

Pembuatan Aplikasi Inventory Barang untuk Promosi di Biro Marketing Universitas Widyatama

ENDANG AMALIA¹, RAHMAD PRAMA YUDHA²

¹Universitas Widyatama

²Universitas Widyatama

Email: endang.amalia@widyatama.ac.id

ABSTRAK

Biro Marketing Universitas Widyatama merupakan biro yang bertugas untuk melakukan promosi dan penerimaan mahasiswa baru. Dalam pengelolaan inventory selama ini, Biro Marketing Universitas Widyatama masih menggunakan sistem manual. Sehingga untuk pengolahan data barang masuk dan keluar, laporan barang masuk dan laporan barang keluar sering mengalami kesulitan dalam perhitungan inventory dan untuk mendapatkan informasi stok barang secara real time. Terkadang informasi yang diberikan tidak sesuai dengan ketersediaan barang yang ada. Tujuan penelitian ini adalah membuat aplikasi inventory barang untuk promosi di Biro Marketing Universitas Widyatama yang dapat mendata barang masuk dan keluar, menangani proses dalam pembuatan laporan barang masuk dan barang keluar. Penelitian ini menggunakan metode Prototype dan dengan menggunakan UML (Unified Modeling Language) untuk pemodelan terstruktur. Sistem Informasi yang telah dihasilkan pada perancangan ini dapat mengelola data barang masuk dan keluar, laporan data barang masuk dan laporan data barang keluar, dan membuat sistem inventory stok barang sehingga admin bisa mengetahui jumlah stok yang tersedia secara real time.

Kata kunci: *Inventory Barang, Prototype, Marketing, Universitas Widyatama, UML Modelling.*

ABSTRACT

Widyatama University which is a private university located at Jalan Cikutra Number 204 A Bandung. One of the bureaus found at Widyatama University is the Marketing Bureau. As for the problems that occur in the current system that is for data processing incoming and outgoing goods, reports for incoming goods and reports for outgoing goods, so that sometimes it has difficulty in calculating goods and to get stock information has difficulty sometimes the information provided is not in accordance with the availability of existing goods. The purpose of this research is to make an inventory application of goods for promotion at the Widyatama University Marketing Bureau that can record incoming and outgoing goods, handle the process of making reports on incoming and outgoing goods. This study uses the Prototype method and by using UML (Unified Modeling

Language) for structured modeling. The information system that has been produced in this design can manage the data of incoming and outgoing goods, incoming data reports and outgoing data data reports, and making an inventory system of inventory so that the admin can find out the amount of available stock in real time.

Keywords: *Inventory Goods, Prototype, Marketing, Widyatama Unievrslty, UML Modelling.*

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, persaingan bisnis dalam industri dan organisasi semakin ketat. Semakin banyak perusahaan yang terus berbisnis dan dalam mempertahankan strategi bisnisnya. Keberhasilan perusahaan dalam mempertahankan usahanya tidak lepas dari bagaimana perusahaan dapat mengelola persediaan barangnya sehingga dapat memenuhi permintaan pelanggan yang semaksimal mungkin. atau organisasi perusahaan yang mampu mengontrol dan mengelola persediaannya dengan baik akan mampu memenuhi kebutuhan pelanggan dan tentunya dapat jaga agar kelangsungan usahanya berjalan dengan baik. Persediaan barang menjadi usaha jadi penting bagi organisasi atau perusahaan, karena persediaan dapat mengatur persediaan di gudang. Oleh karena itu baik organisasi maupun perusahaan harus mampu mengelola persediaan barang secara efektif dan efisien agar sesuai dengan tujuan organisasi atau perusahaan (Rahmawati, 2017).

Salah satunya adalah Universitas Widyatama yang terletak di Jalan Universitas Cikutra swasta No. 204 A Bandung. Salah satu biro yang berada di Universitas Widyatama adalah Biro Pemasaran. Biro pemasaran adalah agensi yang mengkhususkan diri dalam promosi. Bentuk kampanye yang dilakukan berupa: Edufair, presentasi ke kelas, visitasi, dan juga disebut Main Picnic. Dalam hal promosi, tentunya dalam hal promosi, tentunya Biro Pemasaran Universitas Widyatama membutuhkan tools pendukung atau tools untuk berpromosi.

Permasalahan yang terdapat di Biro Pemasaran Universitas Widyatama adalah masalah persediaan. Dalam promosinya, Biro Pemasaran Universitas Widyatama tentunya memiliki banyak sekali alat promosi seperti: gelang, kipas angin, notebook, pulpen, alas mouse, brosur, dan masih banyak lagi alat promosi lainnya.

