



SISTEM INFORMASI PRODUKSI PLASTIK PADA UD. BAGAS MULYA MEJOBLO KUDUS BERBASIS WEB

Aji Saiful Anwar¹, Andy Prasetyo Utomo², Fajar Nugraha³

¹Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus

²Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus

³Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Muria Kudus

Article Info:

Dikirim: April 2018

Diterima: Mei 2018

Tersedia Online: Juni 2018

Penulis Korespondensi:

Aji Saiful Anwar

Program Studi Sistem Informasi,
Fakultas Teknik, Universitas Muria
Kudus

Email: Suchiha637@gmail.com

Abstrak: Produksi adalah kegiatan apa pun yang bertujuan untuk meningkatkan atau meningkatkan penggunaan suatu objek, atau kegiatan apa pun yang dimaksudkan untuk memuaskan orang lain melalui pertukaran. Pengolahan data menjadi informasi dapat dilakukan secara manual atau dengan menggunakan peralatan elektronik seperti komputer. Kemajuan teknologi komputer memiliki dampak yang luar biasa pada semua aspek aktivitas bisnis. Kelebihan yang bisa dilihat jelas dari penggunaan komputer ini adalah kecepatan, akurasi, dan kemudahan dalam mengolah data menjadi informasi. Laporan skripsi ini bertujuan untuk membuat atau membangun suatu aplikasi sistem informasi produksi plastik. Dengan pembuatan aplikasi ini diharapkan dapat membantu dalam setiap proses manajemen data di UD. Bagas Mulya dan mengurangi biaya pembuatan aplikasi.

Kata kunci: sistem; produksi; teknologi komputer.

***Abstract:** Production is any activity that aims to increase or increase the use of an object, or any activity intended to satisfy others through exchange. The processing of data into information can be done manually or by using electronic equipment such as computers. Advances in computer technology have a tremendous impact on all aspects of business activity. The advantages that can be seen clearly from the use of this computer is the speed, accuracy, and ease in processing data into information. This thesis report aims to create or build an information system application of plastic production. With the creation of the application is expected to assist in any process of data management in UD. Bagas Mulya and reduce application creation costs.*

***Keywords:** system; production; computer technology.*

1. PENDAHULUAN

UD. Bagas Mulya merupakan usaha daerah yang bergerak pada bidang industri plastik. Sebagai penengah antara perusahaan besar dan kecil UD. Bagas Mulya menyediakan kemudahan bagi para pembeli. Itu disebabkan karena jika para pembeli eceran membeli bahan langsung dari perusahaan besar contohnya PT. Pura Barutama dia tidak akan mampu, karena jumlah minimum yang harus dibeli dari perusahaan besar tidaklah sedikit. Maka dari itu UD. Bagas Mulya berani mengambil barang dari perusahaan besar tersebut selanjutnya di ecer kepada para pembeli eceran, itu juga yang menjadi peluang bisnis bagi UD. Bagas Mulya.

Banyak berbagai jenis - jenis plastik yang dijual, dari plastik untuk pembungkus rokok, plastik undangan, pembungkus jenang, pembungkus pakaian, gelaran pengajian dll. Yang paling utama biasanya plastik pembungkus rokok yang diproduksi setiap harinya, karena biasanya pabrik rokok menengah kebawah ini lah yang biasanya setiap harinya membutuhkan plastik tersebut untuk produksinya.

Dengan banyaknya barang yang masuk dan keluar semua itu tak lepas dari stok barang, di UD. Bagas Mulya sendiri biasanya untuk mengetahui stok bahan baku hanya mengandalkan nota saja. Ini akan menjadi masalah jika stok di gudang sudah menipis dan tidak diketahui sebelumnya. Begitu juga dengan barang yang diproduksi tidak ter kalkulasi sama sekali. Apabila terlalu banyak persediaan, hal ini akan menyebabkan penyimpanan yang berlebihan dan mungkin mempunyai opportunity cost. Demikian pula apabila tidak mempunyai persediaan yang mencukupi, dapat mengakibatkan biaya – biaya dari terjadinya kekurangan bahan (stockout cost). Dengan hal yang semacam itu banyak permasalahan yang terjadi terutama pada hasil penjualan. UD. Bagas Mulya tidak akan tahu secara rinci keuntungan yang dihasilkan dari hasil penjualan tersebut. Karena dari persediaan barang masuk atau penyimpanan barang keluar sampai biaya produksi tidak tercatat dengan baik.

