Perancangan Sistem Persediaan Bahan Berbasis Website di Perusahaan Perorangan Pelita Logam

1st Mita Azwari
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
mitaazwari@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Budi Praptono
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
budipraptono@telkomuniversity.ac.id

3rd Tiara Verita Yastica
Fakultas Rekayasa Industri
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia
tiaraverita@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—Menurut Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Direktorat Pengolahan Sampah di Indonesia menghasilkan 42 juta ton sampah pada tahun 2021. Plastik dapat digolongkan menjadi dua jenis yaitu termoplastik (dapat didaur ulang) dan thermosets (tidak dapat didaur ulang). Pengaplikasian pemakaian material plastik ini dapat ditemukan pada produk-produk kemasan makanan, alat-alat rumah tangga, peralatan bangunan hingga komponen produk otomotif. Perusahaan Perorangan Pelita logam merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur pembuatan tali rafia yang dapat mendaur ulang sampah plastik menjadi bahan baku dalam pembuatan tali rafia. Peneliti akan membahas penyelesaian masalah dari perusahaan, yaitu melakukan penelitian mengggunakan bahan baku pendukung serta perencanaansistem persedian bahan baku menggunakan website yang akan menggunakan metode data pembelian bahan baku sebelumnya. Sistem yang dibuat dapat mempermudah dalam proses pembelian bahan baku dan pemakaian bahan baku sehingga perusahaan dapat melakukan pembelian bahan baku dengan optimal dan dengan adanya sistem ini dapat mempermudah pengelompokan data dan pencarian data secara lebih akurat.Dengan adanya website persediaan bahan baku dapat dengan mudah melihat dengan grafik persediaan.

Kata kunci— sampah plastik, pengendalian persediaan dan website.

I.PENDAHULUAN

Produksi sampah di Indonesia semakin meningkat seiring bertambahnya penduduk. Menurut Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Direktorat Pengolahan Sampah di Indonesia menghasilkan 42 juta ton sampah pada tahun 2021. Sampah merupakan hal yang tidak dapat dihindari dari kehidupan manusia, hampir semua produk menggunakan plastik sebagai media dalam menjalankan aktifitas. Adapun jenis sampah berdasarkan jenisnya yaitu sisa makanan 40,5%, Plastik 18%, Kaca 2,45%, Kayu/Ranting 12,9%, Karet/Kulit 1,8%, Logam 3,3%, Kertas 12,5%, Kain 2,5%, dan lainya 6,2%. Berdasarkan grafik diatas yang menjadi perhatian adalah sampah plastik. Komposisi dari jenis sampah berdasarkan data didapatkan bahwa sampah terbanyak adalah sampah sisa makanan dan paling banyak kedua adalah sampah plastik, sampah plastik sangat sulit terurai dan membutuhkan waktu yang lama. Sampah plastik dapat merusak lingkungan sehingga perlu penanganan khusus pada sampah plastik (Maocai S dkk, 2020). Untuk itu kita dapat melakukan pengolahan terhadap sampah dengan menjadikan sampah plastik sebagai bahan baku terbaru dengan menjadikan bahan baku yang dapat diolah kembali. Perusahaan Perorangan Pelita logam merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur pembuatan tali rafia yang dapat mendaur ulang sampah plastik menjadi bahan baku dalam pembuatan tali rafia. Perusahaan diharapkan mampu menerapkan *go green* dan dapat memperbaiki sistem lingkungan. Sampah plastik dapat didaur ulang dengan beberapa tahapan yang diawali dengan memisahkan beberapa sampah plastik dengan material yang sama, pemrosesan, dan pembuatan ulang menjadi bahan baku. Sampah didapatkan dari *vendor* dan adanya yang mengantarkan langsung.

II. KAJIAN TEORI

A. Revolusi plastik terjadi saat akhir abad ke-20 dan di awal abad dan terus meningkat dalam hal kebutuhan dan pengaplikasian material plastik. Dapat diperkirakan material plastik lebih banyak di dunia dari pada manusia (lebih dari 7 miliar) dan setiap perangkat ini menggunakan bahan plastik baik dalam jumlah yang besar maupun kecil. Plastik memiliki permeabilitas terhadap uap air dan karbon dioksida, Selain itu plastik dapat didaur ulang menjadi bahan baru dengan mekanisme menambahkan polimerisasi. Contoh dari Polimerisasi aditif adalah polyethylene Botol Kemasan Makanan dan Minuman), High Density Polyethylene (Botol Sabun yang berkemasan Pucat), polivinil klorida (PVC), akrilik, polypropylene (PP), politetrafluoroetilena dan polioksimetilen (asetal) (Martin P, 2020: 1).

B. Sistem Produksi

Produksi merupakan keseluruhan sistem dan operasi yang akan dilakukan untuk mengatur ketersediaan produk atau jasa. Sistem produksi adalah serangkaian bagian yang saling bergantung yang bekerja sama untuk tujuan mengubah bahan mentah menjadi produk jadi. Input produksi dapat berupa tenaga kerja, informasi, bahan baku atau material, mesin dan modal usaha. Output dari hasil dari produk yang dihasilkan dan produk sampingannya seperti informasi dan limbah (Ginting, 2007).

C. Persediaan

Terjadinya kekurangan bahan baku dapat mengidentifikasi kemungkinan hambatan pada pasokan bahan baku, keterbatasan pasokan bahan baku, dan kerentanan dalam sistem (seperti ekonomi, teknologi, dan perusahaan) untuk membatasi pasokan bahan baku (Dieuwertje S, 2020: 155).

D. Safety Stock

Menurut (Barros J, dkk, 2022) Penggunaan strategi safety stock bagian dari proses manajemen persediaan untuk menghadapi permintaan dan penawaran yang tidak rasional. Stock pengaman, juga disebut sebagai stok penyangga, terdiri dari inventaris tambahan yang mengatasi ketidakpastian tentang pasokan dan menghindari kehabisan stock.

E. Basis Data

Menurut (Rachmadi, 2020) basis data merupakan sebuah sistem yang dapat memformulasikan angka dan informasi dengan menggunakan komputer untuk menyimpan data serta memelihara data operasional sebuah perusahaan yang berfungsi untuk menyediakan informasi yang dapat memudahkan pencarian data dan pengelompokan data.

F. Implementasi Sistem

1. XAMPP

Menurut (Josi A, 2017) XAMPP merupakan perangkat lunak yang dapat mengelola data server dengan berbagai jenis data website dalam proses pengembang, desain, dan menampilkan hasil desain. Dalam XAMPP memiliki beberapa fungsi yaitu sebagai mengkonfigurasi pengaturan database pada PhpMyAdmin dimana dapat melakukan pengeditan, mengedit, menambahkan user, dan menghapus database.

