

SKRIPSI

**SISTEM PERSEDIAAN BARANG DI PABRIK TAHU UD.BAPAS
58 KAMPUNG TRUNAN, MAGELANG BERBASIS WEB**



**BANDAWAN MULYA PURWANTO
NPM. 16.0504.0147**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S1
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
FEBRUARI, 2022**

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Pada era perkembangan teknologi informasi yang pesat dari waktu ke waktu membuat pekerjaan yang dilakukan manusia pada umumnya dapat diselesaikan dengan cepat. Teknologi menjadi salah satu alat bantu dalam menunjang kegiatan sehari-hari sebagai alat bantu untuk mengolah data dan informasi secara cepat, tepat dan efisien, keunggulan tersebut dibutuhkan bagi setiap perusahaan atau instansi dalam meningkatkan produktifitas, waktu, serta biaya perusahaan atau instansi (Syarif et al., 2018). Seiring dengan kemajuan teknologi industri yang semakin pesat membuat persaingan bisnis yang semakin ketat, sehingga pemilik perusahaan berlomba-lomba untuk memperbaiki sistem organisasi hingga meningkatkan performa perusahaan, mulai dari peningkatan kualitas manajemen perusahaan. Sistem informasi dalam pengelolaan persediaan barang menjadi faktor utama dalam melakukan evaluasi di sebuah perusahaan/pabrik.

Sistem *inventory* menjadi bagian penting dalam persaingan bisnis perusahaan industri kecil hingga industri besar, studi kasus penelitian ini di Kampung Trunan yang merupakan kampung kawasan industri pengolahan tahu. Setiap pabrik memiliki keunggulan produk masing-masing dengan bahan utama yaitu kedelai, masing-masing produknya di antara lain yaitu tahu goreng, tahu pong, tahu sayur, tahu bulat, krupuk tahu dengan berbagai macam rasa, tahu putih, dan berbagai macam produk olahan lainnya

UD.Bapas 58 adalah salah satu pabrik yang memproduksi berbagai macam olahan produk tahu, Akan tetapi, UD.Bapas 58 ini lebih fokus memproduksi krupuk tahu dengan berbagai varian rasa yang berbeda-beda, seperti krupuk tahu rasa barbeque, krupuk tahu original, krupuk tahu rasa balado, krupuk tahu rasa pedas daun jeruk, krupuk tahu rasa jagung manis dan berbagai macam rasa yang lain serta UD.Bapas 58 juga menjadi penyedia bahan bakar seperti kayu dan serbuk kayu untuk pembuatan produk tahu. Disamping itu, pabrik juga

menyediakan olahan produk tahu lain walaupun tidak sebanyak kerupuk dan bahan bakar tersebut. Sistem pencatatan persediaan stok produk, pengeluaran produk, pemasukan produk masih dilakukan secara manual, dimana barang yang sudah selesai produksi/barang masuk seperti kerupuk tahu rasa barbeque dan berbagai olahan lainnya, karyawan akan melakukan pencatatan di buku notes kecil kemudian karyawan akan membuat laporan barang masuk dan barang keluar serta pelaporan stok produk kerupuk tahu yang selanjutnya akan disampaikan ke pemilik UD dalam bentuk laporan pembukuan sehingga dengan sistem tersebut menyebabkan kurang efektif dan efisien. Penggunaan sistem yang masih manual dengan melakukan pencatatan di buku notes kecil menjadikan kendala yang besar bagi pemilik pabrik sekaligus karyawan karena seringkali buku itu mengalami kehilangan ataupun buku yang lama kelamaan akan rusak sehingga mengakibatkan kehilangan data-data serta pemilik pabrik tidak mengetahui pemasukan dan pengeluaran dalam periode tertentu.

Permasalahan yang ditemukan dalam studi kasus tersebut dibutuhkan Sistem Persediaan Barang di Pabrik Tahu UD.BAPAS 58 Kampung Trunan, Magelang Berbasis Web, dengan adanya sistem tersebut dapat memudahkan pemilik pabrik dalam mengetahui informasi persediaan stok produk tahu yang tersedia di dashboard secara *realtime*, dengan adanya sistem persediaan barang tersebut pemilik pabrik juga dapat dimudahkan merekapitulasi barang masuk dan keluar dalam periode tertentu langsung dengan melihat sistem karena pemilik pabrik tidak setiap hari memantau produksi tahu.

Penelitian ini menggunakan metode observasi, yaitu mengamati alur sistem yang telah berjalan, mempelajari dan mengamati laporan hasil. Sedangkan untuk wawancara meliputi proses penilaian kualitas pelayanan yang sedang berjalan, kendala yang dihadapi, kebutuhan sistem penilaian dan pengaruh kualitas pelayanan terhadap unit *entry*. Metode perancangan sistemnya menggunakan diagram *Unified Modelling Language (UML)* dan perancangan pengembangan sistemnya menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* agar dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna (Santoso, 2017). Untuk membantu efisiensi kerja dan pembuatan laporan peneliti mengambil judul

“Sistem Persediaan Barang Di Pabrik Tahu UD.Bapas 58 Kampung Trunan, Magelang Berbasis Web”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun Sistem Persediaan Barang Di Pabrik Tahu UD. Bapas 58 Kampung Trunan, Magelang Berbasis Web.

1.3 Tujuan Penelitian

Membangun Sistem Persediaan Barang Di Pabrik Tahu UD.Bapas 58 Kampung Trunan, Magelang Berbasis Web.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Mempermudah admin/karyawan dalam mengatur alur data persediaan barang di UD.Bapas 58.

1.4.2 Mempermudah pemilik UD.Bapas58 dalam mengetahui ketersediaan produk dan mendapatkan informasi aktifitas barang masuk dan keluar serta pembuatan laporan data stok secara realtime.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Irnawati & Listianto (2018) yang berjudul “Perancangan Website *Inventory* PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA” menjelaskan bahwa PT. Sarana Abadi Makmur Bersama (S.A.M.B). PT. S.A.M.B (Sarana Abadi Makmur Bersama) adalah perusahaan distributor dan logistik yang bergerak dalam bidang *Modern Trade* (MT). Para karyawan sering mengeluhkan kinerja dari aplikasi desktop yang dipakai. Dalam aplikasi tersebut tidak bisa menyimpan data dan informasi secara terpusat pada suatu basis data, sehingga sering terjadi ketidaksesuaian informasi dan kehilangan data yang disebabkan oleh kesalahan manusia. Sistem yang memiliki tingkat kedinamisan yang tinggi, ketersediaan waktu dan anggaran biaya pengembangan yang terbatas, untuk kebutuhan informasi terkini secara cepat, dan perlunya kedekatan interaksi hubungan yang personal dengan karakteristik penggunanya lebih tepat sehingga sistem yang dibuat menerapkan metode RAD. Penelitian ini menghasilkan sistem *inventory* yang dapat membantu aktifitas distribusi dan logistic serta proses inventarisasi pada PT. Sarana Abadi Makmur Bersama lebih efisien.

Penelitian yang dilakukan oleh (Zalukhu, 2019) yang berjudul “Analisa dan Perancangan Aplikasi Sistem *Inventory* (Studi kasus: PT Cakra Medika Utama) menjelaskan bahwa perusahaan PT. Cakra Medika Utama yang bergerak dibidang distributor alat kesehatan belum maksimal memenuhi informasi kebutuhan informasi secara optimal dimana proses pendataan dan pelaporan persediaan barang masih dilakukan secara pencatatan di buku besar yang memerlukan waktu yang cukup lama dalam menyelesaikan setiap informasi yang dibutuhkan. Oleh karena diperlukan sebuah sistem informasi *inventory* yang terkomputerisasi. Dalam penelitiannya penulis menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif dengan melakukan observasi, wawancara, dan studi literature serta Metode pengembangan sistemnya menggunakan *Rapid Application*

Development (RAD). Penelitian ini menghasilkan sistem yang dapat membantu meningkatkan efisiensi waktu dalam memberikan informasi ketersediaan stok barang yang ada digudang secara cepat dan akurat dan dapat meningkatkan efisiensi waktu dalam pencatatan persediaan barang masuk dan keluar secara update.

Penelitian yang dilakukan oleh (Matjik & Andry, 2019) yang berjudul Perancangan Sistem Inventory dengan *Metode Rapid Application Development* (Studi kasus PT.XYZ menjelaskan bahwa PT.XYZ adalah perusahaan PT Xyz adalah perusahaan furniture yang mampu melayani pelaksanaan proyek dan interior design serta perusahaan retail. Pada PT Xyz terjadi permasalahan yang sering terjadi yaitu pada proses pengiriman barang terjadi yang dilaporkan dengan yang dikirim terkadang terjadi perbedaan angka, barang yang keluar, masuk dan produksi tidak dapat dilacak, tidak terdapatnya laporan produksi dalam harian dan terkadang supplier memberikan barang lebih dari yang diorder. Untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada pada PT Xyz perlunya dibuat sistem yang mampu menyelesaikan masalah yang diatas. Pengembangan sistem akan menggunakan metode *Rapid Application Development* karena sistem yang akan dibuat memiliki ruang lingkup yang kecil dan kebutuhan user akan sistem yang cepat.