Pada saat melakukan promosi, tim marketing selalu menghadirkan Alat Review ini. Saat ini proses pencatatan persediaan barang atau lebih tepatnya alat promosi di Biro Pemasaran Universitas Widyatama masih menggunakan cara manual, dimana setiap transaksi dilakukan dengan cara pencatatan ke dalam buku pencatatan barang masuk dan keluar. Misalnya pencatatan stok barang, kegiatan yang dilakukan dengan menghitung fisik barang untuk semua jenis barang atau alat. Melihat banyaknya barang atau alat yang tersedia dan jadwal promosinya yang padat, terkadang Inventori Barang ini tidak terekam dengan baik. Oleh karena itu, dalam proses pembuatan alat-alat pemasaran sering kali sulit untuk mendapatkan informasi dengan intervensi yang cepat dan akurat. Begitu juga saat barang masuk, admin bagian marketing biasanya hanya mencatat jumlah barang atau alat tersebut saja tanpa mengetahui secara pasti data persediaan yang terbaru. Sehingga pada saat melakukan penjualan terkadang ada alat yang sudah habis di gudang dan tidak diketahui oleh admin marketing. Hal tersebut terjadi akibat proses pencatatan barang masuk dan barang keluar secara manual.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Aplikasi Inventori untuk Biro Promosi Pemasaran Barang Universitas Widyatama".

2. LANDASAN TEORI

2.1. Inventory

Persediaan adalah suatu barang atau bahan yang digunakan oleh suatu organisasi atau perusahaan untuk menjalankan bisnis (Getty Martinus Santika, 2005),

Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan untuk digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu. Setiap perusahaan yang melakukan kegiatan usaha mempunyai persediaan Umumnya, walaupun persediaan hanya merupakan sumber dana menganggur, Karena sebelum persediaan dulu berarti dana terikat didalamnya tidak dapat digunakan untuk keperluan lain (Herjanto, 2009).

2.2. Jenis-Jenis Inventory

Secara umum persediaan dibedakan menjadi beberapa jenis, diantaranya sebagai berikut (Siagian, 2005):

1. Persediaan bahan baku

Persediaan yang akan diproses lebih lanjut melalui proses produksi, sehingga menjadi barang setengah jadi atau barang jadi yang sesuai dengan kegiatan perusahaan.

2. Persediaan barang setengah jadi

Persediaan sudah dirubah roomates, tapi belum selesai sehingga bisa menyita proses produksi menjadi barang jadi.

3. Persediaan barang jadi

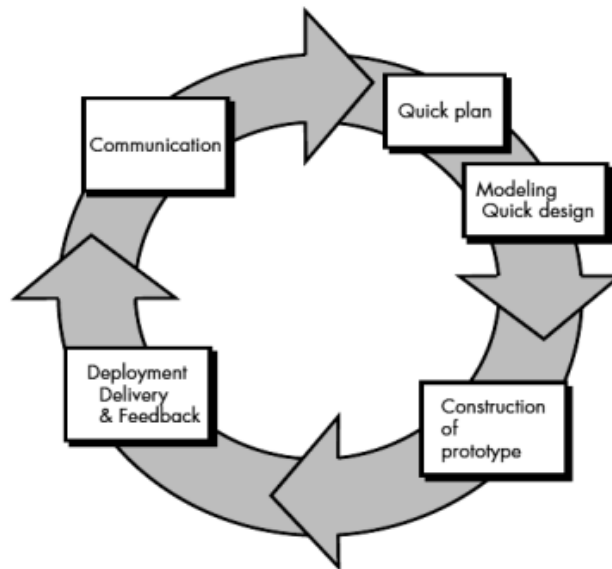
Persediaan diperoleh proses produksi selesai dan disimpan di gudang perusahaan.

2.3. UML Modelling

Unified Modeling Language (UML) adalah tujuan umum, pengembangan, bahasa pemodelan di bidang rekayasa perangkat lunak, yang dimaksudkan untuk memberikan cara standar untuk memvisualisasikan desain sistem (Ivar Jacobson, 2005).

UML (Bahasa Pemodelan Terpadu) adalah pemodelan 'bahasa' untuk paradigma sistem atau perangkat lunak "berorientasi objek". Pemodelan (modeling) sebenarnya digunakan untuk penyederhanaan masalah yang kompleks sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami (Nugroho, 2010).

3. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Metode Pengembangan Sistem (Pressman, 2010)

Gambar 1 menampilkan rangkaian tahapan pengembangan dengan penjelasan langkah-langkah dalam metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan proyotype yang menampilkan rangkaian tahapan pengembangan dengan penjelesan tahapan-tahapan tersebut pada metode yang digunakan pada materi pembelajaran yaitu:

1. Communication.

Pada tahap ini penulis langsung mengkomunikasikan keprihatinan tentang inventarisasi dengan wawancara langsung dengan Bapak Nur Adi Kusuma, Staf A.Md Promosi Offline dan Bapak Mardi, ST selaku Kepala Biro Marketng Universitas Widyatama.

2. Quick Plan.

Tahapan ini dilakukan dengan menentukan aktivitas sumber daya, spesifikasi pengembangan sistem inventori berbasis kebutuhan, dan tujuan berdasarkan hasil komunikasi yang dilakukan agar pembangunan dapat sesuai dengan yang diharapkan.

3. Modelling Quick Design.

Tahap selanjutnya adalah representasi atau mendeskripsikan model sistem yang akan dikembangkan dengan menggunakan UML Modelling yang terdiri dari Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram dan Class Diagram.

4. Construction of Prototye

Tahapan ini digunakan untuk membangun prototipe dan pengujian menggunakan sistem yang dikembangkan oleh Black Box Testing. Proses instalasi dan pemberian dukungan pengguna JUGA dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan baik.