Perkembangan teknologi saat ini begitu cepat. Salah satunya adalah teknologi informasi. Dengan adanya teknologi informasi kita tidak hanya memperoleh data dan informasi dengan mudah dan cepat, namun keakuratan data juga harus diperhatikan. Persediaan barang atau penyimpanan barang, pengendalian biaya produksi sampai keuntungan dalam konteks produksi adalah hal yang sangat dibutuhkan pada perusahaan yang melakukan proses produksi Keakuratan data dan informasi barang pada proses produksi sangat penting karena akan menjadi sebuah pelaporan informasi pembukuan.

Untuk mengatasi permasalahan diatas maka dibutuhkan sebuah sistem informasi untuk memudahkan pemilik UD. Bagas Mulya dalam mengelola produksi. Misalnya “Sistem Pengendalian Persediaan Bahan Baku Roti yang diterapkan di UD. Roti Minang Jaya”[1]. Sistem tersebut dibangun untuk memudahkan operator dalam menghitung biaya produksi, memudahkan operator dalam mencari dan mengelola data barang serta laporan –laporan yang ada. Maka tidak menutup kemungkinan jika UD. Bagas Mulya juga perlu menerapkan sebuah aplikasi untuk mengelola produksi barang berupa sistem informasi berbasis web. Sehingga dapat memudahkan operator dalam pengelolaan produksi barang dengan lebih mudah. Selain itu juga pengelolaan keuntungan juga harus dibuatkan sistem agar pemilik bisa tahu seberapa keuntungan yang di dapat.

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di UD. Bagas Mulya tersebut, maka diperlukan adanya sebuah pembangunan sistem yang diharapkan dapat digunakan untuk pengelolaan barang masuk dan penyimpanan barang keluar, mengendalikan biaya produksi serta mengetahui keuntungan secara rinci. Untuk itu penulis tertarik untuk melakukan analisa khusus pada produksi yang berjalan di UD. Bagas Mulya. Sehingga penulis mengambil judul “Sistem Informasi Produksi Plastik di UD. Bagas Mulya Berbasis Web”

2. METODOLOGI PENELITIAN

Untuk mendapatkan data yang benar-benar akurat, relevan, valid dan nyata maka penulis mengumpulkan sumber data dengan cara:

2.1 Metode Pengumpulan Data

2.1.1 Sumber Data Primer

Sumber data premier adalah sumber data yang diperoleh dari kegiatan di instansi dengan mengamati serta mencatat secara langsung objek-objek yang diteliti.

a. Wawancara

Yaitu metode mengumpulkan data dengan tatap muka langsung kepada pihak UD. Bagas Mulya dengan metode tanya jawab langsung dengan pimpinan yang berhubungan dengan penelitian.

Misalnya, mengenai bagaimana alur produksi plastik dari bahan bakunya sehingga mejadi barang jadi sampai dengan pembuatan laporannya.

b. Observasi

Yaitu metode meneliti dan menelaah secara langsung terhadap kegiatan yang dilakukan pada UD. Bagas Mulya guna alur aplikasi yang akan di buat penulis. Observasi dilakukan untuk memperoleh informasi yang nyata seperti data nama barang, data jenis plastik, data barang masuk, data barang keluar, sampai data penggajian karyawan.

2.1.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh secara tidak langsung. Data diambil dari buku-buku, dokumentasi dan literatur-literatur meliputi:

a. Studi Kepustakaan

Pengumpulan data dari buku-buku yang sesuai dengan tema permasalahan. Misalnya, pengumpulan teori-teori mengenai perancangan untuk penyusunan skripsi.

b. Studi Dokumentasi

Pengumpulan data dari literatur-literatur dan dokumentasi dari internet, atau sumber informasi lain. Misalnya, untuk materi tinjauan pustaka tentang sistem informasi produksi berbasis web.