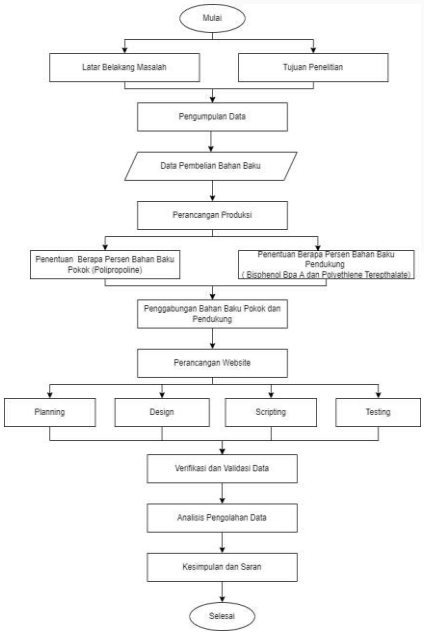
2. PHP (Hypertext Preprocessor)

Menurut (Solichin A, 2016) Php salah satu bahasa pemograman berbasis web yang berfungsi untuk menggembangkan website. PHP didukung oleh basis data seperti MySQL. PHP berfungsi sebagai pembuatan skrip server-side dimana dapat mengakses output program PHP dengan browser web melalui server, PHP dapat digunakan pembuatan skrip, menghasilkan konten halaman dinamis dimana dapat membuka, membaca, menulis, menghapus, dan menutup file di server. PHP mengumpulkan database dan mengenkripsi data.

3. MySQL (My Structured query language)

Menurut (Anhar, 2010) MySQL merupakan salah satu database management sistem (DBMS) yang dapat mengolah database menggunakan bahasa MySQL. MySQL dapat mempermudah dalam penyimpanan, mengatur, dan mengumpulkan data.

III. METODE



GAMBAR 1
(Sistematika Perancangan)

Sistematika perancangan dapat dilihat dari gambar diatas bahwa peneliti membahas tentang persediaan bahan baku, beserta alternatif yang telah di uji coba.

A. Deskripsi mekanisme pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

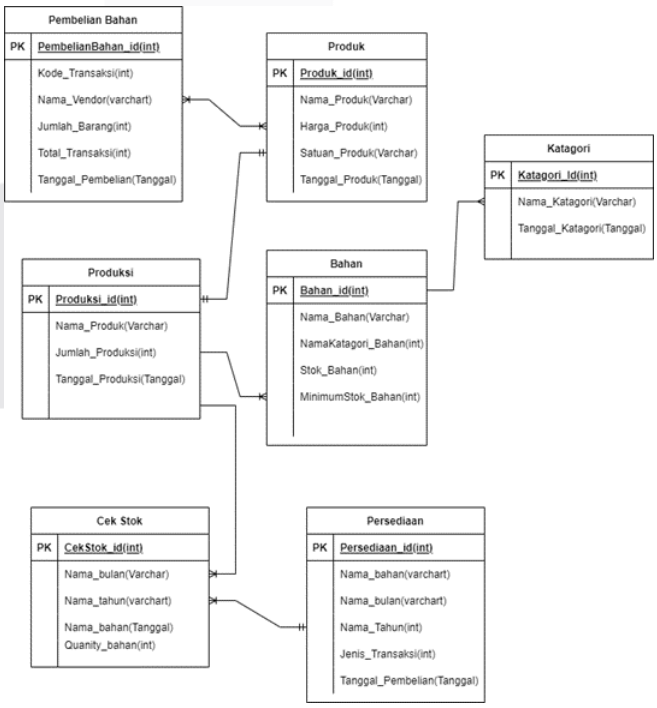
1. Studi Pustaka

Buku-buku, kumpulan data dari kepustakaan, buku-buku perpustakaan dan referensi lain yang memuat konsep-konsep terkait dan teori-teori pendukung yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian dan menjawab rumusan masalah, khususnya mengenai manajemen persediaan.

2. Observasi adalah proses pengumpulan data dengan cara mengamati dan mencatat untuk melengkapi data yang diperlukan dalam penelitian. Metode ini berfungsi untuk mengamati dan mencatat secara sistematis bahan baku yang dibutuhkan dalam produksi. Data yang dibutuhkan adalah data umum perusahaan dan data pembelian bahan baku dari bulan Januari 2021 sampai Desember 2021, data didapatkan dengan *menginput* manual dari catatan pembelian bahan baku

c.Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada subjek terkait dengan data yang dibutuhkan.

B. Tahapan Perancangan



GAMBAR 2
(ERD)

C. Tahapan Verifikasi

Tahapan verifikasi merupakan pemeriksaan tentang pembuatan website yang telah dibuat, peneliti melakukan pengecekan pada website yang telah dibuat serta melakukan penelitian dengan *trial* dan *eror* atas perbandingan persediaan bahan baku utama dengan bahan baku pendukung.

D. Tahap Validasi

Tahapan validasi merupakan pengesahaan atau biasa disebut dengan pengujian terhadap penelitian, penelitian ini akan di validasi oleh perusahaan Perorangan Pelita Logam.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Profil Perusahaan Perorangan Pelita Logam

Perusahaan Perorangan Pelita Logam didirikan 14 Januari 2002, yang pada awalnya membuat kandang ayam baterai dari besi. Perusahaan berkembang dibidang manufaktur dengan memproduksi tali rafia yang mulai beroperasi pada tahun 2015.

Sebagian besar proses bahan baku saat itu masih dipesan melalui vendor di Surabaya, seiring berkembangnya pengetahuan akan bahan baku perusahaan perorangan pelita logam mulai memproduksi bahan baku sendiri. Bahan baku yang dibuat perusahaan dengan menggunakan sampah plastik. Bahan baku sampah dibeli pada penampung sampah yang ada disekitar perusahaan dan beberapa dari kota lainya, adapun tahap proses pengolahan pembuatan bahan baku dari sampah plastik antara lain:

1.Proses pemisahan dan pembersihan

Proses ini dilakukan masih manual dengan menggunakan tangan manusia dengan kapasitas kecepatan berbeda-beda,setiap minggunya ada 7 pekerja untuk melakukan tahap ini.

2.Proses penggilingan

Proses ini memiliki fasilitas mesin dimana mesin untuk penghancur bahan baku ada 2 unit yang beroperasi dengan 4 pekerja setiap shiftnya.

3.Proses pengeringan

Pengeringan dimulai dengan memasukan bahan baku pada mesin sentry dan dijemur sekitar 6 jam pada lapangan yang disediakan,pada tahap ini ada 3 pekerja.

4.Proses menjadi biji

Proses dari bahan baku dijadikan biji kecil untuk memudahkan dan memperlancar produksi, mesin pada pembuatan biji memiliki 2 unit mesin dan 3 orang setiap periode.

5.Proses menjadi tali rafia

Dimana proses ini merupakan proses dari biji menjadi tali yang memiliki 3 tahapan yaitu dengan memanaskan biji,mencampur biji dengan pewarna,dan menuangkan pada mesin tali rafia. Tahap ini memiliki 4 unit mesin dan 3 orang setiap periode.