Penelitian yang dilakukan oleh (Wahyudi et al., 2021) yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web menjelaskan bahwa pengolahan data *inventory* yang masih menggunakan buku keluar dan buku masuk barang yang telah disediakan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis mempunyai gagasan untuk merancang sebuah aplikasi website yang bisa mengatasi semua masalah tersebut dan mencoba untuk menganalisa kebutuhan-kebutuhan apa saja yang dibutuhkan perusahaan untuk membantu mengelola persediaan barangnya sehingga dapat mempermudah dalam proses pencatatan barang masuk dan barang keluar serta mempermudah proses pelaporan, Serta menerapkan metode *Rapid Application Development* sebagai model yang akan digunakan untuk merancang aplikasi berbasis web yang akan dibuat.

Penelitian yang dilakukan oleh (Di et al., 2020) yang berjudul Sistem

Informasi *Inventory* Sparepart Mesin Produksi Berbasis Web Di CV. Kartika Karya Bersama, Bekasi menjelaskan bahwa perusahaan masih memiliki banyak kekurangan dan kelemahan dalam pengolahan data barang seperti input data. Dengan permasalahan tersebut penulis membuat sistem *inventory*. Dengan adanya aplikasi sistem informasi *inventory*, sistem dapat mempermudah aktivitas mengolah data barang secara komputerisasi, Aplikasi dapat mempermudah dalam proses pencarian data barang yang di butuhkan oleh user. aplikasi memiliki sistem pelaporan data barang yang sangat jelas seperti laporan stok barang, laporan barang masuk dan laporan barang keluar

Dari beberapa penelitian tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian tersebut membahas kasus sejenis yang membahas tentang sistem *inventory* yang sama-sama untuk memudahkan pencatatan pengelolaan stok barang berbasis website. Perbedaan antara penelitian relevan di atas dengan penelitian yang akan dibangun adalah peneliti menambahkan tampilan dashboard yang langsung menampilkan grafik berisi barang masuk dan keluar yang dapat memudahkan pemilik untuk dapat melihat data barang masuk dan keluar serta stok barang secara *realtime*.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sistem Persediaan Stok

Sistem persediaan stok menurut Syafarina (2016) adalah Sistem yang hanya dapat diaplikasikan untuk membantu kelancaran dalam pendataan *Inventory* barang dan material yang diklasifikasikan menurut gudang, merk, kategori, jenis barang, dan pelanggan melalui penjualan maupun pembelian. Fungsi dari sistem *inventory* yaitu untuk pengontrolan stok barang terhadap transaksi pembelian, penjualan, dan pemesanan barang.

2.2.2 Website

Website merupakan lokasi yang akan digunakan untuk mengumpulkan file-file halaman web. File-file dokumen web tersebut

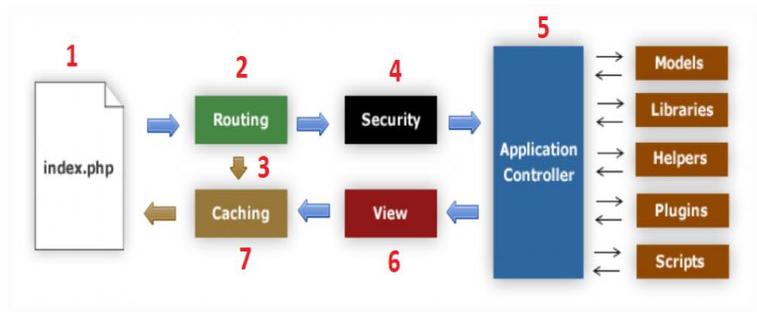
terdiri dari gambar, script CSS, audio dan sebagainya. Dengan banyaknya filefile tersebut, maka terbentuk suatu website. Rosyadi and Sari (2018).

2.2.3 PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun aplikasi atau website yang bersifat dinamis, sehingga PHP menjadi bagian dari bahasa HTML (*Hyper Text Markup Language*) karena berkedudukan sebagai tag dalam bahasa HTML. PHP dikembangkan terus menerus sejak 1994 oleh Rasmus Leedorf yang berawal dari bahasa PERL, selanjutnya perkembangan PHP pada tahun 1995 Leedorf membuat versi PHP/F1 yang dikemas didalam tag HTML hingga saat ini (Arifudzaki et al, 2010). Berikut contoh skrip yang dibangun pada gambar 2.1 dan hasil uji coba untuk menghubungkan antara PHP dengan HTML dengan 3 metode diantara lain yaitu metode tag standar, PHP instan, dan short tag.

2.2.4 Codeigniter

Codeigniter merupakan framework yang digunakan untuk mendukung *developer/programer* untuk dapat lebih mudah membangun sebuah aplikasi/website. Menurut Cahyono & Arifin (2017) codeigniter memiliki berbagai macam fitur seperti model MVC (Model, View, Controller) yang berfungsi untuk membuat sebuah website dinamis berbasis PHP.



Gambar 2.1 Alur Kerja CodeIgniter

Codeigniter memiliki 3 buah folder utama diantara lain yaitu *application*, *system*, dan *user_guide*. Alur kerja codeigniter seperti pada

gambar 2.1 menjelaskan bahwa ada 7 tahap menurut website niagarahoster, berikut alur kerja codeigniter :

1. Langkah pertama seluruh sistem terpusat pada *index.php* sehingga jika ada request pada website, maka akan diarahkan ke halaman *index.php*.
2. Langkah kedua yaitu *routing* akan menentukan alur request dari pengguna. Jika halaman yang diminta ada pada *caching*, maka *routing* akan melakukan langkah 3.
3. Langkah ketiga yaitu jika *routing* mengarahkan ke *caching*, maka halaman yang ditampilkan adalah halaman yang telah disimpan ke dalam *cache* sebelumnya.
4. Langkah keempat yaitu jika *routing* mengarahkan ke *security*, maka seluruh data dari pengguna akan difilter untuk meningkatkan keamanan sebelum diarahkan ke *controller*.
5. Langkah kelima yaitu *controller* akan memanggil model, library, helper, dan tools lainnya yang diperlukan bagi halaman website yang diminta.
6. Langkah keenam yaitu *view* akan ditampilkan sesuai dengan permintaan pengguna. Dengan begitu, pengguna dapat melihat halaman website yang sesuai dengan yang diinginkan.
7. Langkah ketujuh yaitu halaman website akan disimpan ke dalam *cache*. Tujuannya untuk meningkatkan performa website karena request pengguna tidak perlu diarahkan ke *controller* lagi.

2.2.5 XAMPP

XAMPP merupakan server lokal yang digunakan untuk mensimulasikan program yang sudah dibangun sudah terintegrasi dengan database yang akan digunakan, sehingga kegunaan XAMPP merupakan simulator program yang nantinya akan terintegrasi oleh database yang sudah dibangun. Jenis database yang dapat digunakan menggunakan XAMPP diantara lain yaitu MySQL, MariaDB, dan lain-lain.

2.2.6 MySQL

MySQL merupakan salah satu bahasa pemrograman yang bersifat *open source* yang didukung oleh query dari basis datanya. database yang digunakan untuk menyimpan dan memberikan intruksi data seperti jenis data, kapasitas data, model data, dan sebagainya. Kelebihan dari MySQL adalah penggunaan bahasa query yang dimiliki SQL (Structured Query Language). SQL merupakan suatu bahasa permintaan yang terstruktur dan sudah distandarisasi untuk semua program pengakses basis data seperti Oracle, PostgreSQL, termasuk MySQL. MySQL tidak dapat berjalan sendiri tanpa aplikasi penghubung antarmuka. Hampir semua program dan aplikasi yang baik mendukung kemampuan MySQL, aplikasi yang open-source seperti PHP, maupun aplikasi yang ada di platform pengguna seperti Delphi, Visual Basic, dan lainnya (Chandra, 2017). phpMyAdmin merupakan fitur dari XAMPP untuk melakukan manajemen database menggunakan server lokal, sehingga dapat melakukan simulasi database pada lokal server menggunakan phpMyAdmin.

2.2.7 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan sebuah alat bantu analisis serta perancangan perangkat lunak yang berbasis orientasi objek. Fungsi UML yaitu untuk membangun, memvisualisasikan, dan mendokumentasikan suatu sistem informasi. Penggunaan UML dalam industri makin meningkat dan merupakan standar terbuka untuk sebuah bahasa pemodelan yang umum, terutama pada industri perangkat lunak dan pengembangan sistem (Rahayu et al, 2019).