2.1.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang akan digunakan dalam perancang sistem informasi pengelolaan stok gudang di UD. Bagas Mulya ini menggunakan model pengembangan sistem *Waterfall*. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisa, desain, pengodean, pengujian, dan pendukung (*support*) [2].

a. Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh user.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean.

c. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji.

e. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

2.1.4 Metode Perancangan Sistem

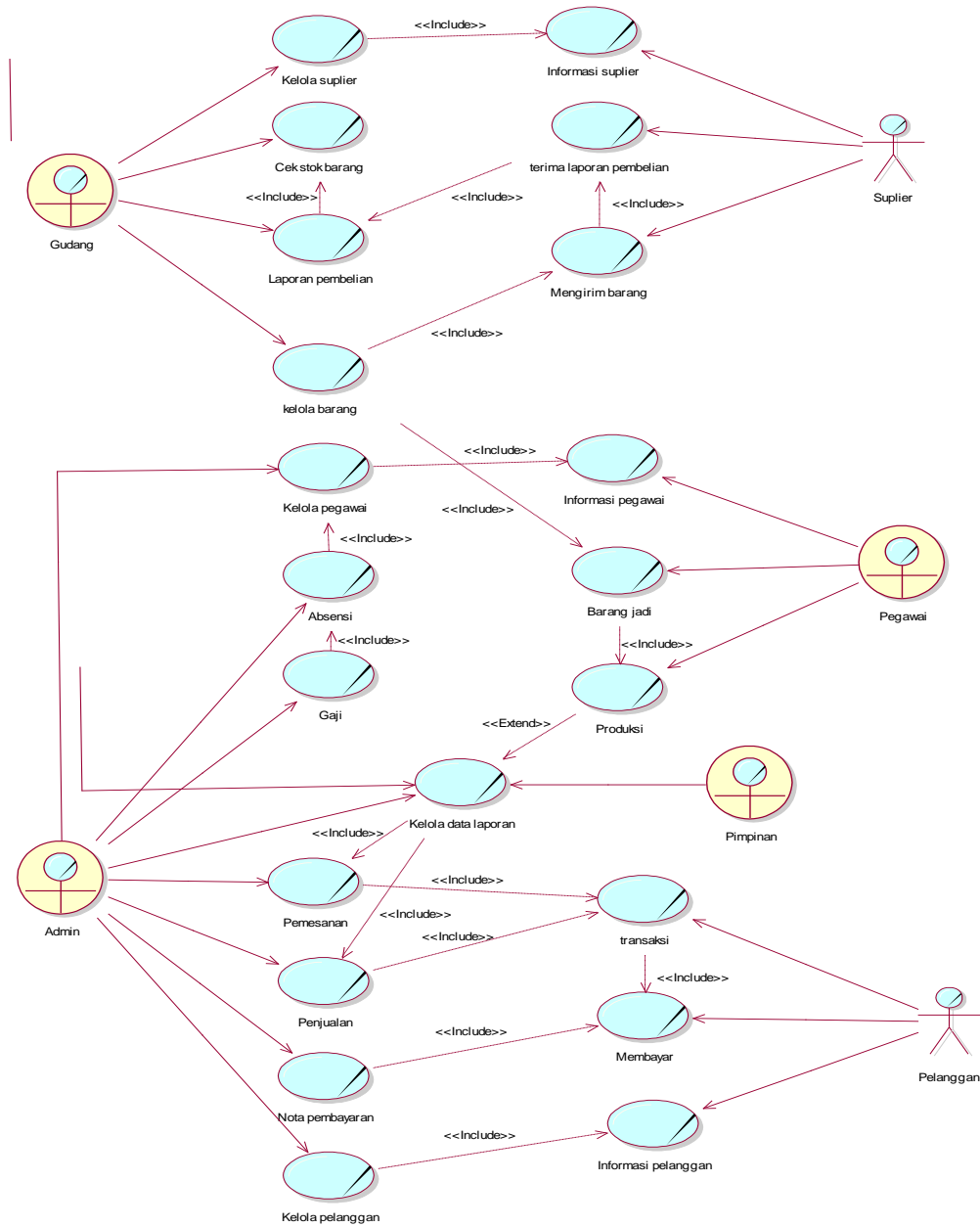
Metode Perancangan yang digunakan adalah *Unified Modeling Language* (UML) adalah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan Sistem