5. Development Delivery and Feedback.

Review Langkah-langkah ini diperlukan untuk mendapatkan masukan dari pengguna item yaitu Biro Pemasaran Universitas Widyatama, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi sistem yang dikembangkan.

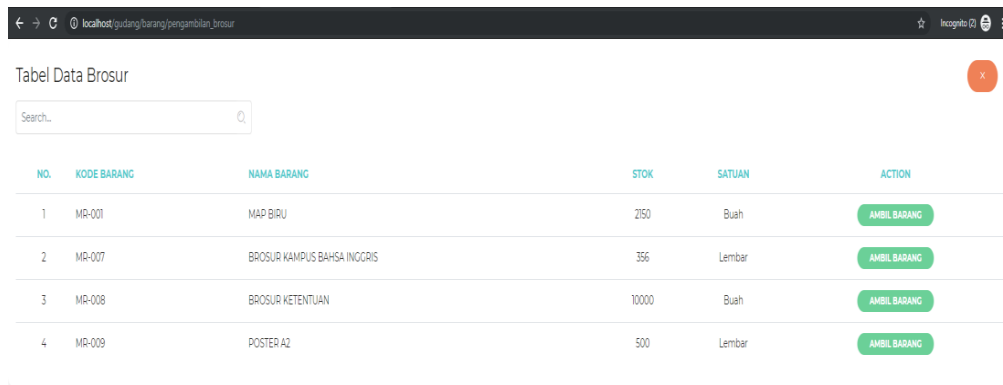
4. IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bagian ini berisikan dengan uraian penjelasan dari deskripsi Prototype perangkat lunak yang akan dikembangkan menjadi sebuah aplikasi inventori di Biro Marketing Universitas Widyatama. Pada bagian ini merupakan hasil pada prototype perangkat lunak ini berisi tampilan aplikasi inventori di Biro Marketing Universitas Widyatama. Tujuan dari sub bab ini adalah untuk memberikan gambaran tampilan antarmuka dari aplikasi inventori di Biro Marketing Universitas Widyatama.



Gambar 2. Halaman Utama

Berikut adalah gambar 2 merupakan tampilan dari halaman utama aplikasi Inventori, dimana pada halaman utama terdapat menu pengambilan prosur, pengambilan tools dan menu kelola barang.

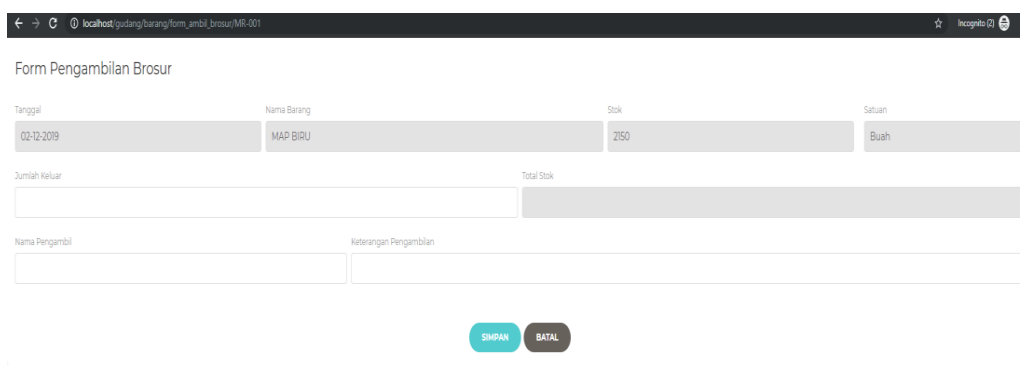


Tabel Data Brosur

NO.	KODE BARANG	NAMA BARANG	STOK	SATUAN	ACTION
1	MR-001	MAP BIRU	2150	Buah	AMBIL BARANG
2	MR-007	BROSUR KAMPUS BAHSA INGORIS	356	Lembar	AMBIL BARANG
3	MR-008	BROSUR KETENTUAN	10000	Buah	AMBIL BARANG
4	MR-009	POSTER A2	500	Lembar	AMBIL BARANG

Gambar 3. Halaman Pengambilan Brosur

Berikut adalah gambar 3 merupakan tampilan dari halaman pengambilan brosur, dimana admin bisa mengklik icon ambil barang, dan juga admin juga bisa melihat jumlah stok barang yang tersedia.



