

**LAPORAN PROYEK AKHIR**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN  
DAN *TRACKING PROGRESS* MESIN  
PRODUKSI MANUFAKTUR BERBASIS  
*WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE  
*PROTOTYPING* (STUDI KASUS: CV. BAJA  
DIVA MANUFAKTUR)**

**Laurin Madelau**  
**NIM. 2055301067**

**Pembimbing**  
**Meilany Dewi, S.T., M.T.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK CALTEX RIAU  
2024**

**LAPORAN PROYEK AKHIR**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN  
DAN *TRACKING PROGRESS* MESIN  
PRODUKSI MANUFAKTUR BERBASIS  
*WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE  
*PROTOTYPING* (STUDI KASUS: CV. BAJA  
DIVA MANUFAKTUR)**

**Laurin Madelau  
NIM. 2055301067**

**Pembimbing  
Meilany Dewi, S.T., M.T.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
POLITEKNIK CALTEX RIAU  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

### RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN DAN TRACKING PROGRESS MESIN PRODUKSI MANUFAKTUR BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPING* (STUDI KASUS: CV. BAJA DIVA MANUFAKTUR)

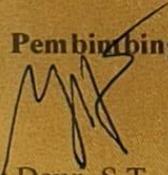
Laurin Madelau  
NIM. 2055301067

Proyek Akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Sarjana Terapan Komputer (S.Tr Kom)  
di Politeknik Caltex Riau

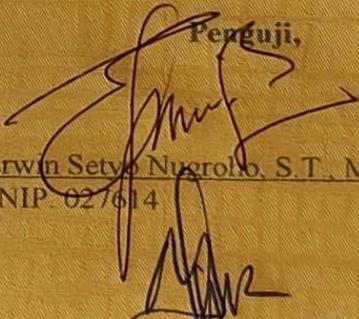
Pekanbaru, 19 Juli 2024

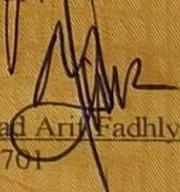
**Disetujui oleh:**

**Pembimbing,**

  
Meilany Dewi, S.T., M.T.  
NIP. 048009

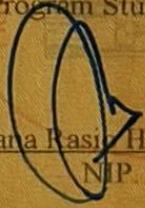
**Penguji,**

  
1. Erwin Setyo Nugroho, S.T., M.Eng.  
NIP. 027614

  
2. Muhammad Arief Fadhly Ridha, S.Kom., M.T.  
NIP. 138701

**Mengetahui,**

Ketua Program Studi Teknik Informatika

  
Silvana Rasi Henim, S.S.T., M.T.  
NIP. 068407

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam proyek akhir yang berjudul :

**“RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN DAN *TRACKING PROGRESS* MESIN PRODUKSI MANUFAKTUR BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPING* (STUDI KASUS: CV. BAJA DIVA MANUFAKTUR)”**

Adalah benar hasil karya saya, dan tidak mengandung karya ilmiah atau tulisan yang pernah diajukan di suatu Perguruan Tinggi.

Setiap kata yang dituliskan tidak mengandung plagiat, pernah ditulis maupun diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam laporan proyek akhir ini dan disebutkan pada daftar pustaka. Saya siap menanggung seluruh akibat apabila terbukti melakukan plagiat.

Pekanbaru, 19 Juli 2024

Laurin Madelau

## ABSTRAK

CV. Baja Diva Manufaktur merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi mesin-mesin tepat guna dengan *brand* PRESCO. Produk yang dihasilkan berupa mesin pengolah makanan, pertanian, dan peternakan. Saat ini CV. Baja Diva Manufaktur terdapat berbagai permasalahan dalam proses penjualannya. Permasalahan tersebut berupa saat *sales* mencatat pesanan mesin pelanggan, dalam proses penentuan harga jual seringkali memakan waktu yang cukup lama karena pencatatan pesanan pelanggan dilakukan secara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel* sehingga kesulitan dalam mengontrol pesanan yang masuk. Kemudian, ketika pelanggan menanyakan status mesin yang dipesan, *sales* harus menanyakan langsung ke bagian produksi untuk mendapatkan informasi terkait pesanan mesin pelanggan, yang memerlukan waktu tambahan. Terdapat juga kasus pegawai yang memanipulasi *invoice*, seperti mengubah nomor rekening bank perusahaan menjadi nomor rekening pribadi, sehingga mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Selain itu, pernah terjadi sebuah kejadian laporan penjualan yang terceceran. Berdasarkan dari permasalahan diatas, solusi yang diberikan berupa merancang dan membangun aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin produksi manufaktur berbasis *website*. Pembangunan *website* ini menggunakan metode *prototyping*, yang di mana client dapat melakukan evaluasi terhadap *prototype* yang telah dirancang, sehingga dapat menghasilkan *website* yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan. Diharapkan dengan adanya *website* ini dapat membantu bagian *sales*, bagian produksi, dan PPC (*Production Planning Control*) pada CV. Baja Diva Manufaktur.

**Kata kunci:** Penjualan, *Tracking Progress*, *website*, Metode *Prototyping*

## ABSTRACT

*CV. Baja Diva Manufaktur is a manufacturing company that produces precision machinery under the brand PRESCO. The products include food processing machines, agricultural machinery, and livestock equipment. Currently, CV. Baja Diva Manufaktur faces various issues in its sales process. One of the problems is that when sales staff record customer orders for machines, the process of determining the selling price often takes a long time because customer orders are recorded manually using Microsoft Excel, making it difficult to control incoming orders. Additionally, when customers inquire about the status of their ordered machines, sales staff have to directly ask the production department to obtain information related to the customer's machine order, which requires additional time. There have also been cases where employees manipulated invoices, such as changing the company's bank account number to a personal bank account number, resulting in losses for the company. Moreover, there have been incidents of misplaced sales reports. Based on these issues, the proposed solution is to design and build a web-based sales and production progress tracking application. This website development uses the prototyping method, where the client can evaluate the designed prototype, resulting in a better and more suitable website. It is hoped that this website can assist the sales department, production department, and PPC (Production Planning Control) at CV. Baja Diva Manufaktur.*

**Keywords:** *Sales, Progress Tracking, website, Prototyping Method*

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan barokah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan *Tracking Progress* Mesin Produksi Manufaktur Berbasis *Website* Menggunakan Metode *Prototyping* (Studi Kasus: CV. Baja Diva Manufaktur)”. Proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma IV pada Program Studi Teknik Informatika Politeknik Caltex Riau.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan yang tiada terhingga baik secara langsung maupun tidak langsung. Ucapan terima kasih tersebut penulis tuju kepada:

1. Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini tepat waktu.
2. Kedua orang tua dan keluarga penulis atas dukungan dan kasih sayang tak terhingga, sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir tepat waktu.
3. Bapak Dr. Dadang Syarif Sihabudin, S.Si., M.Sc. selaku Direktur Politeknik Caltex Riau yang telah memberikan dukungan moral dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
4. Ibu Silvana Rasio Henim, S.S.T, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan izin untuk menyelesaikan proyek akhir.
5. Bapak Muhammad Ihsan Zul, S.Pd., M.Eng. selaku dosen wali
6. Ibu Meilany Dewi, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan proyek akhir
7. Bapak Erwin Setyo Nugroho, S.T., M.Eng. dan Bapak Muhammad Arif Fadhly Ridho, S.Kom., M.T. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan proyek akhir.

8. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis dalam menyelesaikan proyek akhir.
9. Seluruh pegawai dari CV. Baja Diva Manufaktur yang telah memberikan pengalaman dan bantuan dalam pembuatan proyek akhir.

Penulis sangat menyadari sepenuhnya bahwa laporan proyek akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala jenis kritik, saran dan masukan yang membangun sangat penulis harapkan agar dapat memberikan wawasan bagi pembaca dan yang paling utama penulis sendiri.

Pekanbaru, 19 Juli 2024

Laurin Madelau

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	I
HALAMAN PENGESAHAN .....	II
PERNYATAAN .....	III
ABSTRAK .....	IV
ABSTRACT .....	V
KATA PENGANTAR.....	VI
DAFTAR ISI .....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL .....	XII
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan .....	3
1.4.2 Manfaat .....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori .....	9
2.2.1 CV Baja Diva Manufaktur .....	9
2.2.2 Penjualan.....	10
2.2.3 <i>Tracking Progress</i> .....	10
2.2.4 <i>Website</i> .....	10
2.2.5 <i>Metode Prototyping</i> .....	11
2.2.6 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i> .....	13
2.2.7 <i>CodeIgniter</i> .....	13
2.2.8 <i>MySQL</i> .....	13
2.2.9 <i>Black Box Testing</i> .....	14
2.2.10 <i>User Acceptance Testing</i> .....	14
BAB III PERANCANGAN .....	15
3.1 Tahapan Pengembangan Sistem .....	15
3.2 Pengumpulan Informasi Sistem.....	15
3.2.1 Identifikasi Subjek Wawancara.....	16

3.2.2	Pertanyaan Wawancara .....	16
3.2.3	Hasil Wawancara .....	16
3.2.4	Sistem yang Ada Saat Ini .....	18
3.2.5	Proses Bisnis Saat Ini .....	18
3.3	Merancang Sistem .....	19
3.3.1	Proses Bisnis Rancangan Sistem.....	19
3.3.2	Arsitektur Sistem Penjualan dan <i>Tracking Progress</i> Mesin.....	21
3.3.3	<i>Use Case Diagram</i> .....	21
3.3.4	Perancangan <i>Use Case Scenario</i> .....	24
3.3.5	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) Sistem Penjualan dan <i>Tracking Progress</i> Mesin .....	35
3.3.6	Perancangan Antarmuka Sistem Penjualan dan <i>Tracking Progress</i> Mesin.....	38
3.4	Implementasi dan Pengujian Sistem Penjualan dan <i>Tracking Progress</i> Mesin .....	41
3.4.1	Iterasi Pertama.....	41
3.5	Metode Pengujian Sistem .....	47
3.5.1	Pengujian <i>Black Box</i> .....	47
3.5.2	Pengujian UAT ( <i>User Acceptance Test</i> ).....	52
BAB IV	PENGUJIAN DAN ANALISIS .....	63
4.1	Implementasi Metodologi <i>Prototype</i> .....	63
4.1.1	Iterasi Kedua .....	63
4.1.2	Iterasi Ketiga .....	68
4.1.3	Iterasi Keempat .....	72
4.2	Hasil Implementasi Antarmuka Sistem .....	76
4.2.1	Halaman Hitung <i>Order</i> .....	76
4.2.2	Halaman <i>Invoice</i> .....	76
4.2.3	Halaman Ketersediaan Mesin.....	77
4.2.4	Halaman <i>Tracking Progress</i> .....	77
4.2.5	Halaman Perhitungan Harga Pokok Penjualan ....	78
4.3	Pengujian Sistem .....	79
4.3.1	Pengujian <i>Black Box</i> .....	79
4.3.2	Pengujian UAT ( <i>User Acceptance Testing</i> ) .....	84
4.4	Analisis Sistem .....	94
4.4.1	Analisis Implementasi metodologi <i>prototyping</i> Sistem Penjualan dan <i>Tracking Progress</i> Mesin....	94

4.4.2 Analisis Pengujian Black Box Sistem Penjualan dan Tracking Progress Mesin.....	95
4.4.3 Analisis Pengujian UAT Sistem Penjualan dan Tracking Progress Mesin.....	95
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	97
5.1 Kesimpulan.....	97
5.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN A – DOKUMENTASI WAWANCARA.....	1
LAMPIRAN B – PERANCANGAN ANTARMUKA.....	1
LAMPIRAN C – EVALUASI <i>PROTOTYPE</i> I.....	1
LAMPIRAN D – EVALUASI <i>PROTOTYPE</i> II.....	1
LAMPIRAN E – EVALUASI <i>PROTOTYPE</i> III.....	1
LAMPIRAN F – EVALUASI <i>PROTOTYPE</i> IV.....	1
LAMPIRAN G – HASIL PERANCANGAN ANTAR MUKA SISTEM .....	1
LAMPIRAN H – PENGUJIAN UAT ( <i>USER ACCEPTANCE TESTING</i> ).....	1
LAMPIRAN I – DOKUMENTASI.....	1

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode <i>Prototyping</i> .....	11
Gambar 3.1 Blok Diagram Alur Tahapan Pengembangan Sistem ...	15
Gambar 3.2 Proses Bisnis Saat Ini.....	19
Gambar 3.3 Proses Bisnis Rancangan Sistem .....	20
Gambar 3.4 Arsitektur Sistem Penjualan dan <i>Tracking Progress</i> Mesin .....	21
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Penjualan dan <i>Tracking</i> <i>Progress</i> Mesin.....	23
Gambar 3.6 Perancangan ERD Sistem Penjualan dan <i>Tracking</i> <i>Progress</i> Mesin.....	35
Gambar 3.7 Rancangan Halaman Hitung <i>Order</i> .....	39
Gambar 3.8 Halaman <i>Invoice</i> .....	39
Gambar 3.9 Halaman <i>Tracking Progress</i> .....	40
Gambar 3.10 Halaman Memproses Order .....	40
Gambar 4.1 Halaman Hitung <i>Order</i> .....	76
Gambar 4.2 Halaman <i>Invoice</i> .....	77
Gambar 4.3 Halaman Ketersediaan Mesin .....	77
Gambar 4.4 Halaman <i>Tracking Progress</i> .....	78
Gambar 4.5 Perhitungan HPP.....	78

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 3.1 Hasil Wawancara.....	16
Tabel 3.2 Definisi Aktor.....	22
Tabel 3.3 Use Scenario Login .....	24
Tabel 3.4 <i>Use Scenario</i> Admin Mengelola Pegawai .....	24
Tabel 3.5 <i>Use Scenario</i> Admin Mengelola <i>Customer</i> .....	25
Tabel 3.6 <i>Use Scenario</i> Sales <i>Login</i> .....	26
Tabel 3.7 <i>Use Scenario</i> Sales Mengelola <i>Customer</i> .....	27
Tabel 3.8 <i>Use Scenario</i> Sales Mengelola Pesanan .....	28
Tabel 3.9 <i>Use Scenario</i> Sales Mencetak <i>Invoice</i> .....	29
Tabel 3.10 <i>Use Scenario</i> Sales Mencetak Laporan Penjualan .....	30
Tabel 3.11 <i>Use Scenario</i> Sales melihat <i>progress</i> mesin produksi....	30
Tabel 3.12 <i>Use Scenario</i> Sales Melacak Lokasi Pesanan.....	31
Tabel 3.13 <i>Use Scenario</i> Bagian Produksi <i>Login</i> .....	31
Tabel 3.14 <i>Use Scenario</i> Bagian Produksi Mengelola Mesin Pesanan .....	32
Tabel 3.15 <i>Use Scenario</i> Bagian Produksi Mengelola Data Ketersediaan Mesin .....	32
Tabel 3.16 <i>Use Scenario</i> PPC <i>Login</i> .....	34
Tabel 3.17 <i>Use Scenario</i> PPC Mengelola HPP (Harga Pokok Penjualan).....	34
Tabel 3.18 Entitas ERD Sistem Penjualan dan <i>Tracking Progress</i> Mesin .....	36

Tabel 3.19 <i>Prototype I</i> .....	41
Tabel 3.20 Hasil Evaluasi <i>Prototype</i> Tahap I.....	44
Tabel 3.21 Catatan Revisi Evaluasi <i>Prototype</i> Tahap I.....	46
Tabel 3.22 Hasil Revisi Evaluasi <i>Prototype</i> Tahap I.....	46
Tabel 3.23 Rancangan Pengujian Black Box Admin .....	48
Tabel 3.24 Rancangan Pengujian Black Box Sales .....	49
Tabel 3.25 Rancangan Pengujian <i>Black Box</i> Bagian Produksi.....	50
Tabel 3.26 Rancangan Pengujian <i>Black Box</i> PPC.....	51
Tabel 3.27 Rancangan Pengujian UAT pada Admin.....	53
Tabel 3.28 Rancangan Pengujian UAT pada Sales .....	54
Tabel 3.29 Rancangan Pengujian UAT pada Bagian Produksi .....	58
Tabel 3.30 Rancangan Pengujian UAT pada PPC.....	61
Tabel 4.1 <i>Prototype II</i> .....	63
Tabel 4.2 Hasil Evaluasi <i>Prototype</i> Tahap II .....	66
Tabel 4.3 Catatan Revisi Evaluasi <i>Prototype</i> Tahap II.....	67
Tabel 4.4 Hasil Revisi Evaluasi <i>Prototype</i> Tahap II .....	68
Tabel 4.5 <i>Prototype III</i> .....	69
Tabel 4.6 Hasil Evaluasi <i>Prototype</i> Tahap III .....	70
Tabel 4.7 Catatan Revisi Evaluasi <i>Prototype</i> Tahap III .....	71
Tabel 4. 8 Hasil Revisi Evaluasi <i>Prototype</i> Tahap III.....	72
Tabel 4.9 <i>Prototype IV</i> .....	73
Tabel 4.10 Hasil Evaluasi <i>Prototype</i> Tahap IV .....	74
Tabel 4.11 Catatan Revisi Evaluasi <i>Prototype</i> Tahap IV .....	75
Tabel 4.12 Hasil Pengujian <i>Black Box Role</i> Admin.....	79
Tabel 4.13 Hasil Pengujian <i>Black Box Role</i> Sales.....	80

Tabel 4.14 Hasil Pengujian <i>Black Box Role</i> Bagian Produksi.....	82
Tabel 4.15 Hasil Pengujian <i>Black Box Role</i> PPC.....	83
Tabel 4.16 Hasil Pengujian UAT <i>Role Admin</i> .....	84
Tabel 4.17 Hasil Pengujian UAT <i>Role Sales</i> .....	86
Tabel 4.18 Hasil Pengujian UAT <i>Role Produksi</i> .....	90
Tabel 4.19 Hasil Pengujian UAT <i>Role PPC</i> .....	92

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

CV Baja Diva Manufaktur didirikan oleh Chairunas di Pekanbaru-Riau. Perusahaan ini merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi mesin-mesin tepat guna dengan *brand* PRESCO. Mesin-mesin yang diproduksi mencakup mesin pengolah makanan, pertanian, dan peternakan. Mesin ini ditujukan untuk mendukung kebutuhan para pengusaha kecil menengah (UKM) dengan mesin yang berkualitas dan harga terjangkau. Perusahaan ini memiliki sekitar 60 karyawan yang terdiri dari bagian produksi, *maintenance*, *sales*, keuangan, administrasi, PPC (*production planning control*), dan sebagainya. Seluruh karyawan dan *management* bertekad untuk memberikan layanan terbaik dengan memasarkan mesin tepat guna yang memiliki standar kualitas tinggi namun tetap terjangkau. Harapannya adalah memberikan kontribusi positif bagi pelaku usaha UMKM dengan membantu mereka menghasilkan produk-produk berkualitas, dengan pendekatan yang efektif dan efisien.

Mesin yang telah diproduksi perusahaan ini, pemasarannya telah mencakup berbagai wilayah di Indonesia seperti Sumatera, Jawa Barat, Jakarta, Kalimantan, Sulawesi Selatan, Papua dan berbagai daerah lainnya. Produk unggulan pada perusahaan ini adalah mesin peras kelapa PRESCO yang telah mendapat respon yang positif di pasar. Proses penjualan di CV. Baja Diva Manufaktur dimulai saat pelanggan mengajukan pesanan mesin melalui *sales*. Kemudian, *sales* akan mencatat detail pesanan yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Setelah itu, *sales* akan mengirimkan sebuah *invoice* kepada pelanggan sebagai bukti transaksi penjualan. Selanjutnya, bagian produksi akan menyiapkan dan memproduksi mesin yang telah dipesan oleh pelanggan. Setelah pesanan selesai diproduksi, pesanan akan langsung dikemas dan dikirim ke alamat pelanggan. Pelanggan akan melanjutkan proses pembayaran setelah menerima pesanan.

Dalam proses penjualan saat ini, terdapat beberapa kendala. Misalnya, saat *sales* mencatat pesanan mesin pelanggan, proses dalam penentuan harga jual seringkali memakan waktu yang cukup lama

karena pencatatan pesanan pelanggan dilakukan secara manual dengan menggunakan *Microsoft Excel* sehingga kesulitan dalam mengontrol pesanan yang masuk. Lambatnya informasi terkait status mesin pesanan pelanggan, dimana ketika pelanggan menanyakan status mesin yang telah dipesan, *sales* harus menanyakan langsung ke bagian produksi sehingga memerlukan waktu tambahan. Terdapat juga kasus pegawai yang memanipulasi *invoice*, seperti mengubah nomor rekening bank perusahaan menjadi nomor rekening pribadi, sehingga mengakibatkan kerugian bagi perusahaan. Selain itu, pernah terjadi sebuah kejadian laporan penjualan yang tersebar sehingga terhambatnya dalam menghitung jumlah total pendapatan yang diperoleh dari penjualan mesin.

Seiring dengan perkembangan teknologi yang pesat, kualitas teknologi juga semakin meningkat. Peningkatan teknologi ini memberikan kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan tugas atau permasalahannya. Salah satu bentuk dari pemanfaatan teknologi menggunakan aplikasi. Aplikasi adalah perangkat lunak yang dirancang untuk melakukan tugas, memberikan layanan, dan membantu pengguna dalam menyelesaikan permasalahan. Dengan adanya aplikasi, dapat meningkatkan produktivitas dari suatu perusahaan maupun organisasi. Melihat dari permasalahan pada CV. Baja Diva Manufaktur, maka dibutuhkan sebuah aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin produksi manufaktur berbasis *website* untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Pembangunan aplikasi ini menggunakan metode *prototyping*, yang di mana *client* dapat melakukan evaluasi terhadap *prototype* yang telah dirancang, sehingga dapat menghasilkan *website* yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan. Diharapkan dengan adanya aplikasi penjualan dan *tracking progress* ini dapat membantu bagian PPC (*Production Planning Control*), bagian produksi, dan *sales* pada CV. Baja Diva Manufaktur.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka perumusan masalah dalam pembuatan projek akhir ini adalah bagaimana membangun sebuah aplikasi penjualan dan *tracking*

*progress* mesin produksi manufaktur berbasis *website* pada CV. Baja Diva Manufaktur.

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan proyek akhir ini adalah:

- 1) Aplikasi yang dirancang dan dibangun meliputi: pencatatan pesanan pelanggan, pengecekan ketersediaan mesin, perhitungan HPP (harga pokok penjualan), pembuatan *invoice* penjualan, pemantauan *progress* mesin produksi (*tracking progress*), dan pembuatan laporan penjualan.
- 2) Aplikasi yang dibangun menggunakan *Framework Codeigniter* dan PHP (*Hypertext Preprocessor*) serta *database server MySQL*.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin produksi manufaktur berbasis *website* pada CV. Baja Diva Manufaktur.

#### 1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- 1) Membantu *sales* dalam pencatatan pesanan pelanggan dan mengetahui *progress* dari produksi mesin di CV. Baja Diva Manufaktur
- 2) Membantu bagian produksi dalam mengelola pesanan pelanggan dan ketersediaan mesin pada CV. Baja Diva Manufaktur
- 3) Membantu PPC (*Production Planning Control*) dalam mengelola HPP (harga pokok penjualan)

## 1.5 Metodologi Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah:

### 1) Studi Literatur

Dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari buku – buku jurnal, dan paper penelitian terdahulu yang dapat dijadikan referensi dalam pembuatan proyek akhir ini.

### 2) Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan pihak CV. Baja Diva Manufaktur untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi terkait dengan bagian keuangan.

### 3) Perancangan

Meliputi perancangan proses bisnis, *use case diagram*, *use case scenario*, dan *entity relational diagram*.

### 4) Implementasi

Aplikasi berbasis *website* menggunakan *Framework Codeigniter* dan Bahasa pemrograman PHP dan *database server MySQL*.

### 5) Pengujian

Melakukan pengujian aplikasi untuk memastikan keberhasilan dan kualitas aplikasi yang dikembangkan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proyek akhir ini secara keseluruhan terdiri dari empat bab, masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut secara garis besar sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan beberapa penelitian terdahulu dan landasan teori yang diperlukan untuk merancang aplikasi.

## **BAB III PERANCANGAN**

Bab ini menjelaskan mengenai perancangan aplikasi penjualan dan tracking progress mesin produksi manufaktur menggunakan metode *prototyping* berbasis *website* (Studi Kasus: CV. Baja Diva Manufaktur).