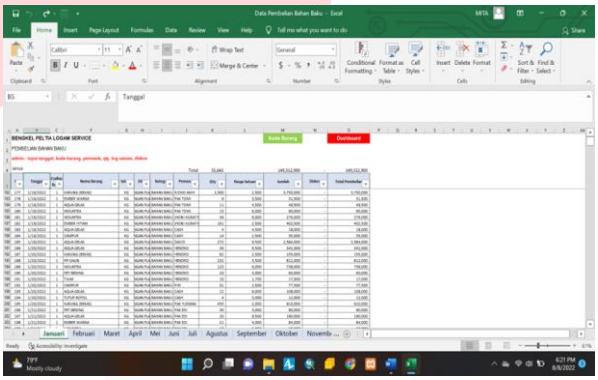
6.Proses pengemasan

Proses pengemasan memiliki 2 shift dimana tahap pengemasan melakukan pengulangan menggunakan mesin,dimasukan kedalam plastik,menimbang,dan menjadikan bal yang besar untuk didistribusikan. Jumlah mesin pada pengemasan ada 7 unit dan dioperasikan 1 mesin 1 orang.

B. Jenis data yang digunakan:

1. Data yang digunakan yaitu data produksi perusahaan dan peenjualan

a. Hasil kuantitatif pembelian bahan baku selaman bulan januari sampai desember 2021



GAMBAR 3
(Hasil kuantitatif pembelian bahan baku selaman bulan januari sampai desember 2021)

b. Hasil Wawancara

Menurut hasil wawancara peneliti dengan HRD Perusahaan Perorangan Pelita Logam mendapatkan hasil wawancara sebgaai berikut:

TABEL 1
(HASIL WAWANCARA)

Pertanyaan	Jawaban
Apa saja material yang digunakan dalam pembuatan tali rafia ?	Bahan baku yang digunakan adalah bahan campuran yang dibeli di vendor di Surabaya, namun saat ini perusahaan sedang mengembangkan bahan baku yang terbuat dari barang bekas dan menjadikan sebuah biji yang dapat dipakai menjadi bahan baku.
Apa saja barang bekas yang dapat menjadi bahan baku?	Sangat bervariatif dan penggunaanya dibatasi, tidak semua barang bekas dapat menjadi bahan baku namun ada beberapa barang bekas yang dijadikan bahan baku yaitu material yang terbuat dari hdpe, pp, aqua bekas, karung bekas, dan plastik makanan.
Dari mana mendapatkan bahan baku ini?	Pada penampung sampah dan membeli pada orang-orang yang mengantarkan bahan baku.
Bagaimana proses pembuatan dari sampah menjadi bahan baku?	Pertama sampah dipisahkan sesuai kategori, lalu sampah dibersihkan dan dimasukan kedalam mesin penggiling lalu dijemur hingga kering setelah itu dimasukan kedalam mesin biji untuk dibuat bahan baku tali rafia.
Berapa bahan baku yang dibutuhkan ?	Minimal bahan baku untuk mesin dapat dinyalakan sekitar 500 kilo per hari.
Berapa mesin yang beroperasi?	2 mesin penggilingan, 1 mesin pengeringan, dan 2 mesin pembuatan biji.
Berapa kapasitas maksimal bahan baku yang dibuat per hari?	Pembuatan bahan baku paling optimal yang dapat digiling oleh mesin adalah 1 ton.

B. Spesifikasi rancangan dan standar perancangan

Perancangan solusi didapatkan dari wawancara dan data perusahaan.

TABEL 2
(Spesifikasi rancangan dan standar perancangan)

No	Spesifikasi	Keterangan
1	Proses bahan baku	Mempertimbangkan perbandingan dengan bahan baku pengganti
2	Pengendalian produksi pada bahan baku	Menggunakan metode pengendalian *safety stock*

C. Proses Perhitungan

TABEL 3
(Proses Perhitungan)

191.08027	Rata2 Penggunaan Perhari/Bahan Baku
955.40134	Karung penggunaan Perhari/Bahan Baku
24	STDEV
5%	Terjadinya kekurangan persediaan
3	Waktu tenggang(Lead Time)/Hari
1 Banding 5	Perbandingan Material Pokok dan Pendukung
Menghitung Safety Stock	
z=	1.64
d=	24
L=	3
	ss=ZXdxL
	118.08
Pendukung	118
Pokok	590
Menghitung Reorder Point	
ss=	118
d=	191
L=	3
	ROP=(dxL)+ss
Pendukung	691
Pokok	1163

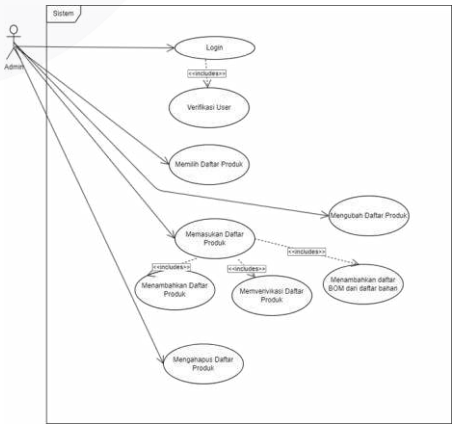
Didapatkan bahwa rata-rata pemakaian bahan baku perhari yaitu 191 kilogram. Dengan perbandingan 1 berbading 5 pada bahan baku pendukung dan bahan baku utaman. Perusahaan telah menetapkan terjadinya keterlambatan pembelian bahan baku adalah tiga hari, dan 5% terjadinya kekurngan bahan baku dengan berdistribusi normal. Didapatkan bahwa sefety stock pada bahan baku pendukung yaitu 118 kilo dan bahan baku utaman 590 kilogram.

D. Proses Perancangan

1. Use Case Diagram

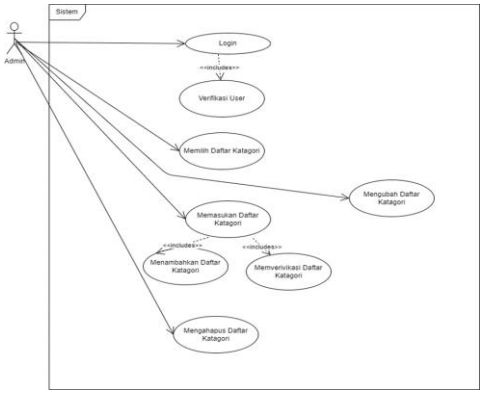
Dapat mengidentifikasi hubungan antara sistem dan aktor yang berfungsi untuk mendesain sistem dari perspektif pengguna untuk implementasi sebuah proses bisnis.