Form Pengambilan Brosur

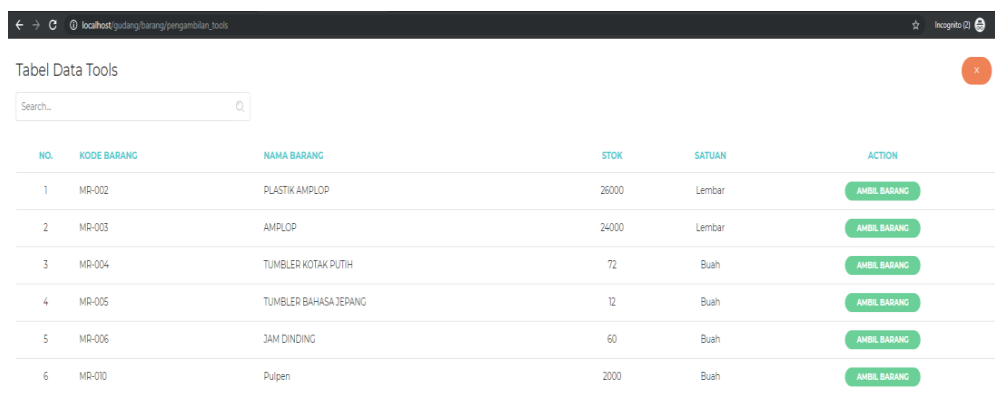
Tanggal: 02-12-2019 Nama Barang: MAP BIRU Stok: 2150 Satuan: Buah

Jumlah Keluar: Total Stok:

Nama Pengambil: Keterangan Pengambilan:

Gambar 4. Halaman Tampilan Pengambilan Brosur

Berikut adalah gambar 4 merupakan tampilan dari halaman pengambilan brosur, dimana admin akan menginput jumlah yang di ambil, nama pengambil dan keterangannya.



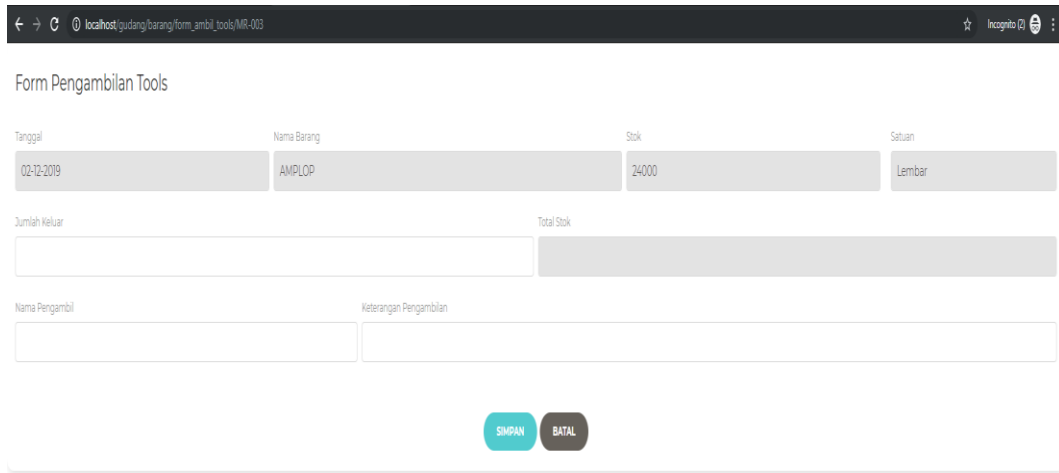
Tabel Data Tools

NO.	KODE BARANG	NAMA BARANG	STOK	SATUAN	ACTION
1	MR-002	PLASTIK AMPLOP	26000	Lembar	AMBIL BARANG
2	MR-003	AMPLOP	24000	Lembar	AMBIL BARANG
3	MR-004	TUMBLER KOTAK PUTIH	72	Buah	AMBIL BARANG
4	MR-005	TUMBLER BAHASA JEPANG	12	Buah	AMBIL BARANG
5	MR-006	JAM DINDING	60	Buah	AMBIL BARANG
6	MR-010	Pulpen	2000	Buah	AMBIL BARANG

Gambar 5. Halaman Pengambilan Tools

Pembuatan Aplikasi Inventory Barang untuk Promosi di Biro Marketing Universitas Widyatama

Berikut adalah gambar 5 merupakan tampilan dari halaman pengambilan tools, dimana admin bisa mengklik icon ambil barang, dan juga admin juga bisa melihat jumlah stok barang yang tersedia.