## **BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS**

Bab ini menjelaskan hasil sistem yang telah dibangun, pengujian pada sistem, serta analisis dari pengujian yang dilakukan pada sistem

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran terhadap sistem yang telah dibangun.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian pertama dilakukan oleh (Lestari, 2021) yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Penjualan dengan Metode *Prototype* Berbasis Web (Studi Kasus : Toko Bunda Laxana”. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)* dan *database MySQL* sebagai tempat penyimpanan data. Hasil penelitian ini adalah sistem mampu membantu bagian toko dalam mengolah data transaksi penjualan serta dapat membuat laporan penjualan yang digunakan untuk gambaran keuntungan dan kerugian yang dialami toko sehingga dapat memberikan layanan yang terbaik terhadap pelanggan.

Penelitian kedua dilakukan oleh (Febriansyah et al., 2022) yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Pembelian Dan Penjualan Barang Pada CV. Sriwijaya Elektrik” menggunakan metode *Waterfall*. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *Java NetBeans 8.0.2* dan *database MySQL* sebagai tempat penyimpanan data. Hasil penelitian ini adalah mempermudah administrasi dalam proses penginputan data serta pembuatan laporan.

Penelitian ketiga dilakukan oleh (Karina et al., 2022) yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan *Tracking Progress* Produksi Percetakan Berbasis Web pada CV Abadi” menggunakan model *SDLC (System Development Life Cycle)*. Hasil penelitian ini adalah aplikasi mampu menghitung harga penjualan, memberikan informasi jadwal proses produksi, dan informasi *progress* dari proses produksi.

Penelitian keempat dilakukan oleh (Sidiq & Rohayati, 2023) yang berjudul “Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web dengan Metode *Prototyping* pada UMKM Sinar Terang Desa Pusakasari Kecamatan Cipaku”. Hasil penelitian ini adalah aplikasi mampu meningkatkan penjualan hasil produk dari UMKM dan mempermudah penjualan menjadi efektif dan efisien.

Pada proyek akhir ini, penulis melakukan penelitian dalam merancang aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin produksi

manufaktur berbasis *website* menggunakan metode *prototype* pada CV. Baja Diva Manufaktur. Aplikasi yang dirancang akan diterapkan pada CV. Baja Diva Manufaktur, aplikasi ini diharapkan mampu membantu bagian PPC, bagian produksi dan sales dalam mengelola perusahaan.

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

<b>Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Platform</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>
(Lestari, 2021)	Rancang Bangun Sistem Penjualan dengan Metode <i>Prototype</i> Berbasis Web (Studi Kasus: Toko Bunda Laxana	Berbasis <i>Website</i>	Metode <i>prototype</i>	Sistem mampu membantu bagian toko dalam mengolah data transaksi penjualan serta dapat membuat laporan penjualan yang digunakan untuk gambaran keuntungan dan kerugian yang dialami toko sehingga dapat memberikan layanan yang terbaik terhadap pelanggan
(Febriansyah et al., 2022)	Rancang Bangun Aplikasi	Berbasis <i>Website</i>	Metode <i>waterfall</i>	Aplikasi mampu mempermudah

<b>Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Platform</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>
	Pembelian Dan Penjualan Barang Pada CV. Sriwijaya Elektrik			h administrasi dalam proses penginputan data serta pembuatan laporan
(Karina et al., 2022)	Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan <i>Tracking Progress</i> Produksi Percetakan Berbasis Web pada CV Abadi	Berbasis <i>Website</i>	Metode <i>waterfall</i>	Aplikasi mampu menghitung harga penjualan, memberikan informasi jadwal proses produksi, dan informasi <i>progress</i> dari proses produksi
(Sidiq dan Rohayati, 2023)	Perancangan Aplikasi Penjualan Berbasis Web dengan Metode <i>Prototyping</i> pada UMKM Sinar Terang Desa Pusakasari Kecamatan Cipaku	Berbasis <i>Website</i>	Metode <i>prototype</i>	Aplikasi mampu meningkatkan penjualan hasil produk dari UMKM dan mempermudah penjualan menjadi efektif dan efisien

<b>Peneliti</b>	<b>Judul</b>	<b>Platform</b>	<b>Metode</b>	<b>Hasil</b>
Penelitian saat ini	Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan <i>Tracking Progress</i> Mesin Produksi Manufaktur Berbasis <i>Website</i> Menggunakan Metode <i>Prototyping</i> (Studi Kasus: CV. Baja Diva Manufaktur )	Berbasis <i>Website</i>	Metode <i>prototype</i>	Aplikasi mampu membantu bagian PPC, bagian produksi dan <i>sales</i> pada CV. Baja Diva Manufaktur.

Pada penelitian saat ini terdapat beberapa keunggulan seperti, aplikasi dapat mengelola pesanan pelanggan, mencetak *invoice*, memberikan informasi terkait progress mesin yang sedang diproduksi, mengelola persediaan mesin, dan dapat menentukan HPP (harga pokok penjualan).

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 CV Baja Diva Manufaktur**

CV Baja Diva Manufaktur merupakan perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur, didirikan oleh Chairunnas pada tahun 2001. Perusahaan ini memproduksi mesin-mesin dengan *brand PRESCO*, seperti mesin pengolahan makanan, peternakan dan pertanian. Saat ini, perusahaan memiliki 60 karyawan yang terdiri berbagai divisi, seperti bagian produksi, *maintenance*, *sales*, keuangan, administrasi, dan PPC (*production planning control*).

Mereka berkomitmen untuk memberikan layanan terbaik dan berkontribusi positif dengan menghasilkan mesin yang berkualitas, efektif dan efisien.

### 2.2.2 Penjualan

Penjualan adalah tujuan utama dalam suatu kegiatan perusahaan. Saat perusahaan memproduksi barang atau jasa, tujuan akhirnya adalah menjual produk tersebut kepada masyarakat. Oleh karena itu, keberhasilan suatu penjualan menentukan sejauh mana perusahaan dapat menjual produknya dan menghasilkan pendapatan, sehingga perusahaan dapat menutup semua biaya operasional dan memperoleh keuntungan (Yusfin et al., 2021)

Penjualan di CV. Baja Diva Manufaktur dilakukan untuk mendukung kebutuhan usaha UKM dengan menyediakan mesin berkualitas dengan harga terjangkau seperti Mesin Peras Kelapa *brand PRESCO*. Produk ini telah meraih respon positif di pasar dan tersebar di wilayah Sumatera, Jawa Barat, Jakarta, Kalimantan, Sulawesi Selatan, Papua. Dengan penjualan ini, perusahaan berharap dapat mencapai target penjualan yang diinginkan dan memperoleh keuntungan pendapatan yang lebih tinggi.

### 2.2.3 *Tracking Progress*

*Tracking Progress* adalah proses pencatatan kemajuan atau perkembangan suatu kegiatan atau proyek yang tujuannya agar suatu proyek yang sedang berlangsung dapat mencapai target yang ditetapkan. *Tracking Progress* penting dalam manajemen proyek dan manajemen umum untuk memastikan efisiensi, ketepatan waktu, dan keberhasilan suatu inisiatif (OECD, 2015).

### 2.2.4 *Website*

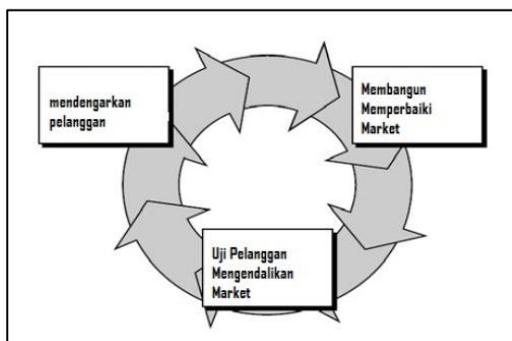
*Website* adalah suatu media yang terdiri dari berbagai halaman yang saling terhubung melalui *hyperlink* yang bertujuan untuk menyampaikan berbagai informasi, seperti teks, gambar, video, suara, animasi, dan sebagainya. Pada saat ini *website* statis telah jarang ditemukan, karena pada umumnya *website* telah bersifat dinamis. Karakteristik utama dari *website* adalah halaman-halaman yang saling terhubung dengan menggunakan domain sebagai alamat (URL) atau

*World Wide Web* (www), dan menggunakan *hosting* sebagai tempat penyimpanan data. *Website* dapat diakses melalui jaringan internet menggunakan perangkat lunak *browser* seperti Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer (IE), Opera, dan sebagainya (Elgamar, 2020).

### 2.2.5 Metode *Prototyping*

Menurut (Hasanah dan Untari, 2020), *Prototyping* merupakan proses perancangan suatu model awal disebut sebagai *prototype*. *Prototype* ini merupakan sebuah model produk yang tidak mempunyai fitur-fitur yang sebenarnya tetapi mempunyai fitur-fitur penting dari produk sebenarnya, biasanya *prototype* ini digunakan sebagai uji coba sebelum memasuki proses pengembangan produk yang sebenarnya. Dengan menggunakan metode ini, pengembang dan pengguna dapat berinteraksi selama proses pengembangan produk berlangsung.

*Prototyping* dalam perangkat lunak merupakan suatu metode siklus hidup sistem yang memanfaatkan ide model kerja (*working model*). Harapannya adalah pembangunan model tersebut sebagai sistem akhir. Dengan kata lain, sistem yang dibangun akan cepat diselesaikan dan lebih hemat biaya dibandingkan dengan metode tradisional. Berbagai cara dalam menggunakan *prototyping* serta penerapannya.



Gambar 2.1 Metode *Prototyping*

Berikut adalah penjelasan dari Gambar 2.1 pada metode *prototyping* yang memiliki beberapa tahap dalam pengembangannya, meliputi:

- 1) Tahap awal dalam pengembangan ini adalah mengumpulkan kebutuhan sistem dengan mendengarkan keluhan yang sedang dialami pelanggan. Ini merupakan hal yang penting untuk memahami permasalahan yang terjadi dan memastikan bahwa pengembang dapat memberikan solusi yang baik, sehingga tercipta sebuah sistem yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.
- 2) Tahap selanjutnya adalah merancang dan membuat *prototype* terhadap sistem sesuai dengan kebutuhan pelanggan yang sebelumnya telah diidentifikasi berdasarkan keluhan yang dialami pelanggan.
- 3) Pada tahap uji coba, pelanggan atau pengguna akan melakukan pengujian terhadap *prototype* dari sistem. Setelah itu, dilakukanlah evaluasi untuk menemukan kekurangan dari kebutuhan pengguna. Pengembang kemudian akan kembali mendengarkan keluhan ataupun masukan dari pelanggan untuk melakukan perbaikan atau perubahan terhadap *prototype* yang telah melakukan pengujian.

Pada model *prototype* memiliki beberapa keunggulan, seperti terjadinya komunikasi yang efektif antara pengembang dan pelanggan. Pengembang akan lebih mudah dalam memastikan kebutuhan pengguna, menghemat waktu dalam proses pengembangan dan implementasi sistem menjadi lebih mudah karena pelanggan mengetahui apa yang dibutuhkan.

Kelemahan dari model *prototype* berupa tingginya resiko seperti masalah-masalah yang tidak tersusun dengan baik, mengalami perubahan yang signifikan dari waktu ke waktu, dan adanya ketidakjelasan mengenai persyaratan data. Berinteraksi dengan pelanggan merupakan hal yang penting sehingga sistem wajib memfasilitasi dialog *online* antara pelanggan dan komputer. Hubungan antara pelanggan dan komputer yang difasilitasi tidak selamanya mencerminkan teknik perancangan yang optimal. Selain itu, model ini kurang fleksibel ketika menghadapi perubahan. Meskipun pelanggan menyaksikan perbaikan pada setiap bentuk

*prototype*, namun pelanggan tidak menyadari bahwa bentuk tersebut dibangun tanpa memperhitungkan kualitas dan pemeliharaan dalam jangka panjang.

### 2.2.6 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP adalah bahasa *scripting server-side* yang digunakan untuk pengembangan situs web statis, dinamis, atau aplikasi web. PHP merupakan singkatan dari *Hypertext Pre-processor*, sebelumnya dikenal sebagai *Personal Home Pages*. Sebagai bahasa pemrograman umum, PHP dapat diimplementasikan ke dalam kode HTML dan digunakan bersamaan dengan berbagai sistem *template* web, sistem manajemen konten web, serta kerangka kerja web (Siswanto, 2017).

### 2.2.7 *CodeIgniter*

*CodeIgniter* adalah sebuah *framework open source* yang menggunakan model MVC (*Model, View, Controller*) untuk membangun aplikasi web dinamis dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. *Framework* ini memudahkan para pengembang web dalam membuat aplikasi web dengan cepat dan efisien, dibandingkan dengan membangun semuanya dari awal. *CodeIgniter* (CI) memiliki beberapa keunggulan dibandingkan *framework php* diantaranya adalah performa yang sangat baik, minimnya konfigurasi (*nearly zero configuration*), menggunakan konsep MVC, dan memiliki dokumentasi yang lengkap (Supono & Putratama, 2018).

### 2.2.8 MySQL

Menurut (Silalahi, 2022), MySQL adalah sistem manajemen *database* yang sangat populer pada server web. Saat ini, banyak web yang populer di internet menggunakan MySQL karena memiliki teknologi yang cukup baik. Salah satu alasan kesuksesan MySQL adalah dapat digunakan secara gratis, seperti penggunaan PHP.

MySQL adalah sistem manajemen *database* relasional (RDBMS) yang mampu mengelola banyak *database* secara bersamaan. Dalam konteks ini, satu server MySQL dapat mengelola beberapa *database* yang mungkin dimiliki oleh berbagai orang. Setiap *database* memiliki struktur untuk menyimpan dan mengelola data, termasuk struktur data itu sendiri.

### 2.2.9 *Black Box Testing*

*Black box testing* merupakan metode pengujian perangkat lunak yang fokus pada fungsionalitas suatu sistem atau aplikasi tanpa memerlukan pengetahuan terhadap struktur internal, implementasi detail, atau kode programnya. Dalam pengujian kotak hitam, pengujian menganggap sistem sebagai "kotak hitam" dan menguji berdasarkan input dan output yang diharapkan, tanpa memperhatikan cara sistem memproses atau menangani input tersebut (Niqotaini et al., 2023). Pengujian *black box* dilakukan dengan merancang kasus uji yang hanya memeriksa nilai input dan output tanpa perlu memahami desain atau kode program (Migunani, 2022).

### 2.2.10 *User Acceptance Testing*

Menurut (Hambling & Goethem, 2013), UAT (*User Acceptance Testing*) adalah pengujian perangkat lunak yang dilakukan oleh pengguna akhir sebelum diperkenalkannya sistem informasi baru dalam sebuah organisasi. Tujuan utama dari UAT adalah memastikan bahwa sistem baru dapat menjalankan tugas yang telah ditetapkan dan memenuhi persyaratan bisnis.

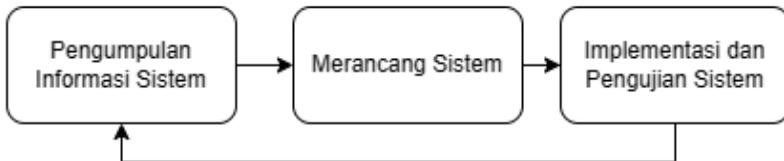
UAT (*User Acceptance Testing*) merupakan suatu proses pemeriksaan sistem yang telah dikembangkan untuk memastikan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian ini dilakukan dengan menganalisis fungsi yang ditentukan tanpa melihat struktur kode (Ayunda, 2017).

## BAB III PERANCANGAN

### 3.1 Tahapan Pengembangan Sistem

Dengan menerapkan metode *prototyping*, proses pengembangan akan selalu berlanjut hingga mencapai hasil yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Tahap awal ini dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna seperti melibatkan penentuan subjek wawancara, pembuatan pertanyaan untuk wawancara, dan pengumpulan informasi dari hasil wawancara yang telah dilakukan. Tujuan dari tahap ini untuk mencari kebutuhan yang digunakan untuk mengembangkan sebuah sistem yang berupa kebutuhan data seperti data primer dan sekunder, serta pengumpulan dokumen pendukung. Setelah mendapat informasi yang mencukupi, proses berlanjut pada tahap perancangan, ketika perancangan telah selesai juga, kemudian sistem akan mengalami pengujian atau pengecekan oleh pengguna. Jika ditemukan hal tidak sesuai yang diharapkan, maka tahap-tahapan sebelumnya tersebut akan diulang kembali sehingga sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode *prototype* terdapat blok diagram alur tahapan dalam pengembang sistem sebagai berikut:

Gambar 3.1 Blok Diagram Alur Tahapan Pengembangan Sistem



### 3.2 Pengumpulan Informasi Sistem

Tahapan ini merupakan langkah awal dalam pengembangan sistem. Dengan melakukan wawancara kepada pegawai CV Baja diva Manufaktur dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi dan yang dibutuhkan oleh sistem.

### 3.2.1 Identifikasi Subjek Wawancara

Pengguna yang diwawancarai adalah Bapak Rahmadi Arrahman yang menjabat sebagai *production planning control* di CV. Baja Diva Manufaktur. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mengumpulkan semua informasi terkait kebutuhan pengguna terhadap sistem yang ingin dibangun.

### 3.2.2 Pertanyaan Wawancara

Untuk mengumpulkan keseluruhan informasi terkait kebutuhan pengguna, maka diperlukan beberapa pertanyaan yang diajukan untuk menjawab hal-hal berikut:

1. Proses penjualan dilakukan saat ini.
2. Permasalahan yang muncul dalam proses penjualan.
3. Menentukan kebutuhan pengguna untuk sistem yang ingin dibangun.
4. Fitur dan karakteristik sistem yang diinginkan dalam sistem.

### 3.2.3 Hasil Wawancara

Hasil wawancara yang telah dilakukan, maka diperoleh beberapa informasi terkait dengan kebutuhan sistem. Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 3.1 dan **Lampiran A**.

Tabel 3.1 Hasil Wawancara

Pertanyaan	Jawaban
Bagaimana proses penjualan sekarang ini?	<i>Sales</i> menyebarkan brosur atau mencari pelanggan seperti UMKM yang membutuhkan sebuah mesin untuk membantu produksinya. Kemudian <i>sales</i> akan mencatat kebutuhan atau keinginan pesanan pelanggan. Setelah itu <i>sales</i> akan menginformasikan bagian produksi untuk memproses mesin manufaktur yang dipesan pelanggan. Setelah mesin tersebut diproduksi, mesin tersebut akan langsung dikirim ke alamat pelanggan.

<b>Pertanyaan</b>	<b>Jawaban</b>
Apakah dalam proses penjualan menggunakan sistem?	Saat ini, dalam proses penjualan hanya menggunakan <i>Microsoft Excel</i> .
Apakah dalam proses penjualan terdapat permasalahan?	Terdapat beberapa masalah, seperti lambatnya proses penentuan harga jual karena masih menggunakan pencatatan manual dengan <i>Microsoft Excel</i> . ketika pelanggan menanyakan status mesin yang dipesan, sales harus terlebih dahulu mengunjungi bagian produksi untuk mendapatkan informasi produksi mesin pesanan pelanggan sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, terjadi kasus pegawai yang memanipulasi <i>invoice</i> seperti mengubah nomor rekening perusahaan menjadi rekening pribadi sehingga perusahaan mengalami kerugian. dan pernah juga terjadi kejadian laporan penjualan yang terceceran.
Apakah pada proses penjualan memerlukan aplikasi untuk mengatasi permasalahan?	Jika solusi tersebut merupakan hal yang baik, maka aplikasi diperlukan untuk mengatasi permasalahan dalam proses penjualan
Apa saja fitur yang diinginkan dalam aplikasi?	Fitur pencatatan pesanan pelanggan untuk dapat mengontrol orderan yang masuk. Fitur <i>invoice</i> untuk mencegah memanipulasi <i>invoice</i> . Fitur tracking untuk melihat status mesin pesanan pelanggan yang sedang diproduksi. Fitur pelacakan pesanan pelanggan untuk memantau status pengiriman yang dikirim

Pertanyaan	Jawaban
	oleh jenis jasa pengirim. Fitur HPP (Harga Pokok Penjualan) untuk mempermudah menentukan harga jual mesin, dan fitur cetak laporan penjualan untuk lebih mudah melihat keuntungan atau kerugian perusahaan.

Berdasarkan pada Tabel 3.1 dapat diketahui bahwa kebutuhan sistem meliputi fitur pencatatan pesanan pelanggan, pembuatan *invoice*, melacak status mesin dan pengiriman, menghitung harga pokok penjualan, pengecekan stok mesin, serta pencetakan laporan penjualan.

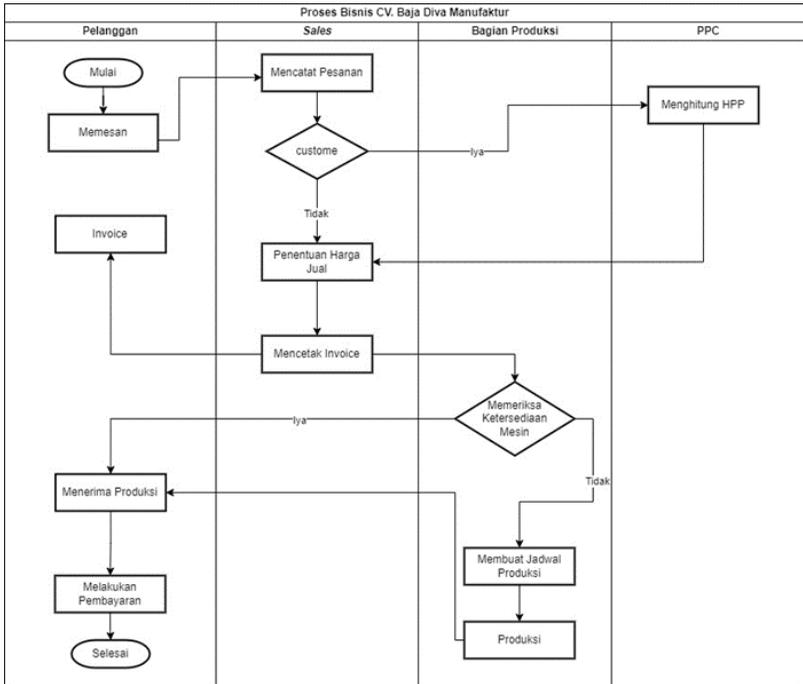
### 3.2.4 Sistem yang Ada Saat Ini

Saat ini, CV. Baja Diva Manufaktur hanya menggunakan *Microsoft Excel* sebagai alat untuk mengelola data operasional mereka. Penggunaan alat ini mencakup pencatatan pesanan pelanggan, perhitungan harga pokok penjualan, pengecekan stok mesin dan berbagai aktivitas operasional lainnya. hal ini dapat mengakibatkan adanya potensi kesalahan input data dan lambatnya pembaruan informasi.