Tujuan dibuatnya UML ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memberikan sebuah bahasa pemodelan yang bebas dari bahasa pemrograman dan proses rekayasa.
2. Memberi model yang siap dipakai. Ini disebabkan karena UML adalah sebuah bahasa pemodelan yang visual dan ekspresif untuk dikembangkan dan saling menukar model.
3. Menyatukan praktek terbaik yang ada pada proses pemodelan.

4. Dapat berfungsi sebagai dasar (blueprint) sebuah aplikasi karena bersifat sangat lengkap dan detail. Dengan adanya cetak biru atau blueprint akan dapat dilakukan reverse engineering pada aplikasi.

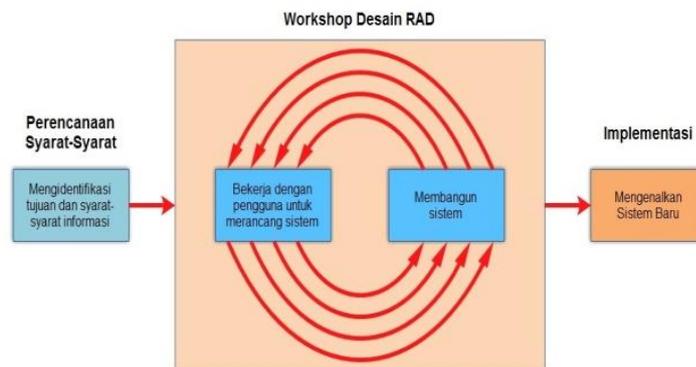
Macam-macam diagram yang ada pada UML ini beraneka ragam. Untuk kepentingan skripsi ini, sudah dipilih beberapa yang umum dan paling berdampak. Berikut adalah beberapa penjelasan mengenai diagram yang digunakan pada tulisan ini:

1. *Use Case Diagram* adalah sebuah lapisan abstraksi dari interaksi antara sistem dengan aktor. Cara kerja use case ini adalah dengan mendeskripsikan setiap interaksi yang ada. *Use Case* adalah sebuah konstruksi dimana sebuah sistem akan dapat dideskripsikan bagaimana sebuah sistem tersebut akan terlihat di mata pengguna.
2. *Activity Diagram* digunakan untuk dapat menggambarkan aliran dari aktivitas yang ada pada sebuah sistem. Diagram ini digunakan dalam mendeskripsikan alur pada suatu operasi serta alur pada interaksi *use case*.
3. *Sequence Diagram* digunakan untuk menggambarkan perilaku sebuah skenario. Diagram ini berfungsi untuk menunjukkan rangkaian pesan dan data yang dikirim antara objek dan interaksi antar objek, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu pada eksekusi sistem.

2.2.8 Rapid Application Development (RAD)

Rapid Application Development (RAD) adalah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil dengan kualitas yang lebih baik karena model RAD adalah sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model *waterfall*, di mana perkembangan pesat dicapai dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen (Santoso, 2017). Metode RAD memiliki 5 poin penting dalam menyelesaikan project dengan cepat, hal ini dapat dilihat pada gambar 2.7 yang menjelaskan tentang sirkulasi penyelesaian sebuah project dengan melakukan perancangan, pembuatan prototipe yang diikuti dengan perbaikan berdasarkan *feedback* dari user, sehingga dapat menghasilkan produk atau

diimplementasikan secara cepat. Metode RAD lebih efisien dalam pengerjaan proyek karena selain bersifat dinamis atau tidak kaku terhadap desain awal, hal tersebut dapat memudahkan *developer* dalam menyesuaikan kebutuhan *client*.



(Sumber: Kendal, 2010)

Gambar 2.2 Alur *Rapid Application Development (RAD)*

Penjelasan :

1. *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat)

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan-tujuan perusahaan (Kendall, 2010).

2. *RAD Design Workshop* (*Workshop* Desain RAD)

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai *workshop*. Penganalisis dan dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. *Workshop* desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari tergantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama *workshop* desain RAD, pengguna merespon

prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna. Apabila seorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi (Kendall, 2010).

3. *Implementation* (Implementasi)

Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama *workshop* dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem di ujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi (Kendall, 2010).

2.2.9 Pengujian Black Box

Pengujian black box adalah metode pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk menguji fungsionalitas aplikasi. Pengetahuan khusus tentang kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman umum tidak diperlukan. Pengujian menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk memperoleh *test case*. Tes ini bisa fungsional atau non-fungsional. Perancang pengujian memilih input yang valid dan tidak valid dan menentukan output yang benar. Metode pengujian dapat diterapkan ke semua tingkat pengujian perangkat lunak: unit, integrasi, fungsional, sistem, dan penerimaan (Putra et al., 2020).

2.2.10 Pengujian *User Acceptance Test* (UAT)

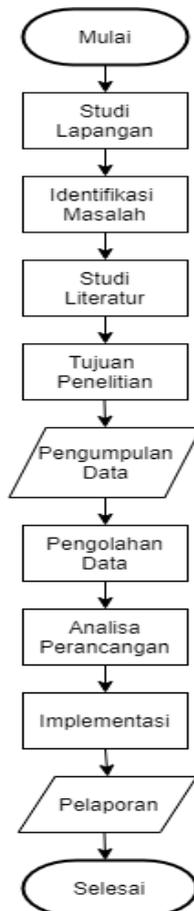
Pengujian UAT adalah suatu proses pengujian oleh pengguna yang dimaksudkan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa sistem yang dikembangkan dapat diterima atau tidaknya oleh pengguna, apabila hasil pengujian sudah bisa dianggap memenuhi kebutuhan dari pengguna maka aplikasi dapat diterapkan (Guntoro et al., 2020).

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Prosedur Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan seperti yang dijelaskan pada gambar 3.1 yaitu metode penelitian dimulai dari studi lapangan dilakukan pada 20 April 2021 di Pabrik Tahu UD.Bapas 58 Kampung Trunan, dilanjutkan dengan identifikasi masalah yang ditemukan saat studi lapangan, selanjutnya melakukan studi literatur untuk mengumpulkan dan merangkum jurnal-jurnal yang sesuai dan relevan dari permasalahan, selanjutnya menyusun tujuan penelitian, dilanjutkan dengan pengumpulan data, pengolahan data, analisa perancangan, implementasi, dan yang terakhir adalah pelaporan.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

3.1.1 Studi Lapangan

Langkah pertama dalam melakukan penelitian yaitu studi lapangan untuk mencari tahu informasi mengenai sasaran penelitian, sehingga dapat diketahui bahwa obyek penelitian membutuhkan layanan yang ditawarkan dalam menyelesaikan masalah. Studi lapangan yang dilakukan pada 20 April 2021 di Pabrik Tahu UD.Bapas 58 Kampung Trunan, Pak Amin selaku pemilik pabrik menjelaskan bahwa kegiatan produksi hingga pencatatan barang keluar dan laporan stok barang masih dilakukan secara konvensional / pembukuan, pada pekerjaan yang dilakukan secara konvensional tersebut ternyata mengalami kendala saat pencatatan laporan pencatatan stok barang dikarenakan nota dan catatan tersebut tidak dapat dilakukan backup data atau perlindungan data ketika catatan hilang atau terkena air.

3.1.2 Identifikasi Masalah

Langkah kedua dalam melakukan penelitian yaitu identifikasi masalah untuk mencari tahu dan menemukan apa saja kendala yang dihadapi oleh Pabrik Tahu UD.Bapas 58 di Kampung Trunan, Magelang. Setelah melakukan studi lapangan, didapatkan permasalahan yaitu pabrik membutuhkan sistem untuk mencatat persediaan stok, pengeluaran pabrik dan pemasukan pabrik yang masih dilakukan secara manual menyebabkan kurang efektif dan efisien dalam pencatatan stok barang.

3.1.3 Studi Literatur

Studi literatur yang telah dilakukan tahapan penulis untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami UD.Bapas 58 di Kampung Trunan, Magelang dengan cara mengumpulkan dan merangkum jurnal-jurnal yang sesuai dan relevan dari permasalahan yang ada.

3.1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis di sini adalah untuk mengembangkan atau membuat suatu inovasi dari sistem yang sebelumnya telah berjalan di UD. Bapas 58 di Kampung Trunan, Magelang.