Form Pengambilan Tools

Tanggal	Nama Barang	Stok	Satuan
02-12-2019	AMDLOP	24000	Lembar

Jumlah Keluar

Total Stok

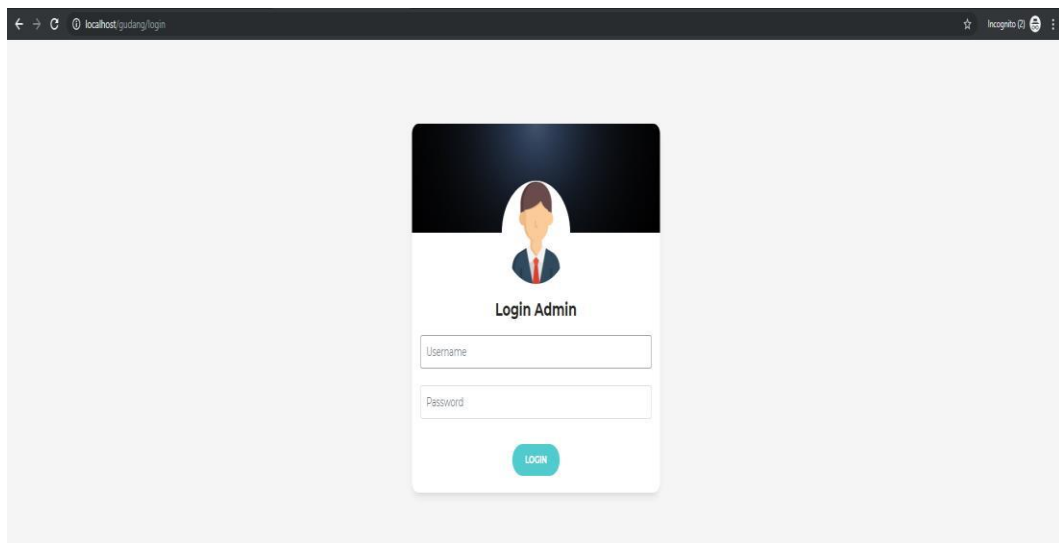
Nama Pengambil

Keterangan Pengambilan

SIMPAN BATAL

Gambar 6. Halaman Pengambilan Tools

Berikut adalah gambar 6 merupakan tampilan dari halaman pengambilan tools, dimana admin akan menginput jumlah yang di ambil, nama pengambil dan keterangannya.



Login Admin

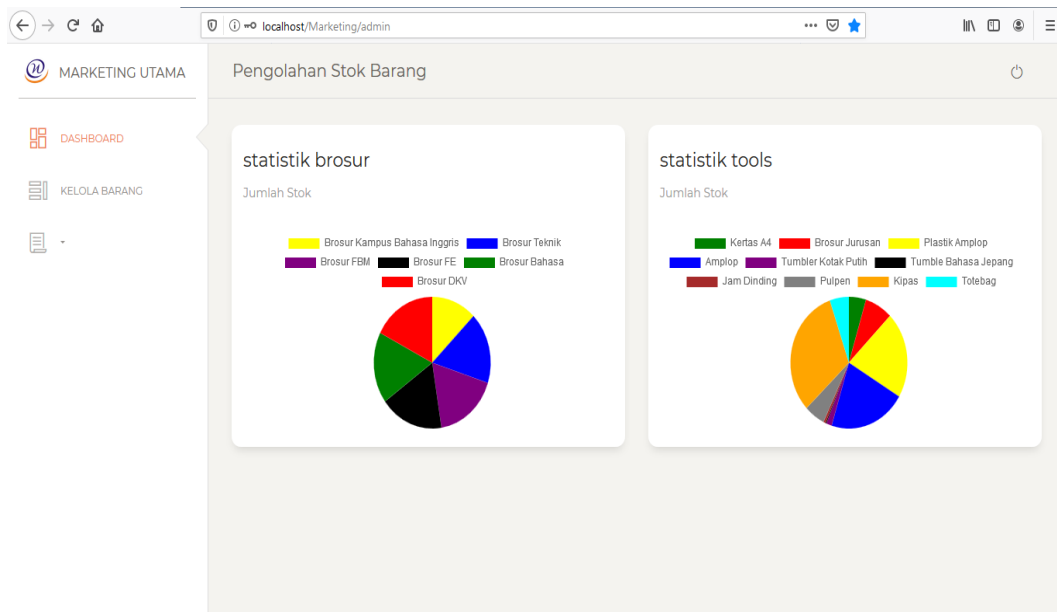
Username

Password

LOGIN

Gambar 7. Halaman Login Admin

Berikut adalah gambar 7 merupakan tampilan dari login admin, dimana admin harus login untuk mengelola tools dan brosur.



Gambar 8. Halaman Utama Admin

Berikut adalah gambar 8 merupakan halaman utama admin yang terdapat Dashboard, Kelola Barang dan Print Laporan

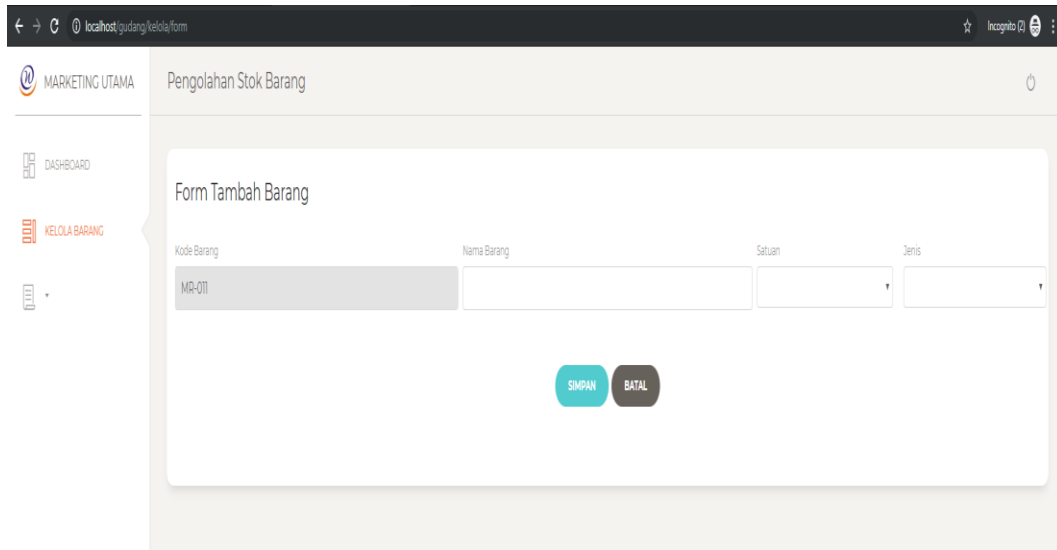
The screenshot shows the 'Kelola Barang' (Manage Goods) page. It contains a table with the following data:

NO.	KODE BARANG	NAMA BARANG	STOK	SATUAN	JENIS	ACTION
1	MR-001	MAP BIRU	250	Buah	Brosur	[STOK] [EDIT] [DELETE]
2	MR-002	PLASTIK AMPLOP	26000	Lembar	Tools	[STOK] [EDIT] [DELETE]
3	MR-003	AMPLOP	24000	Lembar	Tools	[STOK] [EDIT] [DELETE]
4	MR-004	TUMBLER KOTAK PUTIH	72	Buah	Tools	[STOK] [EDIT] [DELETE]
5	MR-005	TUMBLER BAHASA JEPANG	12	Buah	Tools	[STOK] [EDIT] [DELETE]
6	MR-006	JAM DINDING	60	Buah	Tools	[STOK] [EDIT] [DELETE]
7	MR-007	BROSUR KAMPUS BAHSA INGGRIS	356	Lembar	Brosur	[STOK] [EDIT] [DELETE]
8	MR-008	BROSUR KETENTUAN	10000	Buah	Brosur	[STOK] [EDIT] [DELETE]
9	MR-009	POSTER A2	500	Lembar	Brosur	[STOK] [EDIT] [DELETE]
10	MR-010	Pulpen	2000	Buah	Tools	[STOK] [EDIT] [DELETE]

Gambar 9. Halaman Tampilan Kelola Barang

Pada gambar 9 merupakan tampilan kelola barang, dimana admin nanti dapat melihat jumlah stok yang ada, dapat menginput jumlah stok yang masuk dan dapat mengedit data barang, serta menghapus data barang

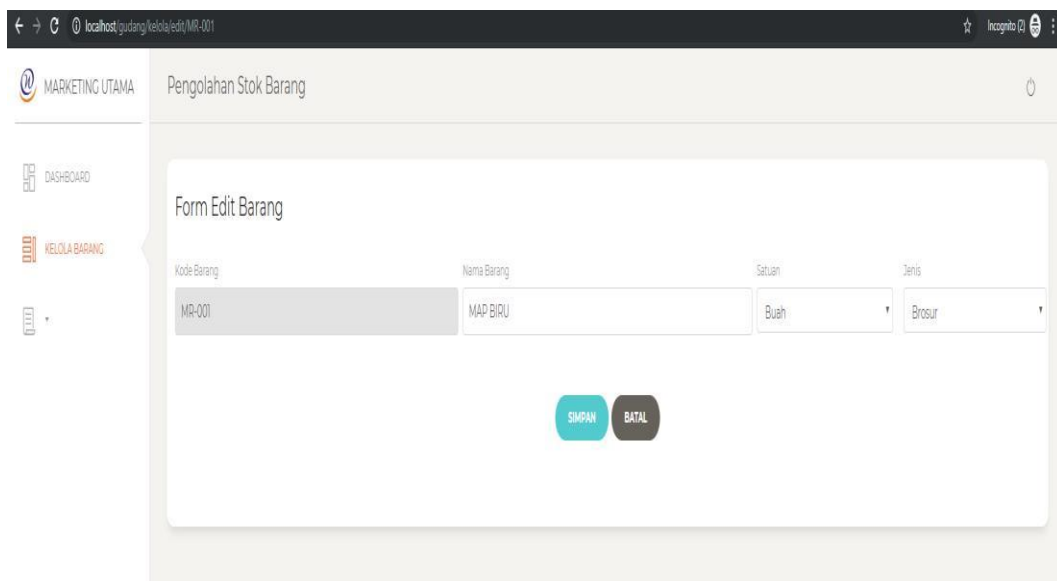
Pembuatan Aplikasi Inventory Barang untuk Promosi di Biro Marketing Universitas Widyatama



The screenshot shows a web application interface for inventory management. The top navigation bar includes a logo and the text 'MARKETING UTAMA'. The main header is 'Pengolahan Stok Barang'. The left sidebar contains a menu with 'DASHBOARD' and 'KELOLA BARANG'. The main content area is titled 'Form Tambah Barang'. It contains four input fields: 'Kode Barang' with the value 'MR-001', 'Nama Barang' (empty), 'Satuan' (empty), and 'Jenis' (empty). Below the fields are two buttons: 'SIMPAN' (Save) and 'BATAL' (Cancel).

Gambar 10. Halaman Tambah Stock

Pada gambar 10 merupakan tampilan untuk tambah barang, dimana admin nantinya akan menginput nama barang, satuan, dan juga jenis barang (Brosur/Tools).



The screenshot shows the same web application interface, but the main content area is titled 'Form Edit Barang'. The 'Kode Barang' field is 'MR-001'. The 'Nama Barang' field contains 'MAP BIRU'. The 'Satuan' field is a dropdown menu with 'Buah' selected. The 'Jenis' field is a dropdown menu with 'Brosur' selected. The 'SIMPAN' (Save) and 'BATAL' (Cancel) buttons are still present at the bottom.

