

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**PENGOLAHAN DATA KEBUTUHAN PEMBELIAN BARANG
PADA CV. PANCA TEXTILE SRIWIJAYA
KOTA PALEMBANG
BERBASIS WEB**



**Diajukan Oleh:
WAHIDIN NUR FITRO
021200008**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan
dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG
2023**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

PRAKTEK KERJA LAPANGAN

**PENGOLAHAN DATA KEBUTUHAN PEMBELIAN BARANG
PADA CV. PANCA TEXTILE SRIWIJAYA
KOTA PALEMBANG
BERBASIS WEB**



**Diajukan Oleh:
WAHIDIN NUR FITRO
021200008**

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja Lapangan
dan Syarat Penyusunan Skripsi**

**PALEMBANG
2023**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : WAHIDIN NUR FITRO
NOMOR POKOK : 021200008
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU
**JUDUL : PENGOLAHAN DATA KEBUTUHAN
PEMBELIAN BARANG PADA CV. PANCA
TEXTILE SRIWIJAYA KOTA PALEMBANG
BERBASIS WEB**

**Tanggal :
Pembimbing**

**Mengetahui,
Rektor**

Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0216098801

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP: 09.PCT.13

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : WAHIDIN NUR FITRO
NOMOR POKOK : 021200008
PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU
**JUDUL : PENGOLAHAN DATA KEBUTUHAN
PEMBELIAN BARANG PADA CV. PANCA
TEXTILE SRIWIJAYA KOTA PALEMBANG
BERBASIS WEB**

**Tanggal :
Penguji 1**

**Menyetujui,
Rektor**

NIDN :

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP: 09.PCT.13

MOTTO:

Sukses adalah buah dari kerja keras, tekad yang kuat, dan pantang menyerah. Perjalanan menuju kesuksesan tidak mudah, tetapi jika kita mau berusaha dan tidak menyerah, kita pasti akan meraihnya.

Kupersembahkan Kepada:

- 1. Kedua orang tuaku tercinta, yang selalu memberikan semangat dan Do'a dalam setiap langkahku.*
- 2. Teman-teman seperjuanganku yang selalu memberikan dukungan dan masukan.*
- 3. Serta pembimbing yang saya hormati, kepada Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom. yang telah memberikan masukan dan pengarahan hingga saya dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan ini.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah segala puji dan syukur peneliti panjatkan atas kehadiran Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmat nya dengan kelancaran menyelesaikan penulisan laporan PKL yang berjudul **“Pengolahan Data Kebutuhan Pembelian Barang Pada CV. Panca Textile Sriwijaya Kota Palembang Berbasis Web”** ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program studi S1 Sistem Informasi Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Palembang.

Sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu, serta memberikan segala saran, motivasi dalam penulisan laporan skripsi ini. Untuk itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kepada Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.
2. Ibu Dini Hari Pertiwi, S.Kom., M.Kom., sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi Program Sarjana.
3. Bapak Andri Saputra, S.Kom., M.Kom., Selaku Dosen Pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech. yang telah banyak memberikan masukan, membimbing dan pengarahan untuk menyusun Laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL).
4. Bapak Eko Panca Gustiono, S.Pd.I, selaku Direktur sekaligus Pemilik CV. Panca Textile Palembang.
5. Ibu Afri Desta Zuhri, S.Tr.Keb, Selaku Pembimbing Praktek Kerja Lapangan (PKL) di CV. Panca Textile Sriwijaya yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan pengarahan selama Praktik Kerja Lapangan (PKL).
6. Seluruh karyawan di CV. Panca Textile Sriwijaya yang turut membantu dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL).

7. Seluruh Staf dosen Program Studi Sistem Informasi Program Sarjana di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech yang turut membantu dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL).
8. Kedua orang tua dan orang terdekat yang selalu memberikan dukungan, semangat spiritual, moril dan finansial.
9. Teman-teman mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Program Sarjana di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.

Yang telah banyak membantu dan mendukung peneliti sehingga terselesaikan penulisan Laporan PKL.

Demikian kata pengantar dari peneliti, dengan harapan Semoga laporan PKL ini berguna dan bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, dengan kesadaran peneliti bahwa penulisan Skripsi masih mempunyai beberapa kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik yang membangun untuk menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Akhir kata, atas perhatiannya peneliti ucapkan terima kasih.

Palembang, Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1..Latar Belakang.....	1
1.2..Ruang Lingkup PKL.....	2
1.3..Tujuan dan Manfaat PKL.....	3
1.3.1 Tujuan PKL.....	3
1.3.2 Manfaat PKL.....	3
1.4..Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL.....	4
1.4.1 Tempat PKL.....	4
1.4.2 Waktu Pelaksanaan.....	5
1.5..Teknik Pengumpulan Data.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1..Landasan Teori.....	8
2.1.1 Perancangan.....	8
2.1.2 Aplikasi.....	8
2.1.3 <i>Website</i>	8
2.1.4 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	9
2.1.5 <i>Use Case Diagram</i>	9
2.1.6 <i>Activity Diagram</i>	11

2.1.7 <i>Sequence Diagram</i>	13
2.1.8 <i>Class Diagram</i>	15
2.2..Gambaran Umum Perusahaan.....	17
2.2.1 Sejarah Perusahaan.....	17
2.2.2 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang.....	18

BAB III PEMBAHASAN

3.1..Hasil Pengamatan.....	22
3.1.1 Prosedur yang Berjalan.....	22
3.1.2 Prosedur yang Diusulkan Untuk Admin.....	24
3.1.3 Prosedur yang Diusulkan Untuk Bagian Pembelian.....	25
3.2..Evaluasi dan Pembahasan.....	27
3.2.1 Evaluasi.....	27
3.2.2 Pembahasan.....	28

BAB IV PENUTUP

4.1..Kesimpulan.....	52
4.2..Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA.....	xiii
----------------------------	-------------

HALAMAN LAMPIRAN.....	xv
------------------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi CV. Panca Textile Sriwijaya.....	18
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang Berjalan.....	23
Gambar 3.2 Activity Diagram Sistem yang Diusulkan untuk Admin.....	24
Gambar 3.3 Activity Diagram Sistem yang Diusulkan untuk Bagian Pembelian.....	26
Gambar 3.4 Use Case	28
Gambar 3.5 Sequence Diagram Login.....	29
Gambar 3.6 Sequence Diagram Pengajuan Kebutuhan Bahan.....	30
Gambar 3.7 Sequence Diagram Penerimaan Pengajuan Kebutuhan Bahan.....	31
Gambar 3.8 Class Diagram	32
Gambar 3.9 Desain Tampilan Halaman Login.....	37
Gambar 3.10 Desain Tampilan Halaman Dashboard.....	38
Gambar 3.11 Desain Tampilan Halaman Stok Bahan.....	38
Gambar 3.12 Desain Tampilan Menu Tambah Bahan.....	39
Gambar 3.13 Desain Tampilan Menu Tambah Bahan.....	39
Gambar 3.14 Desain Tampilan Menu Tambah Stok.....	40
Gambar 3.15 Desain Tampilan Menu Stok Keluar.....	40
Gambar 3.16 Desain Tampilan Halaman History.....	41
Gambar 3.17 Desain Tampilan Halaman Pengajuan.....	41
Gambar 3.18 Desain Tampilan Halaman List PengajuanGambar.....	42
Gambar 3.19 Desain Tampilan Halaman Stok Bahan Bagian Pembelian.....	42
Gambar 3.20 Desain Tampilan Halaman List Pengajuan Bagian Pembelian.....	43
Gambar 3.21 Desain Tampilan Menu Konfirmasi Pembelian.....	43
Gambar 3.22 Desain Tampilan Menu Tolak Pengajuan.....	44
Gambar 3.23 Tampilan Halaman Login.....	44
Gambar 3.24 Tampilan Halaman Dashboard.....	45
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Stok Bahan.....	45
Gambar 3.26 Tampilan Menu Tambah Jenis Bahan.....	46
Gambar 3.27 Tampilan Menu Tambah Warna Bahan.....	46
Gambar 3.28 Tampilan Menu Tambah Stok.....	47

Gambar 3.29 Tampilan Menu Stok Keluar.....	47
Gambar 3.30 Tampilan Halaman History.....	48
Gambar 3.31 Tampilan Halaman Pengajuan.....	48
Gambar 3.32 Tampilan Halaman List Pengajuan.....	49
Gambar 3.33 Tampilan Halaman Stok Bahan Bagian Pembelian.....	49
Gambar 3.34 Tampilan Halaman List Pengajuan Bagian Pembelian.....	50
Gambar 3.35 Tampilan Menu Konfirmasi Pengajuan.....	50
Gambar 3.36 Tampilan Menu Tolak Pengajuan.....	51
Gambar 3.36 Tampilan Laporan.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Simbol-Simbol Use Case Diagram.....	9
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Activity Diagram.....	12
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Sequence Diagram.....	13
Tabel 2.5 Simbol-Simbol Class Diagram.....	15
Tabel 3.1 Struktur Tabel Users.....	34
Tabel 3.2 Struktur Tabel Master Bahan.....	35
Tabel 3.3 Struktur Tabel Bahan.....	35
Tabel 3.4 Struktur Tabel In Out Bahan.....	36
Tabel 3.5 Struktur Tabel Pengajuan.....	36
Tabel 3.6 Struktur Tabel Pengajuan Detail.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (Fotokopi)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (Fotokopi)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (Fotokopi)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (Fotokopi)
5. Lampiran 5. *Form* Nilai dari Perusahaan (Fotokopi)
6. Lampiran 6. *Form* Absensi dari Perusahaan (Fotokopi)
7. Lampiran 7. *Form* Kegiatan Harian PKL (Fotokopi)
8. Lampiran 8. *Form* Revisi (Asli)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi) adalah sebuah industri atau usaha yang bergerak pada bidang pembuatan produk-produk pakaian secara massal, dengan menggunakan teknik produksi yang modern dan efisien. Panca konveksi menghasilkan produk pakaian dengan jumlah yang cukup besar, dan dapat memenuhi kebutuhan pasar dengan lebih cepat. CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi) melayani permintaan dari perusahaan-perusahaan besar, organisasi, ataupun individu yang membutuhkan produk pakaian dengan jumlah yang besar dan terbatas waktu produksi. Proses produksi pada CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi) dilakukan dengan menggunakan mesin-mesin canggih dan tenaga kerja yang terlatih, sehingga dapat menghasilkan produk pakaian dengan kualitas yang baik dan cepat.

CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi) menerima pemesanan seragam setelah konsumen melakukan pembayaran uang muka sebagai tanda jadi, kemudian bagian administrasi melakukan pengecekan barang yang sudah menumpuk di gudang untuk melihat apakah stok barang yang di perlukan untuk pembuatan seragam dari konsumen masih ada. Jika stok kosong maka admin menghitung kebutuhan bahan yang akan digunakan dalam proses pembuatan seragam

dengan melakukan pencatatan pada media kertas dan memberikan hasil catatan tersebut ke bagian pembelian. Metode ini dapat meningkatkan risiko kesalahan manusia dalam pencatatan dan pemrosesan data, yang mana media kertas rentan hilang ataupun rusak. Dengan data yang sudah banyak menumpuk, mempersulit bagian admin untuk mengecek ketersediaan stok bahan dan perkembangan pengajuan pembelian bahan yang sudah diajukan sebelumnya.

Dari permasalahan tersebut penulis tertarik untuk membuat sebuah aplikasi pengolahan data kebutuhan pembelian barang berbasis web agar data bahan yang telah dibeli dapat tersimpan dengan baik, Dengan judul Pengolahan Data Kebutuhan Pembelian Barang Pada CV. Panca Textile Sriwijaya Berbasis Web.

1.2. Ruang Lingkup PKL

Adapun ruang lingkup pada kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dirancang digunakan untuk mengelola data kebutuhan pembelian barang pada CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi). Selain itu dengan aplikasi ini kita dapat melihat bahan apa saja yang sudah dibeli ataupun yang belum dibelanjakan.
2. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

3. Permodelan sistem menggunakan analisis berorientasi objek, yaitu *Use Case, Activity Diagram, Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.
4. Pada aplikasi ini terdapat beberapa fitur yang dapat digunakan oleh user, yaitu; *Log In, Dashboard, Stok Bahan, History, Form Pengajuan Bahan, List Pengajuan Bahan, Laporan, Log Out*.
5. Aplikasi ini dapat diakses oleh Admin dan Bagian Pembelian.
6. Pada aplikasi ini data yang diolah yaitu; Data bahan, Data stok bahan, Data keluar masuk bahan dan Data pengajuan pembelian bahan.

1.3. Tujuan dan Manfaat PKL

1.3.1. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah Aplikasi pengolahan data kebutuhan pembelian barang CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi) berbasis web.

1.3.2. Manfaat

1.3.2.1. Manfaat Bagi Mahasiswa

1. Dapat menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama belajar di Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech.
2. Penulis mendapatkan wawasan dalam merancang sebuah aplikasi berbasis web sesuai dengan kebutuhan tempat penelitian.

1.3.2.2. Manfaat Bagi Perusahaan Tempat PKL

Manfaat yang didapatkan CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi) dengan adanya aplikasi berbasis web ini adalah:

1. Memudahkan dalam melakukan pengolahan data kebutuhan pembelian barang.
2. Memberikan solusi bagi CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi) dengan membuat Aplikasi pengolahan data kebutuhan pembelian barang berbasis web.

1.3.2.3. Manfaat Bagi Akademik

Dapat dijadikan sebagai arsip atau dokumen yang diharapkan akan bermanfaat untuk proses kegiatan perkuliahan atau sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1. Tempat PKL

Penelitian ini dilaksanakan di CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi) yang berlokasi di Jl. Letnan Murod, 20 Ilir D. IV, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30128.

1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL

Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 1 sampai dengan 31 Agustus 2023. Terhitung dari hari Senin sampai dengan Sabtu, dimulai pukul 08.00 sampai dengan 17.00 WIB.

1.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain:

1.5.1 Observasi

Menurut (Tersiana, 2018:12) mengemukakan pendapatnya bahwa, “Observasi merupakan penelitian dengan melakukan pengamatan menyeluruh pada sebuah kondisi tertentu. Tujuan penelitian ini untuk mengamati dan memahami perilaku kelompok maupun individu pada keadaan tertentu”.

Penulis melakukan observasi dengan melakukan pengamatan langsung bagaimana cara kerja pada CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi) mulai dari proses penerimaan order dari konsumen, pembelian bahan, pencatatan kebutuhan bahan hingga datangnya bahan ke tempat produksi.

1.5.2 Wawancara

Menurut (Tersiana, 2018:12) berpendapat bahwa, “Wawancara merupakan salah satu penelitian yang merupakan proses untuk memperoleh informasi dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan subjek yang diteliti”.

Pada saat Kegiatan Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan penulis melakukan wawancara langsung dengan Mbak Selawati yang menjabat sebagai bagian Administrasi yang mengontrol pembelian bahan dan stok bahan di CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi). Wawancara yang dilakukan membahas kegiatan yang dilakukan di CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi), proses-proses kerja pada bagian administrasi dan bagaimana proses pembelian bahan yang dilakukan di CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi) serta aplikasi yang diperlukan untuk menunjang pembelian bahan tersebut. Informasi yang didapat adalah bahwa proses pembelian bahan dilakuakn dengan mencatat keperluan bahan di atas kertas hvs yang tersedia di tempat kerja dan di laporkan kepada pemilik perusahaan untuk di lakukan pembelian bahan tersebut.

1.5.3 Studi Pustaka

Studi pustaka menurut Tersiana (2018:12) adalah kajian yang diperoleh dari bahan dokumenter tertulis, berupa buku teks, naskah, artikel, dan sebagainya.

Penulis melakukan studi pustaka dengan mencari bahan referensi berupa jurnal atau laporan penelitian terdahulu dan dokumentasi yang berhubungan dengan topik penelitian. Data yang diperoleh berupa jurnal referensi, visi & misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan contoh rangkuman kebutuhan pembelian bahan yang pernah digunakan.

1.5.4 Dokumentasi

Dokumentasi menurut Suharismi Arikunto (2010:193), dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai pengajuan kebutuhan bahan pada CV. Panca Textile Sriwijaya. Dokumentasi didapatkan dalam bentuk pembuatan video pada saat proses pengecekan stok bahan yang ada dan pengajuan kebutuhan bahan dan kertas-kertas yang digunakan untuk memcatat kebutuhan pembelian bahan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1. Perancangan

Menurut Nur dan Suyuti (2018:5), perancangan adalah suatu proses yang bertujuan untuk menganalisis, menilai, memperbaiki, dan menyusun suatu sistem, baik sistem fisik maupun non fisik yang optimum untuk waktu yang akan datang dengan memanfaatkan informasi yang ada.

2.1.2. Aplikasi

Menurut Setyawan dan Munari (2020:5), aplikasi merupakan suatu sub kelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.

2.1.3. Website

Menurut Endra dan Aprilita (2018:6), website terhubung dengan suatu jaringan internet yang akan membawa pengguna kesuatu tujuan yang diinginkan oleh pengguna dengan cara mengklik link yang berupa teks, gambar.

Menurut Sebok, Vermat, dan tim (2018:70) website adalah kumpulan halaman yang saling terhubung yang di dalamnya

terdapat beberapa item seperti dokumen dan gambar yang tersimpan di dalam web server.

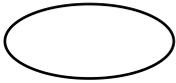
2.1.4. *Unified Modeling Language(UML)*

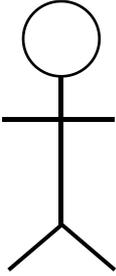
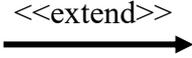
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:13), *Unified Modeling Language* (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek.

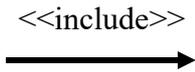
2.1.5. *Use Case Diagram*

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2018:155), *Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Adapun simbol-simbol pada *Use Case Diagram* yang digunakan dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol-Simbol *Use Case Diagram*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Use Case: Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar

No.	Simbol	Keterangan
		<p>pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama <i>use case</i>.</p>
2.		<p>Aktor: Orang, proses atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.</p>
3.		<p>Asosiasi: Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.</p>
4.		<p><i>Extend</i>: Hubungan antara <i>use case</i> dengan <i>use case</i>. <i>Extend</i> menyatakan bahwa jika pekerjaan yang dilakukan tidak sesuai atau terdapat kondisi khusus, maka</p>

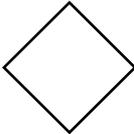
No.	Simbol	Keterangan
		lakukan pekerjaan itu.
5.		<i>Include:</i> Hubungan antara <i>use case</i> dengan <i>use case</i> . <i>Include</i> menyatakan bahwa sebelum pekerjaan dilakukan harus melakukan pekerjaan lain terlebih dahulu.
6.		<i>Generalization:</i> Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.

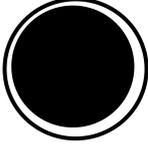
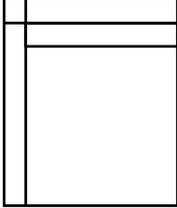
Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018)

2.1.6. Activity Diagram

Sukamto dan Shalahuddin (2018:161), diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram aktivitas dapat dilihat pada tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol-Simbol *Activity Diagram*

No.	Simbol	Keterangan
1.		<p>Status awal:</p> <p>Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.</p>
2.		<p>Aktivitas:</p> <p>Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.</p>
3.		<p>Percabangan/<i>Decision</i>:</p> <p>Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.</p>
4.		<p>Penggabungan/<i>Join</i>:</p> <p>Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.</p>

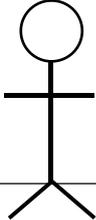
No.	Simbol	Keterangan
5.		Status Akhir: Status akhir yang dilakukan oleh sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6.		<i>Swimline:</i> Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

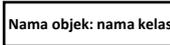
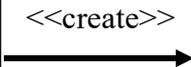
Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018)

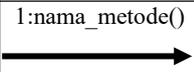
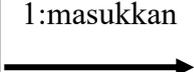
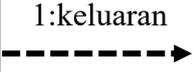
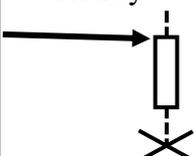
2.1.7. Sequence Diagram

Sukamto dan Shalahuddin (2018:165), *diagram sequence* menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dengan message yang dikirimkan dan diterima antar objek. Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada *diagram sequence* dapat dilihat pada tabel 2.3.

