasi atau laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pihak manajemen yang berhubungan dengan operasi pemesanan, penyimpanan dan persediaan bahan baku.

### Android

Android adalah sistem operasi open source yang berbasis linux dengan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi baru [9]. OS android dinilai akan berkembang secara pesat dan mengalahkan vendor ternama seperti microsoft mobile, plam OS atau iphone. Kode Android dirilis oleh Google di bawah Lisensi Apache. Kode dengan sumber terbuka dan lisensi perizinan pada Android memungkinkan perangkat lunak untuk dimodifikasi secara bebas dan didistribusikan oleh para pembuat perangkat, operator nirkabel, dan pengembang aplikasi.

### Pemodelan Sistem

Pemodelan sistem digunakan untuk mendesain suatu model sistem informasi dengan menggunakan tool sistem untuk menggambarkan bentuk sistem secara struktural dan actual, dengan pendekatan terstruktur.

### UML (Unified Modeling Language)

merupakan salah satu bahasa pemodelan sistem berorientasi objek. Blok pembangunan utama UML adalah Diagram yang berjumlah 13 diagram. Dalam penulisan ilmiah ini hanya menggunakan 4 diagram yaitu : Use case diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.

## 3. METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam membangun sistem informasi ini dengan melakukan observasi untuk mendapatkan data tentang sistem yang sedang berjalan, dan melakukan wawancara dengan pihak-pihak yang berkaitan dengan kinerja sistem yang sedang berjalan dan penjelasan terhadap masalah yang terjadi pada aktifitas di CV Berkah Ananda, untuk menguatkan penelitian ini maka studi literatur dengan mengumpulkan jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

Metode Pengembangan Sistem yang digunakan adalah metode SDLC ( System Development Life Cycle) yang berarti siklus hidup (proses) dengan sebagai berikut :

#### a. Perencanaan

Meempersiapkan semua tools yang digunakan dan melakukan studi

kelayakan, membuat rencana kerja sehingga sesuai dengan batas waktu, dana yang direncanakan

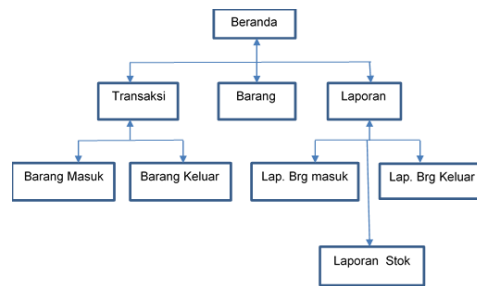
- b. Analisis Sistem  
Mengolah data menjadi informasi untuk pengambilan keputusan dari system yang sedang berjalan dan melihat kekurangannya serta membuat solusinya dari sistem yang ada atau membangun sistem yang baru.
- c. Perancangan  
Perancangan untuk pengembangan sistem ini menggunakan perangkat lunak PHP dan MYSQL dan pemodelan sistem menggunakan UML dengan diagram yang digunakan dalam perancangan sistem adalah use case diagram, activity diagram, squence diagram dan class diagram.
- d. Implementasi  
Pembuatan database sesuai skema rancangan. Pembuatan sistem informasi berdasarkan desain sistem.
- e. Uji Percobaan  
Melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat, dengan memperhatikan apakah sudah berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, dan pengetesan terhadap interface apakah sistem ini bisa dengan mudah dimengerti oleh user.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem persediaan barang berbasis WEB merupakan sistem yang sedang digunaka pada CV Berkah Ananda. Adapun fitur-fitur yang ada pada aplikasi persediaan barang berbbasis WEB yaitu Transaksi, Barang dan Laporan. Untuk Transaksi memiliki Transaksi Barang Masuk Dan Barang Keluar, sedangkan untuk Laporan terdiri dari Laporan Barang Masuk dan Laporan Barang Keluar serta Laporan Stok Barang.

Fitur tersebut dapat di lihat dari perancangan navigasi apa aplikasi persediaan barang berbasis WEB ( Gambar 1).

Berdasarkan fitur yang ada maka pengembangan ini dibuat.



Gambar 1. Perancangan Struktur Navigasi

#### 4.1 Perancangan Antarmuka Pengguna

##### a. Halaman Login

Untuk Masuk kedalam sistem informasi persediaan barang, maka user haruslah melakukan login terlebih dahulu dengan memasukkan user name dan password.

Gambar 2. Halaman Login

##### b. Halaman Menu Admin

Halaman ini hanya dapat diakses oleh Admin . Adapun menu ini terdiri dari Kelola Barang, Kelola Penjualan, Kelola Toko dan Kelola User.