3.1.5 Pengumpulan Data

1. Observasi (pengamatan) yaitu metode observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung data keluar, proses dan objek permasalahan untuk memperoleh data-data, observasi dilakukan pada Pabrik Tahu UD.Bapas 58 di Kampung Trunan, Magelang seperti proses sistem persediaan barang menggunakan alat bantu.
2. Wawancara (*Interview*) adalah metode pengumpulan data dengan cara Tanya jawab kepada pihak yang bersangkutan yaitu Bapak Amin selaku pemilik pada pabrik tahu UD.Bapas 58 kampung trunan, Magelang yang membahas tentang stok, Persediaan Barang di Pabrik Tahu UD.Bapas 58 di Kampung Trunan, Magelang.
3. Metode Studi Literatur yaitu metode yang mengumpulkan dan membaca buku, serta tulisan-tulisan ilmiah yang berkaitan dengan sistem stok, gudang, dan hasil.

3.1.6 Pengolahan Data

Bahwa dalam tahap ini data primer data sekunder kemudian diolah untuk menghasilkan informasi yang baru. Dalam proses ini pun, termasuk ke dalam proses yang penting karena keabsahan data harus benar-benar teliti.

3.1.7 Analisa Perancangan

Peneliti mendeskripsikan teknik analisis data yang sesuai dengan konsisi permasalahan yang ada seperti pencatatan barang masuk dan keluar serta persediaan UD.Bapas 58 masih bersifat manual sehingga dengan adanya sistem dapat membantu menyelesaikan permasalahan tersebut.

3.1.8 Implementasi

Penulis melakukan proses pengimplentasian program yang telah dibuat untuk diterapkan di UD.Bapas 58 yang bergerak di bidang industri tahu di Kampung Trunan Kota Magelang.

3.1.9 Pelaporan

Proses untuk kembali melihat dan mengevaluasi program yang telah berjalan pada UD.Bapas 58, termasuk untuk melakukan maintenance jika ada permasalahan yang ditemukan.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode RAD. *Rapid Application Development (RAD)* adalah strategi siklus hidup yang ditujukan untuk menyediakan pengembangan yang jauh lebih cepat dan mendapatkan hasil yang maksimal. Model RAD dapat melakukan sirkulasi penyelesaian sebuah project dengan melakukan perancangan, pembuatan prototipe yang diikuti dengan perbaikan berdasarkan *feedback* dari user, sehingga dapat menghasilkan produk atau diimplementasikan secara cepat.

3.2.1 Analisis kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan data dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

3.2.2 Perancangan

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang focus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3.2.3 Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (error) dan memastikan

keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan oleh admin atau pemilik UD.Bapas 58.

3.2.4 Pendukung (support) dan Pemeliharaan (maintance)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah selesai. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Tahap III-5 pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru

3.3 Analisa Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang berjalan dibuat untuk mengetahui gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berlangsung dalam perusahaan, sehingga dapat dilihat pada gambar 3.2 yang menjelaskan mengenai sistem penyimpanan stok/ barang masuk, gambar 3.3 yang menjelaskan tentang sistem barang keluar.



Gambar 3.2 Flowchart Barang Masuk

Flowchart penyimpanan stok yang dapat dilihat pada gambar 3.2 menjelaskan barang yang baru masuk/selesai produksi akan dicatat sesuai tanggal masuk / produksi menggunakan buku besar. Proses selanjutnya adalah pengecekan *quality control* yang dilakukan oleh admin. Jika produk yang lolos

quality control akan masuk gudang dan jika tidak lolos *quality control* maka admin akan mengembalikan barang ke pegawai pabrik.

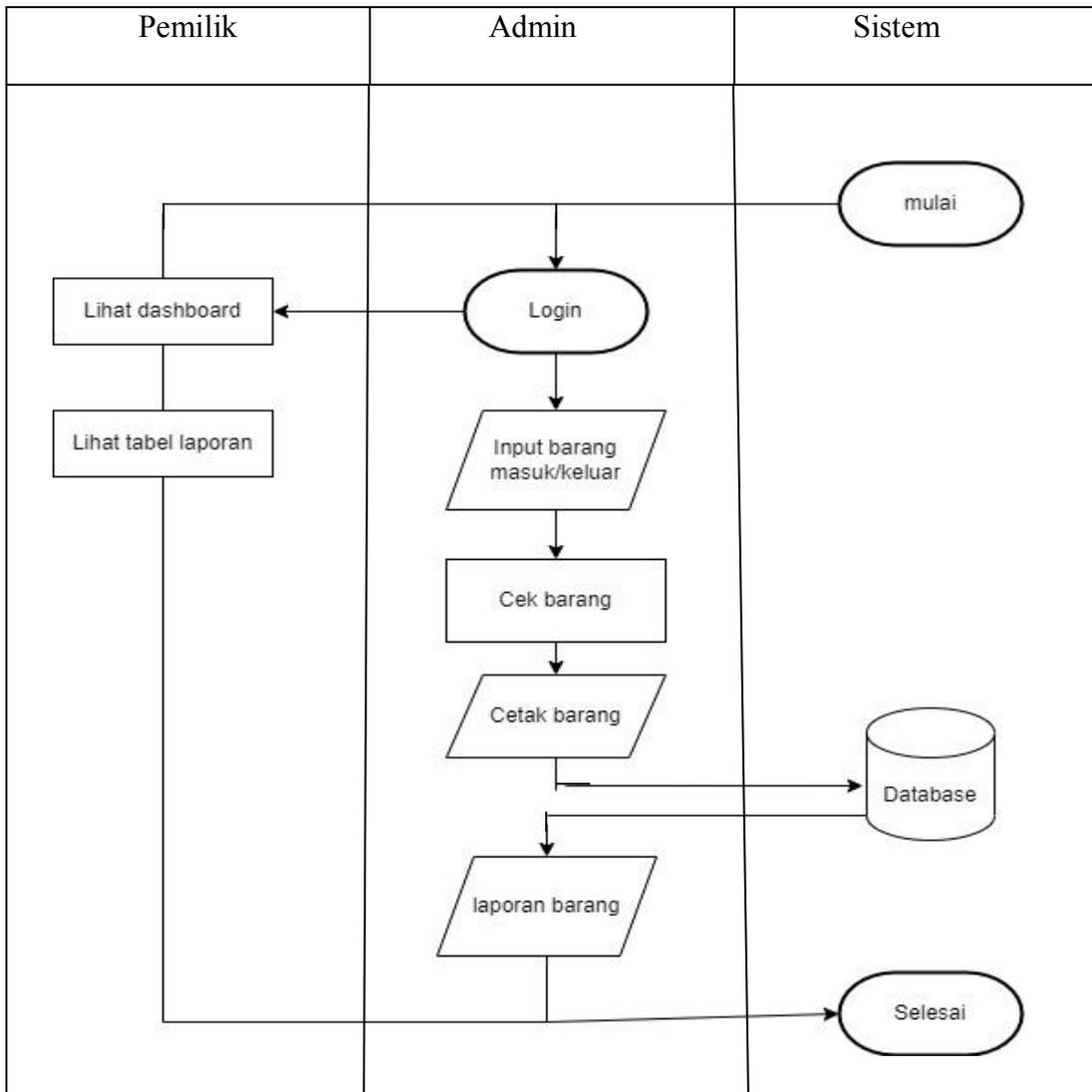


Gambar 3.3 Flowchart barang keluar

Flowchart barang keluar yang dapat dilihat pada gambar 3.3 tersebut menjelaskan karyawan mencatat barang keluar dengan pembukuan kemudian karyawan akan mengecek stok barang/produk selanjutnya karyawan melaporkan hasil penjualan

3.4 Analisa Sistem Yang Diusulkan

Analisa Sistem Yang Diusulkan



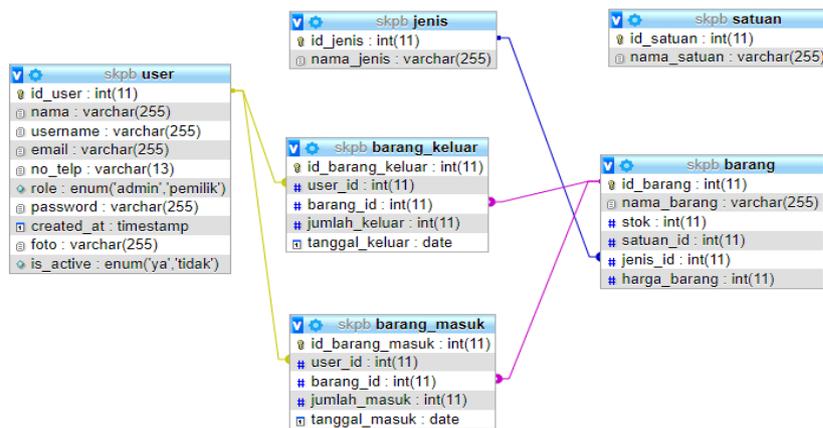
Gambar 3.4 Sistem Persediaan Barang yang diajukan

Sistem Persediaan Barang yang diajukan di atas adalah salah satu upaya sistem untuk memudahkan admin dalam melakukan pencatatan barang masuk ,keluar dan laporannya serta memudahkan pemilik UD Bapas 58 dalam melihat barang masuk dan keluar yang dapat dilihat di dashboard secara *realtime*.