Tabel 2.3 Simbol-Simbol Sequence Diagram

No.	Simbol	Keterangan
1.		Aktor: Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang

No.	Simbol	Keterangan
		akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan dalam menggunakan kata benda diawal frase nama aktor.
2.		<p>Garis Hidup/<i>lifeline</i>:</p> <p>Menyatakan kehidupan suatu objek.</p>
3.		<p>Objek:</p> <p>Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.</p>
4.		<p>Waktu Aktif:</p> <p>Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semuanya yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan didalamnya.</p>
5.		<p>Pesan tipe <i>Create</i>:</p> <p>Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.</p>
6.		Pesan tipe <i>Call</i> :

No.	Simbol	Keterangan
		Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri.
7.		Pesan tipe <i>Send</i> : Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukkan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.
8.		Pesan tipe <i>Return</i> : Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.
9.		Pesan tipe <i>Destroy</i> : Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaliknya jika ada create maka ada Destroy.

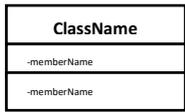
Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018)

2.1.8. Class Diagram

Sukamto dan Shalahuddin (2018:141), diagram kelas atau class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan method atau

operasi. Berikut simbol-simbol pada Class Diagram dapat dilihat pada tabel 2.4.

Tabel 2.4 Simbol-Simbol *Class Diagram*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Kelas: Kelas pada struktur sistem.
2.		Antarmuka/ <i>Interface</i> : Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.
3.		Asosiasi/ <i>Association</i> : Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
4.		Asosiasi berarah/ <i>directed association</i> : Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
5.		Generalisasi: Relasi antar kelas dengan makna generalisasi – spesialisasi (umum - khusus).
6.		Kebergantungan/ <i>dependensi</i> :

No.	Simbol	Keterangan
		Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
7.		Generalisasi: Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).

Sumber: Sukamto dan Shalahuddin (2018)

2.2 Gambaran Umum Perusahaan

2.2.1. Sejarah Perusahaan

CV. Panca Textile Sriwijaya adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri pakaian jadi dari textile, perusahaan ini didirikan dengan memulai kegiatan operasionalnya di Palembang sejak 07 November 2015. Pemilik sekaligus pemimpin perusahaan ini adalah Eko Panca Gustiono, perusahaan ini baru diresmikan dengan Akta Notaris pada tahun 2020. Seiring berjalannya waktu dengan berbekal keyakinan dan keuletan usaha yang bergerak di bidang konveksi ini, pemilik CV. Panca Textile Sriwijaya terus mengoptimalkan operasionalisasi perusahaannya salah satu contohnya yaitu awal berdirinya perusahaan ini hanya memiliki 2 buah mesin namun sekarang telah mengalami peningkatan sebanyak 18 buah mesin.

Perusahaan ini beralamatkan di Jl. Letnan Murod (Talang Ratu), 20 Ilir D IV, Kec. Ilir Timur I Kota Palembang, Sumatera Selatan. Produk yang diproduksi oleh CV. Panca Textile Sriwijaya

antara lain : Kemeja, Jaket, PDL/PDH, Topi Wearpack, Seragam, Batik, Celana dan Aneka Souvenir Promosi. Perusahaan memfokuskan diri untuk menjadi penyedia konveksi bagi para konsumen. Perusahaan memberikan kualitas produk yang terbaik dengan mengandalkan ketepatan waktu dan pelayanan yang optimal. Dengan menerapkan kontrol standar kualitas yang ketat, CV. Panca Textile Sriwijaya selalu berusaha menjadi perusahaan konveksi terbaik di Sumatera Selatan.

a. Visi Perusahaan

Menjadi perusahaan textile terbesar di Sumatera Selatan

b. Misi Perusahaan

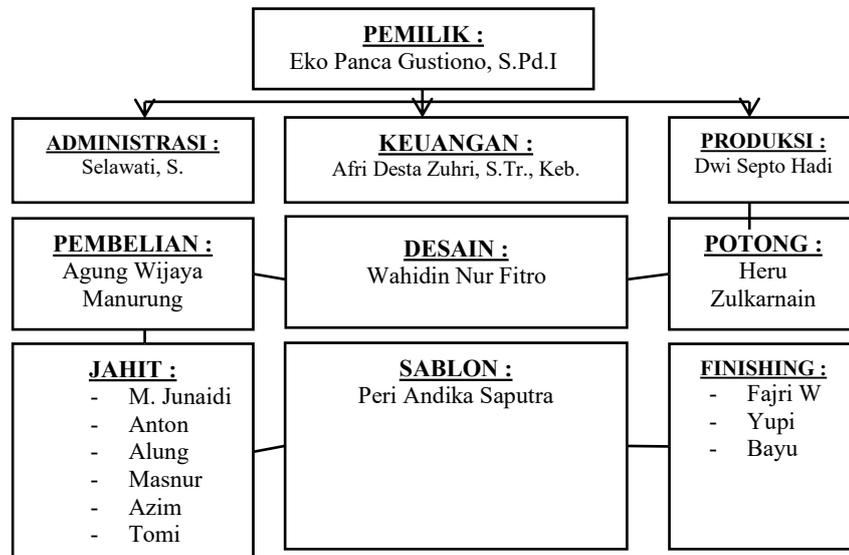
- 1) Produsen terbaik di bidang textile
- 2) Quality Control / Hight quality terbaik
- 3) Solusi seragam anda

2.2.2. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang

1. Struktur Organisasi

Struktur organisasi ini disusun dalam bentuk bagan yang berisi susunan perorangan berdasarkan tugas dan jabatannya di CV. Global *Engineering*. Struktur Organisasi pada CV. Global *Engineering* dapat dilihat pada gambar 2.1.





Sumber: CV. Panca Textile Sriwijaya (2023)

Gambar 2.1 Struktur Organisasi CV. Panca Textile Sriwijaya

2. Uraian Tugas Wewenang

Adapun tugas dan wewenang pada CV. Panca Textile

Sriwijaya adalah sebagai berikut:

1. Pemilik

Tugas dan tanggung jawab pemimpin adalah sebagai berikut:

- a. Memimpin perusahaan.
- b. Membuat rencana kerja.
- c. Mewakili perusahaan dalam menyelesaikan urusan internal ataupun eksternal.
- d. Bertanggung jawab atas kelangsungan hidup perusahaan.

2. Bagian administrasi

Tugas dan tanggung jawab bagian administrasi adalah sebagai berikut:

- a. Membuat laporan penjualan beserta pengarsipan.

- b. Menjawab telpon ataupun membalas pesan terkait dengan perusahaan.
- c. Melakukan negosiasi dengan calon pembeli
- d. Melakukan stok barang.
- e. Membuat laporan bulanan.

3. Bagian keuangan

Tugas dan tanggung jawab bagian keuangan adalah sebagai berikut:

- a. Mencatat laporan pengeluaran dan pemasukan keuangan perusahaan.
- b. Mengelola sumber daya keuangan.
- c. Menyusun laporan dan pembukuan perusahaan.

4. Bagian produksi

Tugas dan tanggung jawab bagian produksi adalah sebagai berikut :

- a. Bagian yang mengatur semua kegiatan produksi.
- b. Mengawasi dan mengkoordinasi kegiatan selama proses produksi, seperti kegiatan belanja bahan, proses mendesain, memotong bahan, menjahit, bordir, sablon sampai finishing dan secara langsung menjalankan proses produksi.

5. Bagian potong

Bertugas melakukan pemotongan bahan-bahan yang telah siap di gudang.

6. Bagian desain

Mendesain berbagai jenis seragam yang akan di buat oleh konsumen.

7. Bagian pembelian

Membeli bahan ataupun alat-alat yang di butuhkan di dalam produksi perusahaan.

8. Bagian jahit

Menjahit seragam yang telah di potong bagian Potong.

9. Bagian sablon

Melakukan sablon pada kain ataupun bahan yang telah di potong ataupun di jahit.

10. Bagian finishing

Membersihkan benang lebih pada seragam, memasang lobang dan kancing pada seragam dan mengepak seragam agar rapih dan mudah di bawa oleh konsumen.

2.2.3. Uraian Kegiatan

Kegiatan yang dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan di CV. Panca Textile Sriwijaya yaitu membantu semua aktivitas yang dilakukan di Perusahaan seperti mengetahui cara penerimaan pesanan seragam pada bagian administrasi, pembuatan desain sesuai dengan keinginan konsumen, cara menghitung kebutuhan bahan, cara pemesanan bahan yang dibutuhkan dalam proses produksi yang berlangsung di perusahaan, dan ikut membantu bagian finishing saat melakukan pengepakan seragam sesuai dengan instruksi yang dijelaskans.

BAB III

PEMBAHASAN

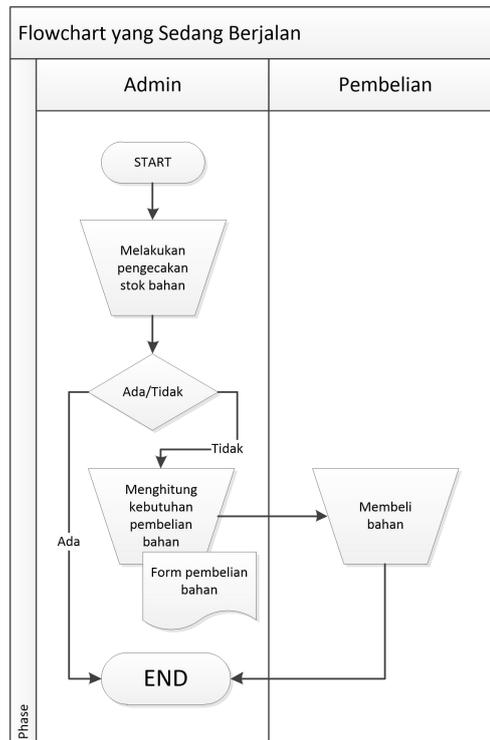
3.1 Hasil Pengamatan

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan penulis selama melakukan Praktik Kerja Lapangan di CV. Panca Textile Sriwijaya selama satu bulan, penulis melakukan pengamatan langsung pada setiap kegiatan yang dilakukan di CV. Panca Textile Sriwijaya untuk menemukan masalah atau kesulitan yang terjadi di perusahaan tersebut.