a. Business Use Case

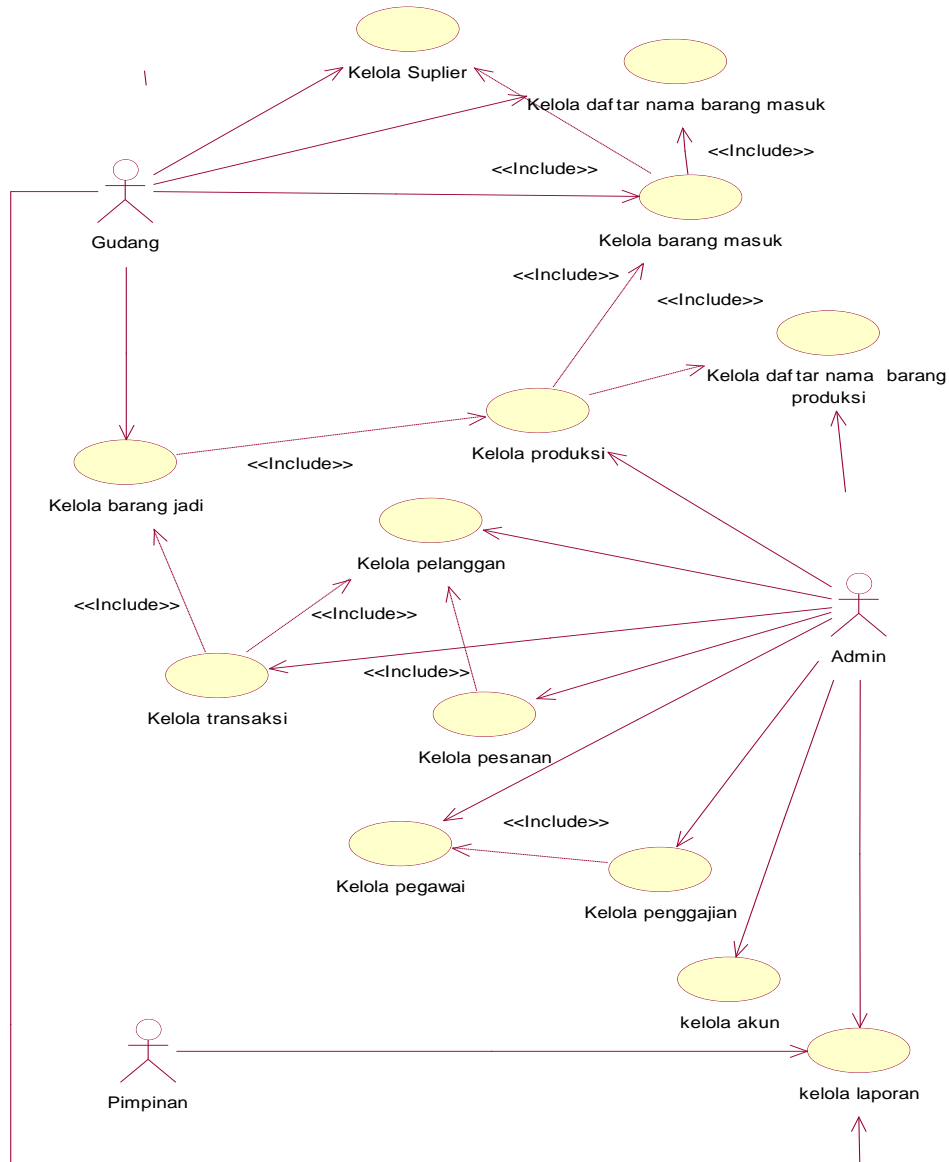
Adapun diagram *business use case* yang terbentuk dapat dilihat gambar 1.



Gambar 1. Diagram *Business Use Case* Sistem Informasi Produksi Plastik UD. Bagas Mulya Kudu

b. System Use Case

Adapun diagram system *use case* yang terbentuk dapat dilihat gambar 2.