### 3.2.5 Proses Bisnis Saat Ini

Proses bisnis di CV. Baja Diva Manufaktur dimulai dengan bagian *sales* akan mencatat pesanan dari pelanggan dan mengeluarkan *invoce*. Setelah transaksi disetujui, pelanggan dapat memilih untuk membayar lunas, membayar uang muka ataupun membayar lunas setelah pesanan sudah diterima. Kemudian bagian produksi akan memeriksa ketersediaan mesin yang sesuai dengan pesanan pelanggan. Jika pesanan sudah tersedia, maka pesanan tersebut akan dikirim langsung ke alamat pelanggan. Jika belum tersedia, bagian produksi akan membuat jadwal untuk memproduksi mesin sesuai dengan pesanan pelanggan. Setelah pesanan selesai diproduksi, pesanan akan langsung dikirim ke alamat pelanggan. Pelanggan akan

melanjutkan proses pembayaran setelah menerima pesanan. Berikut proses bisnis saat ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Proses Bisnis Saat Ini

### 3.3 Merancang Sistem

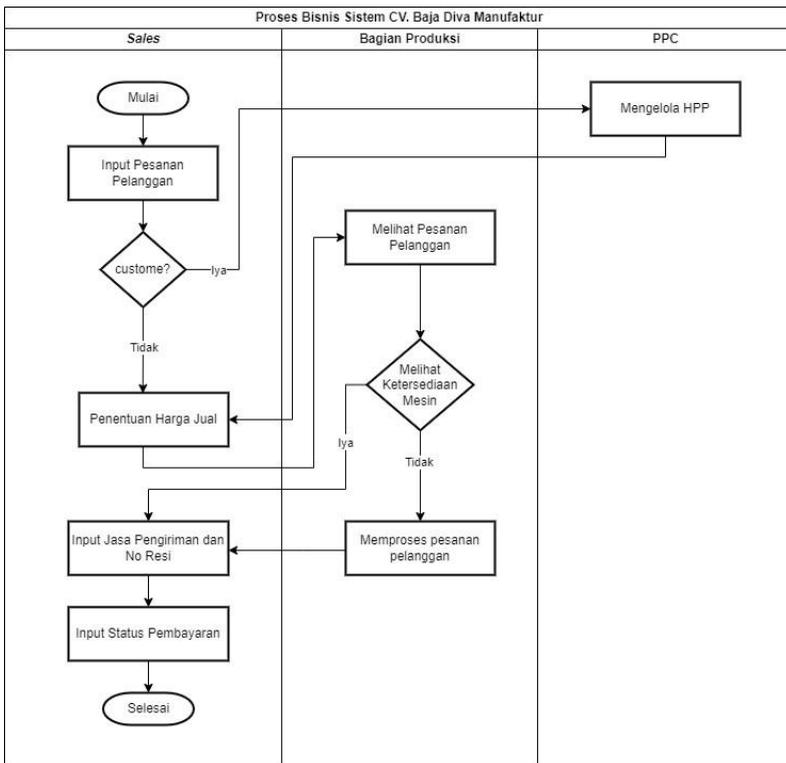
Tahapan ini merupakan tahapan kedua dalam implementasi metodologi *prototype*. Pada tahap ini, pengembang akan merancang *prototype* berdasarkan hasil pengumpulan informasi sistem yang telah dilakukan.

#### 3.3.1 Proses Bisnis Rancangan Sistem

Berdasarkan proses bisnis yang ada di CV. Baja Diva Manufaktur, maka dirancang sebuah aplikasi penjualan dan *tracking*

*progress* mesin produksi manufaktur. Berikut kelebihan dari aplikasi ini:

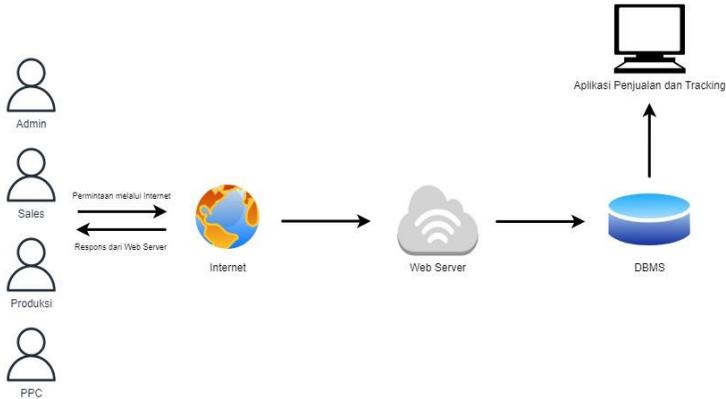
- 1) Aplikasi ini dapat diakses oleh admin, *sales*, bagian produksi, dan PPC (*Production Planning Control*).
- 2) Aplikasi ini menggunakan *database* dalam menyimpan data.
- 3) Aplikasi ini dapat mencatat pesanan pelanggan, mencetak *invoice*, pengecekan ketersediaan mesin, menghitung HPP (harga pokok penjualan), pemantauan *progress* mesin produksi (*tracking progress*), dan pembuatan laporan penjualan.



Gambar 3.3 Proses Bisnis Rancangan Sistem

### 3.3.2 Arsitektur Sistem Penjualan dan *Tracking Progress* Mesin

Arsitektur sistem dibangun untuk memahami rangkaian kerja sistem dengan tujuan mempermudah dalam pengembangan sistem. Berikut perancangan arsitektur dari sistem yang ingin dikembangkan:



Gambar 3.4 Arsitektur Sistem Penjualan dan *Tracking Progress* Mesin

Dalam Gambar 3.4 menjelaskan arsitektur sistem penjualan dan *tracking progress* di CV. Baja Diva Manufaktur. Dalam sistem ini, terdapat 4 aktor yaitu admin, *sales*, bagian produksi dan PPC (*Production Planning Control*). Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Apabila salah satu aktor mengirimkan permintaan melalui internet, permintaan tersebut akan diteruskan ke *server*. *Web server* akan memproses data dari *database* dan memberikan respons sesuai dengan permintaan pengguna.

### 3.3.3 Use Case Diagram

#### 3.3.3.1 Identifikasi Aktor (*user*)

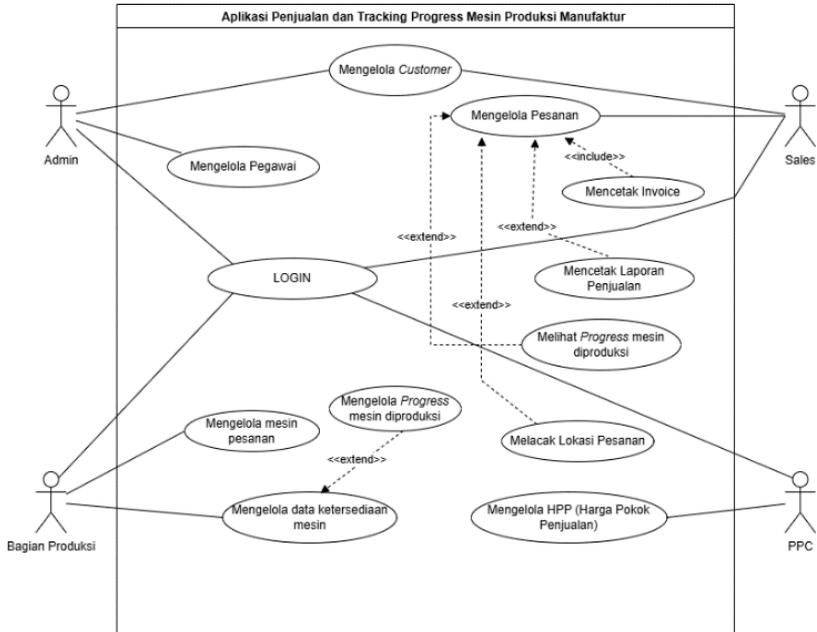
*Use case diagram* digunakan untuk memberikan gambaran mengenai cara penggunaan sistem dari sisi aktor dengan tujuan tertentu. Dari penjelasan sebelumnya mengenai proses bisnis, aplikasi ini memiliki 4 aktor (*user*) utama yaitu admin, *sales*, bagian produksi dan PPC.

Tabel 3.2 Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Aktor dengan <i>role</i> ini mempunyai wewenang untuk menambahkan akun pegawai dan menambahkan <i>customer</i> .
2	<i>Sales</i>	Aktor dengan <i>role</i> ini mempunyai wewenang untuk menambahkan <i>customer</i> , menambahkan pesanan, mencetak <i>invoice</i> , mencetak laporan penjualan, dan melihat <i>progress</i> mesin yang diproduksi.
3	Bagian Produksi	Aktor dengan <i>role</i> ini mempunyai wewenang untuk menambahkan data mesin yang bersedia untuk dijual, menambahkan kode mesin pada pesanan pelanggan, dan memperbarui status <i>progress</i> mesin diproduksi.
4	PPC ( <i>Production Planning Control</i> )	Aktor dengan <i>role</i> ini mempunyai wewenang untuk menghitung HPP (Harga Pokok Penjualan) berupa kisaran biaya yang digunakan untuk memproduksi mesin dan jasa.

### 3.3.3.2 Perancangan *Use Case Diagram* Sistem Penjualan dan *Tracking Progress* Mesin

Perancangan *use case diagram* berdasarkan kebutuhan aplikasi sesuai dengan aktornya adalah sebagai berikut:



Gambar 3.5 Use Case Diagram Sistem Penjualan dan Tracking Progress Mesin

Dalam Gambar 3.5 dijelaskan bahwa aplikasi memiliki 4 aktor utama, yaitu admin, sales, bagian produksi, dan PPC. Admin dapat login dan mengelola data pegawai, serta customer seperti menambah, menghapus, dan mengubah data. Sales, setelah login, dapat mengelola data customer, pesanan (menambah, menghapus, dan mengubah data pesanan), menambah data pengirim (jenis jasa pengirim, no resi, ongkos kirim), mencetak invoice, mencetak laporan penjualan, memantau progress mesin, dan melacak lokasi pesanan yang sudah dikirim. Bagian produksi, setelah login, dapat mengelola mesin pesanan dengan memasukkan kode mesin penjualan, memperbarui status pesanan (menunggu, diproses, testing mesin, dan ready), serta mengelola data ketersediaan mesin. Sementara di bagian PPC dapat login dan menghitung HPP (Harga Pokok Penjualan) untuk menentukan harga jual mesin.

### 3.3.4 Perancangan *Use Case Scenario*

#### 3.3.4.1 *Use Case Scenario* Admin

##### 1) *Use case Login*

*Pre* Kondisi : Melakukan *login*

*Post* Kondisi : Berhasil *login*

Tabel 3.3 *Use Scenario Login*

Aktor	Reaksi Sistem
1. Admin masuk ke halaman <i>login</i>	
	2. Sistem menampilkan halaman <i>login</i>
3. Masukkan NIP dan <i>password</i> . Kemudian klik tombol <i>login</i>	
	4. Menampilkan halaman menu pegawai

##### 2) *Use Case* Mengelola Pegawai

*Pre* Kondisi : Mengelola pegawai

*Post* Kondisi : Berhasil mengelola pegawai

Tabel 3.4 *Use Scenario* Admin Mengelola Pegawai

Aktor	Reaksi Sistem
1. Admin menekan menu pegawai	
	2. Sistem menampilkan halaman pegawai
3. Menekan <i>button</i> tambah pegawai	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah pegawai
5. Mengisi data pegawai	
6. Menekan <i>button</i> tambah pegawai	

Aktor	Reaksi Sistem
	7. Data tersimpan di <i>database</i>
8. Memilih data yang ingin diubah, lalu menekan <i>button</i> edit	
	9. Menampilkan <i>form</i> yang berisi data pegawai dari <i>database</i>
10. Mengubah data pegawai	
11. Menekan <i>button</i> ubah	
	12. Data yang diubah tersimpan ke dalam <i>database</i>
	13. Menampilkan data yang berhasil diubah
14. Memilih data yang ingin dihapus, lalu menekan <i>button</i> hapus	
	15. Data pegawai terhapus dari <i>database</i>

### 3) *Use Case* Mengelola *Customer*

*Pre* Kondisi : Mengelola *customer*

*Post* Kondisi : Berhasil mengelola *customer*

Tabel 3.5 *Use Scenario* Admin Mengelola *Customer*

Aktor	Reaksi Sistem
1. Admin menekan menu <i>customer</i>	
	2. Sistem menampilkan halaman <i>customer</i>
3. Menekan <i>button</i> tambah <i>customer</i>	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah <i>customer</i>

Aktor	Reaksi Sistem
5. Mengisi data <i>customer</i>	
6. Menekan <i>button</i> tambah <i>customer</i>	
	7. Data tersimpan di <i>database</i>
8. Memilih data yang ingin diubah, lalu menekan <i>button</i> edit	
	9. Menampilkan <i>form</i> yang berisi data <i>customer</i> dari <i>database</i>
10. Mengubah data <i>customer</i>	
11. Menekan <i>button</i> ubah	
	12. Data yang diubah tersimpan ke dalam <i>database</i>
	13. Menampilkan data yang berhasil diubah
14. Memilih data yang ingin dihapus, lalu menekan <i>button</i> hapus	
	15. Data <i>customer</i> terhapus dari <i>database</i>

### 3.3.4.2 Use Case Scenario Sales

#### 1) Use Case Login

*Pre* Kondisi : Melakukan *login*

*Post* Kondisi : Berhasil *login*

Tabel 3.6 Use Scenario Sales Login

Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Sales</i> masuk ke halaman <i>login</i>	
	1. Sistem menampilkan halaman <i>login</i>

Aktor	Reaksi Sistem
2. Masukkan NIP dan <i>password</i> . Kemudian klik tombol <i>login</i>	
	3. Menampilkan halaman menu <i>customer</i>

2) *Use Case* Mengelola *Customer*

*Pre* Kondisi : Mengelola *customer*

*Post* Kondisi : Berhasil mengelola *customer*

Tabel 3.7 *Use Scenario Sales* Mengelola *Customer*

Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Sales</i> menekan menu <i>customer</i>	
	2. Sistem menampilkan halaman <i>customer</i>
3. Menekan <i>button</i> tambah <i>customer</i>	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah <i>customer</i>
5. Mengisi data <i>customer</i>	
6. Menekan <i>button</i> tambah <i>customer</i>	
	7. Data tersimpan di <i>database</i>
8. Memilih data yang ingin diubah, lalu menekan <i>button</i> edit	
	9. Menampilkan <i>form</i> yang berisi data <i>customer</i> dari <i>database</i>
10. Mengubah data <i>customer</i>	
11. Menekan <i>button</i> ubah	
	12. Data yang diubah tersimpan ke dalam <i>database</i>
	13. Menampilkan data yang berhasil diubah

Aktor	Reaksi Sistem
14. Memilih data yang ingin dihapus, lalu menekan <i>button</i> hapus	
	15. Data <i>customer</i> terhapus dari <i>database</i>

3) *Use Case* Mengelola Pesanan

*Pre* Kondisi : Mengelola pesanan

*Post* Kondisi : Berhasil mengelola pesanan

Tabel 3.8 *Use Scenario Sales* Mengelola Pesanan

Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Sales</i> menekan menu pesanan	
	2. Sistem menampilkan halaman pesanan
3. Menekan <i>button</i> tambah pesanan	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah pesanan
5. Mengisi data pesanan	
6. Menekan <i>button</i> tambah pesanan	
	7. Data tersimpan di <i>database</i>
8. Memilih data yang ingin diubah, lalu menekan <i>button</i> edit	
	9. Menampilkan <i>form</i> yang berisi data pesanan dari <i>database</i>
10. Mengubah data pesanan	
11. Menekan <i>button</i> ubah	
	12. Data yang diubah tersimpan ke dalam <i>database</i>
	13. Menampilkan data yang berhasil diubah

Aktor	Reaksi Sistem
14. Memilih data yang ingin dihapus, lalu menekan <i>button</i> hapus	
	15. Data pesanan terhapus dalam <i>database</i>
16. Memilih data yang ingin melihat pengiriman, lalu menekan <i>button</i> pengiriman	
	17. Menampilkan <i>form</i> yang berisi data pengiriman
18. Mengisi data pengiriman	
19. Menekan <i>button submit</i>	
	20. Data tersimpan dalam <i>database</i>

4) *Use Case* Mencetak *Invoice*

*Pre* Kondisi : Mencetak *invoice*

*Post* Kondisi : Berhasil mencetak *invoice*

Tabel 3.9 *Use Scenario Sales* Mencetak *Invoice*

Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Sales</i> menekan menu pesanan	
	2. Sistem menampilkan halaman pesanan
3. Menekan <i>button</i> tambah detail	
	4. Menampilkan halaman <i>invoice</i>
5. Menekan <i>button</i> cetak <i>invoice</i>	
	6. Menampilkan <i>invoice</i>

5) *Use Case* Mencetak Laporan Penjualan

*Pre Kondisi* : Mencetak laporan penjualan  
*Post Kondisi* : Berhasil mencetak laporan penjualan

Tabel 3.10 *Use Scenario Sales* Mencetak Laporan Penjualan

Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Sales</i> menekan menu pesanan	
	2. Sistem menampilkan halaman pesanan
3. Menekan <i>button</i> cetak laporan penjualan	
	4. Menampilkan <i>form</i> rentang waktu
5. Mengisi data rentang waktu	
6. Menekan <i>button</i> cetak laporan penjualan	
	7. Menampilkan laporan penjualan

6) *Use Case* Melihat *Progress* Mesin Produksi

*Pre Kondisi* : Melihat *progress* mesin produksi  
*Post Kondisi* : Berhasil melihat *progress* mesin produksi

Tabel 3.11 *Use Scenario Sales* melihat *progress* mesin produksi

Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Sales</i> menekan menu pesanan	
	2. Sistem menampilkan halaman pesanan
3. Memilih data yang ingin melihat status <i>progress</i> mesin, lalu menekan <i>button</i> produksi	

Aktor	Reaksi Sistem
	4. Menampilkan status <i>progress</i> mesin dari <i>database</i>

7) *Use Case* Melacak Lokasi Pesanan

*Pre* Kondisi : Melacak lokasi pesanan

*Post* Kondisi : Berhasil melacak lokasi pesanan

Tabel 3.12 *Use Scenario Sales* Melacak Lokasi Pesanan

Aktor	Reaksi Sistem
1. Sales menekan menu lacak pemesanan	
	2. Sistem menampilkan <i>form</i> lacak pesanan
3. Mengisi data lacak pesanan	
4. Menekan <i>button submit</i>	
	5. Menampilkan lokasi pesanan

3.3.4.3 *Use Case Scenario* Bagian Produksi

1) *Use Case Login*

*Pre* Kondisi : Melakukan *login*

*Post* Kondisi : Berhasil *login*

Tabel 3.13 *Use Scenario* Bagian Produksi *Login*

Aktor	Reaksi Sistem
1. Bagian produksi masuk ke halaman <i>login</i>	
	2. Sistem menampilkan halaman <i>login</i>
3. Masukkan NIP dan <i>password</i> . Kemudian klik tombol <i>login</i>	
	4. Menampilkan halaman menu pesanan

2) *Use Case* Mengelola Mesin Pesanan

*Pre Kondisi* : Mengelola mesin pesanan  
*Post Kondisi* : Berhasil mengelola mesin pesanan

Tabel 3.14 *Use Scenario* Bagian Produksi Mengelola Mesin Pesanan

Aktor	Reaksi Sistem
1. Bagian produksi menekan menu pesanan	
	2. Sistem menampilkan halaman pesanan
3. Menekan <i>button</i> proses	
	4. Menampilkan <i>form</i> mesin pesanan
5. Mengisi data mesin dipesan	
6. Menekan <i>button submit</i>	
	7. Data tersimpan di <i>database</i>

3) *Use Case* Mengelola Data Ketersediaan Mesin

*Pre Kondisi* : Mengelola data ketersediaan mesin  
*Post Kondisi* : Berhasil mengelola data ketersediaan mesin

Tabel 3.15 *Use Scenario* Bagian Produksi Mengelola Data Ketersediaan Mesin

Aktor	Reaksi Sistem
1. Bagian produksi menekan menu mesin	
	2. Sistem menampilkan halaman mesin
3. Menekan <i>button</i> tambah ketersediaan mesin	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah ketersediaan mesin
5. Mengisi data ketersediaan mesin	
6. Menekan <i>button</i> tambah	

Aktor	Reaksi Sistem
	7. Data tersimpan di <i>database</i>
8. Memilih data yang ingin diubah, lalu menekan <i>button</i> edit	
	9. Menampilkan <i>form</i> yang berisi data mesin dari <i>database</i>
10. Mengubah data mesin	
11. Menekan <i>button</i> ubah	
	12. Data yang diubah tersimpan ke dalam <i>database</i>
	13. Menampilkan data yang berhasil diubah
14. Memilih data yang ingin dihapus, lalu menekan <i>button</i> hapus	
	15. Data mesin terhapus dalam <i>database</i>
16. Memilih data yang ingin dilihat detail, lalu menekan <i>button</i> detail	
	17. Menampilkan data mesin dari <i>database</i>

#### 3.3.4.4 Use Case Scenario PPC (*Production Planning Control*)

##### 1) Use Case Login

*Pre* Kondisi : Melakukan *login*

*Post* Kondisi : Berhasil *login*

Tabel 3.16 *Use Scenario* PPC Login

Aktor	Reaksi Sistem
1. PPC masuk ke halaman <i>login</i>	
	2. Sistem menampilkan halaman <i>login</i>
3. Masukkan NIP dan <i>password</i> . Kemudian klik <i>button login</i>	
	4. Menampilkan halaman menu HPP

2) *Use Case* Mengelola HPP (Harga Pokok Penjualan)

*Pre* Kondisi : Mengelola HPP

*Post* Kondisi : Berhasil mengelola HPP

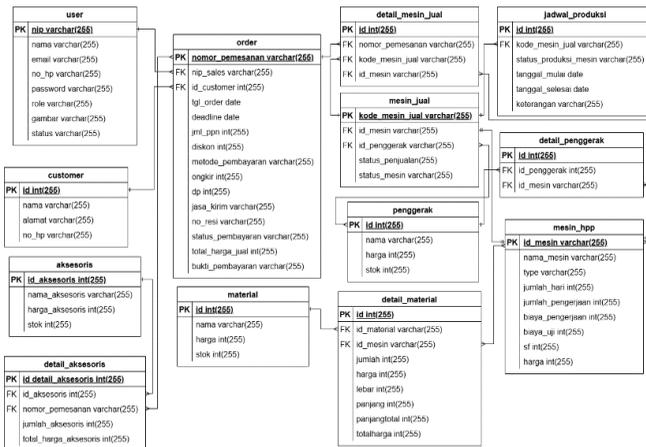
Tabel 3.17 *Use Scenario* PPC Mengelola HPP (Harga Pokok Penjualan)

Aktor	Reaksi Sistem
1. PPC menekan menu HPP	
	2. Sistem menampilkan halaman HPP
3. Menekan <i>button</i> tambah HPP	
	4. Menampilkan <i>form</i> tambah HPP
5. Mengisi data HPP	
6. Menekan <i>button</i> tambah HPP	
	7. Data tersimpan di <i>database</i>
8. Memilih data yang ingin diubah, lalu menekan <i>button</i> edit	
	9. Menampilkan <i>form</i> yang berisi data mesin dari <i>database</i>
10. Mengubah data HPP	

Aktor	Reaksi Sistem
11. Menekan <i>button</i> ubah	
	12. Data yang diubah tersimpan ke dalam <i>database</i>
	13. Menampilkan data yang berhasil diubah
14. Memilih data yang ingin dihapus, lalu menekan <i>button</i> hapus	
	15. Data HPP terhapus dalam <i>database</i>

### 3.3.5 ERD (*Entity Relationship Diagram*) Sistem Penjualan dan *Tracking Progress* Mesin

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah sebuah gambar atau diagram yang digunakan untuk membantu perancangan dan memahami hubungan suatu entitas atau objek dalam sebuah sistem. Berikut adalah perancangan ERD (*Entity Relationship Diagram*) pada aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin manufaktur CV. Baja Diva Manufaktur.



Gambar 3.6 Perancangan ERD Sistem Penjualan dan *Tracking Progress* Mesin

### 3.3.5.1 Entitas Pada ERD Sistem Penjualan dan *Tracking Progress* Mesin

Berdasarkan pada Gambar 3.6, ERD pada aplikasi terdapat 9 entitas yaitu *user*, *customer*, aksesoris, detail\_aksesoris, material, detail\_material, mesin, mesin\_jual, dan *order*. Berikut penjelasan ERD dari aplikasi.