Dari hasil yang diperoleh, penulis menemukan masalah yaitu pencatatan kebutuhan pembelian barang pada CV. Panca Textile Sriwijaya masih dilakukan secara manual dengan menggunakan media kertas untuk memberikan laporan kebutuhan pembelian barang, sehingga membuat rentan kehilangan data.

3.1.1 Prosedur yang Berjalan

Berikut ini merupakan prosedur yang berjalan pada pencatatan kebutuhan pembelian barang di CV. Panca Textile Sriwijaya yang digambarkan dalam *flowchart* yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.



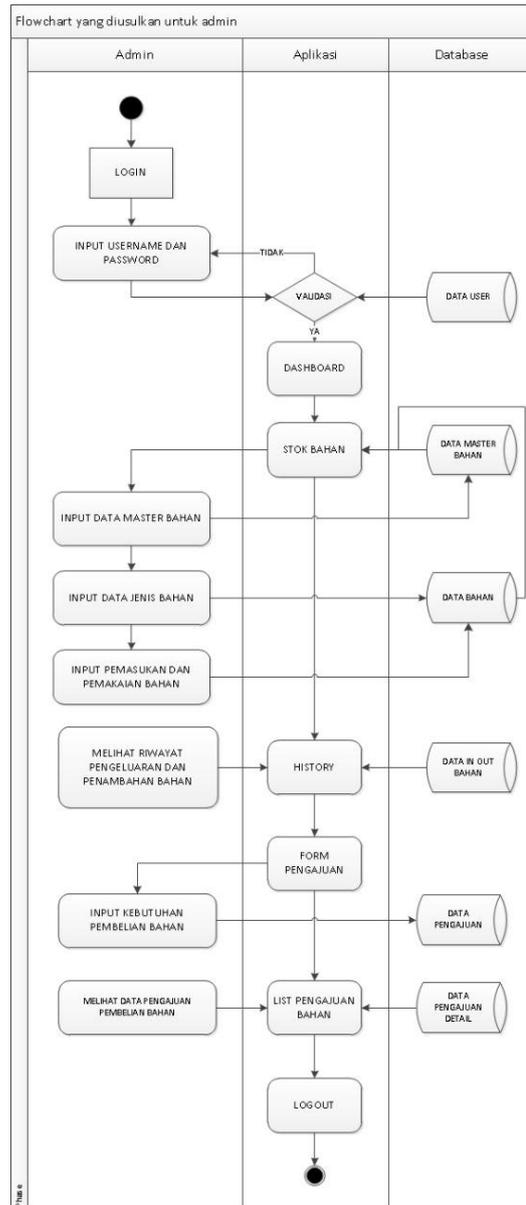
Gambar 3.1 Flowchart Sistem yang Berjalan

Berdasarkan gambar 3.1 penjelasan dari *flowchart* yang berjalan digambarkan sebagai berikut:

1. Admin melakukan pengecekan untuk stok bahan yang telah menumpuk di gudang.
2. Jika stok bahan ada maka admin tidak perlu menghitung kebutuhan pembelian bahan.
3. Jika stok bahan kosong atau sedikit maka admin menghitung kebutuhan pembelian bahan yang dicatat dalam lembaran lembaran HVS.
4. Admin menyerahkan catatan kebutuhan pembelian bahan pada bagian pembelian.
5. Bagian pembelian membeli bahan yang dibutuhkan.

3.1.2 Prosedur yang Diusulkan Untuk Admin

Prosedur yang diusulkan untuk admin dalam aplikasi pengolahan data kebutuhan pembelian barang CV. Panca Textile Sriwijaya dapat dilihat pada *Activity Diagram* Gambar 3.2.



Gambar 3.2 *Activity Diagram* Sistem yang Diusulkan untuk

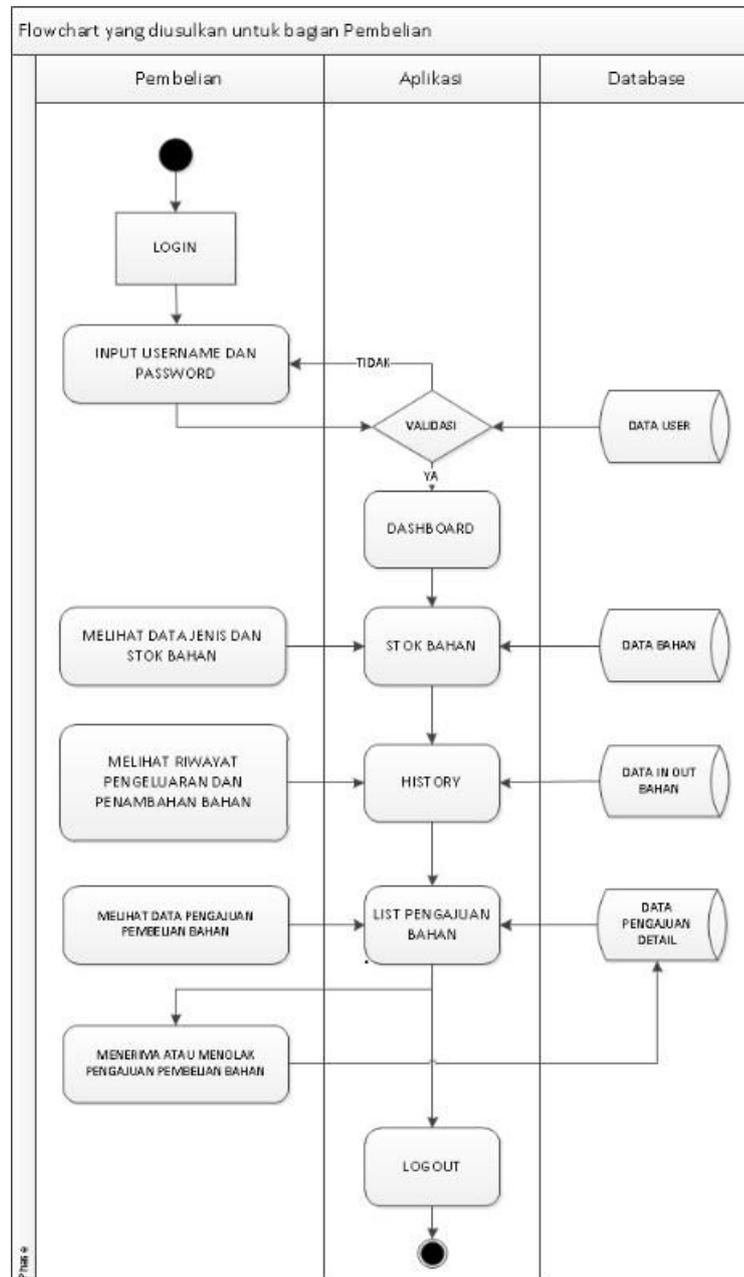
Admin

Berdasarkan gambar 3.2 penjelasan dari *Activity Diagram* yang diusulkan untuk admin yang telah digambarkan adalah sebagai berikut:

1. Mulai
2. Admin memasukkan *username* dan *password* untuk *login* kedalam aplikasi
3. Halaman utama pada aplikasi ini menampilkan dashboard yang berisi informasi total stok bahan, pemasukan, dan pengeluaran bahan
4. Pada menu stok bahan admin bisa menambahkan master bahan, menambahkan data jenis bahan, menambah jumlah bahan yang masuk dan mengurangi stok bahan.
5. Pada menu history admin dapat mengetahui bahan-bahan yang terpakai dan bahan-bahan yang masuk
6. Pada menu *form* pengajuan bahan admin bisa mengelola data kebutuhan bahan untuk di ajukan ke bagian pembelian.
7. Pada menu *list* pengajuan bahan admin dapat melihat data pengajuan pembelian bahan.
8. Selesai

3.1.3 Prosedur yang Diusulkan Untuk Bagian Pembelian

Prosedur yang diusulkan untuk bagian pembelian dalam aplikasi pengolahan data kebutuhan pembelian barang CV. Panca Textile Sriwijaya dapat dilihat pada *Activity Diagram* Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Activity Diagram Sistem yang Diusulkan untuk Bagian Pembelian

Berdasarkan gambar 3.2 penjelasan dari *Activity Diagram* yang diusulkan untuk admin yang telah digambarkan adalah sebagai berikut:

1. Mulai
2. Bagian pembelian memasukkan *username* dan *password* untuk *login* kedalam aplikasi
3. Halaman utama pada aplikasi ini menampilkan dashboard yang berisi informasi total stok bahan, pemasukan, dan pengeluaran bahan
4. Pada menu stok bahan bagian pembelian dapat melihat stok bahan
5. Pada menu history bagian pembelian dapat mengetahui bahan-bahan yang terpakai dan bahan-bahan yang baru masuk
6. Pada menu *list* pengajuan bahan Manager dapat menerima ataupun menolak pengajuan pembelian bahan yang diajukan oleh admin
7. Selesai

3.2 Evaluasi dan Pembahasan

3.2.1 Evaluasi

Selama melakukan observasi di tempat Praktik Kerja Lapangan penulis menemukan permasalahan, yaitu admin yang harus mengecek bahan yang sudah menumpuk di gudang untuk mengetahui stok yang ada, sehingga membuat proses pencatatan kebutuhan pembelian barang memakan waktu yang cukup lama. Setelah catatan diberikan ke bagian pembelian, seringkali

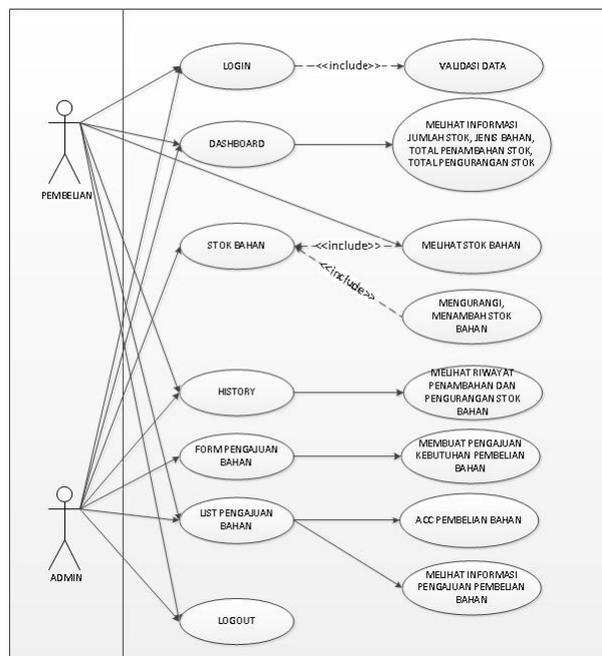
pembelian bahan terhambat karena catatan pengajuan bahan yang telah diberikan kepada bagian pembelian hilang dan rusak.