Gambar 2. Diagram System Use Case Sistem Informasi Produksi Plastik UD. Bagus Mulya Kudus

3.2 Implementasi Sistem

a. Halaman Login

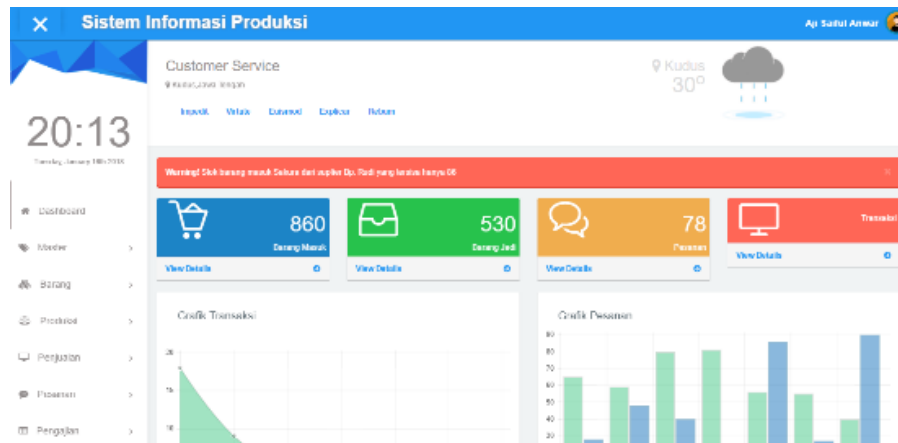
Halaman dimana setiap user harus memasukkan username dan password untuk bisa masuk ke halaman utama. Tampilan dari halaman login dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman Login

b. Halaman Menu Utama

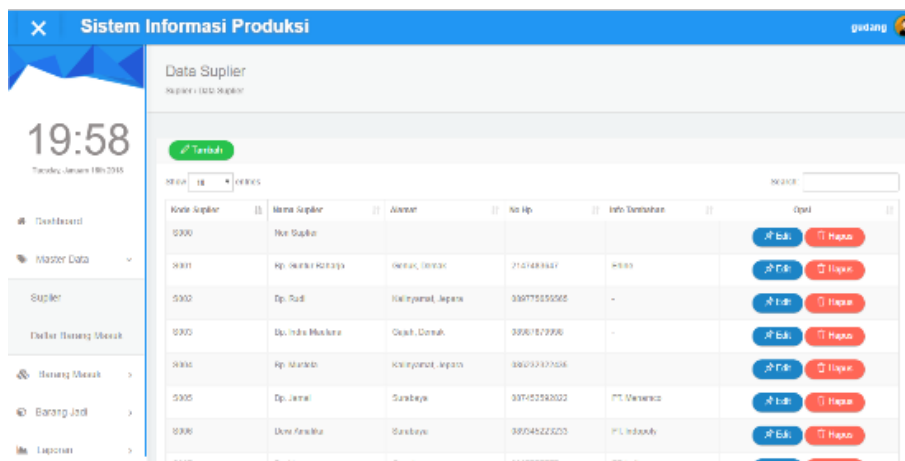
User dapat melakukan input data dan cetak laporan. Tampilan menu utama dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Halaman Menu Utama

c. Halaman Menu Suplier

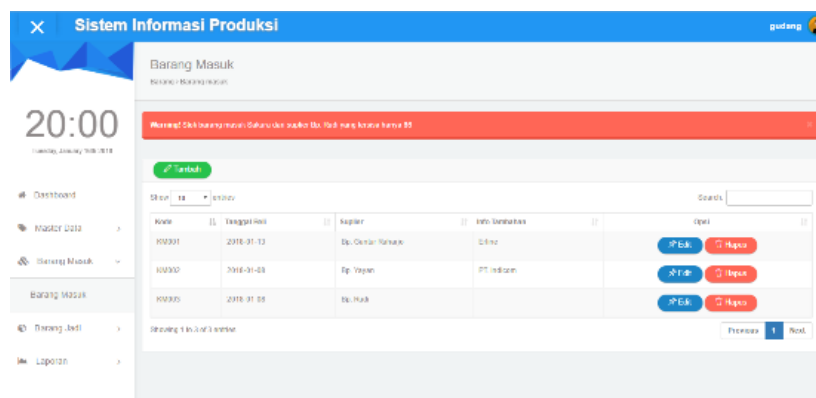
Gudang dapat menginputkan data suplier. Tampilan menu suplier dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Menu Suplier