Tabel 3.18 Entitas ERD Sistem Penjualan dan *Tracking Progress* Mesin

Entitas	Atribut	Primary Key	Foreign Key
<i>User</i>	nip, nama, email, no_hp, password, role, gambar, status	nip	-
<i>Customer</i>	id, nama, alamat, no_hp	id	-
Aksesoris	id_aksesoris, nama_aksesoris, harga_aksesoris, stok	id_aksesoris	-
Detail_aksesoris	id_detail_aksesoris, id_aksesoris, nomor_pemesanan, jumlah_aksesoris, total_harga_aksesoris	id_detail_aksesoris,	id_aksesoris, nomor_pemesanan
<i>Order</i>	Nomor_pemesanan, nip_sales, id_customer, tgl_order, deadline, jml_ppn, diskon, metode_pembayaran, ongkir, dp, jasa_kirim, no_resi, status_pembayaran, total_harga_jual, bukti_pembayaran,	nomor_pemesanan	nip_sales, id_customer
Material	id, nama, jumlah, harga, stok	id	-

Entitas	Atribut	Primary Key	Foreign Key
Detail_mat erial	id, id_material, id_mesin, jumlah, harga, lebar, panjang, panjangtotal, totalharga	id	id_materi al, id_mesin
Mesin_jual	kode_mesin_jual, id_mesin, status_penjualan, status_mesin	kode_mesin_j ual	id_mesin
Detail_mes in_jual	id, nomor_pemesanan, kode_mesin_jual, id_mesin	id	nomor_pe mesanan, kode_me sin_jual, id_mesin
Jadwal_pro duksi	id, kode_mesin_jual, status_produksi_mesin , tanggal_mulai, tanggal_selesai, keterangan	id	Kode_me sin_jual
Penggerak	id, nama, harga, stok	id	
Detail_pen ggerak	id, id_penggerak, id_mesin	id	id_pengg erak, id_mesin
Mesin_hpp	id_mesin, nama_mesin, type, jumlah_hari, jumlah_pengerjaan, biaya_pengerjaan, biaya_uji, sf, harga	id_mesin	

### 3.3.5.2 Hubungan Antar Entitas Sistem Penjualan dan Tracking Progress Mesin

Berikut adalah hubungan antar entitas dalam ERD (*Entity Relationship Diagram*) pada aplikasi ini:

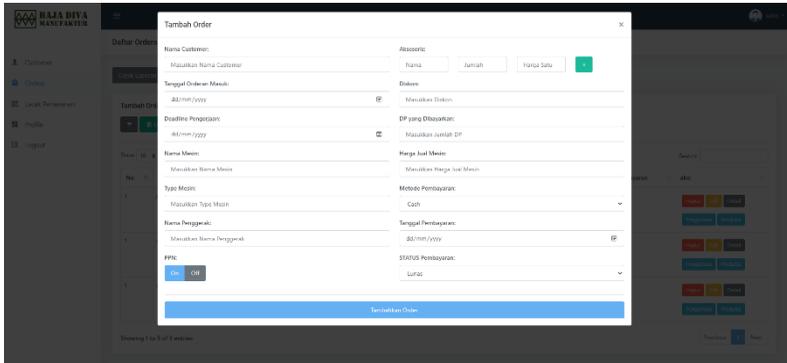
- 1) Hubungan 1-N (*one-to-many*) antara *user(sales)* dan *order* yaitu: setiap *user(sales)* dapat melakukan banyak *order*, tetapi setiap *order* hanya dimiliki oleh satu *user(sales)*.
- 2) Hubungan 1-N (*one-to-many*) antara *customer* dan *order* yaitu: setiap *customer* memiliki banyak *order*, tetapi setiap *order* hanya memiliki satu *customer*.
- 3) Hubungan N-M (*many-to-many*) antara aksesoris dan *order* yaitu: setiap aksesoris memiliki banyak *order* dan setiap *order* memiliki banyak aksesoris.
- 4) Hubungan 1-1 (*one-to-one*) antara *order* dan *mesin\_jual* yaitu: setiap *order* memiliki satu *mesin\_jual* dan setiap *mesin\_jual* memiliki satu *order*.
- 5) Hubungan 1-1 (*one-to-one*) antara *mesin\_jual* dan *mesin* yaitu: setiap *mesin\_jual* memiliki satu *mesin* dan setiap *mesin* memiliki satu *mesin\_jual*.
- 6) Hubungan N-M (*many-to-many*) antara *mesin* dan *material* yaitu: setiap *mesin* memiliki banyak *material* dan setiap *material* memiliki banyak *mesin*.
- 7) Hubungan N-M (*many-to-many*) antara *mesin* dan *penggerak* yaitu: setiap *mesin* memiliki banyak *penggerak* dan setiap *penggerak* memiliki banyak *mesin*.

### 3.3.6 Perancangan Antarmuka Sistem Penjualan dan *Tracking Progress* Mesin

Berikut adalah beberapa desain antarmuka pada perancangan aplikasi penjualan dan *tracking progress*.

#### 1) Halaman Hitung *Order*

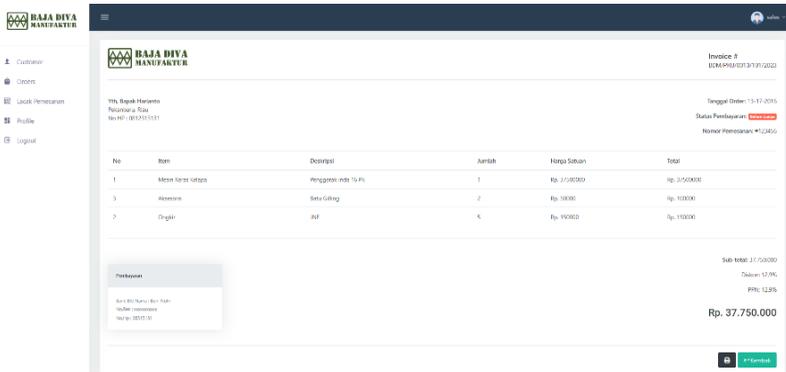
Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *sales* untuk mencatat dan menghitung pesanan pelanggan. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.7.



Gambar 3.7 Rancangan Halaman Hitung *Order*

## 2) Halaman *Invoice*

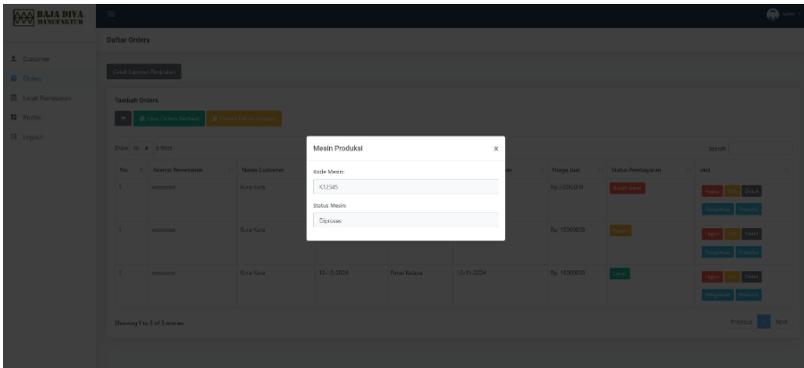
Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *sales* untuk melihat detail dan total dari pesanan pelanggan. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.8.



Gambar 3.8 Halaman *Invoice*

## 3) Halaman *Tracking Progress*

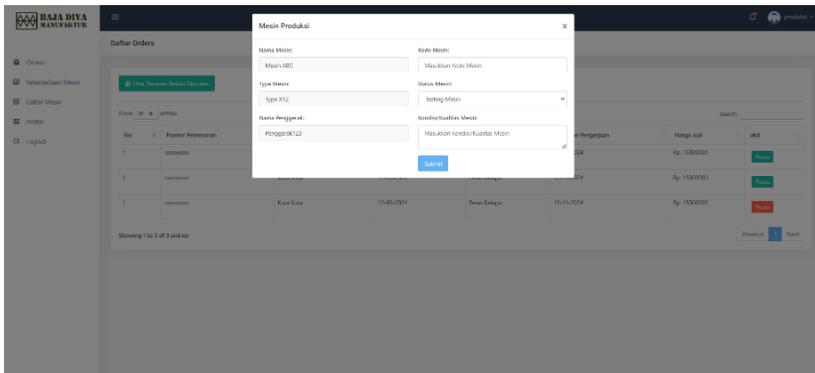
Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh *sales* untuk melihat dan memantau *progress* pengerjaan produksi mesin. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.9.



Gambar 3.9 Halaman *Tracking Progress*

#### 4) Halaman Memproses *Order*

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh bagian produksi untuk memproses pesanan pelanggan. Bagian produksi dapat memasukkan kode mesin produksi dan status mesin. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 Halaman Memproses Order

(Perancangan antarmuka selengkapnya terdapat pada **Lampiran B**)

### 3.4 Implementasi dan Pengujian Sistem Penjualan dan Tracking Progress Mesin

Pada tahap ini merupakan tahapan terakhir dalam penerapan metodologi *prototype*. Rancangan *prototype* yang telah dikembangkan akan diuji dan dievaluasi oleh pengguna untuk memastikan bahwa hasil yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.

#### 3.4.1 Iterasi Pertama

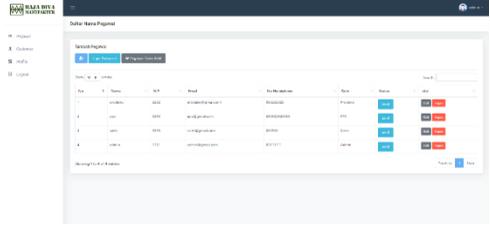
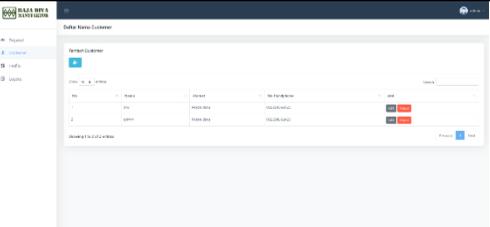
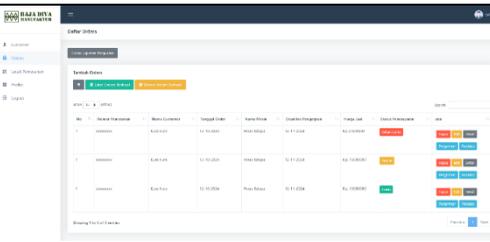
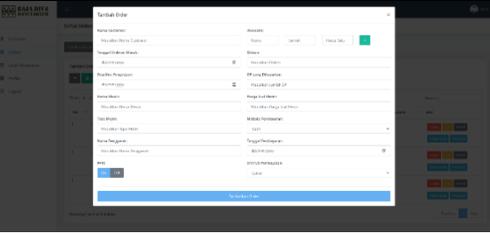
Iterasi pertama berfokus pada pengumpulan informasi kebutuhan sistem melalui wawancara. Selanjutnya, pengembang merancang *prototype* berdasarkan hasil dari wawancara tersebut. Hasil *prototype* yang telah dirancang akan dilakukan evaluasi untuk memastikan bahwa sesuai dengan kebutuhan pengguna.

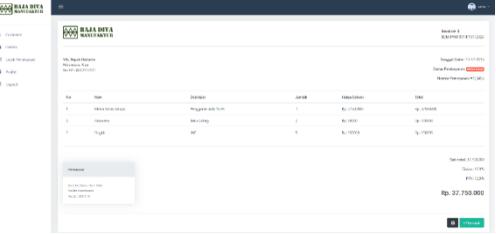
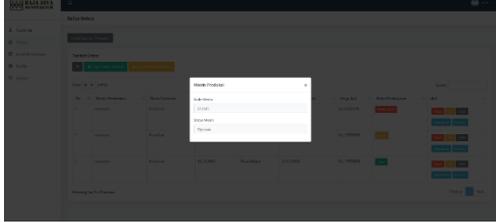
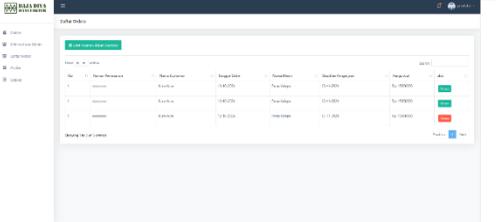
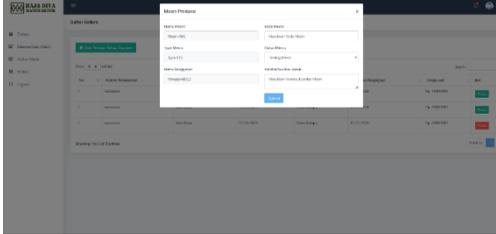
##### 3.4.1.1 *Prototype I*

Perancangan *prototype* pada aplikasi dilakukan pada tanggal 9 Desember 2023. Perancangan *prototype* tersebut berisi fitur-fitur yang dibutuhkan oleh pengguna berdasarkan wawancara yang dilakukan sebelumnya, meliputi halaman login, Kelola data pegawai pada admin, Kelola data *customer* pada admin, Kelola data order pada *sales*, Kelola data order pada bagian produksi. Berikut adalah hasil dari rancangan *prototype* pertama dapat dilihat pada Tabel 3.19.

Tabel 3.19 *Prototype I*

Deskripsi	Rancangan
Halaman <i>login</i>	

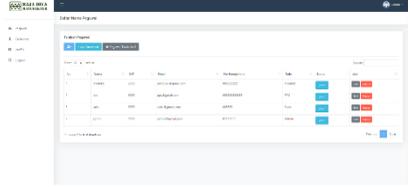
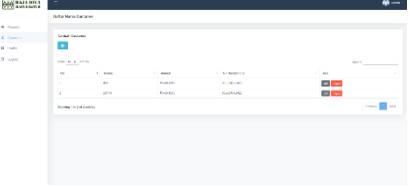
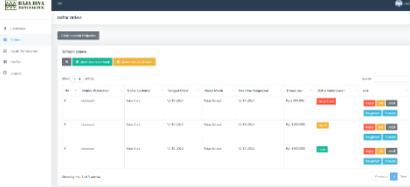
Deskripsi	Rancangan
Halaman kelola data pegawai pada admin	
Halaman kelola data <i>customer</i> pada admin	
Halaman kelola data <i>order</i> pada sales	
Halaman tambah <i>order</i> pada sales	

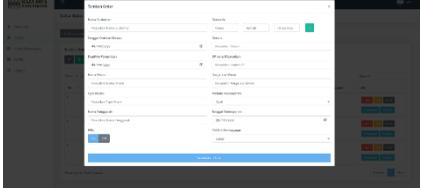
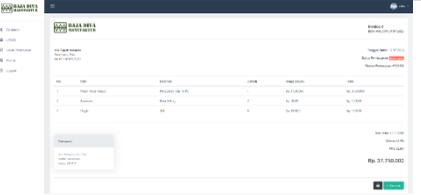
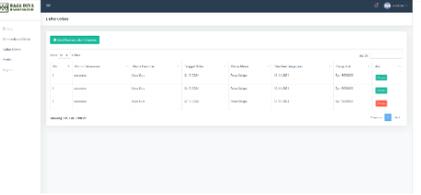
Deskripsi	Rancangan
<p><i>Invoice</i></p>	
<p><i>Tracking progress pada sales</i></p>	
<p>Halaman kelola data <i>order</i> pada bagian produksi</p>	
<p>Halaman memproses <i>order</i> bagian produksi</p>	

### 3.4.1.2 Evaluasi *Prototype* Tahap I

Evaluasi pertama pada *prototype* telah selesai dilakukan pada tanggal 13 Februari 2024, bersama Bapak Rahmadi Arrahman S.Tr.T., yang menjabat sebagai *Production Planning Control (PPC)* pada CV. Baja Diva Manufaktur. Hasil rancangan *prototype* yang telah dirancang akan diberikan kepada pengguna untuk melakukan evaluasi. Hasil evaluasi ini, dapat dilihat Tabel 3.20 dan pada **Lampiran C**.

Tabel 3.20 Hasil Evaluasi *Prototype* Tahap I

Deskripsi	Rancangan	Keterangan
Halaman <i>login</i>		Terima
Halaman kelola data pegawai pada admin		Terima
Halaman kelola data <i>customer</i> pada admin		Terima
Halaman kelola data <i>order</i> pada <i>sales</i>		Revisi

Deskripsi	Rancangan	Keterangan
Halaman tambah <i>order</i> pada <i>sales</i>		Revisi
<i>Invoice</i>		Revisi
<i>Tracking progress</i> pada <i>sales</i>		Revisi
Halaman kelola data <i>order</i> pada bagian produksi		Revisi
Halaman memproses <i>order</i> bagian produksi		Revisi

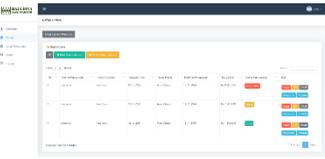
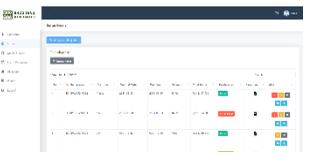
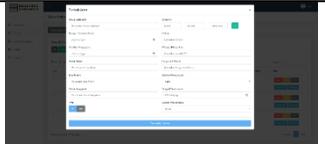
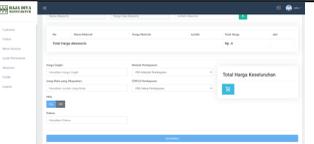
Catatan revisi atau perbaikan dari hasil evaluasi pertama dapat dilihat pada Tabel 3.21 berikut.

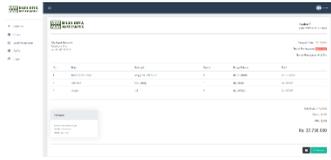
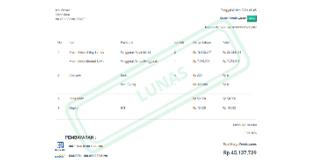
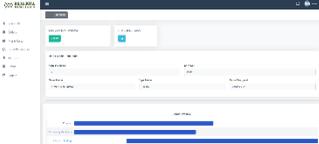
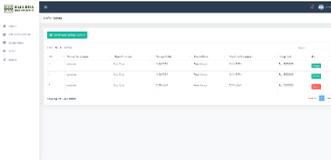
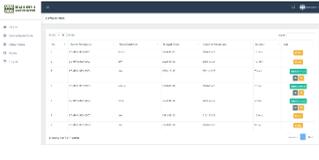
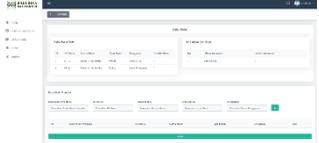
Tabel 3.21 Catatan Revisi Evaluasi *Prototype* Tahap I

Revisi	Status Revisi
Pada halaman data <i>order</i> pada bagian <i>sales</i> , harap ditampilkan data estimasi. Lalu pada fitur tambah <i>order</i> , buat <i>dropdown</i> untuk memilih data mesin dan <i>customer</i> dari <i>database</i> . Tambahkan juga fitur pesan mesin <i>custom</i> , kemudian tambahkan juga status pengiriman dan buat <i>invoice</i> yang mana satu <i>invoice</i> bisa menyimpan banyak pesanan mesin serta berikan <i>watermark</i> .	Telah direvisi
Pada halaman data <i>order</i> bagian produksi, hilangkan kolom harga jual dan tambahkan kolom estimasi. Pada saat memproses <i>order</i> , tambahkan data <i>form</i> id mesin dan pastikan dapat memproses banyak mesin.	Telah direvisi

Berikut adalah hasil revisi *prototype* dari evaluasi pertama yang dapat dilihat pada Tabel 3.22.

Tabel 3.22 Hasil Revisi Evaluasi *Prototype* Tahap I

Deskripsi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Halaman kelola data <i>order</i> pada <i>sales</i>		
Halaman tambah <i>order</i> pada <i>sales</i>		

Deskripsi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<i>Invoice</i>		
<i>Tracking progress pada sales</i>		
Halaman kelola data order pada bagian produksi		
Halaman memproses order bagian produksi		

### 3.5 Metode Pengujian Sistem

#### 3.5.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* dilakukan oleh pengembang sistem penjualan dan *tracking progress* mesin untuk memastikan bahwa setiap bagian sistem dapat beroperasi sesuai dengan kebutuhan fungsional yang diharapkan.

### 3.5.1.1 Rancangan Pengujian *Black Box* pada Admin

Berikut adalah rancangan pengujian *black box* pada admin.

Tabel 3.23 Rancangan Pengujian Black Box Admin

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman <i>Login</i>	Masukkan NIP dan <i>password</i>	Menampilkan halaman menu pegawai	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman Pegawai	Menekan menu pegawai	Menampilkan data pegawai	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah pegawai	Menampilkan <i>form</i> tambah pegawai	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> edit pegawai	Menampilkan <i>form</i> edit pegawai	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus pegawai	Data pegawai terhapus	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman <i>Customer</i>	Menekan menu <i>customer</i>	Menampilkan data <i>customer</i>	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah <i>customer</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>customer</i>	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> edit <i>customer</i>	Menampilkan <i>form</i> edit <i>customer</i>	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus <i>customer</i>	Data <i>customer</i> terhapus	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

### 3.5.1.2 Rancangan Pengujian *Black Box* pada Sales

Berikut adalah rancangan pengujian *black box* pada sales.

Tabel 3.24 Rancangan Pengujian Black Box Sales

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman <i>Login</i>	Masukkan NIP dan <i>password</i>	Menampilkan halaman menu <i>customer</i>	[ ] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
Halaman <i>Customer</i>	Memilih menu <i>customer</i>	Menampilkan data <i>customer</i>	[ ] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah <i>customer</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>customer</i>	[ ] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> edit <i>customer</i>	Menampilkan <i>form</i> edit <i>customer</i>	[ ] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus <i>customer</i>	Data <i>customer</i> terhapus	[ ] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
Halaman <i>Pesanan</i>	Menekan menu <i>pesanan</i>	Menampilkan data <i>pesanan</i>	[ ] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah <i>pesanan</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>pesanan</i>	[ ] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> edit	Menampilkan <i>form</i> edit <i>pesanan</i>	[ ] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus	Data <i>pesanan</i> terhapus	[ ] Berhasil

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
			<input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> detail	Menampilkan <i>invoice</i>	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> pengiriman	Menampilkan <i>form</i> pengiriman	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> produksi	Menampilkan status <i>progress</i> mesin	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> cetak laporan penjualan	Menampilkan laporan penjualan	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman Lacak Pemesanan	Menekan menu lacak pemesanan	Menampilkan <i>form</i> lacak pemesanan	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

### 3.5.1.3 Rancangan Pengujian *Black Box* pada Bagian Produksi

Berikut adalah rancangan pengujian *black box* pada Bagian Produksi.

Tabel 3.25 Rancangan Pengujian *Black Box* Bagian Produksi.

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman <i>Login</i>	Masukkan NIP dan <i>password</i>	Menampilkan halaman menu pesanan	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman Pesanan	Menekan menu pesanan	Menampilkan data pesanan	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> proses	Menampilkan <i>form</i> proses	<input type="checkbox"/> Berhasil

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
			<input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman Mesin	Menekan menu mesin	Menampilkan data ketersediaan mesin	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah ketersediaan mesin	Menampilkan <i>form</i> tambah ketersediaan mesin	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> edit	Menampilkan <i>form</i> edit	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus	Data mesin terhapus	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

#### 3.5.1.4 Rancangan Pengujian *Black Box* pada PPC (*Production Planning Control*)

Berikut adalah rancangan pengujian *black box* pada PPC (*Production Planning Control*).

Tabel 3.26 Rancangan Pengujian *Black Box* PPC

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman <i>Login</i>	Masukkan NIP dan <i>password</i>	Menampilkan halaman menu HPP	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman HPP (Harga Pokok Penjualan)	Menekan menu HPP	Menampilkan data HPP	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah HPP	Menampilkan <i>form</i> HPP	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

	Menekan <i>button</i> edit	Menampilkan <i>form</i> edit	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus	Data HPP terhapus	<input type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

### 3.5.2 Pengujian UAT (*User Acceptance Test*)

Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi seluruh kebutuhan pengguna. Proses pengujian dilakukan dengan menyebarkan beberapa pertanyaan kepada 4 aktor, yaitu: admin, *sales*, bagian produksi dan PPC.

#### 3.5.2.1 Rancangan Pengujian UAT pada Admin

Berikut adalah beberapa pertanyaan dalam rancangan pengujian UAT pada admin.

Tabel 3.27 Rancangan Pengujian UAT pada Admin

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji: Login</i>  <i>Deskripsi Pengujian:</i>                      Verifikasi hak akses hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar  <i>Kasus Uji: nip, password</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i>                      Jika berhasil akan menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan <i>error</i></p>			
<p><i>Nama Uji: Mengelola Pegawai</i>  <i>Deskripsi Pengujian:</i>                      Verifikasi memasukkan data pegawai  <i>Kasus Uji: nip, nama, email, no_hp, password, role, gambar, status</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i>                      Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel pegawai akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika</p>			

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i> .			
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola <i>Customer</i></p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data <i>Customer</i></p> <p><i>Kasus Uji:</i> nama, alamat, no_hp</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel <i>customer</i> akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>			

### 3.5.2.2 Rancangan Pengujian UAT pada *Sales*

Berikut adalah beberapa pertanyaan dalam rancangan pengujian UAT pada *sales*.