3.5 Perancangan Sistem

3.5.1 ERD

Perancangan sistem database yang memerlukan data berupa variabel, jenis variabel, data variabel serta kebutuhan lainnya maka untuk menentukan entitas dan masing-masing atributnya yang digunakan dalam sistem akan diperoleh relasi antar entitas yang membentuk suatu diagram EER pada gambar 3.5.



Gambar 3.5. ERD

3.5.2 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data, digunakan untuk mengetahui struktur dari database yang dapat digunakan untuk merancang sistem yang akan dibangun. Struktur database yang terdiri dari entites dan atribut yang dijelaskan pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Entitas

No	Entitas	Keterangan
1	User	User dapat mengedit data diri seperti nama, username, email, no telp, role, password dan foto.
2	Barang	Untuk menyimpan stok barang dan data master barang.
3	barang_masuk	Untuk menyimpan data barang masuk stok gudang
4	barang_keluar	Untuk menyimpan data barang terjual

5	Jenis	Untuk menambah jenis barang
6	Satuan	Untuk menambah satuan barang dan dapat menambah atau mengeditnya.

3.5.3 Perancangan Tabel ERD

3.5.3.1 Tabel Barang

Digunakan untuk menyimpan data master barang dan menampilkan data stok barang

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_barang	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	2 nama_barang	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	3 stok	int(11)			Tidak	0			Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	4 satuan_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	5 jenis_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	6 harga_barang	int(11)			Ya	NULL			Ubah Hapus

Gambar 3.6 Tabel Barang

3.5.3.2 Tabel Barang Keluar

Digunakan untuk menyimpan id_barang keluar, user_id, barang_id, jumlah_keluar dan tanggal_keluar

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_barang_keluar	int(11)			Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	2 user_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	3 barang_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	4 jumlah_keluar	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	5 tanggal_keluar	date			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus

Gambar 3.7 Tabel Barang Keluar

3.5.3.3 Tabel barang masuk

Digunakan untuk menyimpan id_barang_masuk, user_id, barang_id, jumlah_masuk, tanggal_masuk.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	id_barang_masuk	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	2	user_id	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	3	barang_id	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	4	jumlah_masuk	int(11)		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	5	tanggal_masuk	date		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus

Gambar 3.8 Tabel Barang Masuk

3.5.3.4 Tabel Jenis

Digunakan untuk menyimpan id_jenis dan nama_jenis.

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	id_jenis	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	2	nama_jenis	varchar(255) utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus

Gambar 3.9 Tabel Jenis

3.5.3.5. Tabel Satuan

Digunakan untuk menyimpan id_satuan dan nama_satuan

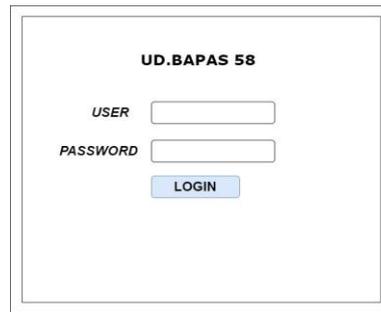
#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1	id_satuan	int(11)		Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus
<input type="checkbox"/>	2	nama_satuan	varchar(255) utf8mb4_general_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus

Gambar 3.10 Tabel Satuan

3.5.4 Perancangan Interface

Perancangan antarmuka (*interface*) merupakan bagian paling penting dalam perancangan sistem. Sistem yang sudah terbangun menjadi desain antarmuka dapat berinteraksi dan berintegrasi dengan subsistem yang lain membentuk satu kesatuan. Rancangan antarmuka disesuaikan dengan kebutuhan informasi yang akan diberikan menyesuaikan kebutuhan dan tugas masing-masing.

3.5.4.1 Tampilan *Login*



UD.BAPAS 58

USER

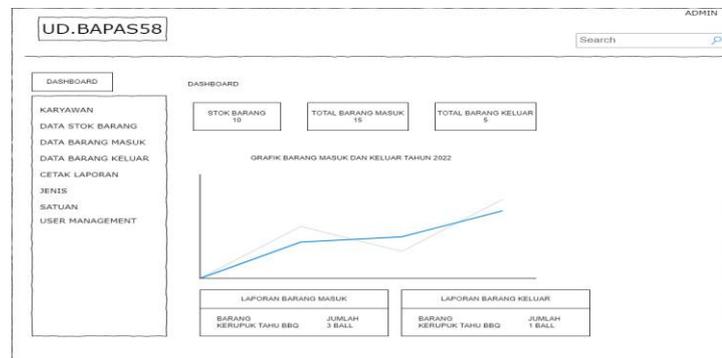
PASSWORD

LOGIN

Gambar 3.11 Tampilan Login

Pada gambar 3.11 menjelaskan antarmuka semua aktor yang berperan dalam sistem ketika melakukan proses *login*. Input *username* dan *password* yang dimiliki oleh setiap aktor.

3.5.4.2 Tampilan *Dashboard Admin*



Gambar 3.12 Tampilan *Dashboard Admin*

Pada gambar 3.12 menampilkan halaman utama sistem yang menunjukkan ringkasan laporan yang dapat dilihat oleh admin ketika sudah menginput barang masuk dan keluar sehingga memudahkan dalam melakukan pencatatan barang. Dapat dilihat pada bagian kiri merupakan menu yang disediakan oleh sistem yang terdapat tugas masing-masing submenu. Pada tampilan dashboard menampilkan jumlah data barang, total stok barang, data *user* akses, grafik transaksi keluar masuknya barang, informasi stok barang masuk terbaru, dan informasi barang keluar terbaru serta penjualan.

3.5.4.4 Data Stok Barang

NO	NAMA BARANG	STOK	SATUAN	JENIS	HARGA BARANG	PILIHAN
1	KERUPUK TAHU BBIQ	7	BALL	SNACK	RP 70000	EDIT/HAPUS

Gambar 3.14 Tampilan data stok barang

Pada gambar 3.14 menjelaskan tentang data stok barang yang dapat diubah, tambah, dan hapus sesuai dengan kebutuhan, pada data stok barang terdiri dari nama barang, satuan, jenis dan harga. Di stok barang diakumulasikan antara barang yang masuk dan keluar sehingga dihasilkan jumlah stok barang.

3.5.4.5 Tampilan Data Barang masuk

NO	NAMA BARANG	JUMLAH BARANG	TANGGAL KELUAR	PILIHAN
1	KERUPUK TAHU BBIQ	3 BALL	10 OKTOBER 2020	EDIT/HAPUS

Gambar 3.15 Tampilan Data Barang Masuk

Pada gambar 3.15 menjelaskan tentang data barang masuk atau barang selesai produksi yang dapat diubah, tambah, dan

hapus. Pada data barang masuk terdiri dari nama barang, jumlah barang dan tanggal masuk.

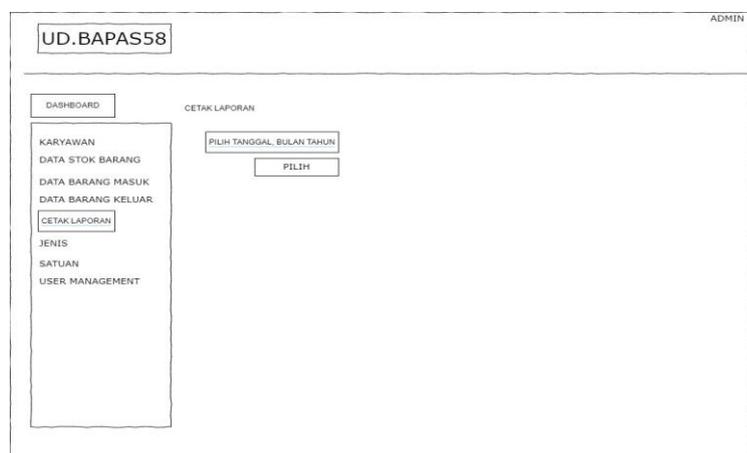
3.5.4.6 Tampilan Data Barang Keluar



Gambar 3.16 Tampilan Data Barang Keluar

Pada gambar 3.16 menjelaskan tentang data barang keluar yang dapat disimpan sebagai pembukuan penjualan, pada data barang keluar terdiri dari no, nama barang yang sudah tersimpan pada data master, jumlah barang keluar, harga dan tanggal penjualan barang tersebut dan bisa diedit atau dihapus. Hasil laporan penjualan dapat direkap melalui akumulasi dari sistem yang mengkali kan jumlah barang keluar dengan harga jual barang tersebut.