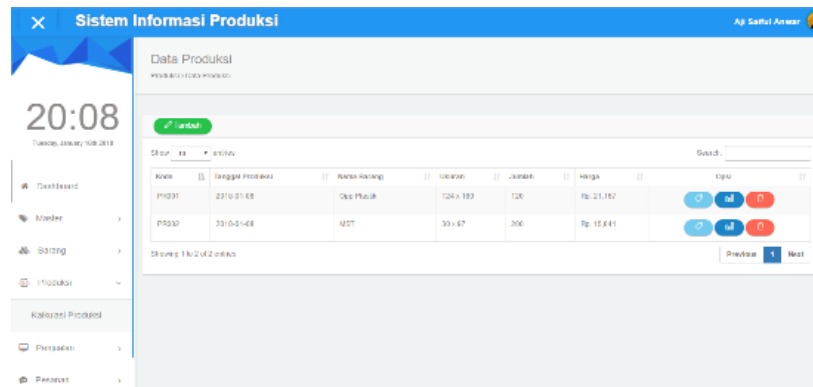
d. Halaman Menu Barang Masuk

Gudang dapat meninputkan stok barang masuk, dan cetak laporan. Tampilan menu barang masuk dapat dilihat pada gambar 6.



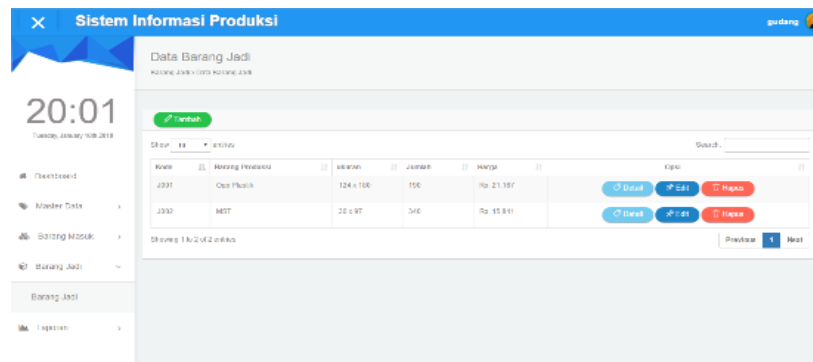
Gambar 6. Halaman Menu Barang Masuk

- e. Halaman Menu Produksi
Admin dapat mengelola produksi dan menghitung jumlah biaya produksi. Tampilan dari menu produksi dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Menu Produksi

- f. Halaman Menu Barang Jadi
Halaman digunakan untuk menginput data barang yang sudah diproduksi. Tampilan dari halaman barang jadi pada gambar 8.



Gambar 8. Halaman Menu Barang Jadi

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pengamatan, analisa dan proses perancangan sistem, dapat diambil kesimpulan:

- Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi produksi plastik di UD. Bagus Mulya Mejobo Kudus.
- Aplikasi ini dapat digunakan pimpinan, admin, maupun gudang dalam mengelola data yang ada sehingga akan lebih efisien.
- Aplikasi ini ditujukan untuk mengetahui kebutuhan produksi, jumlah stok gudang yang digunakan, jumlah barang yang dihasilkan perhari, rincian biaya produksi, menghitung harga pokok produksi (Hpp) dan keuntungan yang didapat perbarang nya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutjiadi, S. T., & Bawono, B. (2014). *Sistem Informasi Pengendalian Bahan Baku Roti Di UD. Minang Jaya*.
- [2] Sukanto, R.A., Shalahuddin, M. (2013). *Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek)*. Bandung: Informatika.
- [3] Hamzah, M. F., Machbob, M., & Ramdhon, Z. (2012). *Sistem Informasi Persediaan Dan Penjualan Barang berbasis Web Pada Bengkel Ck.Technic Tegal*.
- [4] Haryono, R. T., & Siska Iriani, S. (2013). *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Produksi Dan Penjualan Pada Pabrik Penggajian Batu CV. Bumi Indah Persada*, 56-59.

- [5] Nurhasanah, N., Hidayah, S., & Listianingsi, A. P. (2014). *Perencanaan Sistem Persediaan Bahan Baku Industri Garmen Di PT.DM*, 13.
- [6] Surja, S., & Sanjaya, L. S. (2014). *Perencanaan Sistem Informasi Produksi, Persediaan, Dan Pembelian PT. Maju Jaya Mulya*, 1-13.
- [7] Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.