Tabel 3.28 Rancangan Pengujian UAT pada *Sales*

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji:</i> <i>Login</i></p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi hak akses</p>			

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p>hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar  <i>Kasus Uji: nip, password</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i>  Jika berhasil akan menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan <i>error</i>.</p>			
<p><i>Nama Uji: Mengelola Customer</i>  <i>Deskripsi Pengujian:</i>  Verifikasi memasukkan data <i>Customer</i>  <i>Kasus Uji: nama, alamat, no hp</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i>  Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel <i>customer</i> akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>			
<p><i>Nama Uji: Mengelola Pesanan</i>  <i>Deskripsi Pengujian:</i>  verifikasi memasukkan data Pesanan  <i>Kasus Uji: nama customer, tanggal order,</i></p>			

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>deadline</i>, nama mesin, <i>type</i> mesin, penggerak, jumlah ppn, diskon, harga jual mesin, metode pembayaran, tanggal pembayaran, uang muka, status pembayaran, jenis jasa kirim, no resi, ongkos kirim</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel <i>order</i> akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>			
<p><i>Nama Uji:</i> Mencetak <i>Invoice</i></p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi mencetak <i>invoice</i></p> <p><i>Kasus Uji:</i> data pada table <i>order</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul menampilkan <i>invoice</i>. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan <i>invoice</i>.</p>			

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji:</i> Mencetak Laporan Penjualan</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi mencetak laporan penjualan</p> <p><i>Kasus Uji:</i> data pada table order</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul menampilkan laporan penjualan. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan laporan penjualan.</p>			
<p><i>Nama Uji:</i> Melihat Progress Mesin Produksi</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi Melihat Progress Mesin Produksi</p> <p><i>Kasus Uji:</i> Status Mesin</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul menampilkan progress mesin produksi. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan progress mesin produksi.</p>			
<p><i>Nama Uji:</i> Melacak Lokasi Pesanan</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi melacak lokasi pesanan</p>			

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Kasus Uji: Nomor Resi</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul menampilkan lokasi pesanan. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan lokasi pesanan.</p>			

### 3.5.2.3 Rancangan Pengujian UAT pada Bagian Produksi

Berikut adalah beberapa pertanyaan dalam rancangan pengujian UAT pada bagian produksi.

Tabel 3.29 Rancangan Pengujian UAT pada Bagian Produksi

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji: Login</i></p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi hak akses hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar</p> <p><i>Kasus Uji: nip, password</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil akan menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan <i>error</i>.</p>			

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola Mesin Pesanan</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data mesin yang dipesan</p> <p><i>Kasus Uji:</i> kode mesin penjualan, status mesin</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel <i>order</i> akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>			
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola Data Ketersediaan Mesin</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data Ketersediaan Mesin</p> <p><i>Kasus Uji:</i> kode mesin penjualan, status mesin, status penjualan</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil</p>			

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
ditambahkan, dan tabel mesin jual akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i> .			

#### 3.5.2.4 Rancangan Pengujian UAT pada PPC

Berikut adalah beberapa pertanyaan dalam rancangan pengujian UAT pada PPC.

Tabel 3.30 Rancangan Pengujian UAT pada PPC

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji: Login</i>  <i>Deskripsi Pengujian:</i>                      Verifikasi hak akses hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar  <i>Kasus Uji:</i> nip, password</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i>                      Jika berhasil akan menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan error</p>			
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola HPP (Harga Pokok Penjualan)  <i>Deskripsi Pengujian:</i>                      Verifikasi memasukkan data HPP  <i>Kasus Uji:</i> nama mesin, type mesin, penggerak, harga jasa produksi, minimal diskon, maksimal diskon, total harga.</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i>                      Jika berhasil, akan</p>			

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel mesin akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i> .			

## BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS

### 4.1 Implementasi Metodologi *Prototype*

Berikut adalah implementasi metodologi *prototype* dalam aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin produksi manufaktur.

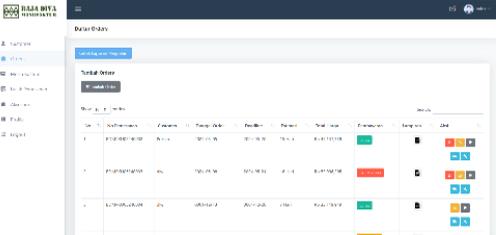
#### 4.1.1 Iterasi Kedua

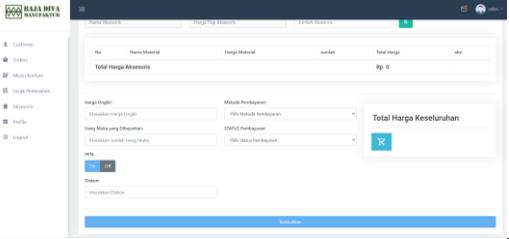
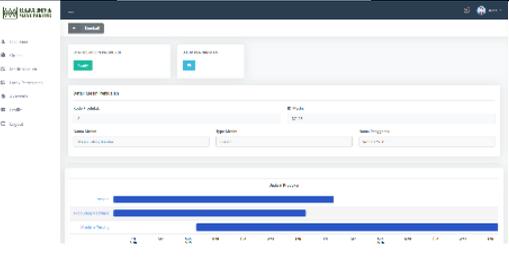
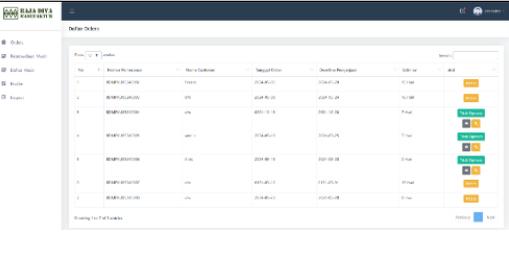
Iterasi tahap kedua merupakan lanjutan dari proses pengembangan *prototype* yang telah dilakukan sebelumnya. Proses ini meningkatkan dan mengembangkan *prototype* awal berdasarkan informasi berdasarkan wawancara yang telah dikumpulkan pada iterasi pertama.

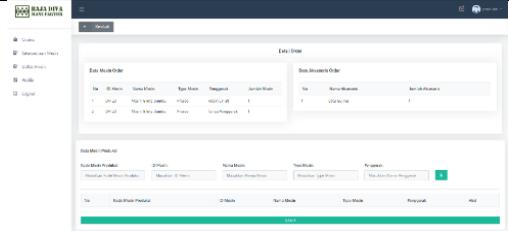
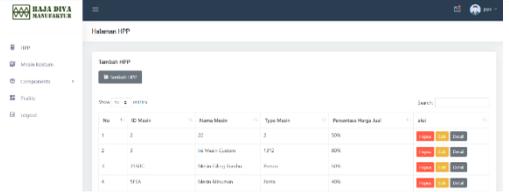
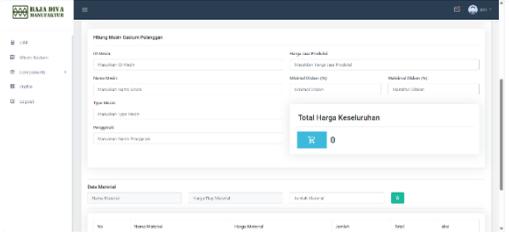
##### 4.1.1.1 *Prototype* II

Tahap *prototype* kedua dilakukan pada tanggal 14 Februari 2024 hingga 31 Maret 2024. Tahap ini bertujuan untuk memperbaiki hasil evaluasi *prototype* pada tahap pertama serta penambahan rancangan baru. Adapun perbaikan yang dilakukan meliputi perubahan tampilan halaman *order*, halaman tambah *order*, halaman *invoice*, halaman *tracking progress*, dan sebagainya. Berikut adalah hasil dari rancangan *prototype* kedua dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 *Prototype* II

Deskripsi	Rancangan
Halaman kelola data <i>order</i> pada <i>sales</i>	

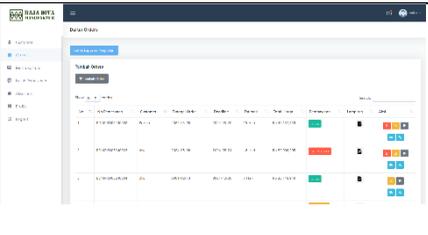
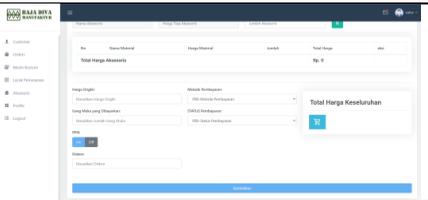
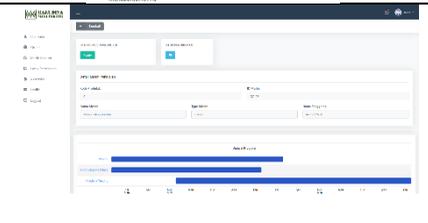
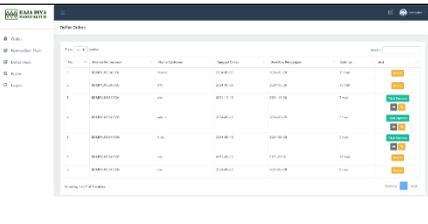
<p><b>Deskripsi</b></p>	<p><b>Rancangan</b></p>
<p>Halaman tambah <i>order</i> pada <i>sales</i></p>	
<p><i>Invoice</i></p>	
<p><i>Tracking progress</i> pada <i>sales</i></p>	
<p>Halaman kelola data <i>order</i> pada bagian produksi</p>	

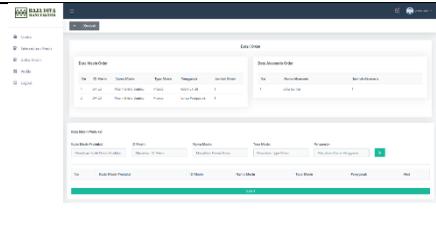
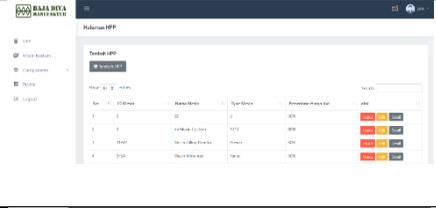
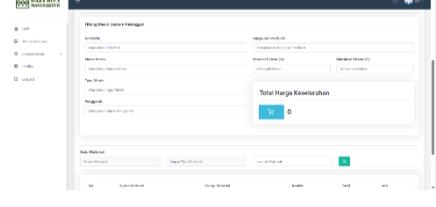
Deskripsi	Rancangan
Halaman memproses <i>order</i> bagian produksi	
Halaman mesin HPP bagian PPC	
Tambah mesin HPP bagian PPC	

#### 4.1.1.2 Evaluasi *Prototype* Tahap II

Evaluasi *prototype* pada tahap kedua dilakukan pada tanggal 1 April 2024, bersama Bapak Rahmadi Arrahman S.Tr.T., yang menjabat sebagai *Production Planning Control* (PPC) di CV. Baja Diva Manufaktur. Hasil rancangan *prototype* yang telah direvisi dan dikembangkan diserahkan kepada pengguna untuk dievaluasi kembali. Hasil dari evaluasi kedua dapat dilihat pada Tabel 4.2 dan Lampiran D.

Tabel 4.2 Hasil Evaluasi *Prototype* Tahap II

Deskripsi	Rancangan	Keterangan
Halaman kelola data order pada sales		Terima
Halaman tambah order pada sales		Revisi
Invoice		Revisi
Tracking progress pada sales		Terima
Halaman kelola data order pada bagian produksi		Terima

Deskripsi	Rancangan	Keterangan
Halaman memproses <i>order</i> bagian produksi		Terima
Halaman mesin HPP bagian PPC		Terima
Tambah mesin HPP bagian PPC		Revisi

Catatan revisi atau perbaikan dari hasil evaluasi kedua dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

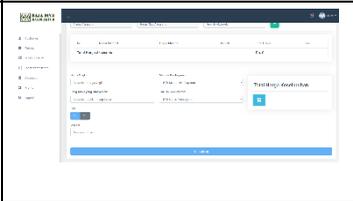
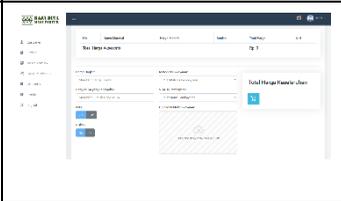
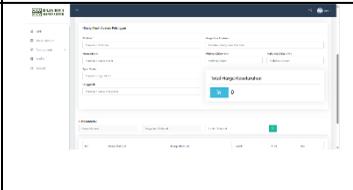
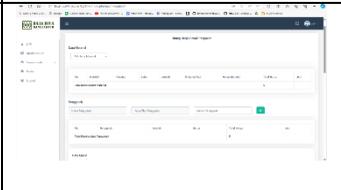
Tabel 4.3 Catatan Revisi Evaluasi *Prototype* Tahap II

Revisi	Status Revisi
Pada halaman tambah data <i>order</i> pada bagian <i>sales</i> , buat <i>form</i> diskon yang dapat memilih antara diskon bentuk persentase atau bentuk rupiah. Tambahkan juga <i>form</i> untuk mengunggah bukti pembayaran dan logo Presco di <i>invoice</i> .	Telah direvisi
Pada halaman hitung harga pokok penjualan bagian PPC, buat <i>form</i> penggerak dalam bentuk <i>dropdown</i> atau daftar yang dapat dipilih dari <i>database</i> . Tidak ada <i>form</i> minimal dan	Telah direvisi

Revisi	Status Revisi
maksimal diskon. Tambahkan <i>form</i> biaya pengerjaan dan biaya uji coba. Tambahkan juga fitur <i>export excel</i> .	

Berikut adalah hasil revisi *prototype* dari evaluasi kedua yang dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Hasil Revisi Evaluasi *Prototype* Tahap II

Deskripsi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Halaman tambah <i>order</i> pada <i>sales</i>		
<i>Invoice</i>		
Tambah mesin HPP bagian PPC		

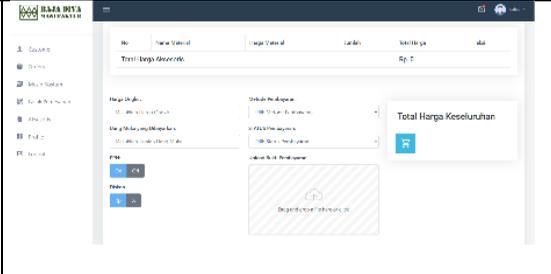
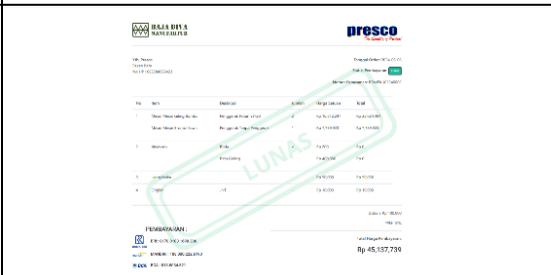
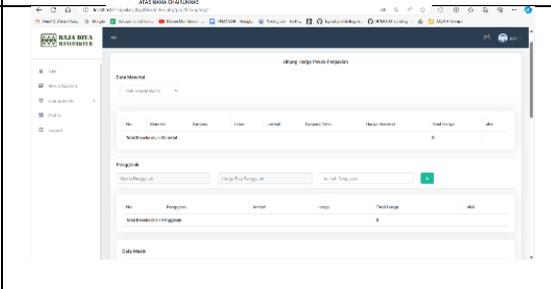
#### 4.1.2 Iterasi Ketiga

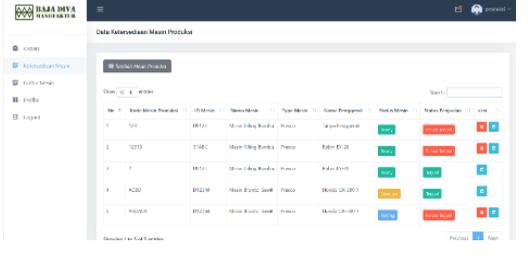
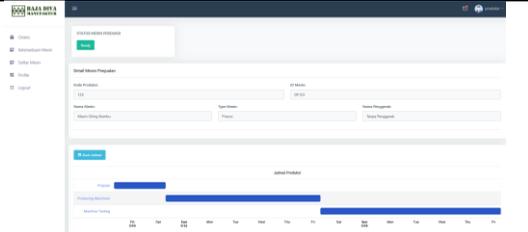
Pada iterasi ketiga berfokus pada penyempurnaan *prototype* dari aplikasi berdasarkan wawancara yang dilakukan pada iterasi kedua.

### 4.1.2.1 *Prototype III*

Tahap *prototype* ketiga dilakukan pada tanggal 2 April 2024 hingga 18 April 2024. Tahap ini pengembang melanjutkan perbaikan hasil evaluasi *prototype* pada tahap kedua. Berikut adalah hasil dari rancangan *prototype* kedua dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 *Prototype III*

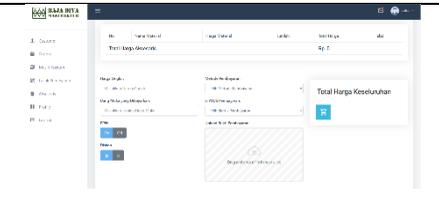
Deskripsi	Rancangan
Halaman tambah order pada sales	
Invoice	
Tambah mesin HPP bagian PPC	

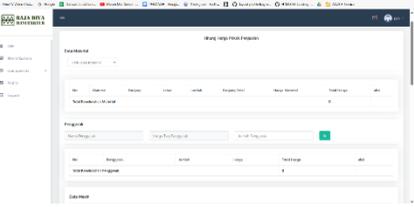
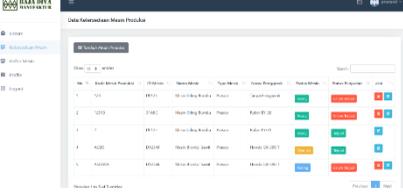
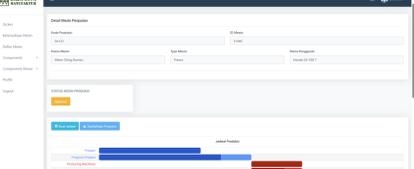
Deskripsi	Rancangan
Halaman kelola ketersediaan mesin bagian produksi	
Tracking Progress bagian produksi	

#### 4.1.2.2 Evaluasi *Prototype* Tahap III

Evaluasi *prototype* pada tahap ketiga dilakukan pada tanggal 19 April 2024, bersama Bapak Rahmadi Arrahman S.Tr.T., di CV. Baja Diva Manufaktur. Hasil rancangan *prototype* yang telah direvisi dan dikembangkan diserahkan kepada pengguna untuk dievaluasi kembali. Hasil dari evaluasi ketiga dapat dilihat pada **Lampiran E** dan pada Tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Hasil Evaluasi *Prototype* Tahap III

Deskripsi	Rancangan	Keterangan
Halaman tambah <i>order</i> pada <i>sales</i>		Terima

Deskripsi	Rancangan	Keterangan
Invoice		Terima
Tambah mesin HPP bagian PPC		Revisi
Halaman kelola ketersediaan mesin bagian produksi		Terima
Tracking Progress bagian produksi		Terima

Catatan revisi atau perbaikan dari hasil evaluasi ketiga dapat dilihat pada Tabel 4.7 berikut.

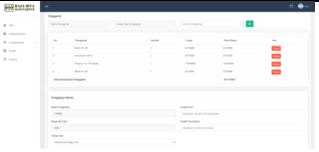
Tabel 4.7 Catatan Revisi Evaluasi *Prototype* Tahap III

Revisi	Status Revisi
--------	---------------

<p>Pada halaman hitung harga pokok penjualan bagian PPC, tambahkan satuan mm (milimeter) pada kolom lebar dan panjang di Tabel Material. Pindahkan <i>form</i> ID mesin, nama mesin, dan tipe mesin ke bagian atas. Tambahkan juga fitur duplikat.</p>	<p>Telah direvisi</p>
--	-----------------------

Berikut adalah hasil revisi *prototype* dari evaluasi ketiga yang dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Hasil Revisi Evaluasi *Prototype* Tahap III

Deskripsi	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<p>Tambah mesin HPP bagian PPC</p>		

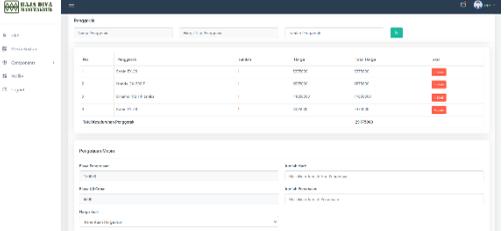
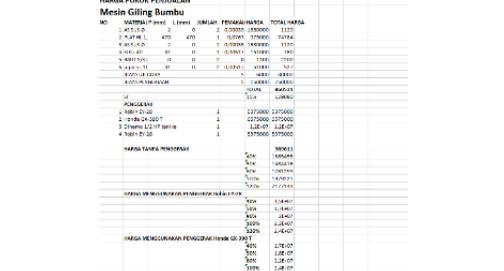
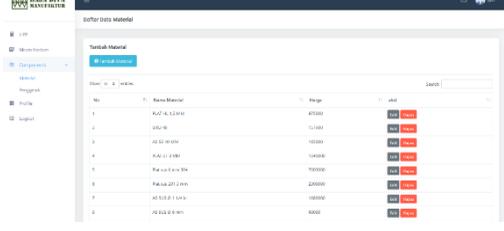
### 4.1.3 Iterasi Keempat

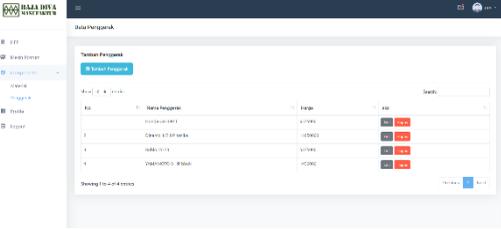
Iterasi keempat merupakan tahapan akhir dari proses pengembangan aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin produksi manufaktur di CV. Baja Diva Manufaktur. Pada iterasi berisikan penyempurnaan akhir *prototype* berdasarkan iterasi yang dilakukan sebelumnya.

#### 4.1.3.1 *Prototype* IV

Tahap *prototype* keempat dilakukan pada tanggal 20 April 2024 hingga 18 Mei 2024. Pada tahap ini dilakukan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi *prototype* yang dilakukan pada tahap ketiga. Berikut adalah hasil dari rancangan *prototype* kedua dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Prototype IV

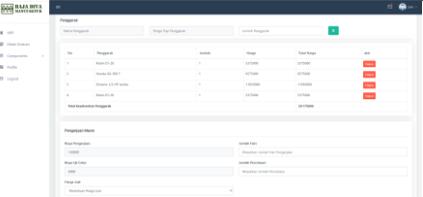
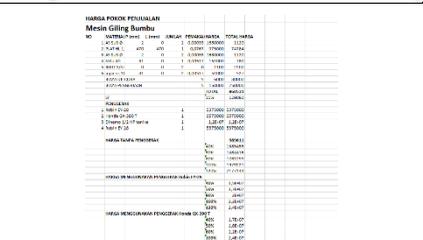
Deskripsi	Rancangan
<p>Tambah mesin HPP bagian PPC</p>	
<p>Export Excel bagian PPC</p>	
<p>Laporan Penjualan bagian Sales</p>	
<p>Data Material bagian PPC</p>	

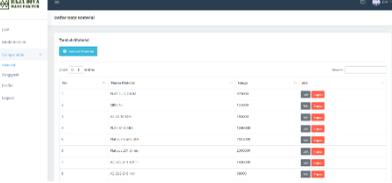
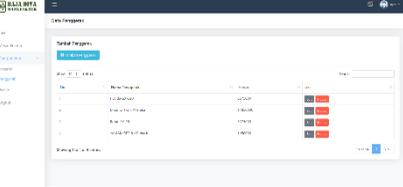
Deskripsi	Rancangan
Data Penggerak bagian PPC	

#### 4.1.3.2 Evaluasi *Prototype* Tahap IV

Evaluasi *prototype* tahap keempat dilakukan pada tanggal 19 Mei 2024. Tahapan ini merupakan tahap terakhir dalam pengembangan sistem. Semua fitur yang ada pada sistem telah diterima oleh pengguna seperti *sales*, bagian produksi dan PPC. Hasil evaluasi keempat tersebut dapat dilihat pada **Lampiran F** dan pada Tabel 4.8.