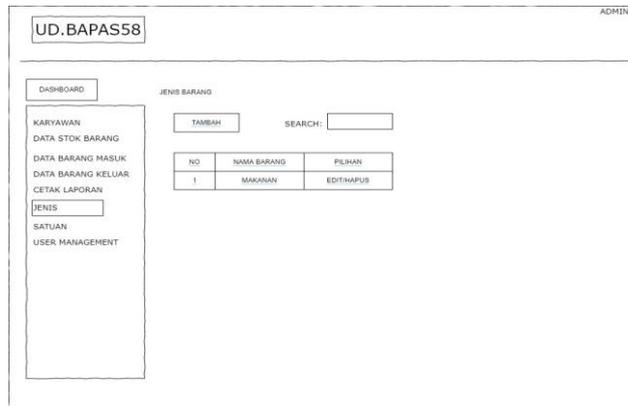
3.5.4.7 Tampilan Cetak Laporan Admin



Gambar 3.17 Tampilan Cetak Laporan

Pada gambar 3.17 menjelaskan tentang halaman cetak laporan yang terdapat pilihan untuk mencetak laporan, pilihan yaitu untuk mencetak seluruh data barang yang sudah diproduksi/barang masuk sudah tercatat oleh sistem berdasarkan tanggal yang diinginkan.

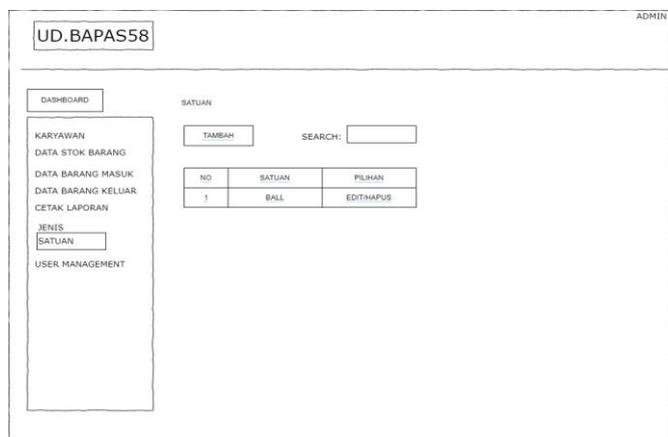
3.5.4.8 Tampilan Jenis



Gambar 3.18 Tampilan Jenis

Pada gambar 3.18 menjelaskan tentang jenis makanan apa saja yang diproduksi di pabrik Ud Bapas 58 yang dapat di edit, hapus dan di tambah kan.

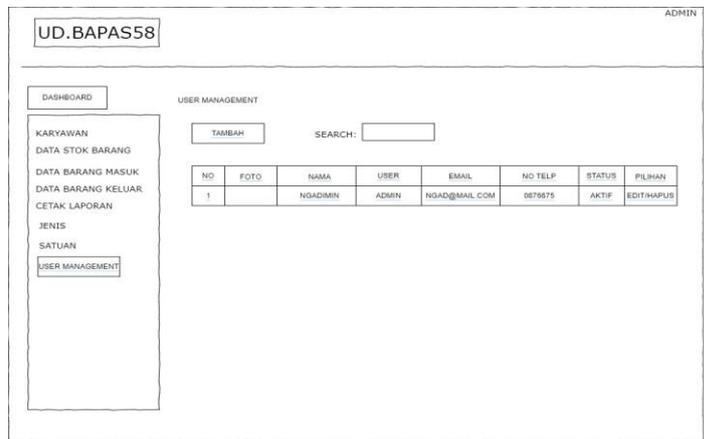
3.5.4.9 Tampilan Satuan



Gambar 3.19 Tampilan Jenis

Pada gambar 3.19 menjelaskan satuan barang yang diproduksi di Ud.Bapas 58 seperti ball, ancak, pack dan lain lain yang bisa di edit, hapus dan dapat menambah satuan baru yang diinginkan user.

3.5.4.10 Tampilan Data User Management Admin



Gambar 3.20 Tampilan Data User

Pada gambar 3.20 menjelaskan tentang halaman tampilan manajemen akses *user* admin dari manajemen akses tersebut dapat mengganti password, data diri dan dapat mengubah foto dan dapat menambah user baru ketika diperlukan.

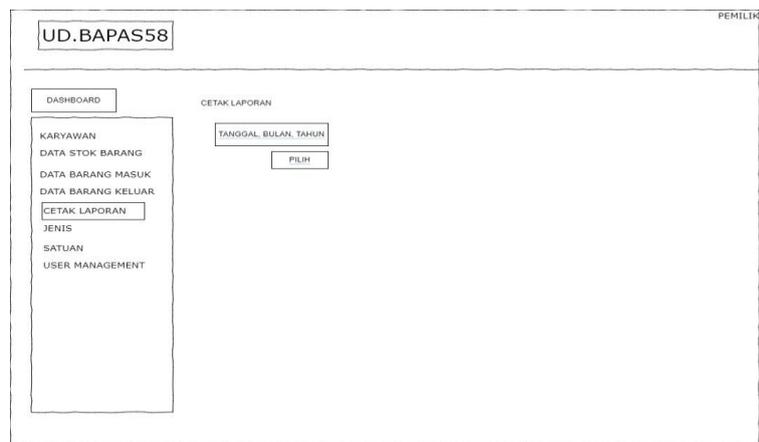
3.5.4.11 Tampilan Dashboard Pemilik



Gambar 3.21 Tampilan Dashboard Pemilik

Pada gambar 3.21 menjelaskan pemilik dapat mengakses dashboard di sistem sehingga dapat mengetahui stok barang, total data barang, penjualan/barang keluar, grafik barang masuk dan keluar secara realtime dan dapat mencetak laporan barang masuk dan keluar dalam periode waktu yang diinginkan.

3.5.4.12 Tampilan Cetak Laporan Pemilik



Gambar 3.22 Tampilan Laporan Pemilik

Pada gambar 3.22 menjelaskan bahwa pemilik dapat mengakses laporan barang masuk dan keluar serta dapat mencetak laporan dalam waktu periode tertentu.

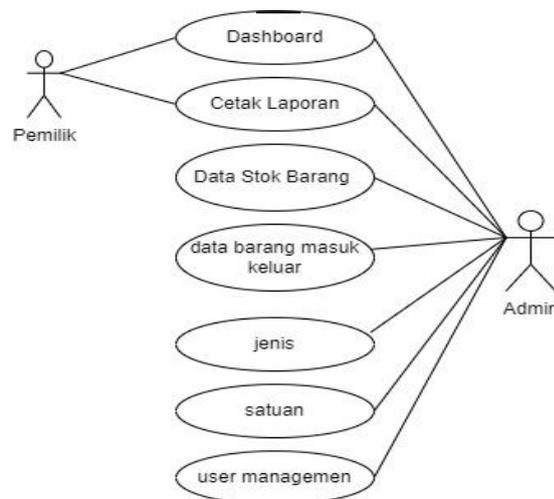
3.5.5 Rancangan Unified Modelling Language (UML)

Penelitian yang dilakukan pada pabrik tahu UD.Bapas 58 menggunakan metode pengambilan data menggunakan wawancara, selanjutnya merancang sistem menggunakan diagram *Unified Modelling Language (UML)*. Perancangan website *inventory* pada dasarnya terdiri dari pengelolaan stok barang serta mencatat penjualan pada periode tertentu. Pada dasarnya, sistem tersebut akan memiliki sebuah aksi untuk menambah atau mengurangi barang dan aksi untuk memasukkan data. Sistem tersebut mengandalkan basis data untuk dapat melakukan pencatatan secara terstruktur dan sistematis. Hal tersebut dikarenakan oleh

sebuah sistem pencatatan akan membutuhkan informasi dari owner dan karyawan/admin untuk membaca basis data sebagai referensi untuk melakukan pengecekan ketersediaan barang, merekam pengeluaran barang, serta penjualan.

1. Dapat melakukan penambahan barang masuk dan barang keluar.
2. Dapat melakukan perekaman pengeluaran, pemasukan dan stok.
3. Dapat melihat penjualan pada periode tertentu, stok dan grafik barang masuk dan keluar.