a.Proses perancangan untuk daftar produk



GAMBAR 4
(Proses perancangan untuk daftar produk)

b.Proses perancangan untuk daftar kategori

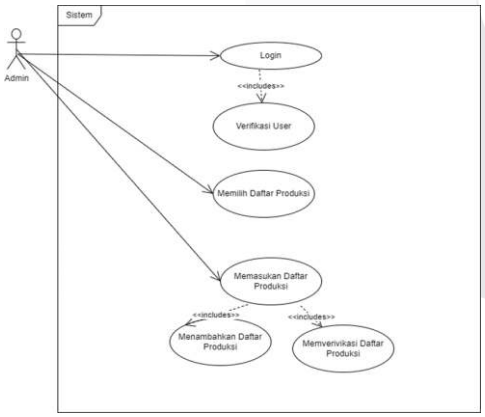


GAMBAR 5
(Proses perancangan untuk daftar kategori)

c.Proses perancangan untuk daftar bahan baku

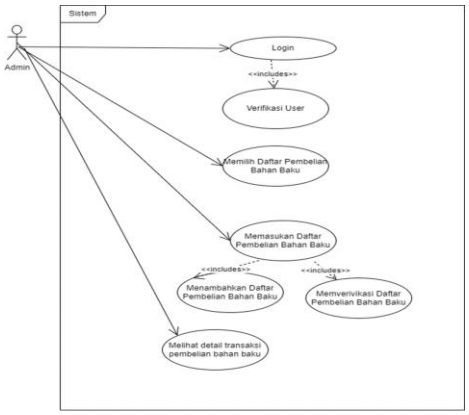
GAMBAR 6
(Proses perancangan untuk daftar bahan baku)

d.Proses perancangan untuk pemakaian bahan baku/produksi



GAMBAR 7
(Proses perancangan untuk pemakaian bahan baku/produksi)

e.Proses perancangan untuk pembelian bahan baku



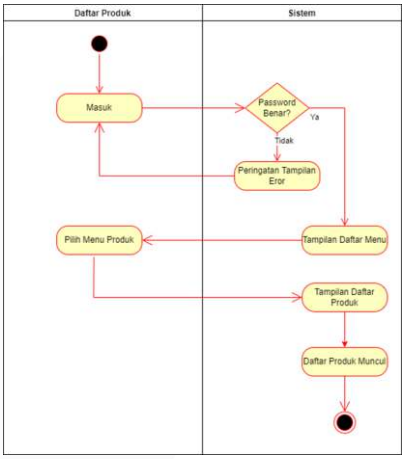
GAMBAR 8
(Proses perancangan untuk pembelian bahan baku)

2. Activity Diagram

Diagram aktivitas mengidentifikasi aktivitas pengguna atau sistem selanjutnya pekerja yang melakukan setiap aktivitas dari alur aktivitas secara berurutan (Satzinger, et al., 2012). Diagram aktivitas berfungsi untuk menggambarkan suatu bisnis dan mengata untuk menyediakan layanan yang diberikan.

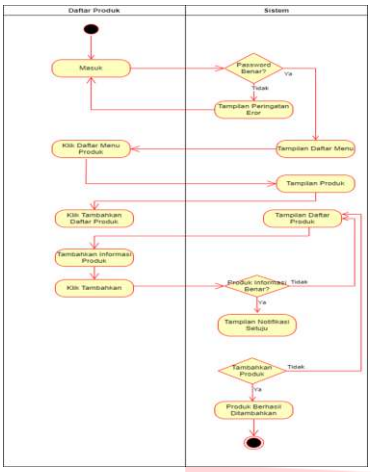
a. Daftar Produk

a) Activity diagram untuk login pada daftar produk



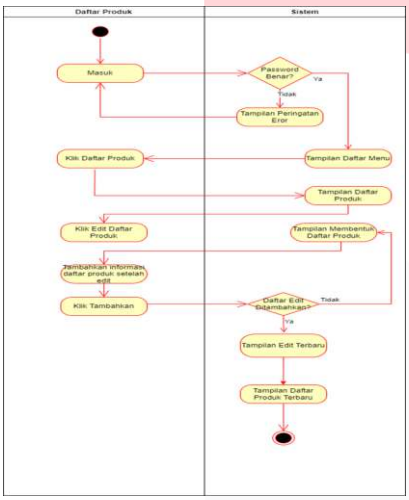
GAMBAR 9
(Activity diagram untuk login pada daftar produk)

b) Diagram Aktivitas Untuk menambahkan daftar produk



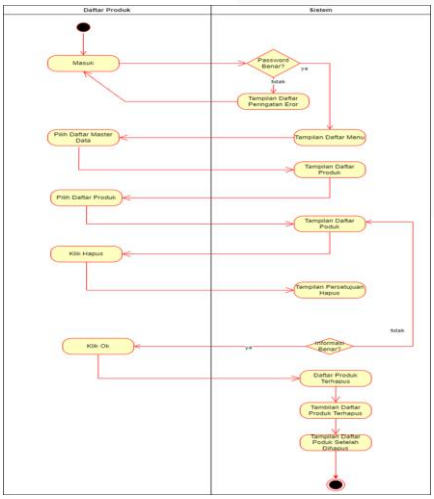
GAMBAR 10
(Diagram Aktivitas Untuk menambahkan daftar produk)

c) Diagram aktivitas untuk mengubah daftar produk



GAMBAR 11
(Diagram aktivitas untuk mengubah daftar produk)

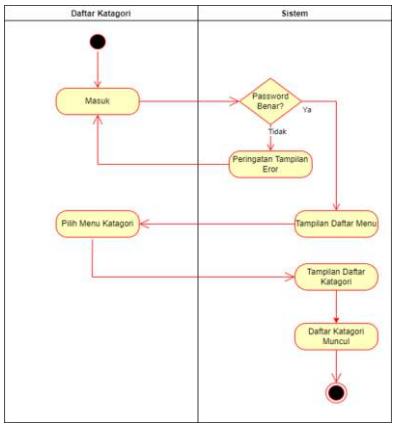
d) Diagram aktivitas untuk menghapus produk



GAMBAR 12
(Diagram aktivitas untuk menghapus produk)

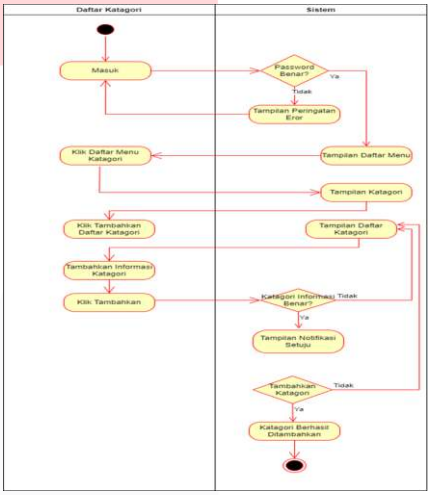
b.Daftar Kategori

a). Diagram aktivitas untuk login pada daftar kategori



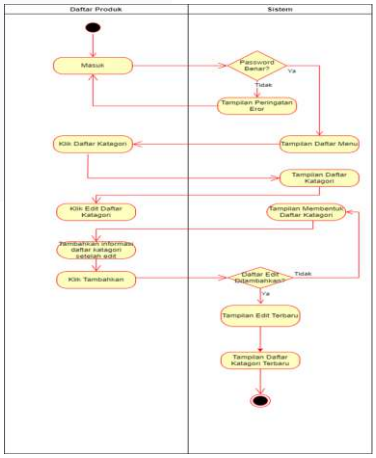
GAMBAR 13
(Diagram aktivitas untuk login pada daftar kategori)