Tabel 4.10 Hasil Evaluasi *Prototype* Tahap IV

Deskripsi	Rancangan	Keterangan
Tambah mesin HPP bagian PPC		Terima
<i>Export Excel</i> bagian PPC		Terima

Deskripsi	Rancangan	Keterangan
Laporan Penjualan bagian Sales		Terima
Data Material bagian PPC		Terima
Data Penggerak bagian PPC		Terima

Catatan revisi atau perbaikan dari hasil evaluasi keempat dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Catatan Revisi Evaluasi *Prototype* Tahap IV

Revisi	Status Revisi
-	-

## 4.2 Hasil Implementasi Antarmuka Sistem

Berikut adalah hasil implementasi *prototype* pada rancangan antarmuka sistem di CV. Baja Diva Manufaktur menggunakan pemrograman PHP dengan *framework CodeIgniter*.

### 4.2.1 Halaman Hitung Order

Halaman hitung *order* merupakan halaman yang digunakan oleh bagian *sales* untuk mencatat dan menghitung pesanan dari pelanggan. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.

The screenshot shows a web application interface for 'Hitung Harga Order Pelanggan' (Customer Order Price Calculation). The interface includes a sidebar menu with the following items: Customer, Orders, Mesin Kostum, Lacak Pemesanan, Aksesoris, Profile, and Logout. The main content area is divided into several sections:

- Form Fields:** Includes 'Nomor Pesanan' (Order Number) with value 'BEMPKU08240007', 'Tanggal Order' (Order Date) with value 'dd/mm/yyyy', 'Nama Customer' (Customer Name) with value 'Masukkan Nama Customer', and 'Deadline Pengejaan' (Delivery Deadline) with value 'dd/mm/yyyy'.
- Data Mesin (Machine Data):** A table with columns: ID Mesin, Nama Mesin, Type Mesin, Penggerak, Harga Mesin, and Jumlah Mesin. A green 'T+' button is next to the 'Jumlah Mesin' column.
- Table:** A table with columns: No, ID Mesin, Nama Mesin, Type Mesin, Penggerak, Harga, jumlah Mesin, Total Harga, and Aksi. The 'Total Harga Mesin' row shows a value of 'Rp. 0'.
- Data Aksesoris (Accessory Data):** Includes input fields for 'Nama Aksesoris', 'Harga Tapp Aksesoris', and 'Jumlah Aksesoris', with a green 'T+' button.

Gambar 4.1 Halaman Hitung Order

### 4.2.2 Halaman Invoice

Halaman *invoice* adalah halaman yang digunakan oleh *sales*. Pada halamain ini, *sales* dapat melihat detail pesanan pelanggan dan mencetak *invoice* untuk diberikan kepada pelanggan. Pada halaman ini, berisikan mengenai data pesanan pelanggan yang telah dicatat oleh *sales*. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.2.

No	Nama	Deskripsi	Jumlah	Harga Satuan	Total
1	Mesin Giling Bumbu	Mesin GG-2001 F	1	Rp. 11.000.000	Rp. 11.000.000
Subtotal Item					Rp. 11.000.000
2	Mesin	Mesin	6	Rp. 20.000	Rp. 20.000
Subtotal Item					Rp. 20.000

**PEMBAYARAN:**

Bank: BNI  
 No. Rekening: 014100322349000  
 Atas Nama: BAJA DIVA MANUFAKTUR

Alamat: Jl. ...  
 No. ...  
 Kota: ...

Tanggal Order: 2024-07-31  
 Nilai Pembelian: Rp. 10.115.176  
 Nomor Pembelian: BDM/2024/05611

Subtotal Produk: Rp. 11.020.000  
 Diskon 20%  
 Subtotal Diskon: Rp. 2.204.000  
 PPN 10%  
 Subtotal PPN: Rp. 1.115.176  
 Total Harga Pembelian: Rp. 10.115.176

Gambar 4.2 Halaman Invoice

### 4.2.3 Halaman Ketersediaan Mesin

Halaman ini digunakan oleh bagian produksi untuk menambah stok mesin dan memantau jumlahnya. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.3.

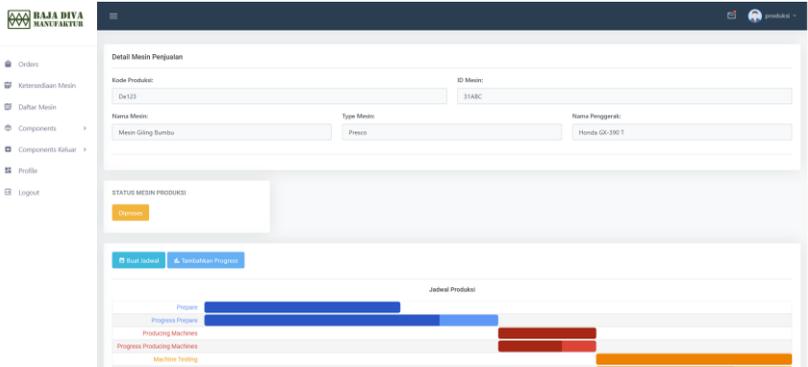
No	ID Mesin	Nama Mesin	Type Mesin	Stok Mesin	aksi
1	3TABC	Mesin Giling Bumbu	Presco	3	+
2	SFSA	Mesin Minuman	Auto Press	2	+
3	AMS59	Mesin Parut Kelapa	Presco	3	+
4	DF123	Mesin Bontol Sawit	Presco	2	+
5	DFG399	Mesin Pencabut Rumpul	Presco	1	+

Showing 1 to 5 of 5 entries

Gambar 4.3 Halaman Ketersediaan Mesin

### 4.2.4 Halaman Tracking Progress

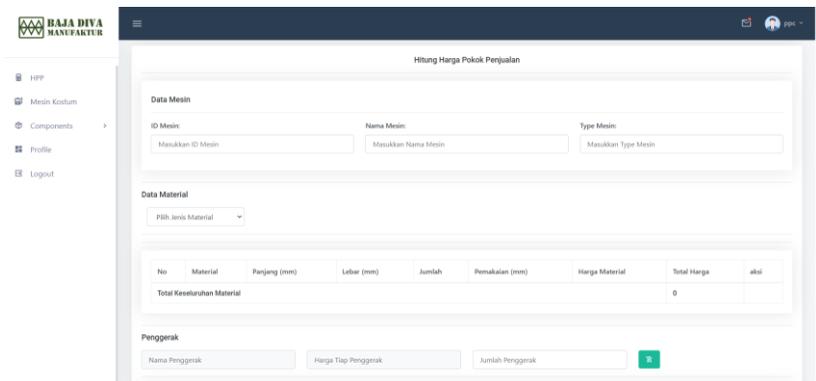
Halaman ini digunakan oleh bagian produksi untuk mengatur jadwal produksi serta memantau kemajuan produksi. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.4.



Gambar 4.4 Halaman *Tracking Progress*

#### 4.2.5 Halaman Perhitungan Harga Pokok Penjualan

Halaman ini digunakan oleh bagian PPC (*production planning control*) untuk menentukan harga jual mesin. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4.5 Perhitungan HPP

(Hasil perancangan antarmuka selengkapnya terdapat pada **Lampiran G**)

### 4.3 Pengujian Sistem

#### 4.3.1 Pengujian *Black Box*

Pengujian ini dilakukan oleh pengembang untuk memastikan bahwa setiap fungsi sistem beroperasi sesuai dengan kebutuhan fungsionalitas yang diharapkan. Sistem yang selesai dibangun akan diuji untuk mengidentifikasi kesalahan fungsi yang mungkin terjadi. Jika ditemukan masalah, pengembang akan melakukan perbaikan hingga semua kebutuhan fungsional terpenuhi dan sistem dapat beroperasi sesuai yang diharapkan.

##### 4.3.1.1 Hasil Pengujian *Black Box* pada *Role Admin*

Berikut adalah hasil pengujian *black box* pada *role admin* dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Hasil Pengujian *Black Box Role Admin*

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman <i>Login</i>	Masukkan NIP dan <i>password</i>	Menampilkan halaman menu pegawai	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
Halaman Pegawai	Menekan menu pegawai	Menampilkan data pegawai	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah pegawai	Menampilkan <i>form</i> tambah pegawai	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> edit pegawai	Menampilkan <i>form</i> edit pegawai	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus pegawai	Data pegawai terhapus	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
Halaman <i>Customer</i>	Menekan menu <i>customer</i>	Menampilkan data <i>customer</i>	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Menekan <i>button</i> tambah <i>customer</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>customer</i>	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> edit <i>customer</i>	Menampilkan form edit <i>customer</i>	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus <i>customer</i>	Data <i>customer</i> terhapus	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

Hasil pengujian *black box* pada role admin menunjukkan bahwa semua fungsi yang telah diuji telah berhasil berjalan sesuai dengan hasil yang diharapkan tanpa adanya kegagalan.

#### 4.3.1.2 Hasil Pengujian *Black Box* pada *Role Sales*

Berikut adalah hasil pengujian *black box* pada *Role sales* dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.13 Hasil Pengujian *Black Box Role Sales*

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman <i>Login</i>	Masukkan NIP dan <i>password</i>	Menampilkan halaman menu <i>customer</i>	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
Halaman <i>Customer</i>	Memilih menu <i>customer</i>	Menampilkan data <i>customer</i>	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah <i>customer</i>	Menampilkan <i>form</i> tambah <i>customer</i>	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> edit <i>customer</i>	Menampilkan <i>form</i> edit <i>customer</i>	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus <i>customer</i>	Data <i>customer</i> terhapus	[*] Berhasil

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
			<input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman Pesanan	Menekan menu pesanan	Menampilkan data pesanan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah pesanan	Menampilkan <i>form</i> tambah pesanan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> edit	Menampilkan <i>form</i> edit pesanan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus	Data pesanan terhapus	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> detail	Menampilkan <i>invoice</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> pengiriman	Menampilkan <i>form</i> pengiriman	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> produksi	Menampilkan status <i>progress</i> mesin	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> cetak laporan penjualan	Menampilkan laporan penjualan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman Lacak Pemesanan	Menekan menu lacak pemesanan	Menampilkan <i>form</i> lacak pemesanan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
Halaman Mesin Kostum	Menekan <i>button</i> mesin kostum	Menampilkan data mesin kostum	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah mesin kostum	Menampilkan <i>form</i> tambah mesin kostum	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Tidak Berhasil

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Menekan <i>button</i> detail	Menampilkan data mesin kostum	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus	Menghapus data mesin kostum	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

Berdasarkan pengujian *black box* yang dilakukan pada *role sales* menunjukkan bahwa semua kelas dan skenario yang diuji telah berhasil menunjukkan hasil yang sesuai diharapkan.

#### 4.3.1.3 Hasil Pengujian *Black Box* pada *Role* Bagian Produksi

Berikut adalah hasil pengujian *black box* pada *role* bagian produksi dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.14 Hasil Pengujian *Black Box* *Role* Bagian Produksi

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman <i>Login</i>	Masukkan NIP dan <i>password</i>	Menampilkan halaman menu pesanan	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
Halaman Pesanan	Menekan menu pesanan	Menampilkan data pesanan	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> proses	Menampilkan <i>form</i> proses	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
Halaman Mesin	Menekan menu mesin	Menampilkan data ketersediaan mesin	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah ketersediaan mesin	Menampilkan <i>form</i> tambah ketersediaan mesin	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
	Menekan <i>button</i> edit	Menampilkan <i>form</i> edit	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus	Data mesin terhapus	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

Pengujian *black box* pada *role* bagian produksi menunjukkan bahwa semua kelas dan skenario yang diuji berhasil menunjukkan hasil yang sesuai diharapkan tanpa adanya kegagalan.

#### 4.3.1.4 Hasil Pengujian *Black Box* pada *Role* PPC

Berikut adalah hasil pengujian *black box* pada *role* PPC dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.15 Hasil Pengujian *Black Box* *Role* PPC

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman <i>Login</i>	Masukkan NIP dan <i>password</i>	Menampilkan halaman menu HPP	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
Halaman HPP (Harga Pokok Penjualan)	Menekan menu HPP	Menampilkan data HPP	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> tambah HPP	Menampilkan <i>form</i> hitung HPP	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> edit	Menampilkan <i>form</i> edit	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan <i>button</i> hapus	Data HPP terhapus	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Halaman Mesin Kostum	Menekan menu mesin kostum	Menampilkan data mesin kostum	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan button request	Menampilkan data pengajuan mesin kostum	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil
	Menekan button proses	Menampilkan form hitung HPP pada mesin kostum	[*] Berhasil [ ] Tidak Berhasil

Berdasarkan pengujian *black box* yang telah dilakukan pada *role* PPC, semua kelas dan skenario yang diuji berhasil memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan tanpa adanya kegagalan.

#### 4.3.2 Pengujian UAT (*User Acceptance Testing*)

Pengujian *User Acceptance Testing* dilakukan oleh pelanggan/*client* untuk menguji fungsionalitas sistem apakah sesuai dengan kebutuhan serta mendapatkan umpan balik dari pengguna. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada pengguna yang berisi beberapa pertanyaan untuk memastikan bahwa fitur dari aplikasi dapat berjalan dengan baik dan dapat diterima oleh pengguna. Hasil pengujian UAT dapat dilihat pada **Lampiran H**.

##### 4.3.2.1 Hasil Pengujian UAT pada *Role Admin*

Berikut adalah hasil pengujian UAT pada admin dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Hasil Pengujian UAT *Role Admin*

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<i>Nama Uji: Login</i> <i>Deskripsi Pengujian:</i>	Berhasil	Annisa	22/06/2024

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p>Verifikasi hak akses hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar <i>Kasus Uji: nip, password</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil akan menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan <i>error</i></p>			
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola Pegawai <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data pegawai <i>Kasus Uji:</i> nip, nama, email, no_hp, <i>password</i>, <i>role</i>, gambar, status</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel pegawai akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>	Berhasil	Annisa	22/06/2024
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola <i>Customer</i></p>	Berhasil	Annisa	22/06/2024

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data <i>Customer</i></p> <p><i>Kasus Uji:</i> nama, alamat, no_hp</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel <i>customer</i> akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>			

Hasil pengujian UAT pada *role admin* menunjukkan bahwa semua *use case* yang diuji berhasil memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan tanpa adanya kegagalan. Hal ini menandakan bahwa sistem telah memenuhi persyaratan fungsional.

#### 4.3.2.2 Hasil Pengujian UAT pada *Role Sales*

Berikut adalah hasil pengujian UAT pada *sales* dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.17 Hasil Pengujian UAT *Role Sales*

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji: Login</i></p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi hak akses hanya dapat diakses oleh</p>	Berhasil	Desi	22/06/2024

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p>pengguna terdaftar <i>Kasus Uji: nip, password</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil akan menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan <i>error</i>.</p>			
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola <i>Customer</i> <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data <i>Customer</i> <i>Kasus Uji:</i> nama, alamat, no hp</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel <i>customer</i> akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>	Berhasil	Desi	22/06/2024
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola Pesanan <i>Deskripsi Pengujian:</i> verifikasi memasukkan data Pesanan <i>Kasus Uji:</i> nama <i>customer</i>, tanggal <i>order</i>, <i>deadline</i>, nama mesin,</p>	Berhasil	Desi	22/06/2024

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>type</i> mesin, penggerak, jumlah ppn, diskon, harga jual mesin, metode pembayaran, tanggal pembayaran, uang muka, status pembayaran, jenis jasa kirim, no resi, ongkos kirim</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel <i>order</i> akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>			
<p><i>Nama Uji:</i> Mencetak <i>Invoice</i></p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi mencetak <i>invoice</i></p> <p><i>Kasus Uji:</i> data pada table <i>order</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul menampilkan <i>invoice</i>. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan <i>invoice</i>.</p>	Berhasil	Desi	22/06/2024
<p><i>Nama Uji:</i> Mencetak Laporan Penjualan</p>	Berhasil	Desi	22/06/2024

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi mencetak laporan penjualan</p> <p><i>Kasus Uji:</i> data pada table order</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul menampilkan laporan penjualan. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan laporan penjualan.</p>			
<p><i>Nama Uji:</i> Melihat Progress Mesin Produksi</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi Melihat Progress Mesin Produksi</p> <p><i>Kasus Uji:</i> Status Mesin</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul menampilkan progress mesin produksi. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan progress mesin produksi.</p>	Berhasil	Desi	22/06/2024
<p><i>Nama Uji:</i> Melacak Lokasi Pesanan</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi melacak lokasi pesanan</p> <p><i>Kasus Uji:</i> Nomor Resi</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i></p>	Berhasil	Desi	22/06/2024

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
Jika berhasil, akan muncul menampilkan lokasi pesanan. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan lokasi pesanan.			

Hasil pengujian UAT pada *role sales* menunjukkan bahwa sistem telah berhasil memenuhi semua kebutuhan yang telah ditentukan. Semua fitur pada role ini seperti, mengelola data *customer*, pengelolaan pesanan, pencetakan *invoice* dan laporan penjualan, serta *tracking progress* mesin produksi dan pelacakan lokasi pesanan telah berhasil berjalan dengan baik.

#### 4.3.2.3 Hasil Pengujian UAT pada *Role* Produksi

Berikut adalah pengujian UAT pada *role* produksi dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.18 Hasil Pengujian UAT *Role* Produksi

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji: Login</i>  <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi hak akses hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar  <i>Kasus Uji:</i> nip, password</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil akan</p>	Berhasil	Redho	22/06/2024

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan <i>error</i> .			
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola Mesin Pesanan  <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data mesin yang dipesan  <i>Kasus Uji:</i> kode mesin penjualan, status mesin</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel <i>order</i> akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>	Berhasil	Redho	22/06/2024
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola Data Ketersediaan Mesin  <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data Ketersediaan Mesin</p>	Berhasil	Redho	22/06/2024

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Kasus Uji:</i> kode mesin penjualan, status mesin, status penjualan</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel mesin jual akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>			

Hasil pengujian UAT pada *role* Produksi menunjukkan bahwa sistem telah berhasil memenuhi semua kebutuhan dalam memproses mesin pesanan dan ketersediaan mesin.

#### 4.3.2.4 Hasil Pengujian UAT pada *Role* PPC

Berikut adalah pengujian UAT pada *role* PPC dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.19 Hasil Pengujian UAT *Role* PPC

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji:</i> Login</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i></p>	Berhasil	Rahmadi	22/06/2024

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p>Verifikasi hak akses hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar  <i>Kasus Uji:</i> nip, password</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil akan menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan error</p>			
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola HPP (Harga Pokok Penjualan)  <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data HPP  <i>Kasus Uji:</i> nama mesin, type mesin, penggerak, harga jasa produksi, minimal diskon, maksimal diskon, total harga.</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul</p>	Berhasil	Rahmadi	22/06/2024

<i>Use Case</i>	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel mesin akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i> .			

Hasil pengujian UAT pada *role* PPC menunjukkan bahwa semua *use case* yang diuji telah berhasil memenuhi semua kebutuhan pengelolaan data HPP (harga pokok penjualan). Hal ini menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsionalitas yang ditentukan.

#### 4.4 Analisis Sistem

Aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin produksi manufaktur berbasis *website* menggunakan metode *prototyping* ini dibangun untuk membantu menyelesaikan permasalahan dan memenuhi kebutuhan yang ada di CV. Baja Diva Manufaktur. Beberapa permasalahan yang terjadi di perusahaan meliputi pencatatan pesanan pelanggan yang masih manual, lambatnya informasi terkait *progress* mesin pesanan pelanggan, adanya manipulasi *invoice* oleh pegawai, serta laporan penjualan yang tercecer.

##### 4.4.1 Analisis Implementasi metodologi *prototyping* Sistem Penjualan dan *Tracking Progress* Mesin

Rancang bangun aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin produksi manufaktur di CV. Baja Diva Manufaktur telah mengikuti alur dari implementasi *prototyping*. Proses pengembangan

aplikasi ini dimulai dengan mengidentifikasi kebutuhan dari CV. Baja Diva Manufaktur. Setelah itu, aplikasi dirancang sesuai dengan informasi yang telah dikumpulkan. Kemudian hasil rancangan tersebut akan diimplementasikan diuji oleh pengguna untuk dievaluasi serta mendapatkan umpan balik.

Implementasi metode ini berlangsung selama sekitar enam bulan melalui empat tahap iterasi. Pada iterasi pertama, berfokus pada mengumpulkan informasi terkait sistem yang ingin dibangun melalui wawancara. Selanjutnya, merancang *prototype* berdasarkan hasil informasi yang telah dikumpul. *Prototype* tersebut akan dievaluasi untuk memperoleh tanggapan dari pengguna. Lalu pada iterasi kedua, melanjutkan pengembangan dari *prototype* pertama berdasarkan iterasi sebelumnya. pada iterasi ketiga, dilanjutkan dengan penyempurnaan lebih lanjut dari *prototype* seperti, fitur tambahan dan perbaikan antarmuka. Kemudian iterasi keempat, fokus pada penyempurnaan akhir *prototype* berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan sebelumnya.

#### 4.4.2 Analisis Pengujian Black Box Sistem Penjualan dan Tracking Progress Mesin

Pengujian *black box* dilakukan oleh pengembang aplikasi untuk menguji fungsionalitas tanpa mengetahui kode program. Pengujian ini mencakup 7 kelas uji dengan 34 skenario. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, ditemukan bahwa semua skenario berhasil berjalan dengan baik sesuai dengan diharapkan dan tanpa adanya kegagalan. Aplikasi mampu mencatat pesanan pelanggan, mencetak *invoice*, mengecek stok mesin, memantau *progress* mesin, dan menghitung harga pokok penjualan. Hal ini menunjukkan bahwa semua fitur pada aplikasi telah memenuhi kebutuhan fungsionalitas yang telah ditetapkan.

#### 4.4.3 Analisis Pengujian UAT Sistem Penjualan dan Tracking Progress Mesin

Pengujian *user acceptance test* (UAT) pada aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin produksi telah dilakukan menggunakan metode *black box testing*. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan oleh admin, *sales*, bagian produksi dan PPC, ditemukan

bahwa semua *use case* yang diuji telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Aplikasi tersebut mampu mencatat pesanan pelanggan, mencetak *invoice*, memantau *progress* mesin, mengelola data stok mesin, menghitung harga pokok penjualan serta dapat mencetak laporan penjualan. Hal ini menunjukkan aplikasi dapat memberi manfaat bagi pengguna, meliputi admin, *sales*, bagian produksi dan PPC di CV. Baja Diva Manufaktur.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil pengujian dan analisis yang telah dilakukan, beberapa Kesimpulan dapat diambil sebagai berikut:

- 1) Metodologi *prototyping* dalam membangun aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin produksi manufaktur telah diimplementasikan.
- 2) Fungsionalitas pada aplikasi penjualan dan *tracking progress* mesin produksi telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan berdasarkan pengujian *black box* yang telah dilakukan.
- 3) Berdasarkan pengujian UAT, hasil yang diperoleh bahwa aplikasi yang dibangun telah memenuhi kebutuhan pengguna, seperti bagian PPC, bagian produksi, dan *sales* di CV. Baja Diva Manufaktur.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang diberikan oleh pengembang sistem selanjutnya adalah:

- 1) Diharapkan aplikasi ini dapat dikembangkan lagi dalam bentuk *e-commerase* untuk memudahkan konsumen tanpa harus datang ke toko dan target pemasaran semakin luas.
- 2) Aplikasi dapat dikembangkan pada bagian divisi lainnya yang ada perusahaan seperti divisi keuangan, editor dan sebagainya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayunda, D. (2017). Panduan User Acceptance Test (UAT). *Telkom University, 20170410*, 1–4.
- Elgamar. (2020). *Konsep Dasar Pemrograman Website dengan PHP* (N. Pangesti (ed.); Vol. 1). CV. Multimedia Edukasi.
- Febriansyah, F., Arifin, N. A., & Mahyudi, M. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Pembelian Dan Penjualan Barang Pada CV. Sriwijaya Elektrik. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 6(1), 522–527. <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v6i1.5761>
- Hambling, B., & Goethem, P. Van. (2013). *User Acceptance Testing* (L. D. Services (ed.)). BCS Learning and Development Ltd.
- Hasanah, F. N., & Untari, R. S. (2020). Buku Ajar Rekayasa Perangkat Lunak. In *UMSIDA PRESS*. <https://doi.org/10.21070/2020/978-623-6833-89-6>
- Karina, G. C., Sunarto, M. J. D., & Churniawan, A. D. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Tracking Progress Produksi Percetakan Berbasis Web Pada CV Abadi. *JSIKA*, 11(2), 158–164.
- Lestari, M. (2021). Rancang Bangun Sistem Penjualan Dengan Metode Prototype Berbasis Web (studi Kasus: Toko Bunda Laxana). In *ABEC Indonesia* (Vol. 9).
- Migunani. (2022). Rekayasa Perangkat Lunak. In *Yayasan Prima Agus Teknik bekerja sama dengan Universitas STEKOM*. <https://doi.org/10.36987/informatika.v2i3.201>
- Niqotaini, Z., Purnamasari, I., Fauzi, C., Sahria, Y., Dartono, Nursantika, D., Afriliana, I., Prihantoro, C., Christo, P., Wijaya, A., Lutfi, A. A., Mufid, M. R., Marsa, A. R., & Widiastiwi, Y. (2023). *Rekayasa Perangkat Lunak* (E. Mardiani (ed.)). PT Penamuda Media.
- OECD. (2015). *Towards green growth? TRACKING PROGRESS*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264227385-7-en>

- Sidiq, M., & Rohayati, T. (2023). PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB DENGAN METODE PROTOTYPING PADA UMKM SINAR TERANG DESA PUSAKASARI KECAMATAN CIPAKU. *INFOTECH Journal*, 9(1), 76–83. <https://doi.org/10.31949/infotech.v9i1.4863>
- Silalahi, F. D. (2022). *Manajemen Database MySQL (Structured Query Language)* (J. T. Santoso & M. C. Wibowo (eds.)). Yayasan Prima Agus Teknik. <http://tieba.baidu.com/f?kz=548059460>
- Siswanto, E. (2017). *Buku Kupas Tuntas Pemrograman PHP* (I. A. Dianta & H. I. Huda (eds.)). Yayasan Prima Agus Teknik Redaks.
- Supono, & Putratama, V. (2018). Pemrograman WEB dengan menggunakan PHP dan framework codeigniter. In *Deepublish* (p. 205). CV BUDI UTAMA.
- Yusfin, A. M. A., Abduh, T., & Abubakar, H. (2021). Manajemen Pemasaran Dalam Peningkatan Penjualan. In H. Remmang & M. Said (Eds.), *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*. Pusaka Almaida.