3.5.5.1 Use Case Diagram

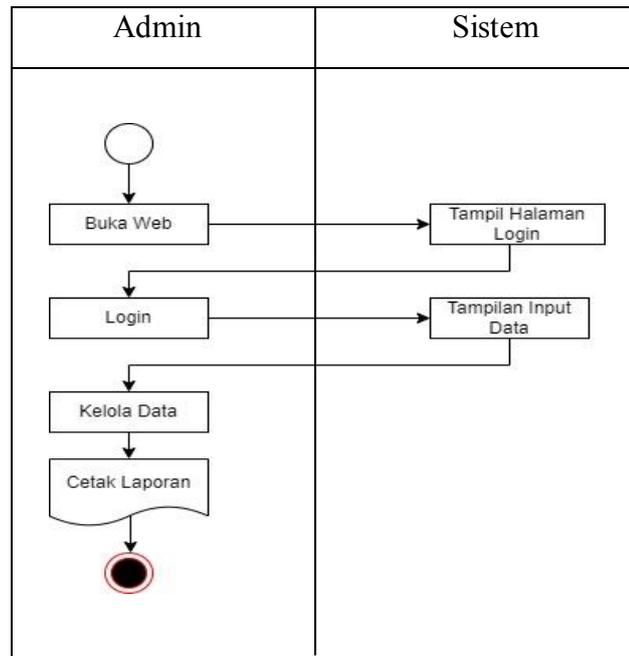


Gambar 3.23 Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan bagian dari *Unified Modeling Language (UML)* untuk membantu menganalisis serta perancangan perangkat lunak yang berbasis orientasi objek yang dapat dilihat pada gambar 3.23. Adapun penjelasan dari use case diagram sebagai berikut:

1. *Admin*/karyawan memiliki semua hak untuk mengakses sistem.
2. *Pemilik* memiliki hak akses terhadap dashboard/ menu utama yang berisi ringkasan barang masuk, keluar, grafik, info stok barang dan memiliki hak ases untuk mencetak laporan stok barang.

3.5.5.2 Diagram Activity Admin/Karyawan

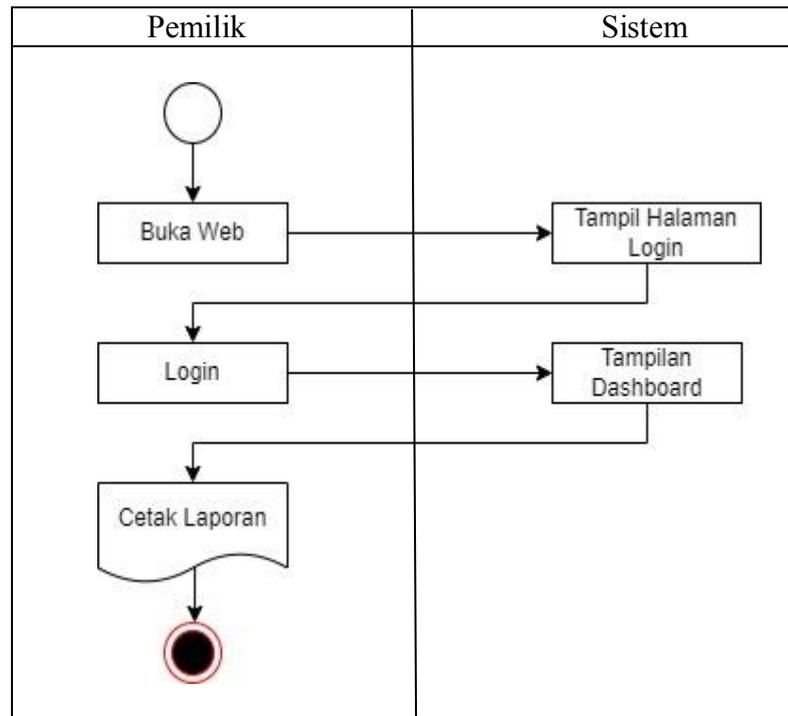


Gambar 3.24 Activity Diagram Admin/Karyawan

Penjelasan :

1. Admin membuka website kemudian login ketika berhasil login maka dapat mengakses semua menu yang ada di dalam sistem seperti input barang masuk, input barang keluar, input data barang dan dapat melihat dashboard.
2. Setelah memasukkan jumlah barang masuk dan keluar, sistem akan merekam informasi jumlah barang keluar dan barang masuk dan stok barang sehingga admin dapat mencetak laporan barang masuk dan barang keluar sesuai periode yang diinginkan dan dapat mencetak laporan data stok barang secara realtime.

3.5.5.3 Diagram Activity Pemilik



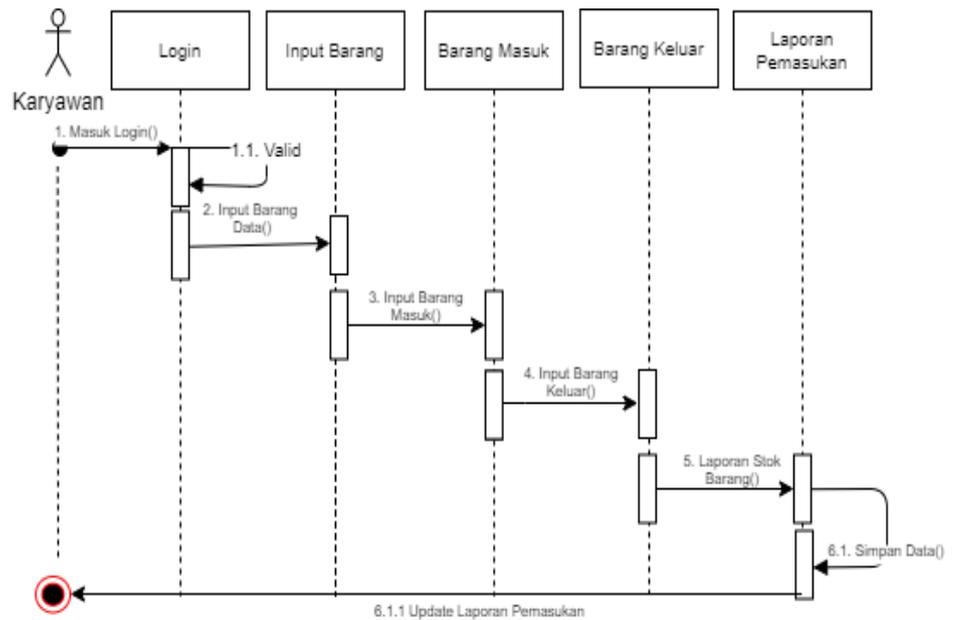
Gambar 3.25 Activity Diagram Karyawan

Penjelasan :

1. Pemilik membuka website kemudian login, ketika login berhasil maka akan langsung dapat melihat dashboard yang berisi info stok barang masuk dan keluar serta grafik dalam waktu tertentu.
2. Pemilik dapat mencetak laporan stok barang secara realtime

3.5.5.4 Squence Diagram

1. *Squence Diagram* Karyawan merupakan bagian dari *Unified Modeling Language (UML)* untuk membantu menganalisis serta perancangan perangkat lunak yang berbasis orientasi objek yang dapat dilihat pada gambar 3.26.



Gambar. 3.26. Squence Diagram Karyawan

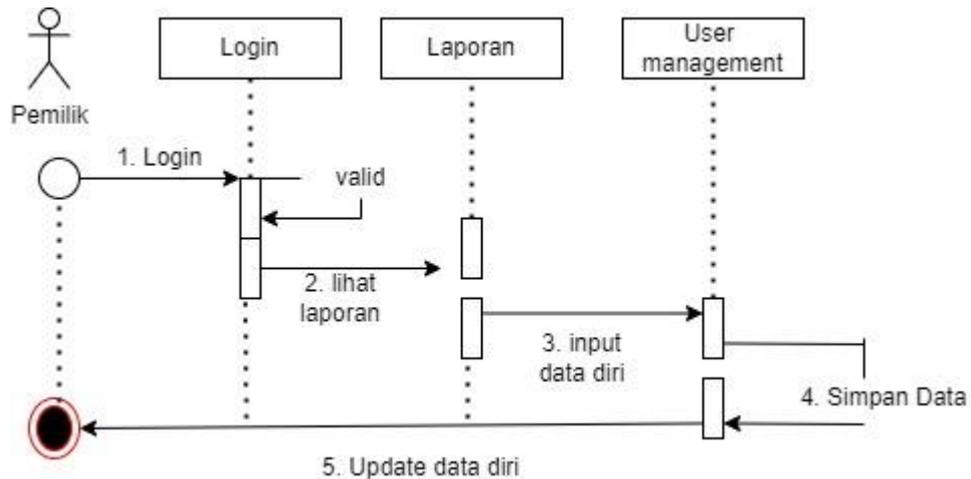
Aktor: Admin/Karyawan

1. Aktor mengakses halaman *inventory* setelah berhasil melakukan proses autentikasi.
2. Aktor memasukkan informasi data barang.
 - a. sistem akan mengakses lapisan *Controller* (interaksi antara pengguna aplikasi dengan sistem) untuk mencari informasi barang yang dipilih.
 - b. sistem akan mengakses lapisan Model (interaksi dengan basis data) `barang` untuk mendapatkan informasi mengenai barang yang terpilih.
 - c. Aktor dapat menambah, mengedit, dan menghapus informasi data barang masuk.
3. Aktor menambah stok barang pada informasi.
 - a. sistem akan mengakses lapisan *Controller* untuk melakukan penambahan stok barang.
 - b. sistem akan mengakses lapisan Model `stok` untuk mendapatkan informasi mengenai stok barang yang akan ditambahkan.