b). Diagram aktivitas untuk menambahkan pada daftar katagori



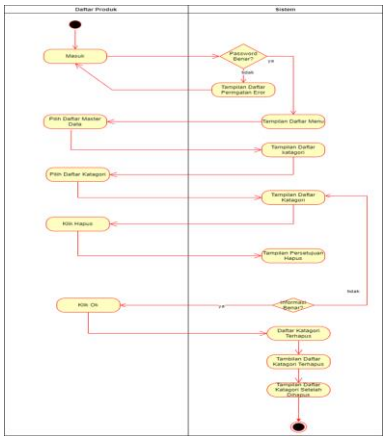
GAMBAR 14
(Diagram aktivitas untuk menambahkan pada daftar katagori)

c). Diagram aktivitas untuk mengubah daftar katagori



GAMBAR 15
(Diagram aktivitas untuk mengubah daftar katagori)

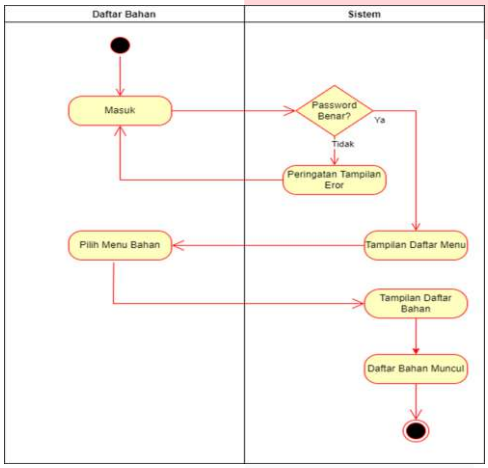
d). Digram aktivitas untuk menghapus daftar produk



GAMBAR 16
(Digram aktivitas untuk menghapus daftar produk)

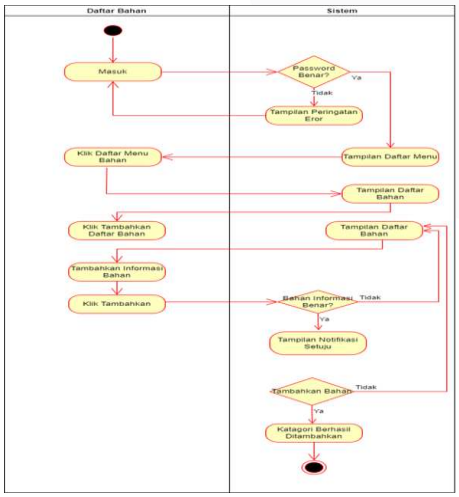
c. Diagram activity untuk daftar bahan baku

a). Diagram aktivitas untuk login pada daftar bahan baku



GAMBAR 17
(Diagram aktivitas untuk login pada daftar bahan baku)

b). Aktivitas diagram untuk menambahkan daftar bahan

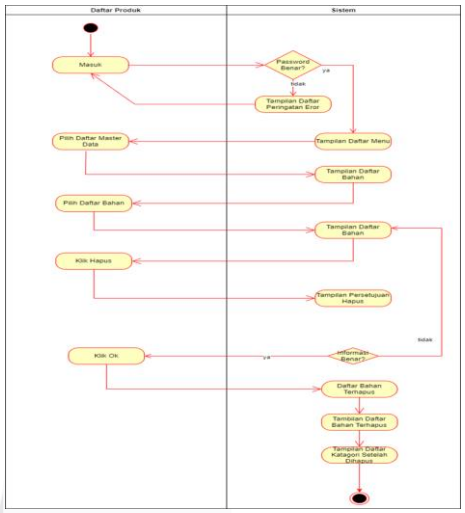


GAMBAR 18
(Aktivitas diagram untuk menambahkan daftar bahan)

c). Aktivitas diagram untuk mengubah pada daftar bahan

GAMBAR 19
(Aktivitas diagram untuk mengubah pada daftar bahan)

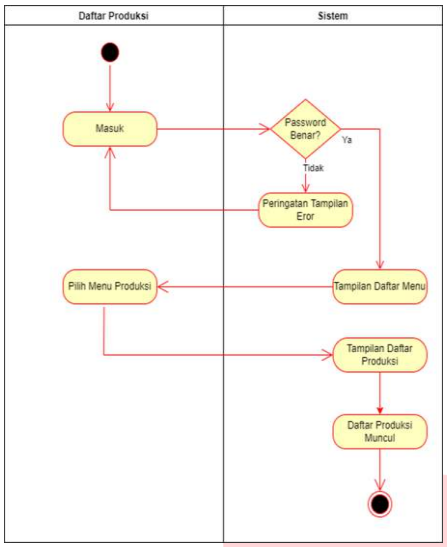
d). Aktivitas diagram untuk menghapus pada daftar bahan baku



GAMBAR 20
(Aktivitas diagram untuk menghapus pada daftar bahan baku)

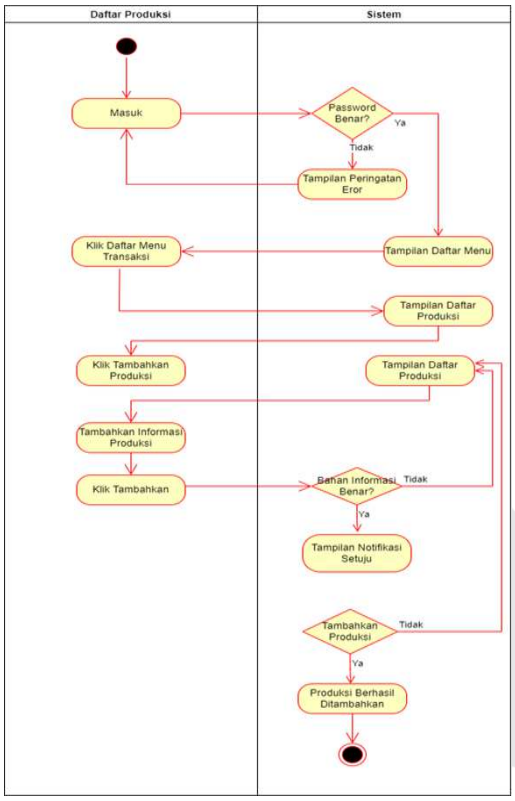
d.Aktivitas diagram untuk daftar produksi

a). Aktivitas diagram untuk login daftar produksi



GAMBAR 21
(Aktivitas diagram untuk login daftar produksi)