## LAMPIRAN A – DOKUMENTASI WAWANCARA

### Informasi Narasumber

Nama : Rahmadi Arrahman S.Tr.T.  
Jabatan : *Production Planning Control (PPC)*

1. Bagaimana proses penjualan sekarang ini?  
Sales menyebarkan brosur atau mencari pelanggan seperti UMKM yang membutuhkan sebuah mesin untuk membantu produksinya. Kemudian *sales* akan mencatat kebutuhan atau keinginan pesanan pelanggan. Setelah itu *sales* akan menginformasikan bagian produksi untuk memproses mesin manufaktur yang dipesan pelanggan. Setelah mesin tersebut diproduksi, mesin tersebut akan langsung dikirim ke alamat pelanggan
2. Apakah dalam proses penjualan menggunakan sistem?  
Saat ini, dalam proses penjualan hanya menggunakan *Microsoft Excel*.
3. Apakah dalam proses penjualan terdapat permasalahan?  
Terdapat beberapa masalah, seperti lambatnya proses penentuan harga jual karena masih menggunakan pencatatan manual dengan *Microsoft Excel*. ketika pelanggan menanyakan status mesin yang dipesan, sales harus terlebih dahulu mengunjungi bagian produksi untuk mendapatkan informasi produksi mesin pesanan pelanggan sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, terjadi kasus pegawai yang memanipulasi *invoice* seperti mengubah nomor rekening perusahaan menjadi rekening pribadi sehingga perusahaan mengalami kerugian. dan pernah juga terjadi kejadian laporan penjualan yang terceceran.
4. Apakah pada proses penjualan memerlukan aplikasi untuk mengatasi permasalahan?  
Jika solusi tersebut merupakan hal yang baik, maka aplikasi diperlukan untuk mengatasi permasalahan dalam proses penjualan.
5. Apa saja fitur yang diinginkan dalam aplikasi?

Fitur pencatatan pesanan pelanggan untuk dapat mengontrol orderan yang masuk. Fitur *invoice* untuk mencegah memanipulasi *invoice*. Fitur *tracking* untuk melihat status mesin pesanan pelanggan yang sedang diproduksi. Fitur pelacakan pesanan pelanggan untuk memantau status pengiriman yang dikirim oleh jenis jasa pengirim. Fitur HPP (Harga Pokok Penjualan) untuk mempermudah menentukan harga jual mesin, dan fitur cetak laporan penjualan untuk lebih mudah melihat keuntungan atau kerugian perusahaan.

6. Fitur *tracking* gimana cara kerjanya?

Pada fitur *tracking*, bagian produksi akan menginputkan progress mesin pelanggan yang sedang diproduksi. Sehingga *sales* akan mudah untuk memantau progressnya.

7. Fitur pesanan pelanggan seperti apa yang mau diinginkan?

Ketika memasukkan nomor resi, sistem akan menampilkan status lokasi pesanan pelanggan atau ketika memasukkan nomor pesanan pelanggan akan menampilkan no resi dan *link website* jasa pengiriman untuk melacak pesanan pelanggan

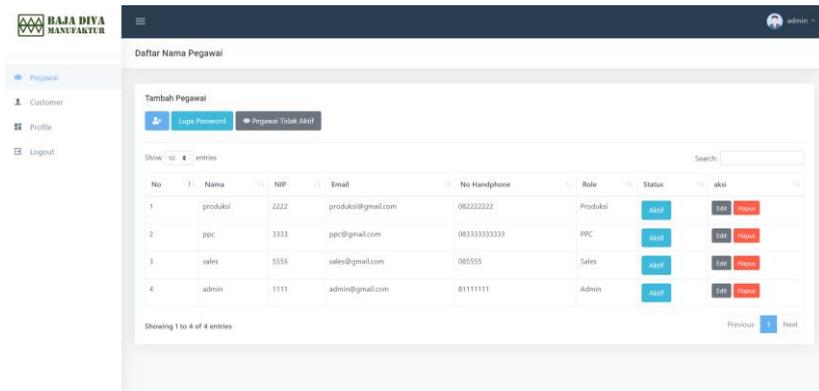
8. Pada fitur HPP gimana cara kerjanya?

Untuk membuat sebuah mesin membutuhkan banyak material, dimaterial tersebut terdapat jumlah dan harga tiap materialnya. Kemudian terdapat harga jasa produksinya setelah itu menghitung seluruh total harganya.

## LAMPIRAN B – PERANCANGAN ANTARMUKA

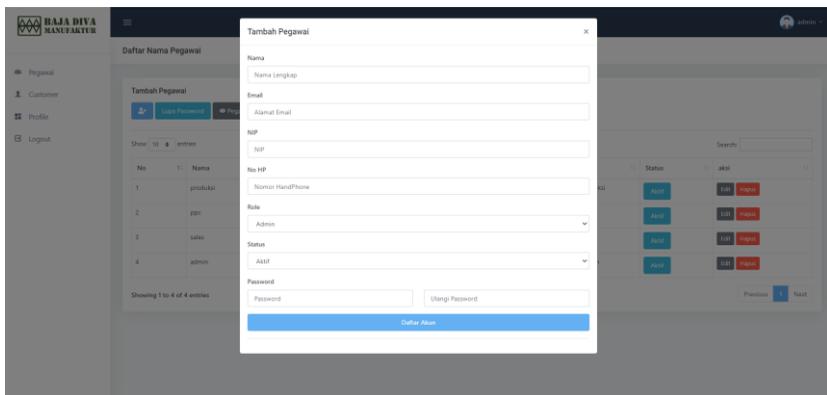
### 1. Halaman Data Pegawai Bagian Admin

Pada halaman ini, admin dapat melakukan beberapa tindakan seperti menambahkan pegawai baru, mengedit informasi pegawai, menghapus data pegawai, dan melakukan *reset password* (bagi pegawai yang *lupa password*).



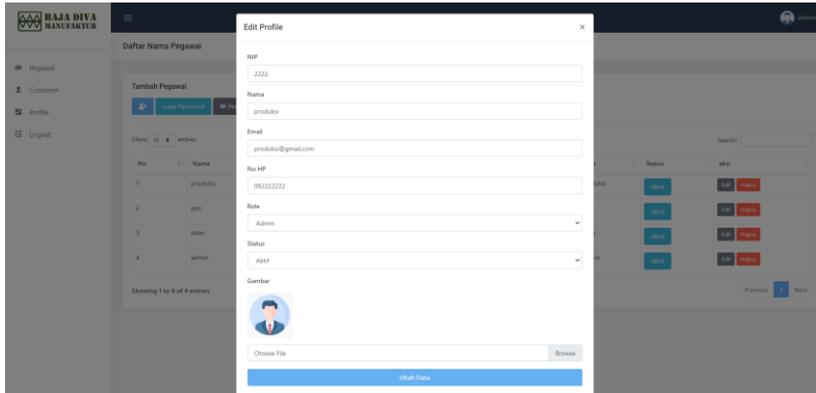
### 2. Tampilan *Form* Tambah Pegawai Bagian Admin

Pada *form* ini, admin akan mengisi data informasi mengenai pegawai. Setelah itu, admin akan menekan tombol daftar akun.



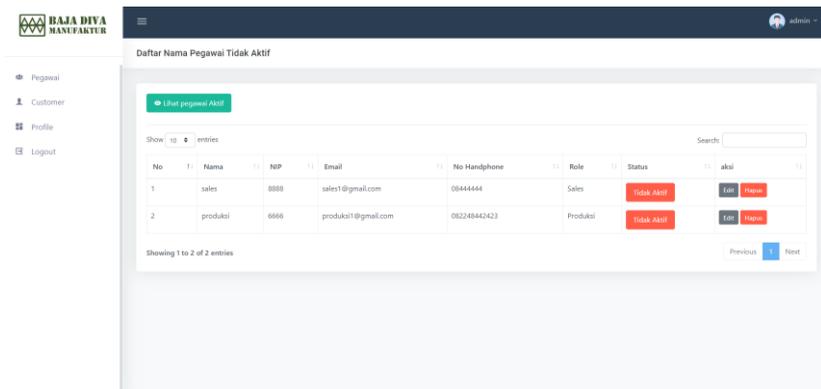
### 3. Tampilan *Form* Edit Pegawai Bagian Admin

Pada *form* ini, admin dapat mengubah informasi mengenai pegawai. Setelah itu, admin akan menekan tombol ubah data.



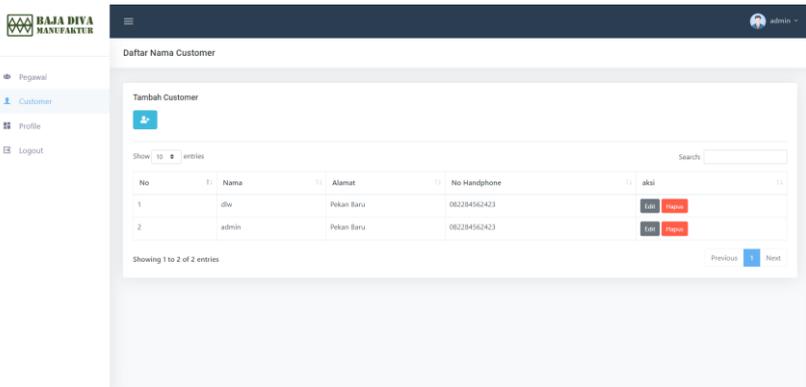
### 4. Halaman Data Pegawai Tidak Aktif Bagian Admin

Pada halaman ini, admin dapat melihat data pegawai yang memiliki status tidak aktif dan dapat mengedit serta menghapus data pegawai.



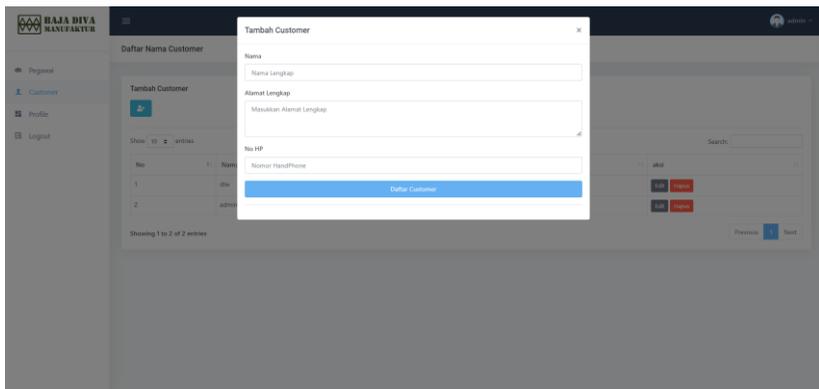
## 5. Halaman Data *Customer* Bagian Admin

Pada halaman ini, admin dapat menambahkan *customer*, mengubah informasi *customer*, dan menghapus data *customer*.



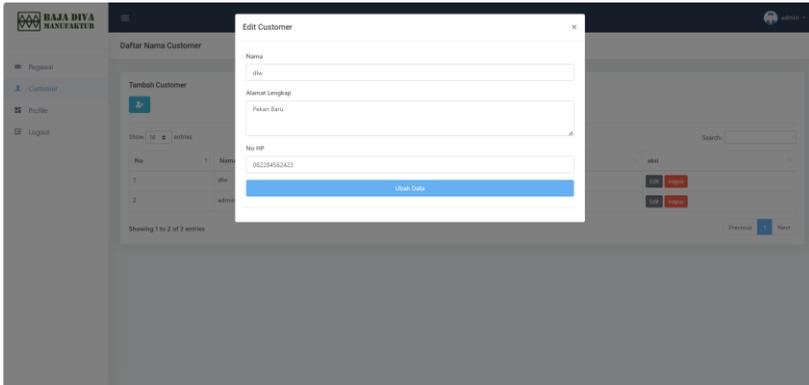
## 6. Tampilan Form Tambah *Customer* Bagian Admin

Pada *form* ini, admin akan mengisi data informasi mengenai *customer*. Setelah itu, admin akan menekan tombol daftar *customer*.



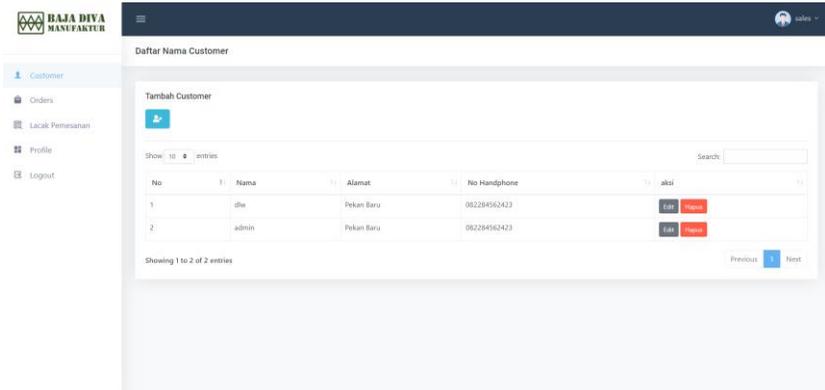
## 7. Tampilan *Form Edit Customer* Bagian Admin

Pada *form* ini, admin dapat mengubah informasi mengenai *customer*. Setelah itu, admin akan menekan tombol ubah data.



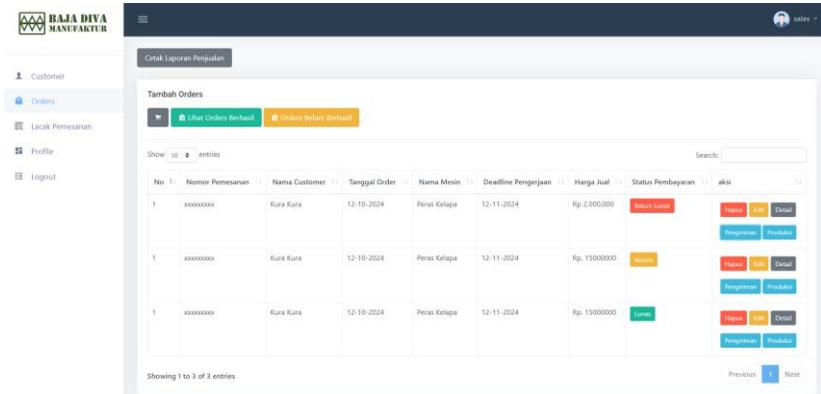
## 8. Halaman Data *Customer* Bagian Sales

Pada halaman ini, *sales* dapat menambahkan *customer*, mengedit informasi *customer*, dan menghapus data *customer*.



## 9. Halaman Data *Order* Bagian *Sales*

Pada halaman ini, *sales* dapat melakukan beberapa tindakan seperti menambahkan data *order*, mengubah data *order*, menghapus data *order*, melihat detail (*invoice*), menambahkan informasi pengiriman *order*, melihat *progress* mesin pada *order* pelanggan yang sedang diproduksi dan dapat mencetak laporan penjualan.



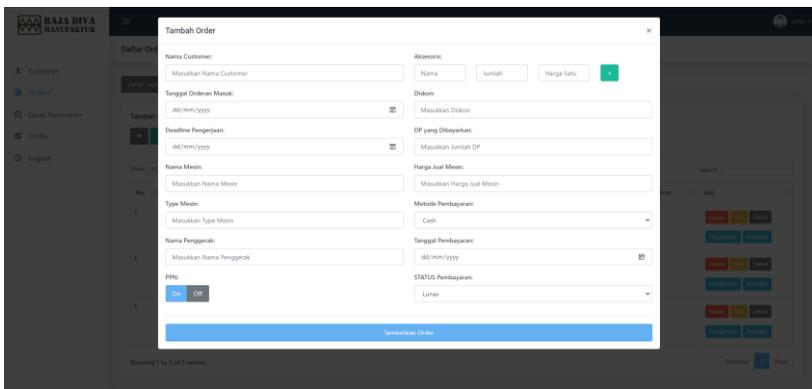
The screenshot shows a web application interface for 'RAJA DIYA MANUFAKTUR'. The main content area is titled 'Cetak Laporan Penjualan' and contains a 'Tambah Orders' section. Below this, there is a table with 3 entries. The table has columns for No, Nomor Pemesanan, Nama Customer, Tanggal Order, Nama Mesin, Deadline Pengerjaan, Harga Jual, Status Pembayaran, and aksi. The data rows are as follows:

No	Nomor Pemesanan	Nama Customer	Tanggal Order	Nama Mesin	Deadline Pengerjaan	Harga Jual	Status Pembayaran	aksi
1	xxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Peras Kelapa	12-11-2024	Rp. 2.000.000	Belum Lunas	[Home] [Edit] [Detail] [Pengiriman] [Prodiak]
1	xxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Peras Kelapa	12-11-2024	Rp. 15000000	Sukses	[Home] [Edit] [Detail] [Pengiriman] [Prodiak]
1	xxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Peras Kelapa	12-11-2024	Rp. 15000000	Lunas	[Home] [Edit] [Detail] [Pengiriman] [Prodiak]

Showing 1 to 3 of 3 entries

## 10. Tampilan *Form* Tambah *Order* Bagian *Sales*

Pada halaman ini, *sales* mengisi informasi mengenai pesanan pelanggan. Setelah itu, *sales* akan menekan tombol 'tambahkan *order*'.



The screenshot shows a 'Tambah Order' form with the following fields and sections:

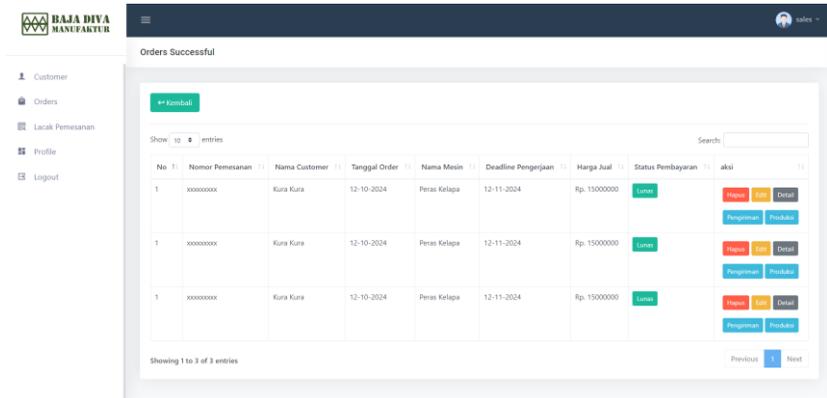
- Nama Customer:** Masukkan Nama Customer
- Tanggal Order:** Masukkan Tanggal Order (dd/mm/yyyy)
- Deadline Pengerjaan:** Masukkan Deadline Pengerjaan (dd/mm/yyyy)
- Nama Mesin:** Masukkan Nama Mesin
- Type Mesin:** Masukkan Type Mesin
- Nama Penggaji:** Masukkan Nama Penggaji
- PPN:**  Ya  Off
- Alamat:** Nama, Jumlah, Harga Satuan
- Diskon:** Masukkan Diskon
- DP yang Dibayarkan:** Masukkan Jumlah DP
- Harga Jual Mesin:** Masukkan Harga Jual Mesin
- Metode Pembayaran:** Cash
- Tanggal Pembayaran:** dd/mm/yyyy
- STATUS Pembayaran:** Lunas

Buttons: [Home] [Edit] [Detail] [Pengiriman] [Prodiak]

Showing 1 to 3 of 3 entries

## 11. Halaman Data *Order* Berhasil Bagian *Sales*

Pada halaman ini, *sales* dapat melihat pesanan yang telah berhasil terjual yang dimana pada status pembayarannya telah lunas dan status mesin telah *ready*.



Orders Successful

44 Kembali

Show 10 entries

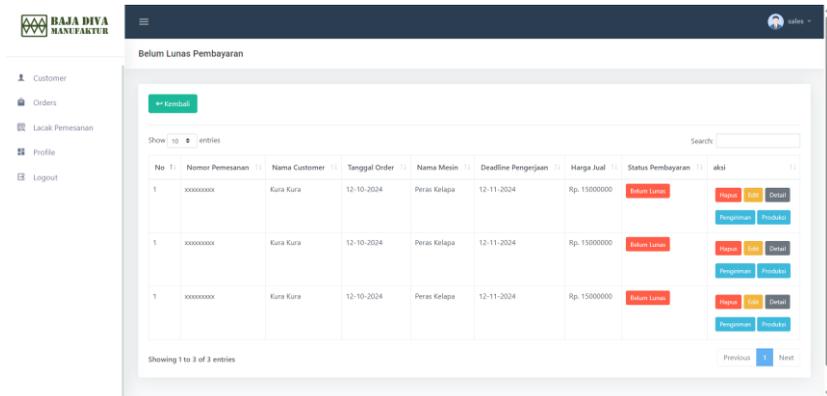
No	Nomor Pemesanan	Nama Customer	Tanggal Order	Nama Mesin	Deadline Pengerjaan	Harga Jual	Status Pembayaran	aksi
1	xxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Peras Kelapa	12-11-2024	Rp. 15000000	Lunas	Hapus Edit Detail Pengiriman Proses
1	xxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Peras Kelapa	12-11-2024	Rp. 15000000	Lunas	Hapus Edit Detail Pengiriman Proses
1	xxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Peras Kelapa	12-11-2024	Rp. 15000000	Lunas	Hapus Edit Detail Pengiriman Proses

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

## 12. Halaman Data *Order* Belum Berhasil Bagian *Sales*

Pada halaman ini, *sales* dapat melihat pesanan yang belum berhasil terjual yang dimana pada status pembayarannya belum lunas atau status mesin belum *ready*.