Gambar 11. Halaman Edit

Pada gambar 11 merupakan tampilan untuk edit barang, dimana admin nantinya mengedit nama barang, satuan, dan juga jenis barang (Brosur/Tools).

NO.	TANGGAL	KODE BARANG	NAMA BARANG	JUMLAH MASUK	SATUAN	JENIS
1	26 October 2019	MR-001	MAP BIRU	2150	Buah	Brosur
2	26 October 2019	MR-002	PLASTIK AMPLOP	26000	Lembar	Tools
3	26 October 2019	MR-003	AMPLOP	24000	Lembar	Tools
4	26 October 2019	MR-004	TUMBLER KOTAK PUTIH	72	Buah	Tools
5	26 October 2019	MR-005	TUMBLER BAHASA JEPANG	12	Buah	Tools
6	26 October 2019	MR-006	JAM DINDING	60	Buah	Tools
7	26 October 2019	MR-007	BROSUR KAMPUS BAHSA INGGRIS	356	Lembar	Brosur
8	26 October 2019	MR-008	BROSUR KETENTUAN	1701	Buah	Brosur
9	28 October 2019	MR-009	POSTER A2	500	Lembar	Brosur
10	28 October 2019	MR-008	BROSUR KETENTUAN	3300	Buah	Brosur
11	28 October 2019	MR-008	BROSUR KETENTUAN	500	Buah	Brosur
12	31 October 2019	MR-010	Pulpen	1900	Buah	Tools
13	31 October 2019	MR-010	Pulpen	100	Buah	Tools
14	11 November 2019	MR-008	BROSUR KETENTUAN	5000	Buah	Brosur

Gambar 12. Halaman Laporan Barang Masuk

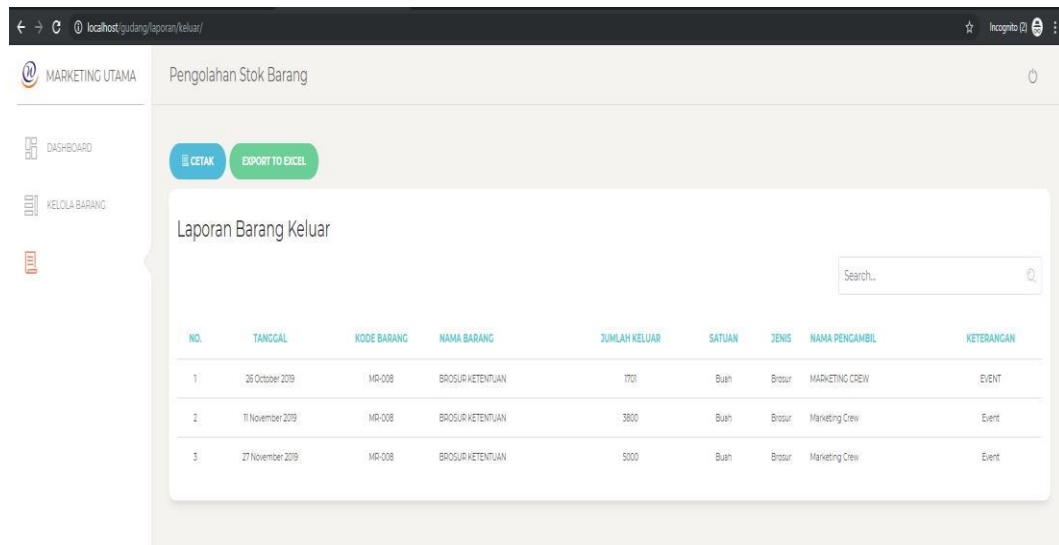
Pada gambar 12 merupakan halaman laporan barang masuk, dimana nanti admin bisa melihat semua list data barang masuk.

No	Tanggal	Kode Barang	Nama Barang	Jumlah Masuk	Satuan	Jenis
1	2019-10-26	MR-001	MAP BIRU	2150	Buah	Brosur
2	2019-10-26	MR-002	PLASTIK AMPLOP	26000	Lembar	Tools
3	2019-10-26	MR-003	AMPLOP	24000	Lembar	Tools
4	2019-10-26	MR-004	TUMBLER KOTAK PUTIH	72	Buah	Tools
5	2019-10-26	MR-005	TUMBLER BAHASA JEPANG	12	Buah	Tools
6	2019-10-26	MR-006	JAM DINDING	60	Buah	Tools
7	2019-10-26	MR-007	BROSUR KAMPUS BAHSA INGGRIS	356	Lembar	Brosur
8	2019-10-26	MR-008	BROSUR KETENTUAN	1701	Buah	Brosur
9	2019-10-28	MR-009	POSTER A2	500	Lembar	Brosur
10	2019-10-28	MR-008	BROSUR KETENTUAN	3300	Buah	Brosur
11	2019-10-28	MR-008	BROSUR KETENTUAN	500	Buah	Brosur
12	2019-10-31	MR-010	Pulpen	1900	Buah	Tools
13	2019-10-31	MR-010	Pulpen	100	Buah	Tools
14	2019-11-11	MR-008	BROSUR KETENTUAN	5000	Buah	Brosur
15	2019-11-27	MR-008	BROSUR KETENTUAN	10000	Buah	Brosur