4. Apabila aktor mengambil keputusan untuk melakukan transaksi barang keluar.
 - a. sistem akan mengakses lapisan *Controller* untuk melakukan pengeluaran barang.
 - b. sistem akan mengakses lapisan Model `barang_keluar` untuk menyimpan data transaksi yang akan disimpan pada basis data.
 - c. Aktor dapat menambah, mengedit, dan menghapus informasi data barang keluar.
5. Seluruh informasi yang dimasukkan oleh aktor akan tersimpan.
6. Seluruh informasi yang tersimpan akan terupdate oleh sistem sebagai laporan inventory pabrik

2. *Sequence Diagram* Pemilik

merupakan bagian dari *Unified Modeling Language (UML)* untuk membantu menganalisis serta perancangan perangkat lunak yang berbasis orientasi objek yang dapat dilihat pada gambar 3.4.



Gambar. 3.27. *Sequence Diagram* Pemilik

Penjelasan :

Aktor: Pemilik

1. Aktor mengakses halaman dashboard setelah berhasil melakukan proses autentikasi.

2. Aktor dapat melihat dashboard yang berisi info stok barang masuk dan keluar/penjualan
3. Aktor memasukkan informasi data diri di user management dan dapat mengeditnya sesuai yang diinginkan.
4. Seluruh informasi yang dimasukkan oleh aktor akan tersimpan.
5. Seluruh informasi yang tersimpan akan terupdate oleh sistem.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan dengan permasalahan yang sudah diuraikan, dihasilkan suatu sistem yang dapat memudahkan dalam pencatatan persediaan barang. Sistem ini dapat membantu seorang admin untuk lebih mempercepat proses pengerjaan penginputan data yang akan masuk dalam stok penyimpanan barang dan tidak melakukan peng-*inputan* ulang pada buku notes, juga terdapat informasi mengenai jumlah stok yang terupdate. Sistem ini juga dapat melakukan pengerjaan seperti edit, tambah, dan hapus, serta dapat mencetak laporan barang masuk, barang keluar sesuai tanggal yang diinginkan melalui cetak pdf atau excel yang terdapat di menu cetak, pemilik UD.Bapas 58 juga dimudahkan dalam mengetahui stok secara realtime melalui menu dashboard dan menu laporan yang tersedia di sistem sehingga pemilik dapat menentukan produksi yang diinginkan.

5.2 Saran

1. Sistem persediaan barang ini masih perlu dikembangkan menjadi sistem yang lebih baik lagi, diharapkan dalam sistem ini output laporan juga dapat di sort melalui tanggal.
2. Diharapkan kedepan sistem ini dapat terintegrasi dengan aktifitas bagian penjualan.
3. Diharapkan kedepan sistem informasi persediaan barang ini dapat dikembangkan menjadi aplikasi mobile untuk mempermudah akses kepada aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Di, W. E. B., Kartika, C. V, & Bersama, K. (2020). SISTEM INFORMASI INVENTORY SPAREPART MESIN PRODUKSI BERBASIS WEB DI CV. KARTIKA KARYA BERSAMA. *Sistem Informasi*.
- Irnawati, - Oky, & Listianto, G. B. A. (2018). Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA. *Evolusi : Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6(2), 12–18. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i2.4414>
- Matjik, B. A., & Andry, J. F. (2019). Perancangan Sistem Inventory dengan Metode Rapid Application Development (Studi Kasus PT XYZ). *JOINS (Journal of Information System)*, 4(2), 140–147. <https://doi.org/10.33633/joins.v4i2.3035>
- Syarif, I., Mustagfirin, Diputra, B., & Muharom S.T, M.Kom, L. A. (2018). Sistem Informasi Inventory Barang Pada Apotek Sultan Menggunakan Metode FIFO. *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, 119–125.
- Wahyudi, I., Bahri, S., & Handayani, P. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Menggunakan Model RAD. *Teknik Komputer AMIK BSI*, 7(1), 135–138. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>
- Zalukhu, S. (2019). Analisa Dan Perancangan Aplikasi Sistem Inventory (Studi Kasus: Pt. Cakra Medika Utama). *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, 2(1), 116–122. <https://doi.org/10.36085/jsai.v2i1.153>
- Handayani, T., Gunawan, I., & Taufiq, R. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Berbasis Web (Studi Kasus: Restoran Bukit Randu Bandara). *Jurnal SITECH : Sistem Informasi Dan Teknologi*, 3(1), 21–28. <https://doi.org/10.24176/sitech.v3i1.4837>
- Cahyadi SC, Arifin RW. (2017). Sistem Informasi Point Of Sales Berbasis Web Pada Colony Amaranta Bekasi. *Information System For Educators And Professionals*. 1 (2): 189 – 204. <https://media.neliti.com/media/publications/234460-sistem-informasi-point-of-sales-berbasis-06ba2898.pdf>
- Chandra, Kevin. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Point of Sales Berbasis Website Pada Distributor Kain Hoggy Djaya. Universitas Ciputra UC Town, Citraland, Surabaya.
- Lutfianti (2020). Perhitungan Harga Pokok Produksi Menggunakan Metode Full Costing dan Analisis Laba Pada Penjualan UD.Hikmah. Tugas Akhir Program Studi S1 Akuntansi. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Dinamika. <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/5292/13/16430200013-2020-UNIVERSITASDINAMIKA.pdf>

- Setyaningrum, Retno (2019). Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Menggunakan Metode First In First Out (FIFO) di Gudang Toko Mitra Gemilang. Magelang. Universitas Muhammadiyah Magelang
- Di, W. E. B., Kartika, C. V, & Bersama, K. (2020). SISTEM INFORMASI INVENTORY SPAREPART MESIN PRODUKSI BERBASIS WEB DI CV. KARTIKA KARYA BERSAMA. *Sistem Informasi*.
- Irnawati, - Oky, & Listianto, G. B. A. (2018). Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA. *Evolusi : Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6(2), 12–18. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i2.4414>
- Matjik, B. A., & Andry, J. F. (2019). Perancangan Sistem Inventory dengan Metode Rapid Application Development (Studi Kasus PT XYZ). *JOINS (Journal of Information System)*, 4(2), 140–147. <https://doi.org/10.33633/joins.v4i2.3035>
- Syarif, I., Mustagfirin, Diputra, B., & Muharom S.T, M.Kom, L. A. (2018). Sistem Informasi Inventory Barang Pada Apotek Sultan Menggunakan Metode FIFO. *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, 119–125.
- Wahyudi, I., Bahri, S., & Handayani, P. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Menggunakan Model RAD. *Teknik Komputer AMIK BSI*, 7(1), 135–138. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>
- Zalukhu, S. (2019). Analisa Dan Perancangan Aplikasi Sistem Inventory (Studi Kasus: Pt. Cakra Medika Utama). *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, 2(1), 116–122. <https://doi.org/10.36085/jsai.v2i1.153>
- Di, W. E. B., Kartika, C. V, & Bersama, K. (2020). SISTEM INFORMASI INVENTORY SPAREPART MESIN PRODUKSI BERBASIS WEB DI CV. KARTIKA KARYA BERSAMA. *Sistem Informasi*.
- Irnawati, - Oky, & Listianto, G. B. A. (2018). Metode Rapid Application Development (RAD) pada Perancangan Website Inventory PT. SARANA ABADI MAKMUR BERSAMA (S.A.M.B) JAKARTA. *Evolusi : Jurnal Sains Dan Manajemen*, 6(2), 12–18. <https://doi.org/10.31294/evolusi.v6i2.4414>
- Matjik, B. A., & Andry, J. F. (2019). Perancangan Sistem Inventory dengan Metode Rapid Application Development (Studi Kasus PT XYZ). *JOINS (Journal of Information System)*, 4(2), 140–147. <https://doi.org/10.33633/joins.v4i2.3035>
- Syarif, I., Mustagfirin, Diputra, B., & Muharom S.T, M.Kom, L. A. (2018). Sistem Informasi Inventory Barang Pada Apotek Sultan Menggunakan Metode FIFO. *Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta*, 119–125.
- Wahyudi, I., Bahri, S., & Handayani, P. (2021). Rancang Bangun Sistem

Informasi Persediaan Obat Berbasis Web Menggunakan Model RAD. *Teknik Komputer AMIK BSI*, 7(1), 135–138. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>

Zalukhu, S. (2019). Analisa Dan Perancangan Aplikasi Sistem Inventory (Studi Kasus: Pt. Cakra Medika Utama). *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, 2(1), 116–122. <https://doi.org/10.36085/jsai.v2i1.153>