3.2.2 Pembahasan

3.2.2.1 Diagram Alir

A. Use Case

Interaksi antara pengguna aplikasi pengolahan data kebutuhan pembelian barang pada CV. Panca Textile Sriwijaya digambarkan pada *Use Case* gambar 3.4



Gambar 3.4 Use Case

Pada gambar 3.4 penjelasan diagram *use case* yang telah digambarkan sebagai berikut:

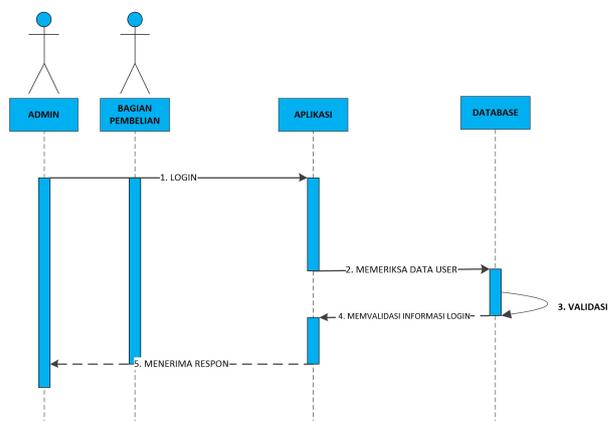
1. Bagian Pembelian dan Admin melakukan *log in*
2. Bagian Pembelian dan admin melihat informasi jumlah stok bahan, jenis bahan, total penambahan bahan dan total pemakaian bahan pada dashboard.

3. Bagian Pembelian melihat stok bahan pada halaman stok bahan
4. Bagian Pembelian dan Admin melihat riwayat penambahan dan pengurangan stok bahan pada halaman *history*
5. Bagian Pembelian menerima/menolak pengajuan pembelian bahan.
6. Admin mengurangi dan menambah stok bahan pada halaman stok bahan
7. Admin mengisi form pengajuan kebutuhan bahan pada menu *form* pengajuan bahan
8. Admin melihat informasi pengajuan bahan
9. Bagian Pembelian dan Admin *logout*

B. Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Login

Sequence Diagram untuk proses *login* bagi admin dan bagian pembelian pada CV. Panca Textile Sriwijaya digambarkan pada *Sequence Diagram* gambar 3.5



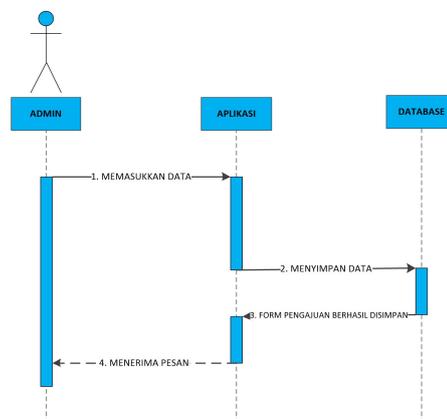
Gambar 3.5 *Sequence Diagram Login*

Berdasarkan gambar 3.5 penjelasan dari *sequence diagram* proses *login* admin dan bagian pembelian yang telah digambarkan sebagai berikut:

1. Admin dan bagian pembelian memasukkan informasi *login* (*username* dan *password*) kedalam aplikasi.
2. Aplikasi meneruskan informasi *login* ke database. Lalu database memeriksa data user yang diberikan dengan memvalidasi *login*.
3. Database memberikan respon kepada aplikasi mengenai hasil validasi.
4. Aplikasi memberikan respon kepada admin atau bagian pembelian mengenai hasil validasi *login*. Lalu admin atau bagian pembelian menerima respon dari aplikasi.

2. *Sequence Diagram* Input Pengajuan Kebutuhan Bahan.

Sequence Diagram untuk proses pengajuan kebutuhan bahan pada CV. Panca Textile Sriwijaya digambarkan pada *Sequence Diagram* gambar 3.6



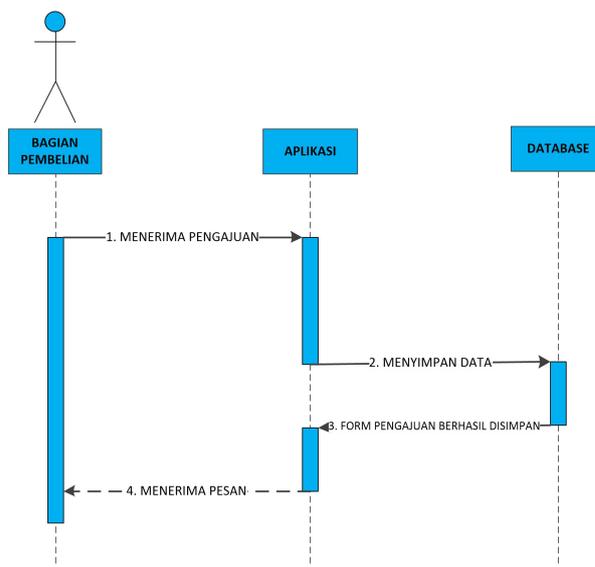
Gambar 3.6 *Sequence Diagram* Pengajuan Kebutuhan Bahan

Berdasarkan gambar 3.6 penjelasan dari *sequence diagram* pengajuan kebutuhan pembelian bahan oleh admin yang telah digambarkan sebagai berikut:

1. Admin memasukkan data (Tanggal, jenis bahan, kode warna dan jumlah pengajuan bahan) kedalam aplikasi. Lalu admin mengirimkan data yang dimasukkan ke aplikasi.
2. Aplikasi melanjutkan penyimpanan data kedalam database.
3. Database menyimpan form pengajuan.
4. Aplikasi memberikan respon form pengajuan berhasil disimpan.

3. *Sequence Diagram* Penerimaan Pengajuan Kebutuhan Bahan.

Sequence Diagram untuk proses penerimaan pengajuan kebutuhan pembelian bahan pada CV. Panca Textile Sriwijaya digambarkan pada *Sequence Diagram* gambar 3.7



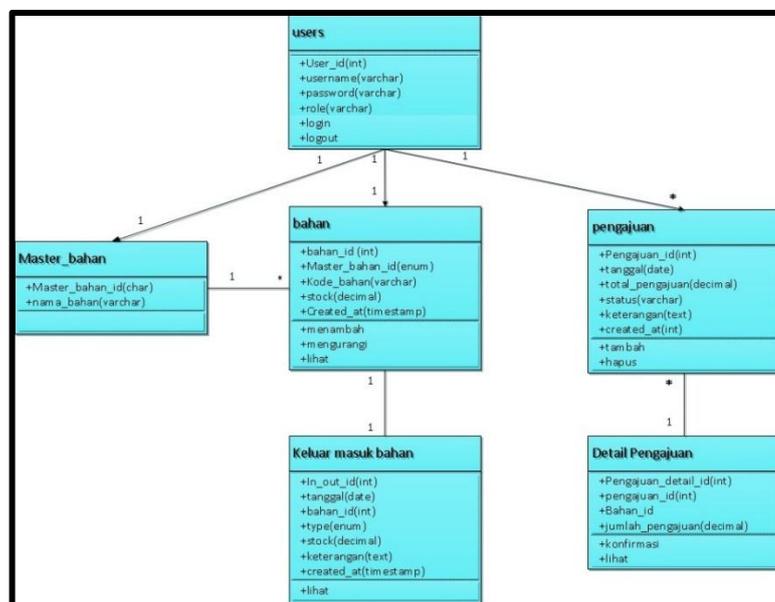
Gambar 3.7 *Sequence Diagram* Penerimaan Pengajuan Kebutuhan Bahan

Berdasarkan gambar 3.7 penjelasan dari *sequence diagram* pengajuan kebutuhan pembelian bahan oleh admin yang telah digambarkan sebagai berikut:

1. Bagian pembelian menerima pengajuan kebutuhan pembelian bahan.
2. Aplikasi melanjutkan penyimpanan data kedalam database.
3. Database menyimpan form pengajuan.
4. Aplikasi memberikan respon form pengajuan berhasil disimpan.

C. Class Diagram

Class Diagramm pada aplikasi pengajuan kebutuhan pembelian bahan pada CV. Panca Textile Sriwijaya digambarkan pada *Class Diagram* gambar 3.8



Gamb

ar 3.8 *Class Diagram*

Berdasarkan gambar 3.8 *Class Diagram* dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Class user* dan *class* pengajuan memiliki *multiplicity one to many* yang berarti setiap pengajuan hanya dilakukan satu pengguna, tetapi pengguna dapat melakukan beberapa pengajuan pembelian bahan.
2. *Class* pengajuan dan *class* detail pengajuan memiliki *multiplicity many to one* yang mana setiap pengajuan barang hanya bisa ditolak atau diterima satu kali.
3. *Class user* dan *class* bahan memiliki *multiplicity one to one* dimana admin hanya dapat menambahkan satu bahan dalam satu kali penambahan jenis bahan.
4. *Class* bahan dan *class* keluar masuk bahan memiliki *multiplicity one to one* yang mana setiap pengurangan atau penambahan stok bahan hanya bisa dilakukan satu kali dalam satu proses.
5. *Class user* dan *class* master bahan *multiplicity one to one* yang berarti admin hanya bisa melakukan input master bahan satu kali dalam satu waktu.
6. *Class* master bahan dan *class* bahan memiliki *multiplicity one to many* yang berarti setiap jenis bahan bisa memiliki banyak macam warna bahan.

3.2.2.2 Struktur Tabel

Struktur tabel digunakan sebagai penyimpanan data informasi secara terstruktur. Berikut struktur tabel yang digunakan pada database aplikasi pengajuan kebutuhan pembelian bahan pada CV. Panca Textile Sriwijaya.

1. Tabel *Users*

Tabel *users* digunakan untuk data login admin dan bagian pembelian pada aplikasi pengajuan kebutuhan pembelian bahan CV. Panca Textile Sriwijaya, berikut struktur tabel *user* dapat dilihat pada tabel 3.1.