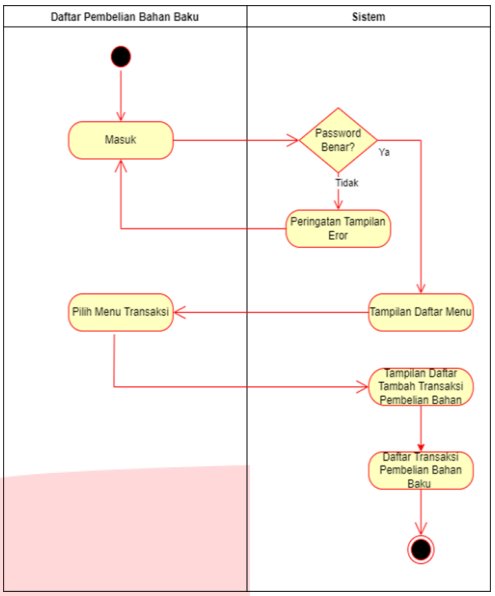
b) Aktivitas diagram untuk menambahkan daftar produksi



GAMBAR 22.
(Aktivitas diagram untuk menambahkan daftar produksi)

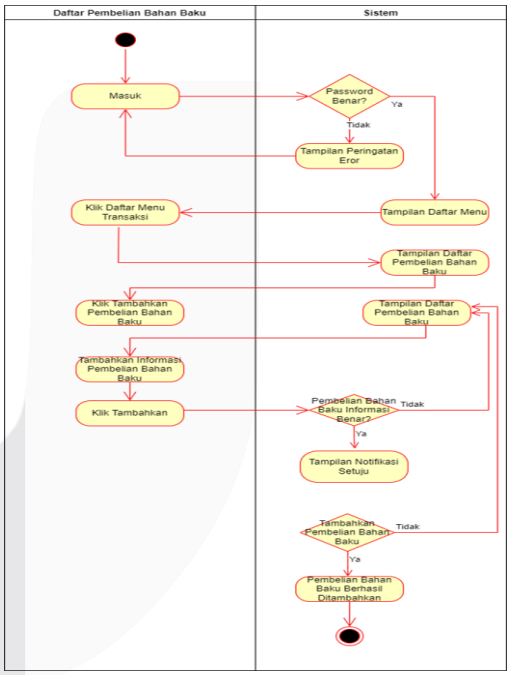
e. Aktivitas diagram untuk daftar pembelian bahan baku

a) Aktivitas diagram untuk login pada daftar pembelian bahan baku



GAMBAR 23
(Aktivitas diagram untuk login pada daftar pembelian bahan baku)

b) Activity diagram untuk menambahkan pada daftar pembelian bahan baku

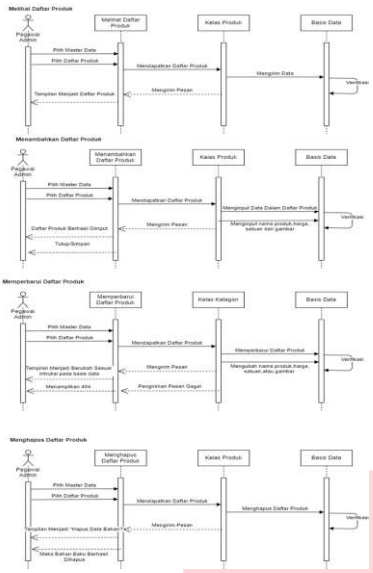


GAMBAR 24
(Activity diagram untuk menambahkan pada daftar pembelian bahan baku)

3. Diagram Sequence

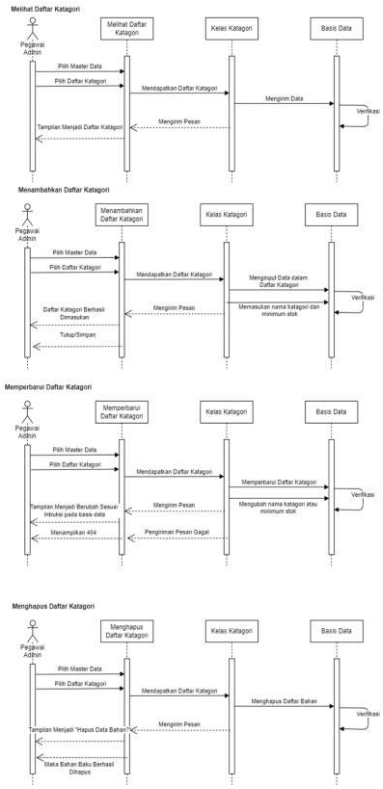
Diagram sequence merupakan suatu bisnis dilakukan dengan menjelaskan bagaimana pesan yang akan dilaksanakan.

a.Daftar Produk



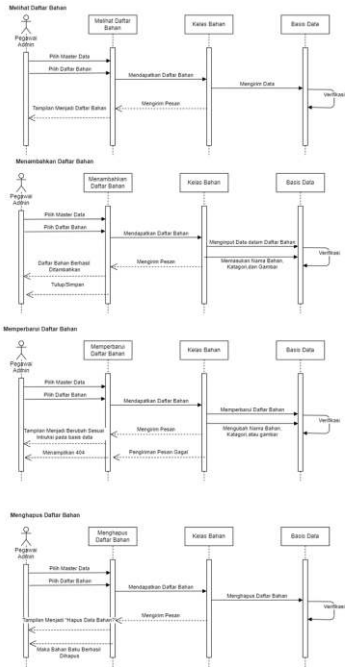
GAMBAR 25
(Diagram Sequence Daftar Produk)

b.Daftar Kategori



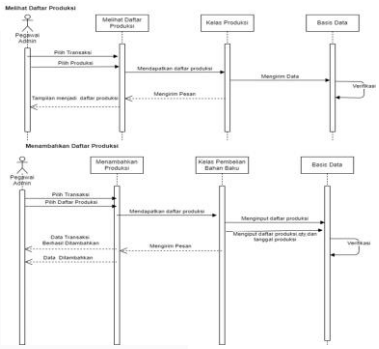
GAMBAR 26
(Diagram Sequence Daftar Katagori)

c.Daftar Bahan



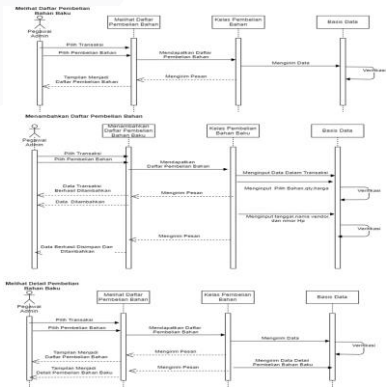
GAMBAR 27
(Diagram Sequence Daftar Bahan)

d.Daftar Produksi



GAMBAR 28
(Diagram Sequence Daftar Produksi)

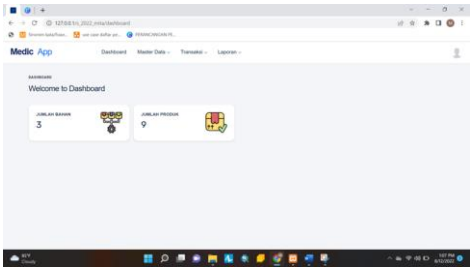
e.Daftar pembelian bahan baku



GAMBAR 29
(Diagram Sequence Pembelian Bahan Baku)