Halaman menu ini digunakan untuk mengatur semua kegiatan dari aplikasi persediaan barang. Adapun rancangan antar muka untuk halaman menu admin dapat dilihat pada gambar 3.

Gambar 3. Halaman Menu Admin

- c. Halaman Antarmuka Barang  
Halaman ini merupakan sub halaman dari Kelola Barang. Adapun halaman barang merupakan inputan dari katagori barang yang diri nama barang dan jenis barang. Dengan adanya data barang dalam katagori barang. Maka transaksi dari jenis barang tersebut dapat di akses ( gambar 4)

Gambar 4. Antar Muka Barang

- d. Halaman Penjualan  
Halaman ini merupakan halaman transaksi pada halaman ini user akan memasukkan nama barang yang di beli oleh pelanggan dan jenis barang serta memasukkan berapa jumlah yang di beli ( Gambar 5)

Gambar5. Antar Muka Penjualan

#### 4.2 Implementasi Android

Pada sistem informasi persediaan barang ini memiliki 3 user yaitu

- Admin,
- Bagian Penjualan
- Kepala Gudang.

Admin memiki hak akses paling tinggi, sehingga semua data dapat di kelola.

Bagian Penjualan merupakan user yang dapat melakukan transaksi penjualan

barang sebagai barang keluar. Bagian Penjualan sehingga memiliki hak akses untuk Kelola Penjualan.

Kepala Gudang memiliki hak akses pada kelola barang. Sehingga dapat melakukan input data barang dan melihat stok barang.

##### a. Tampilan Login

Tampilan ini merupakan tampilan awal yang saat memulai aplikasi android. Pada tampilan ini user diminta untuk mengisi username dengan isian Admin atau Kepala Gudang atau Penjualan dan password sesuai dengan data yang telah dibuat oleh masing user.

Apabila pengisian username dan password berhasil maka tampilan menu akan terbuka Pada Username dan password awal akan diibuatkan oleh admin, saat akan beraktifitas dengan aplikasi persediaan barang.. seperti pada gambar dibawah ini (Gambar 5)

Gambar 5. Tampilan Login

##### b. Tampilan Menu Utama

Tampilan ini merupakan tampilan yang akan keluar apabila user berhasil memasukkan username dan password, seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini ( gambar 6)



Gambar 6. Tampilan Menu Utama



Gambar 7. Tampilan Pencarian Barang

### 4.3 Pengujian Sistem

Pengujian Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis WEB ini menggunakan metode pengujian black box. Pengujian ini melibatkan beberapa fungsi dan hasil yang didapatkan berjalan dengan baik dan valid. Pengujian tersebut sudah sesuai dengan tata cara dan aturan pengujian black box

## 5. KESIMPULAN

Hasil dari pembuatan dan pengembangan sistem informasi perancangan persediaan barang untuk CV Berkah Ananda terlihat bahwa Sistem Informasi ini dapat melakukan pencarian data stok barang. Sistem informasi ini juga dapat digunakan pada smartphone Android, sehingga dalam pemakaiannya dapat

mempermudah user dalam melakukan pengecekan stok barang tanpa harus hadir ke gudang ataupun mengecek secara manual.

Untuk pengembangannya, Sistem informasi persediaan barang yang sudah dibuat ini agar dapat dijalankan pada smartphone dengan operation system lain seperti Windows dan IOS.

## DAFTAR PUSTAKA

Yudha, I.P.A.P. Sudarma, M. Mertasana, P.A. (2017). Perancangan Aplikasi Sistem Inventory Barang Menggunakan Barcode Scanner Berbasis Android. SPEKTRUM, 4.(2). hal 72 - 80

DOI :<https://doi.org/10.24843/SPEKTRUM.2017.v04.i02.p10>

A

Sakti, EMS. Agustian, R (2021). Analisa dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Mobil Menggunakan Tracking GPS Berbasis Android, Journal Information System 1(2). hal 47-49. ISSN 2807-7849.

Sakti, EMS, Nursina (2021). Pengembangan Fitur Invoice Pada Aplikasi Jasa Titip Berbasis Android. TEKINFO. 22(2) hal 35-39. P-ISSN: 1411-3635.

Sakti, EMS. Basry, A (2015) Perancangan Arsitektur Sistem Informasi PT. Asmi Putri Bumi. ESENSI, 2(1).e-ISSN 2828-6707

Herlawati& Widodo (2011). Menggunakan UML. Informatika. Bandung

Nugroho.Adi. (2009). Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML & Java. Yogyakarta: Andi Offset.