Nama *file* : *Users*

Primary key : * *User_Id*

Foreign key : -

Tabel 3.1 Struktur Tabel *Users*

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	<i>User_Id</i>	<i>int</i>	2	<i>Primary key</i>
2	<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	30	Nama pengguna
3	<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	8	<i>Password</i>
4	Role	<i>Varchar</i>	25	-

2. Tabel Master Bahan

Tabel master bahan digunakan untuk data jenis bahan pada aplikasi pengajuan kebutuhan pembelian bahan CV. Panca Textile Sriwijaya, berikut struktur tabel master bahan dapat dilihat pada tabel 3.2.

Nama *file* : *master_bahan*

Primary key : ***master_bahan_id**

Foreign key : -

Tabel 3.2 Struktur Tabel Master Bahan

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Master_bahan_id	char	10	Primary key
2	Nama_bahan	Varchar	25	Nama bahan

3. Tabel Bahan

Tabel bahan digunakan untuk data bahan pada aplikasi pengajuan kebutuhan pembelian bahan CV. Panca Textile Sriwijaya, berikut struktur tabel bahan dapat dilihat pada tabel 3.3.

Nama *file* : Bahan

Primary key : ***bahan_id**

Foreign key : -

Tabel 3.3 Struktur Tabel Bahan

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Bahan_id	int	3	Primary key
2	Master_bahan_id	Enum	10	Id master bahan
3	Kode_warna	Varchar	25	Kode warna bahan
4	Stock	Decimal	10,1	Jumlah bahan
5	Created_at	Timestamp	-	Tanggal

4. Tabel In Out Bahan

Tabel in out bahan digunakan untuk data *history* penambahan dan pengurangan bahan pada aplikasi pengajuan kebutuhan pembelian bahan CV. Panca Textile Sriwijaya, berikut struktur tabel *in out* bahan dapat dilihat pada tabel 3.4.

Nama file : In out bahan

Primary key : *In_out_id

Foreign key : bahan_id

Tabel 3.4 Struktur Tabel In Out Bahan

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	In_out_id	int	3	Primary key
2	Tanggal	Date	-	Tanggal
3	Bahan_id	int	3	Id bahan (Foreign key)
4	Type	Enum	-	Keluar masuk bahan
5	Stock	Decimal	10,1	Jumlah bahan
6	keterangan	Text	-	Keterangan
7	Created_at	Timestamp	-	Tanggal

5. Tabel Pengajuan

Tabel pengajuan digunakan untuk data bahan yang telah diajukan pada aplikasi pengajuan kebutuhan pembelian bahan CV. Panca Textile Sriwijaya, berikut struktur tabel pengajuan dapat dilihat pada tabel 3.5.

Nama file : Pengajuan

Primary key : *Pengajuan_id

Foreign key : -

Tabel 3.5 Struktur Tabel Pengajuan

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Pengajuan_id	int	3	Primary key
2	Tanggal	Date	-	Tanggal
3	Total_pengajuan	Decimal	-	Total pengajuan bahan
4	Status	Varchar	25	Status bahan yang diajukan
5	keterangan	Text	-	Keterangan bahan
6	Created_at	Timestamp	-	Tanggal dibuat

6. Tabel Pengajuan Detail

Tabel pengajuan detail digunakan untuk data bahan yang akan diajukan pada aplikasi pengajuan kebutuhan pembelian bahan CV. Panca Textile Sriwijaya, berikut struktur tabel pengajuan detail dapat dilihat pada tabel 3.6.

Nama *file* : Pengajuan detail

Primary key : *Pengajuan_detail_id

Foreign key : Pengajuan_id

Tabel 3.6 Struktur Tabel Pengajuan Detail

No	Field	Type	Width	Keterangan
1	Pengajuan_detail_id	int	3	Primary key
2	Pengajuan_id	int	3	Id pengajuan (Foreign key)
3	Bahan_id	int	2	Id bahan
5	Jumlah_pengajuan	Decimal	-	Jumlah bahan yang diajukan

3.2.2.3 Desain Interface

A. Rancangan

1. Desain Tampilan Halaman Login

Desain tampilan untuk admin dan bagian pembelian masuk ke halaman dashboard aplikasi dapat dilihat pada gambar 3.9.

**SISTEM PENGOLAHAN DATA
KEBUTUHAN PEMBELIAN
BAHAN**

username

password

Masuk

Gambar 3.9 Desain Tampilan Halaman *Login*

2. Desain Tampilan Halaman *Dashboard*

Desain tampilan untuk admin dan bagian pembelian pada halaman dashboard aplikasi dapat dilihat pada gambar 3.10.

PANCA KONVEKSI	☰			
USER	DASHBOARD			
DASHBOARD	9999999	9999999	9999999	9999999
STOK BAHAN	JUMLAH TOTAL STOK	JUMLAH JENIS BAHAN	TOTAL PENAMBAHAN STOK	TOTAL PENGURANGAN STOK
HISTORY				
FORM PENGAJUAN BAHAN				
LIST PENGAJUAN BAHAN				
LOGOUT				

Gambar 3.10 Desain Tampilan Halaman *Dashboard*

3. Desain Tampilan Halaman Stok Bahan

Desain tampilan untuk admin pada halaman stok bahan dapat dilihat pada gambar 3.11.

PANCA KONVEKSI		LIST STOCK BAHAN			
USER DASHBOARD STOCK BAHAN HISTORY FORM PENGAJUAN BAHAN LIST PENGAJUAN BAHAN LOGOUT	<input type="button" value="TAMBAH JENIS BAHAN"/> <input type="button" value="TAMBAH WARNA BAHAN"/>				
	No	JENIS BAHAN	KODE WARNA	STOK	AKSI
	99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	999.99	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>
	99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	999.99	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>
	99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	999.99	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>
	99	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	999.99	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>

Gambar 3.11 Desain Tampilan Halaman Stok Bahan

4. Desain Tampilan Menu Tambah Jenis Bahan

Desain tampilan untuk admin pada menu tambah jenis bahan dapat dilihat pada gambar 3.12.

TAMBAH JENIS BAHAN		X
KODE BAHAN	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/>	
NAMA BAHAN	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXX"/>	
<input type="button" value="CLOSE"/>	<input type="button" value="SIMPAN"/>	

Gambar 3.12 Desain Tampilan Menu Tambah Bahan

5. Desain Tampilan Menu Tambah Warna Bahan

Desain tampilan untuk admin pada menu tambah warna bahan dapat dilihat pada gambar 3.13.

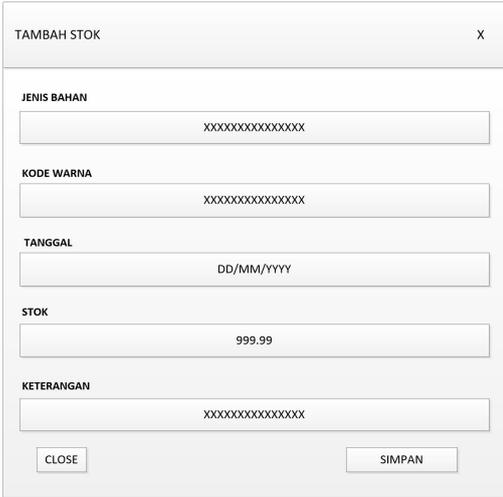


The screenshot shows a web form titled "TAMBAH WARNA BAHAN" with a close button (X) in the top right corner. The form contains two input fields: "JENIS BAHAN" and "KODE WARNA", both containing placeholder text "XXXXXXXXXXXXXXXXXX". At the bottom, there are two buttons: "CLOSE" on the left and "SIMPAN" on the right.

Gambar 3.13 Desain Tampilan Menu Tambah Bahan

6. Desain Tampilan Menu Tambah Stok

Desain tampilan untuk admin pada menu tambah stok dapat dilihat pada gambar 3.14.



The screenshot shows a web form titled "TAMBAH STOK" with a close button (X) in the top right corner. The form contains five input fields: "JENIS BAHAN" (placeholder: "XXXXXXXXXXXXXXXXXX"), "KODE WARNA" (placeholder: "XXXXXXXXXXXXXXXXXX"), "TANGGAL" (placeholder: "DD/MM/YYYY"), "STOK" (placeholder: "999.99"), and "KETERANGAN" (placeholder: "XXXXXXXXXXXXXXXXXX"). At the bottom, there are two buttons: "CLOSE" on the left and "SIMPAN" on the right.

Gambar 3.14 Desain Tampilan Menu Tambah Stok

7. Desain Tampilan Menu Stok Keluar

Desain tampilan untuk admin pada menu stok keluar dapat dilihat pada gambar 3.15.

Gambar 3.15 Desain Tampilan Menu Stok Keluar

8. Desain Tampilan Halaman *History*

Desain tampilan untuk admin pada halaman *history* dapat dilihat pada gambar 3.16.

PANCA KONVEKSI		HISTORY IN STOK BAHAN					
<div style="text-align: center;"> USER </div>							
DASHBOARD		No	TANGGAL	JENIS BAHAN	KODE WARNA	STOK IN OUT	KET
STOCK BAHAN		99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX
HISTORY		99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX
FORM PENGAJUAN BAHAN		99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX
LIST PENGAJUAN BAHAN		HISTORY OUT STOK BAHAN					
LOGOUT		No	TANGGAL	JENIS BAHAN	KODE WARNA	STOK IN OUT	KET
		99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX
		99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX
		99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX
		99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXX

Gambar 3.16 Desain Tampilan Halaman *History*

9. Desain Tampilan Halaman Pengajuan

Desain tampilan untuk admin pada halaman pengajuan dapat dilihat pada gambar 3.17.

PANCA KONVEKSI	☰	
USER	FORM PENGAJUAN PEMBELIAN BAHAN	
DASHBOARD	TANGGAL mm/dd/yyyy	
STOCK BAHAN	BAHAN	JUMLAH PENGAJUAN
HISTORY	XXXXXXXXXXXXXX	9999999999999999
FORM PENGAJUAN BAHAN	HAPUS TAMBAH	
LIST PENGAJUAN BAHAN	SIMPAN	
LOGOUT		

Gambar 3.17 Desain Tampilan Halaman Pengajuan

10. Desain Tampilan Halaman *List* Pengajuan

Desain tampilan untuk admin pada halaman pengajuan dapat dilihat pada gambar 3.18.