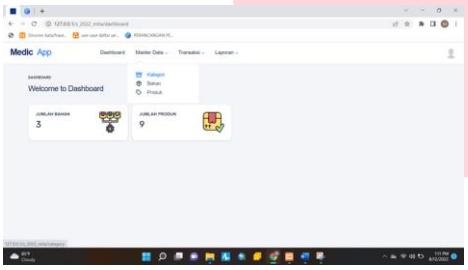
E. Verifikasi hasil rancangan

1. Tampilan Dashboard



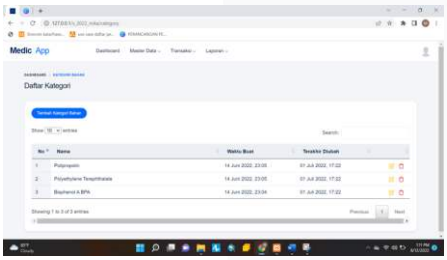
GAMBAR 30
(Tampilan Dashboard)

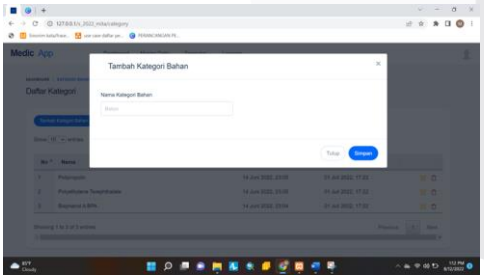
2. Tampilan Menu Katagori



GAMBAR 31
(Tampilan Menu Katagori)

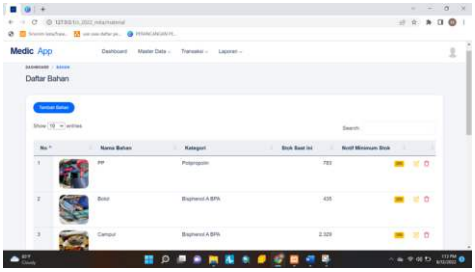
3. Tampilan Menambahkan Katagori Bahan





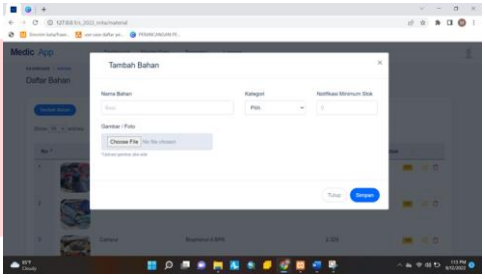
GAMBAR 32
(Tampilan Menambahkan Katagori Bahan)

4. Tampulan Menu Bahan



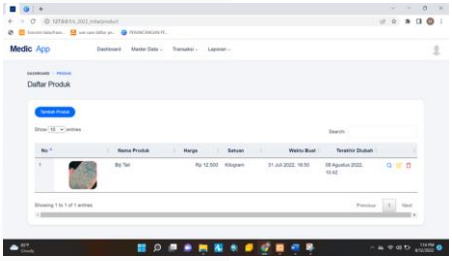
GAMBAR 33
(Tampilan Menu Bahan)

5. Tampilan Menambahkan Bahan



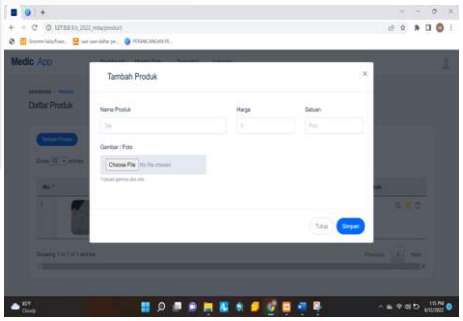
GAMBAR 34
(Tampilan Menambahkan Bahan)

6. Tampilan Menu Produk



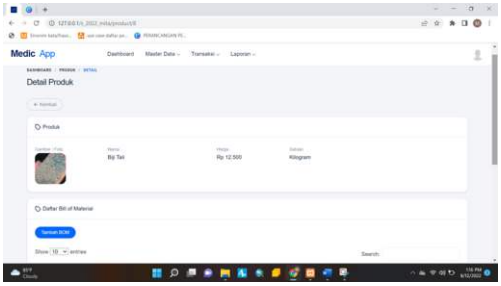
GAMBAR 35
(Tampilan Menu Produk)

7. Tampilan Menambahkan Produk



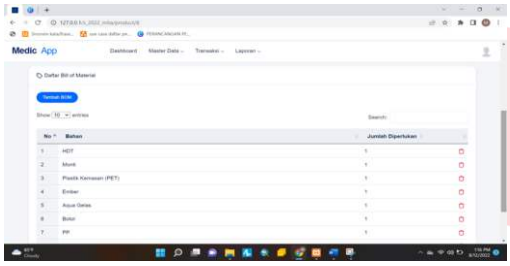
GAMBAR 36
(Tampilan Menambahkan Produk)

8. Tampilan Detail Produk



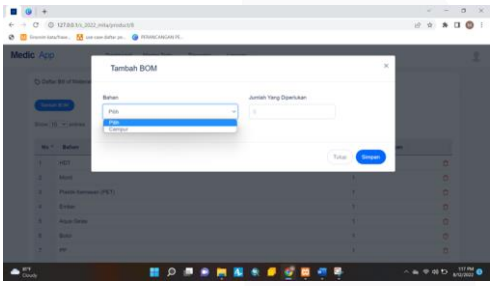
GAMBAR 37
(Tampilan Detail Produk)

9. Tampilan BOM



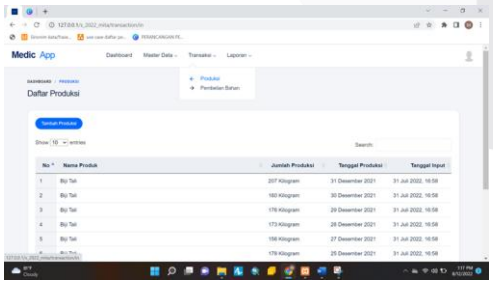
GAMBAR 38
(Tampilan BOM)

10. Tampilan Menambahkan BOM



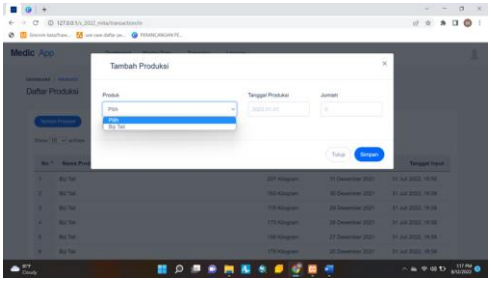
GAMBAR 39
(Tampilan Menambahkan BOM)

11. Tampilan Daftar Produksi



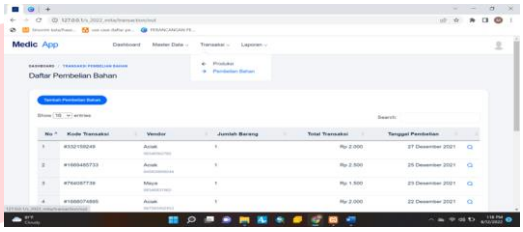
GAMBAR 40
(Tampilan Daftar Produksi)