Gambar 13. Halaman Cetak Laporan Barang Masuk

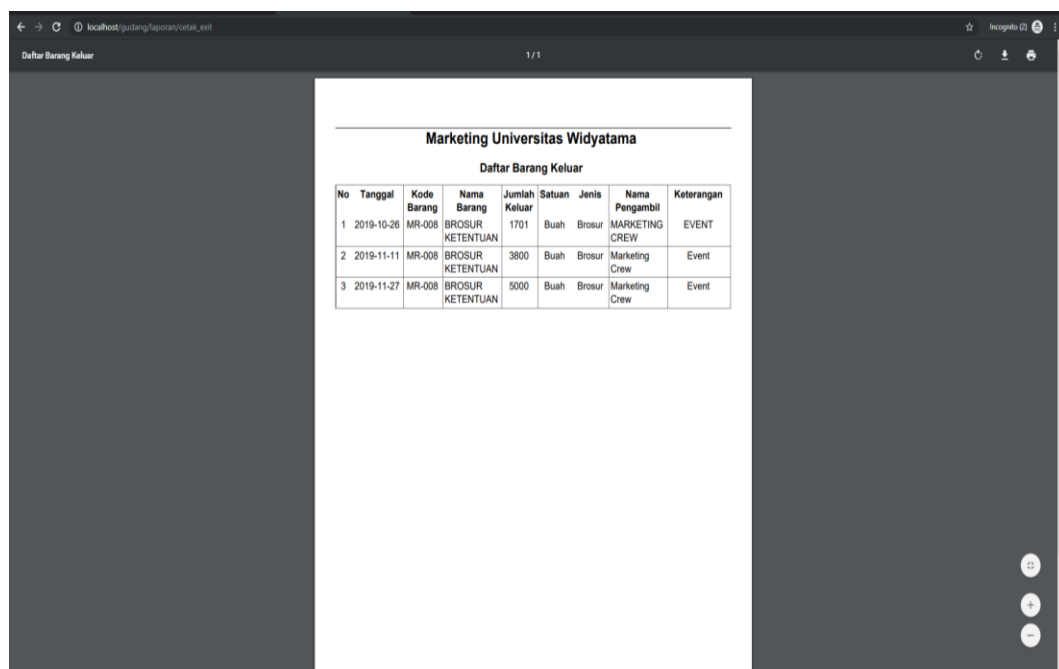
Pada gambar 13 merupakan halaman cetak laporan barang masuk, dimana nanti admin akan bisa langsung mencetak laporan data barang masuk.

Pembuatan Aplikasi Inventory Barang untuk Promosi di Biro Marketing Universitas Widyatama



Gambar 14. Halaman Utama

Pada gambar 14 merupakan halaman laporan barang keluar, dimana nanti admin bisa melihat semua list data barang keluar.



Gambar 15. Halaman Laporan Cetak Barang Keluar

Pada gambar 15 merupakan halaman cetak laporan barang keluar, dimana nanti admin akan bisa langsung mencetak laporan data barang keluar.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil Kesimpulan Beberapa hal yaitu:

1. Aplikasi ini dapat menangani data proses pengumpulan inventaris barang masuk dan barang keluar dari pendataan pendataan di Biro Pemasaran Universitas Widyatama.
2. Aplikasi ini dapat menangani proses dalam pembuatan barang dalam laporan persediaan barang dan laporan persediaan barang yang ada di Biro Pemasaran Universitas Widyatama.
3. Aplikasi informasi inventaris system that is built now EASES admin warehouse in knowing the number of stocks available in real time at the University Widyatama Marketing Bureau.

Saran

Saran dari penulis untuk pengembangan sistem selanjutnya dan studi lebih lanjut sistem ini diharapkan dapat dikembangkan dengan penambahan fitur seperti aplikasi yang dapat dibuat dalam aplikasi mobile yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja.

DAFTAR RUJUKAN

Rujukan Buku:

- Ivar Jacobson, G. J. (2005). The Unified Modeling Language User Guide Second Edition. United State: Addison Wesley Professional.
- Martinus Getty Santika, H. Y. (2005). Bussines Concepts Implementation Series in Inventory Management. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Nugroho, A. (2010). Rekayasa Perangkat Lunak Berbasis Objek dengan Metode USDP. Yogyakarta: Andi.
- Pressman, Roger S. 2010 . Rekayasa Perangkat Lunak – Pendekatan Praktisi Edisi 7 (Buku 1) Terjemahan : Adi Nugroho, George John Leopold Nikijuluw, Theresia Herlina Rochadiani dan Ike Kurniawati Wijaya. Yogyakarta : Andi.
- Rahmawati. (2017). Sistem Informasi Inventory Stok Barang Pada Cv. Artha Palembang. Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah .
- Siagian, Y. M. (2005). Aplikasi Supply Chain Management dalam Dunia Bisnis.Jakarta : Grasindo.