PANCA KONVEKSI	☰					
USER	LIST PENGAJUAN PEMBELIAN BAHAN					
DASHBOARD	No	TANGGAL	DETAIL PENGAJUAN	JUMLAH PENGAJUAN	STATUS	KET
STOCK BAHAN	99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	999.99	XXXXXXX	XXXXXXX
HISTORY	99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	999.99	XXXXXXX	XXXXXXX
FORM PENGAJUAN BAHAN	99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXXXXXX	999.99	XXXXXXX	XXXXXXX
LIST PENGAJUAN BAHAN						
LOGOUT						

Gambar 3.18 Desain Tampilan Halaman *List* Pengajuan

11. Desain Tampilan Halaman Stok Bahan Bagian Pembelian

Desain tampilan untuk bagian pembelian pada halaman stok bahan dapat dilihat pada gambar 3.19.

PANCA KONVEKSI		LIST STOCK BAHAN			
USER		No	JENIS BAHAN	KODE WARNA	STOK
DASHBOARD		99	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999.99
STOCK BAHAN		99	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999.99
HISTORY		99	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999.99
FORM PENGAJUAN BAHAN		99	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999.99
LIST PENGAJUAN BAHAN		99	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999.99
LOGOUT		99	XXXXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXXXX	999.99

Gambar 3.19 Desain Tampilan Halaman Stok Bahan Bagian Pembelian

12. Desain Tampilan Halaman *List Pengajuan Bagian Pembelian*

Desain tampilan untuk bagian pembelian pada halaman *list pengajuan* dapat dilihat pada gambar 3.20.

PANCA KONVEKSI		LIST PENGAJUAN PEMBELIAN BAHAN						
USER		No	TANGGAL	DETAIL PENGAJUAN	JUMLAH PENGAJUAN	STATUS	KET	AKSI
DASHBOARD		99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXX	999.99	XXXXXX	XXXX	BATAL ACC PENGAJUAN
STOCK BAHAN		99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXX	999.99	XXXXXX	XXXX	BATAL ACC PENGAJUAN
HISTORY		99	MM/DD/YYYY	XXXXXXXXXXXXXX	999.99	XXXXXX	XXXX	BATAL ACC PENGAJUAN
FORM PENGAJUAN BAHAN								
LIST PENGAJUAN BAHAN								
LOGOUT								

Gambar 3.20 Desain Tampilan Halaman *List Pengajuan Bagian Pembelian*

13. Desain Tampilan Menu Konfirmasi Pengajuan

Desain tampilan untuk bagian pembelian pada menu konfirmasi pembelian dapat dilihat pada gambar 3.21.



**SISTEM PENGOLAHAN DATA
KEBUTUHAN PEMBELIAN
BAHAN**

Username

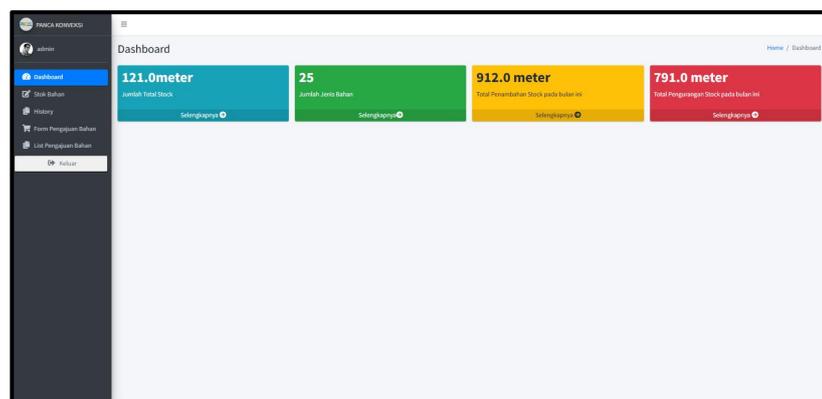
Password

Masuk

Gambar 3.23 Tampilan Halaman *Login*

2. Tampilan Halaman *Dashboard*

Tampilan halaman *Dashboard* untuk admin dan bagian pembelian dapat dilihat pada gambar 3.24.



Gambar 3.24 Tampilan Halaman *Dashboard*

Pada halaman *dashboard* admin dan bagian pembelian dapat melihat data singkat jumlah stok, jumlah jenis, jumlah bahan keluar dan jumlah bahan masuk.

3. Tampilan Halaman Stok Bahan

Tampilan halaman stok bahan untuk admin dapat dilihat pada gambar 3.25.

No	Jenis Bahan	Kode Warna	Stock	Aksi
1	American Drill	550 (Tosca Tua)	3.0 meter	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>
2	American Drill	1983 (Satpol PP)	0.0 meter	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>
3	American Drill	330 (Biru Muda)	4.0 meter	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>
4	American Drill	246 (Abu Tua Biru)	73.0 meter	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>
5	American Drill	203 (Abu Sedang)	6.5 meter	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>
6	American Drill	146a (Merah Muda)	0.0 meter	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>
7	Lotto	89 (Kuning Kenari)	2.5 meter	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>
8	Lotto	12 (Merah Cabel)	1.0 meter	<input type="button" value="IN"/> <input type="button" value="OUT"/>

Gambar 3.25 Tampilan Halaman Stok Bahan

Pada halaman stok bahan admin dapat menambah jenis bahannya, menambah stok bahan dan mengurangi stok bahan.

4. Tampilan Menu Tambah Jenis Bahan

Tampilan menu tambah jenis bahan untuk admin dapat dilihat pada gambar 3.26.

Tambah Jenis Bahan ✕

Kode Bahan

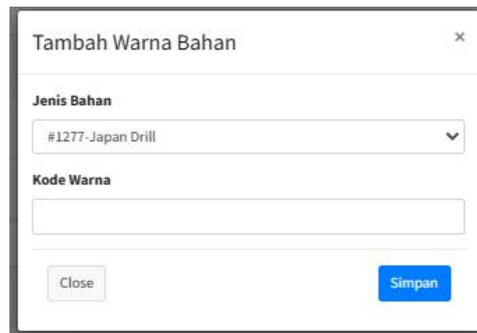
Nama Bahan

Gambar 3.26 Tampilan Menu Tambah Jenis Bahan

Pada menu tambah jenis bahan admin dapat menambah jenis bahan yang di pakai oleh CV. Panca Textile Sriwijaya.

5. Tampilan Menu Tambah Warna Bahan

Tampilan menu tambah bahan untuk admin dapat dilihat pada gambar 3.27.

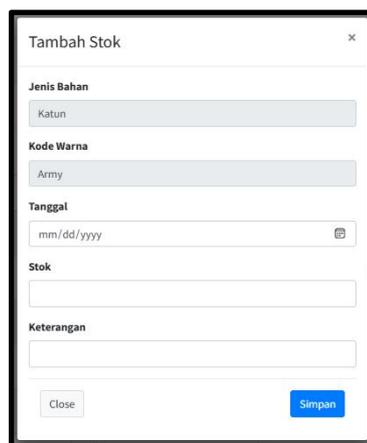


Gambar 3.27 Tampilan Menu Tambah Warna Bahan

Pada menu tambah warna bahan admin dapat menambah warna dari jenis bahan yang di pakai oleh CV. Panca Textile Sriwijaya.

6. Tampilan Menu Tambah Stok

Tampilan menu tambah stok untuk admin dapat dilihat pada gambar 3.28.



Gambar 3.28 Tampilan Menu Tambah Stok

Pada menu tambah stok admin dapat menambah stok bahan yang baru datang.

7. Tampilan Menu Stok keluar

Tampilan menu stok keluar untuk admin dapat dilihat pada gambar 3.29.

Gambar 3.29 Tampilan Menu Stok Keluar

Pada menu stok keluar admin dapat mengurangi stok bahan yang sesuai dengan pemakaian.

8. Tampilan Halaman *History*

Tampilan halaman *history* bahan untuk admin dapat dilihat pada gambar 3.30.

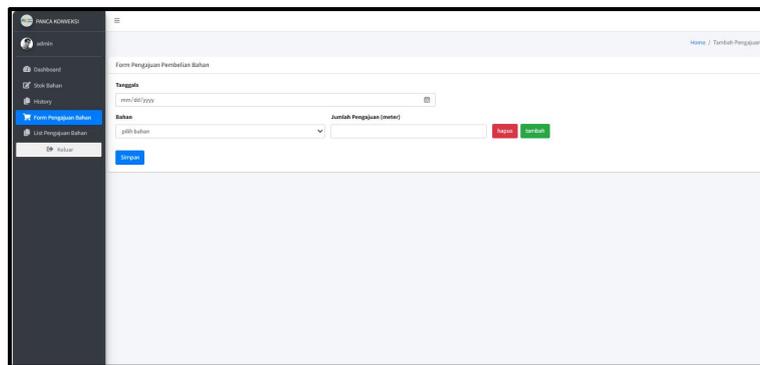
No	Tanggal	Jenis Bahan	Kode Warna	Stock In	Keterangan
1	2023-12-15	Cotton	25 (Merah Maroon)	25.0 meter	kain 181123
2	2023-12-13	Cotton	15 (Merah Maroon)	80.0 meter	kain 181123
3	2023-12-13	Cotton	27 (Biru Royal)	22.0 meter	kain 121123
4	2023-12-12	Cotton	73 (Abu)	80.0 meter	kain 121123
5	2023-12-12	Cotton	27 (Biru Royal)	200.0 meter	kain 121123
6	2023-12-10	Lotto	12 (Merah Cabe)	10.0 meter	Training 111123
7	2023-12-10	Lotto	09 (Kuning Kerman)	120.0 meter	Training 111123
8	2023-12-09	American Drill	146a (Merah Muda)	45.0 meter	kemaja 241123
9	2023-12-08	American Drill	203 (Abu Sedang)	77.0 meter	kemaja 251123
10	2023-12-07	American Drill	246 (Abu Tua Biru)	58.0 meter	kemaja 261123

Gambar 3.30 Tampilan Halaman *History*

Pada halaman *history* admin dan bagian pembelian dapat melihat riwayat penambahan stok dan stok keluar.

9. Tampilan Halaman Pengajuan

Tampilan halaman pengajuan bahan untuk admin dapat dilihat pada gambar 3.31.