12. Tampilan Menambahkan daftar produksi



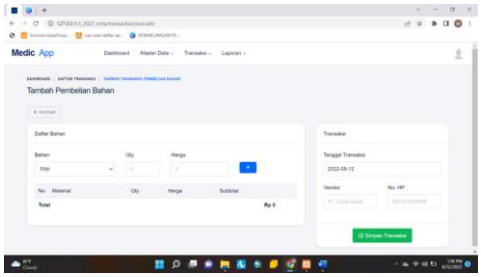
GAMBAR 41
(Tampilan Menambahkan daftar produksi)

13. Tampilan transaksi pembelian bahan baku



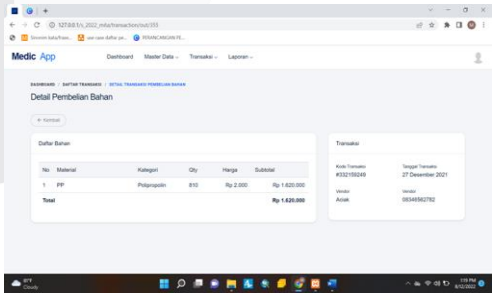
GAMBAR 42
(Tampilan transaksi pembelian bahan baku)

14. Tampilan Menambahkan Pembelian Bahan



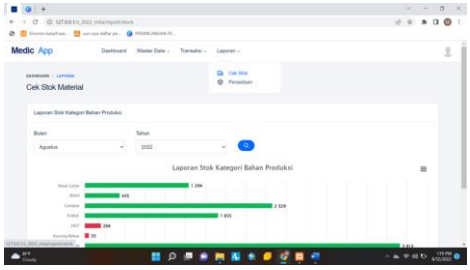
GAMBAR 43
(Tampilan Menambahkan Pembelian Bahan)

15. Tampilan Detail transaksi



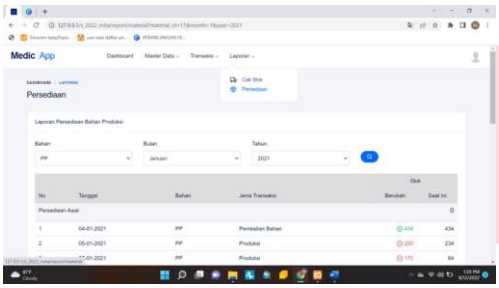
GAMBAR 44
(Tampilan Detail transaksi)

16. Tampilan Stock



GAMBAR 45
(Tampilan Stock)

17. Tampilan Persediaan



GAMBAR 46
(Tampilan Persediaan)

F. Pengujian Sistem Menggunakan *Black Methode*

TABEL 4
(Pengujian Sistem Menggunakan *Black Methode)*

No	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login	Admin dapat memasukan nama pengguna dan kata sandi	Admin masuk kehalaman dashboard	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
2	Data Produk	Klik Menu Produk	Admin dapat melihat produk dalam perusahaan	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
3	Menambahkan Data Produk	Klik menu tambah produk	Admin dapat menambahkan produk	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
4	Mengubah data produk	Klik menu merubah data produk	Admin dapat merubah data produk	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
5	Menghapus data produk	Klik menu hapus data produk	Admin dapat merubah data produk	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
6	Data Katagori	Klik menu katagori	Admin dapat melihat katagori	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
7	Menambahkan daftar katagori	Klik menu tambah katagori	Admin dapat menambahkan katagori	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
8	Mengubah data daftar katagori	Klik menu edit katagori	Admin dapat merubah data katagori	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
9	Menghapus data katagori	Klik menu hapus data katagori	Admin dapat merubah data produk	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

10	Data daftar bahan baku	Klik menu daftar bahan baku	Admin dapat melihat daftar menu bahan baku	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
11	Menambahkan daftar bahan baku	Klik menu tambah bahan baku	Admin dapat menambahkan bahan baku	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
12	Mengubah data daftar bahan baku	Klik menu edit bahan baku	Admin dapat merubah data bahan baku	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
13	Menghapus data bahan baku	Klik menu hapus data bahan baku	Admin dapat merubah data bahan baku	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
14	Daftar Pembelian Bahan Baku	Klik menu transaksi pembelian bahan baku	Admin dapat melihat transaksi pembelian bahan baku	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
15	Menambahkan pembelian bahan baku	Klik menu tambhakan pembelian bahan baku	Admin dapat menambahkan transaksi pembelian bahan baku	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
16	Daftar produksi bahan baku	Klik menu produksi	Admin dapat melihat produksi bahan baku	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
17	Menambahkan produksi bahan baku	Klik menu tambahkan produksi bahan baku	Admin dapat menambahkan produksi bahan baku	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
18	Cek stock	Klik menu stock	Admin dapat melihat grafik stock	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
19	Laporan persediaan	Klik menu persediaan	Admin dapat melihat laporan persediaan	[✓] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penilitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem telah dibuat dapat mempermudah dalam proses pembelian bahan baku dan pemakaian bahan baku sehingga perusahaan dapat melakukan pembelian bahan baku dengan optimal dan dengan adanya sistem ini dapat mempermudah pengelompokan data dan pencarian data secara lebih akurat. Sistem ini dapat mendata transaksi dengan mudah dan cepat serta Dengan adanya website persediaan bahan baku admin dengan mudah melihat dengan grafik persediaan yang ada dan sudah habis. Penyajian laporan data dapat diakses dengan mudah dan bisa dilakukan oleh beberapa orang.

REFERENSI

[1] S. T.Anhar. “PHP dan MySQL Secara Otodidak”. *Media Kita*. 2010.

[2] J. Barros, Cortez, P., & Carvalho, M. S. “A systematic literature review about dimensioning safety stock under uncertainties and risks in the procurement process”. *Operations Research Perspectives*, *8*, 100192. 2021.

[3] R. J., Crowfard, & P.,Martins. “*Plastics engineering”*. Butterworth-Heinemann. 2020

[4] D. Schrijvers. "A review of methods and data to determine raw material criticality Resources, Conservation & Recycling". 2022.

[5] R. Ginting. "Sistem produksi". *Yogyakarta: Graha Ilmu*. 2007.

[6] L. Jiang, A. Gonzalez-Diaz, dkk. "PEF plastic synthesized from industrial carbon dioxide and biowaste. *Nature Sustainability"*, *3*(9), 761-767. 2020.

[7] A. Josi. "Penerapan Metode Prototyping Dalam Pembangunan Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang)". *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, *9*(1). 2017.

[8] T. Rachmadi. "Sistem Basis Data". *Jakarta: Tiga Ebook*. 2020.

[9] A. Solichin. "*Pemrograman web dengan PHP dan MySQL"*. Penerbit Budi Luhur. 2016.