Gambar 3.31 Tampilan Halaman Pengajuan

Pada halaman pengajuan admin melakukan pengajuan kebutuhan pembelian bahan kepada bagian pembelian.

10. Tampilan Halaman *List* Pengajuan

Tampilan halaman *list* pengajuan bahan untuk admin dapat dilihat pada gambar 3.32.

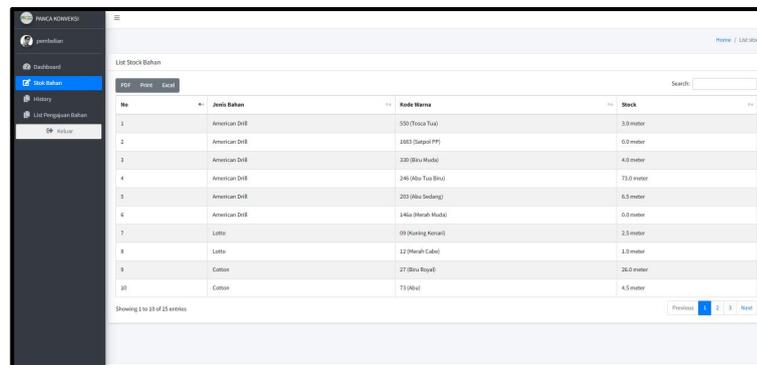
No	Tanggal	Detail Pengajuan	Jumlah Pengajuan	Status	Keterangan
1	2023-12-28	American D11-201 (Biru) - 55.0 meter	55.0m	diajukan	
2	2023-12-28	American D11-192 (Kuning) - 99.0 meter	99.0m	diajukan	
3	2023-12-28	Detrom - 38 (Lima Rodang) - 49.0 meter	49.0m	diajukan	
4	2023-12-28	Detrom - 70 (Kuning) - 23.0 meter	23.0m	diajukan	
5	2023-12-28	Vermix - 40 (Hijau) - 40.0 meter	40.0m	diajukan	
6	2023-12-28	American D11-201 (Kuning) - 49.0 meter American D11-201 (Kuning) - 50.0 meter	99.0m	diajukan	
7	2023-12-28	American D11-241 (Kuning) - 56.0 meter	56.0m	diajukan	

Gambar 3.32 Tampilan Halaman *List* Pengajuan

Pada halaman *list* pengajuan admin dapat mengetahui informasi tentang pengajuan pembelian bahan yang diajukan.

11. Tampilan Halaman Stok Bahan Bagian Pembelian

Tampilan halaman stok bahan bagian pembelian dapat dilihat pada gambar 3.33.



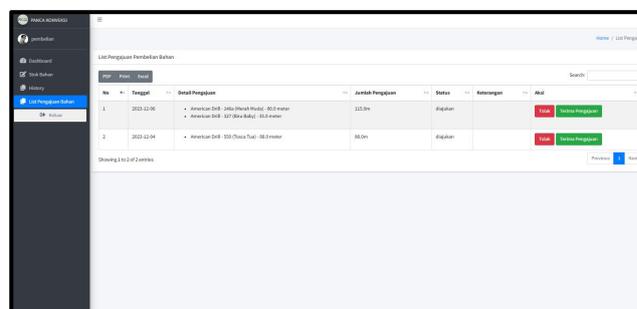
No	Jenis Bahan	Kode Warna	Stock
1	American DRIE	550 (Tosca Tua)	3,0 meter
2	American DRIE	1683 (Sargol PT)	0,0 meter
3	American DRIE	330 (Biru Muda)	4,0 meter
4	American DRIE	240 (Biru Tua Baru)	73,0 meter
5	American DRIE	203 (Biru Sederang)	0,0 meter
6	American DRIE	146a (Biru Muda)	0,0 meter
7	Liteo	09 (Merah Kemerah)	2,5 meter
8	Liteo	12 (Merah Cabe)	1,0 meter
9	Cotton	27 (Biru Royal)	26,0 meter
10	Cotton	73 (Biru)	4,5 meter

Gambar 3.33 Tampilan Halaman Stok Bahan Bagian Pembelian

Pada halaman stok bahan bagian pembelian dapat melihat data jumlah stok bahan.

12. Tampilan Halaman *List* Pengajuan Bagian Pembelian

Tampilan halaman *list* pengajuan bagian pembelian dapat dilihat pada gambar 3.34.



No	Tanggal	Detail Pengajuan	Jumlah Pengajuan	Status	Keterangan	Aksi
1	2023-12-06	<ul style="list-style-type: none"> American DRIE - 146a (Biru Muda) - 0,0 meter American DRIE - 337 (Biru Baru) - 36,0 meter 	123,0m	diajukan		Valid Tinjau Pengajuan
2	2023-12-04	<ul style="list-style-type: none"> American DRIE - 550 (Tosca Tua) - 88,0 meter 	88,0m	diajukan		Valid Tinjau Pengajuan

Gambar 3.34 Tampilan Halaman *List* Pengajuan Bagian Pembelian

Pada halaman *list* pengajuan bagian pembelian dapat menolak ataupun menerima pengajuan pembelian bahan dari admin.

13. Tampilan Menu Konfirmasi Pengajuan

Tampilan menu konfirmasi pengajuan bahan bagian pembelian dapat dilihat pada gambar 3.35.



Gambar 3.35 Tampilan Menu Konfirmasi Pengajuan

Pada menu konfirmasi bagian pembelian dapat mengkonfirmasi pembelian bahan dengan menambahkan keterangan.

14. Tampilan Menu Tolak Pengajuan

Tampilan menu tolak pengajuan bahan bagian pembelian dapat dilihat pada gambar 3.36.

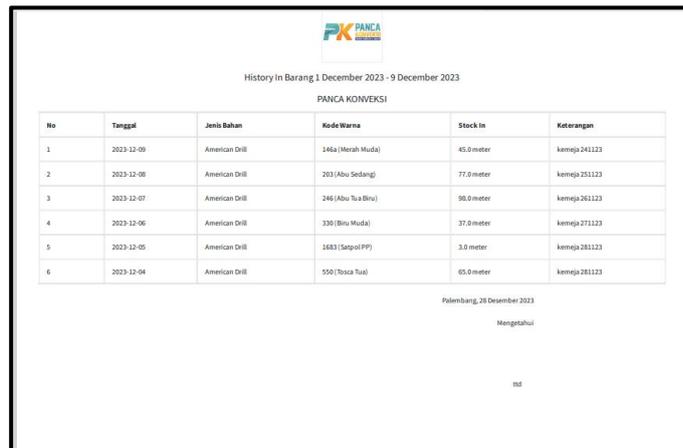


Gambar 3.36 Tampilan Menu Tolak Pengajuan

Pada menu tolak pengajuan bagian pembelian dapat mengkonfirmasi untuk menolak pengajuan pembelian bahan dengan menambahkan alasan.

14. Tampilan Laporan

Tampilan laporan dapat dilihat pada gambar 3.37.



No	Tanggal	Jenis Bahan	Kode Warna	Stock In	Keterangan
1	2023-12-09	American Drill	146a (Merah Muda)	45.0 meter	kemaja 241123
2	2023-12-08	American Drill	203 (Abu Sedang)	77.0 meter	kemaja 251123
3	2023-12-07	American Drill	246 (Abu Tua Biru)	90.0 meter	kemaja 261123
4	2023-12-06	American Drill	330 (Biru Muda)	37.0 meter	kemaja 271123
5	2023-12-05	American Drill	1483 (Sepol PP)	3.0 meter	kemaja 281123
6	2023-12-04	American Drill	550 (Tosca Tua)	65.0 meter	kemaja 281123

Palembang, 28 Desember 2023
Mengstahui
td

Gambar 3.37 Tampilan Laporan

Pada Laporan *user* dapat mencetak laporan dengan periode tanggal.

BAB IV

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang diuraikan dalam laporan Praktik Kerja Lapangan dapat disimpulkan bahwa, telah dibangunnya aplikasi pengolahan data kebutuhan pembelian barang berbasis web pada CV. Panca Textile Sriwijaya (Panca Konveksi) yang dapat digunakan untuk melihat data kebutuhan pembelian bahan yang dibutuhkan perusahaan dalam membuat seragam yang diajukan oleh admin ke bagian pembelian.

3.2 Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah dikemukakan oleh penulis, adapun penulis memberikan saran agar dilakukan pengembangan keamanan pada aplikasi menggunakan *middleware* untuk memeriksa dan memvalidasi permintaan yang masuk sebelum mereka mencapai route atau tindakan tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Artyan, A. I., dkk. 2020. *Sistem Informasi Penjualan pada Perusahaan Umum Daerah Sei Sembilang Banyuasin*. Jurnal Teknomatika, Vol. 1, No. 1, 1-11.
- Endra, R. Y., & Aprilita, D. S. 2018. *E-Report Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller Untuk Mengetahui Peningkatan Perkembangan Prestasi Anak Didik*. Jurnal Sistem Informasi dan Telematika, Vol. 9, No. 1, 15-22.
- Handayani, R., dkk. 2022. *Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Website Pada SMP Negeri 3 Watansoppeng*. Jurnal Manajemen Informatika, Vol. 1, No. 1, 43-54.
- Nur, R., & Suyuti, M. A. 2018. *Perancangan Mesin-mesin Industri*. Yogyakarta: Deepublish.
- Paramata, H., dkk. 2022. *Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Diklat Berbasis Web*. Diffusion Journal of System and Information Technology, Vol. 2, No. 1, 30-39.
- Setyawan, M. H., & Munari, A. S. 2020. *Panduan Lengkap Membangun Sistem Monitoring Kinerja Mahasiswa Internship Berbasis Web Dan Global Positioning System*. Bandung, Indonesia: Kreatif Industri Nusantara.
- Sukamto, R. A., & Shalahuddin, M. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek Edisi Revisi*. Bandung: Informatika Bandung.

Tersiana, A. 2018. *Metode Penelitian*. Yogyakarta.

Wati, E. F., & Kusumo, A. A. 2016. *Penerapan Metode Unified Modeling Language (UML)*. UNSIKA Syntax Jurnal Informatika, Vol. 5, No. 1, 24-36.

Vermaat, M. E., dkk. 2018. *Discovering Computers ©2018: Digital Technology, Data, and Devices*. Boston: Cengage Learning.