Belum Lunas Pembayaran

44 Kembali

Show 10 entries

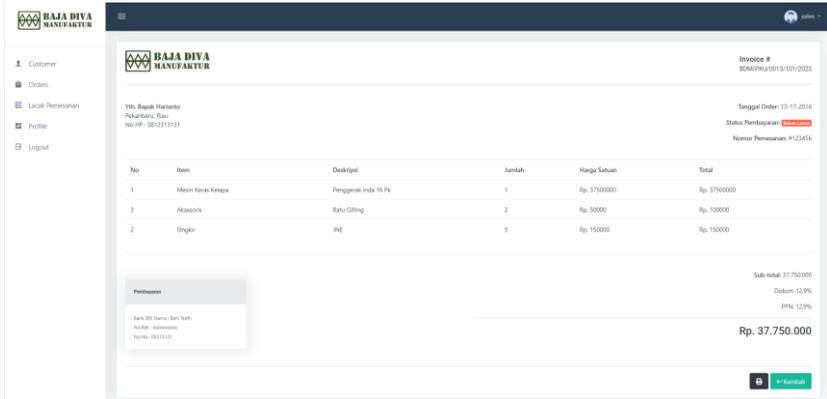
No	Nomor Pemesanan	Nama Customer	Tanggal Order	Nama Mesin	Deadline Pengerjaan	Harga Jual	Status Pembayaran	aksi
1	xxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Peras Kelapa	12-11-2024	Rp. 15000000	Belum Lunas	Hapus Edit Detail Pengiriman Proses
1	xxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Peras Kelapa	12-11-2024	Rp. 15000000	Belum Lunas	Hapus Edit Detail Pengiriman Proses
1	xxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Peras Kelapa	12-11-2024	Rp. 15000000	Belum Lunas	Hapus Edit Detail Pengiriman Proses

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

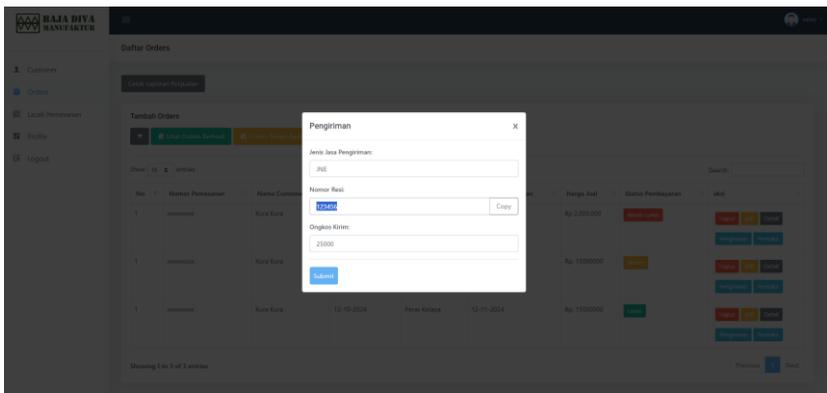
### 13. Halaman *Invoice* Bagian *Sales*

Pada halaman ini, *sales* dapat melihat dan mencetak *invoice order* pelanggan.



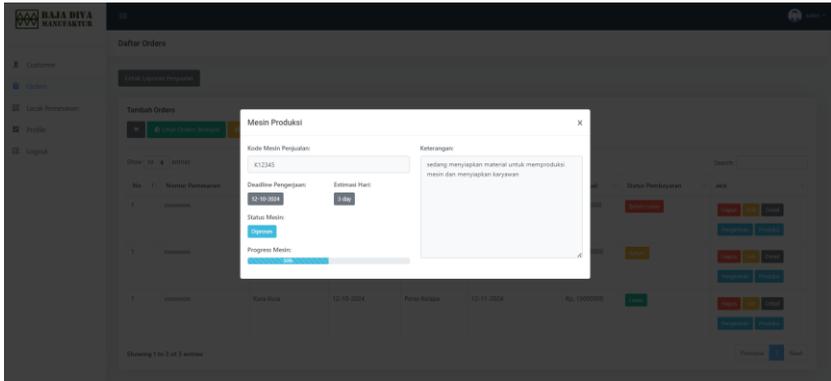
### 14. Tampilan *Form* Pengiriman Bagian *Sales*

Pada halaman ini, *sales* dapat mengisi informasi mengenai pengiriman, seperti jenis jasa pengiriman, nomor resi, dan ongkos kirim. Setelah itu, *sales* menekan tombol *submit*.



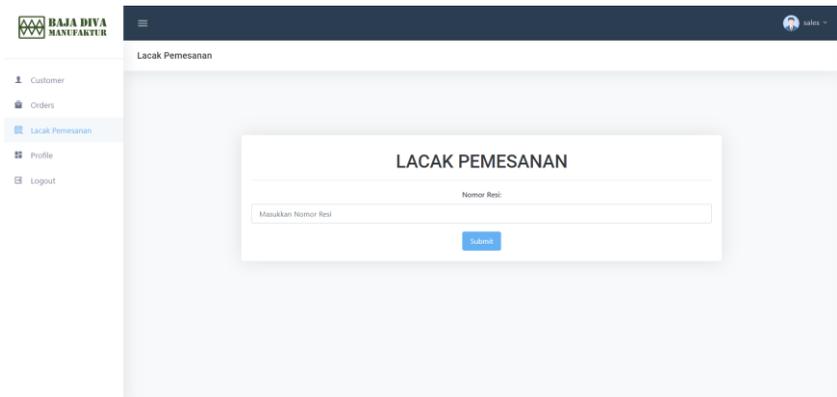
## 15. Tampilan *Form Tracking Progress* Bagian *Sales*

Pada halaman ini, *sales* dapat melihat *progress* dari mesin yang sedang diproduksi yang telah dipesan pelanggan.



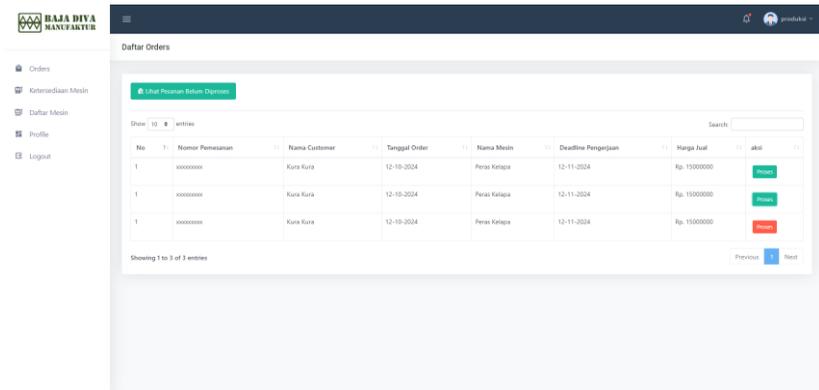
## 16. Halaman *Lacak Pemesanan* Bagian *Sales*

Pada halaman ini, *sales* memasukkan no resi untuk dapat melihat keberadaan pesanan pelanggan setelah pesanan telah dikirim oleh jasa pengiriman.



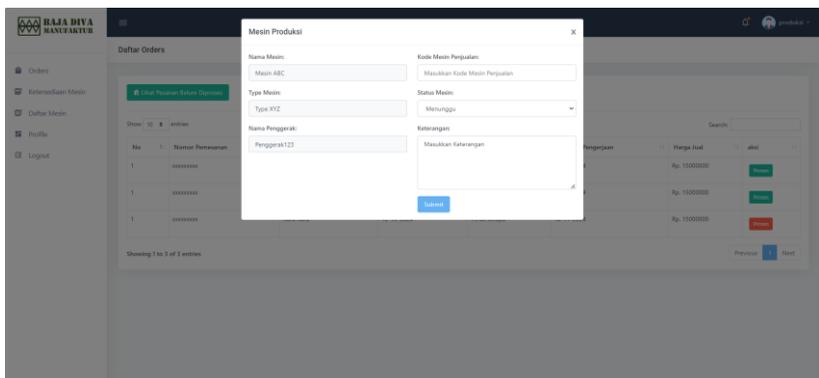
## 17. Halaman *Order* Bagian Produksi

Pada halaman ini, bagian produksi melihat daftar *order* dari pelanggan yang akan diproses.



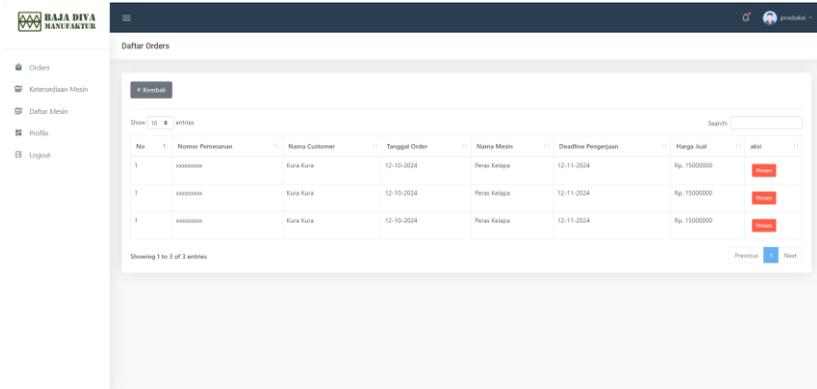
## 18. Tampilan *Form* Memproses *Order* Pelanggan Bagian Produksi

Pada halaman ini, bagian produksi akan memproses *order* pelanggan dengan cara memasukkan kode mesin penjualan beserta status mesinnya.



## 19. Halaman *Order* Belum Proses Bagian Produksi

Pada halaman ini, bagian produksi akan melihat daftar *orders* pelanggan yang belum diproses.



Daftar Orders

← Kembali

Show: 10 entries

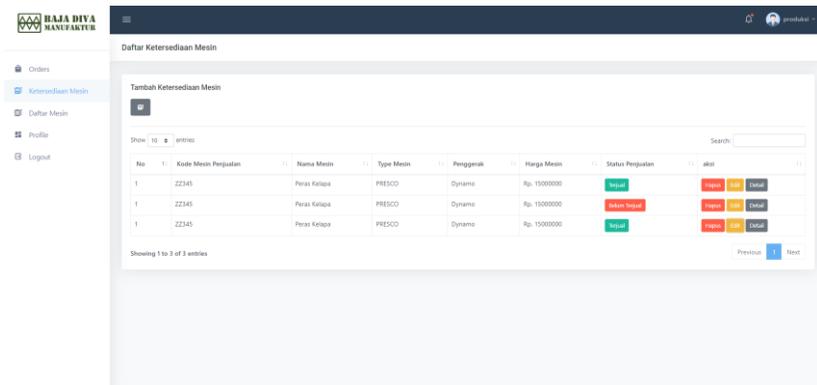
No	1	Nomor Pemesanan	Nama Customer	Tanggal Order	Nama Mesin	Deadline Pengiriman	Harga Jual	aksi
1	1	xxxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Perax Kelapa	12-11-2024	Rp. 15000000	Proses
1	1	xxxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Perax Kelapa	12-11-2024	Rp. 15000000	Proses
1	1	xxxxxxxxx	Kura Kura	12-10-2024	Perax Kelapa	12-11-2024	Rp. 15000000	Proses

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

## 20. Halaman Ketersediaan Mesin Bagian Produksi

Pada halaman ini, bagian produksi dapat melakukan menambah, mengubah, menghapus dan melihat detail data ketersediaan mesin.



Daftar Ketersediaan Mesin

Tambah Ketersediaan Mesin

Show: 10 entries

No	1	Kode Mesin Perjualan	Nama Mesin	Type Mesin	Penggerak	Harga Mesin	Status Perjualan	aksi
1	1	22345	Perax Kelapa	PRESICO	Dynamo	Rp. 15000000	Tersedia	Hapus Edit Detail
1	1	22345	Perax Kelapa	PRESICO	Dynamo	Rp. 15000000	Tersedia	Hapus Edit Detail
1	1	22345	Perax Kelapa	PRESICO	Dynamo	Rp. 15000000	Tersedia	Hapus Edit Detail

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

## 21. Tampilan *Form* Tambah Ketersediaan Mesin Bagian Produksi

Pada halaman ini, bagian produksi dapat mengisi data mesin berupa kode mesin penjualan, id mesin dan status mesin. Setelah itu, menekan tombol tambahkan.

Tampilan *Form* Tambah Ketersediaan Mesin Bagian Produksi

## 22. Halaman HPP (Harga Pokok Penjualan) Bagian PPC

Pada halaman ini, bagian PPC dapat melakukan menambah, mengubah, menghapus dan melihat detail data HPP (Harga Pokok Penjualan).

Halaman HPP

No	ID Mesin	Nama Mesin	Type Mesin	Penggerak	Total Harga	aksi
1	P19999	Perax Kataga	PRESCO	Dynamo	Rp. 15000000	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>
1	P19999	Perax Kataga	PRESCO	Dynamo	Rp. 15000000	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>
1	P19999	Perax Kataga	PRESCO	Dynamo	Rp. 15000000	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a>

# LAMPIRAN C – EVALUASI *PROTOTYPE I*

---

## DOKUMEN PERANCANGAN METODOLOGI PROTOTYPING

(Iterasi 1)

Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi  
Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus :  
CV. Baja Diva Manufaktur)

Di persiapan oleh:

PENGEMBANG

	Pengembang	Lauri Madelau
	Narasumber	Rahmadi Arrahman S.Tr.T.
	Tanggal: 13 Februari 2024	
	Tempat: Google Meet	

Nama Fitur	Login	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Portoali</i>	

Nama Fitur	Data Pegawai pada admin	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Portoali</i>	

Nama Fitur	Tambah data pegawai pada admin	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Portoali</i>	

Nama Fitur	Data customer pada admin	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Portoali</i>	

Nama Fitur	Tambah data customer pada admin	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Firdaus</i>	

Nama Fitur	Data customer pada sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Firdaus</i>	

Nama Fitur	Tambah data customer pada sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Firdaus</i>	

Nama Fitur	Data order pada sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan	Tambahin kolom estimasi hari, nama mesin dan type mesin dibuatkan dropdown, buat kan fitur mesin custom. Buat status pengirim (sudah dikirim dan belum dikirim). Satu invoice bisa beberapa mesin.	
TTD	<i>Firdaus</i>	

Nama Fitur	Tambah data order pada sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
Nama customer dan mesin ambil dari database,		
TTD	<i>Firdaus</i>	

Nama Fitur	Cetak invoice pada sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
Pada invoice berikan watermark (lunas, sudah dp, belum lunas),		
TTD	<i>Firdaus</i>	

Nama Fitur	Form Pengiriman pada sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Firdaus</i>	

Nama Fitur	Tracking progress pada sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
Didetailkan lagi		
TTD	<i>Firdaus</i>	

Nama Fitur	Lacak pemesanan pada sales	
Diterima		
Ditolak	✘	
Catatan		
Tidak perlu pake api, link nya langsung ke website jenis pengiriman		
TTD	<i>Fitri</i>	

Nama Fitur	Data order bagian produksi	
Diterima	✔	
Ditolak		
Catatan		
harga jual dibilangkan, estimasi hari,		
TTD	<i>Fitri</i>	

Nama Fitur	Form Memproses Order bagian produksi	
Diterima	✔	
Ditolak		
Catatan		
Tambahkan id mesin, dan dapat memproses banyak pesanan mesin		
TTD	<i>Fitri</i>	

# LAMPIRAN D – EVALUASI *PROTOTYPE* II

---

## DOKUMEN PERANCANGAN METODOLOGI PROTOTYPING

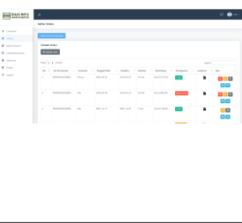
(Iterasi 2)

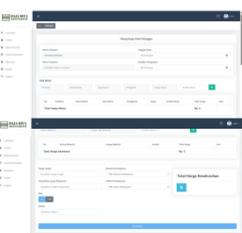
Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi  
Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus :  
CV. Baja Diva Manufaktur)

Di persiapan oleh:

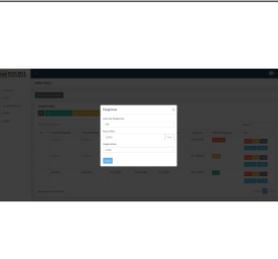
PENGEMBANG

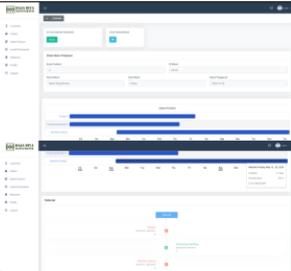
	Pengembang	Lauri Madelau
	Narasumber	Rahmadi Arrahman S.Tr.T.
	Tanggal: 1 April 2024	
	Tempat: Google Meet	

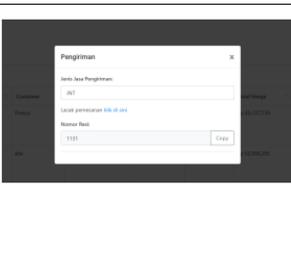
Nama Fitur	Data <i>order</i> pada <i>sales</i>	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Fitri</i>	

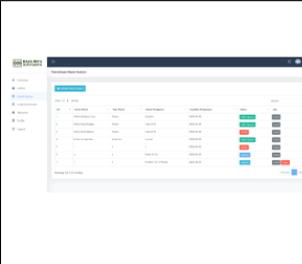
Nama Fitur	Tambah data <i>order</i> pada <i>sales</i>	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
Diskon bisa rupiah dan persentase, Tambahkan bukti pembayaran		
TTD	<i>Fitri</i>	

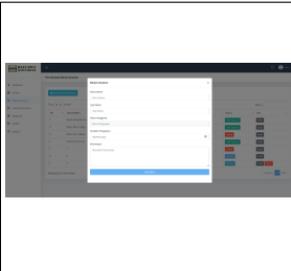
Nama Fitur	Cetak <i>invoice</i> pada <i>sales</i>	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
Tambahkan logo presco		
TTD	<i>Fitri</i>	

Nama Fitur	<i>Form</i> Pengiriman pada <i>sales</i>	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Fitri</i>	

Nama Fitur	Tracking progress pada sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Ferdian</i>	

Nama Fitur	Lacak pemesanan pada sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Ferdian</i>	

Nama Fitur	Data mesin kostum pada sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Ferdian</i>	

Nama Fitur	Tambah data mesin kostum pada sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Ferdian</i>	

Nama Fitur	Data aksesoris pada safes	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Fitrianti</i>	

Nama Fitur	Tambah Data aksesoris pada safes	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Fitrianti</i>	

Nama Fitur	Data order bagian produksi	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Fitrianti</i>	

Nama Fitur	Form Memproses Order bagian produksi	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Fitrianti</i>	

Nama Fitur	Data Mesin HPP bagian PPC	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Fitrianti</i>	

Nama Fitur	Tambah Data Mesin HPP bagian PPC	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan	Nama Penggerak terdapat banyak data, tidak ada minimal dan maksimal diskon, tambahkan biaya pengerjaan dan biaya uji coba, tambahkan fitur export excel	
TTD	<i>Fitrianti</i>	

# LAMPIRAN E – EVALUASI *PROTOTYPE* III

## DOKUMEN PERANCANGAN METODOLOGI PROTOTYPING

(Iterasi 3)

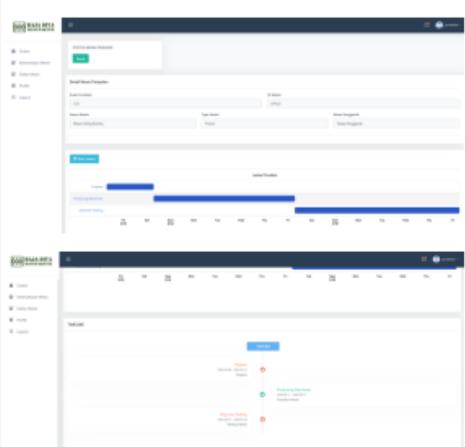
Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi  
Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus :  
CV. Baja Diva Manufaktur)

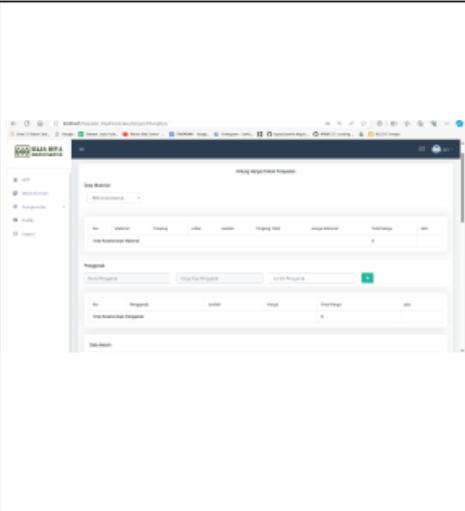
Di persiapkan oleh:

PENGEMBANG

	Pengembang	Lauri Madelau
	Narasumber	Rahmadi Arrahman S.Tr.T.
	Tanggal: 19 April 2024	
	Tempat: Google Meet	



Nama Fitur	Kelola Tracking Progress bagian produksi	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Porbali</i>	

Nama Fitur	Tambah Data Mesin HPP bagian PPC	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan	Satuan lebar dan panjang tambahkan mm (milimeter), panjang total ganti pemakaian (mm), form nama mesin, id_mesin, type mesin pindah ke arah atas, tambahkan fitur duplicate	
TTD	<i>Porbali</i>	

# LAMPIRAN F – EVALUASI *PROTOTYPE* IV

## DOKUMEN PERANCANGAN METODOLOGI PROTOTYPING

(Iterasi 4)

Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi  
Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus :  
CV. Baja Diva Manufaktur)

Di persiapkan oleh:  
PENGEMBANG

	Pengembang	Lauri Madelau
	Narasumber	Rahmadi Arrahman S.Tr.T.
	Tanggal: 19 Mei 2024	
	Tempat: Google Meet	

Nama Fitur	Tambah Data Mesin HPP bagian PPC	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Forbati</i>	 

Nama Fitur	Export Excel bagian PPC	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Forbati</i>	

Nama Fitur	Data Material bagian PPC	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Forbati</i>	

Nama Fitur	Tambah Data Material bagian PPC	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Firdaus</i>	

Nama Fitur	Data Penggerak bagian PPC	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Firdaus</i>	

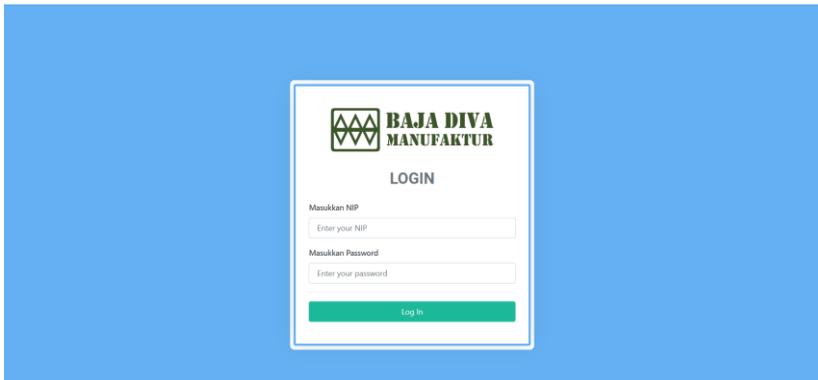
Nama Fitur	Tambah Data Penggerak bagian PPC	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Firdaus</i>	

Nama Fitur	Laporan Penjualan bagian Sales	
Diterima	✓	
Ditolak		
Catatan		
TTD	<i>Firdaus</i>	

## LAMPIRAN G – HASIL PERANCANGAN ANTAR MUKA SISTEM

### 1. Halaman *Login*

Pada halaman ini digunakan oleh pengguna untuk memverifikasi identitas pengguna dengan memasukkan nip dan password sebelum dapat mengakses sistem. Hal ini dilakukan untuk menjaga keamanan dan privasi data yang ada di dalam sistem.



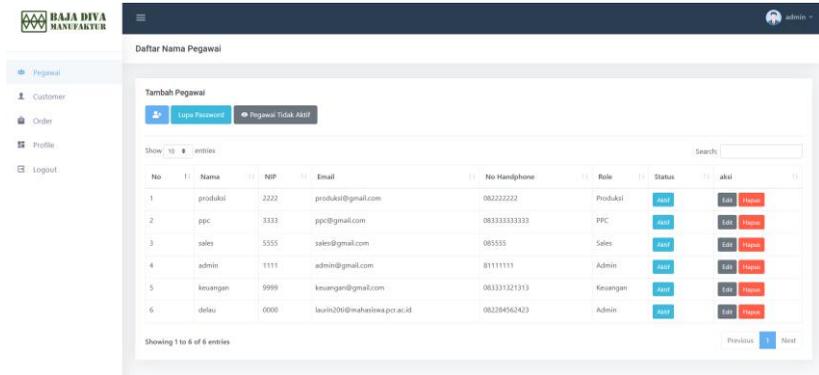
### 2. Halaman Profile

Halaman ini digunakan oleh pengguna untuk melihat dan mengelola informasi pribadi pengguna.



### 3. Halaman Data Pegawai

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data pegawai seperti melihat, menambah, mengedit dan menghapus data pegawai dan sebagainya.

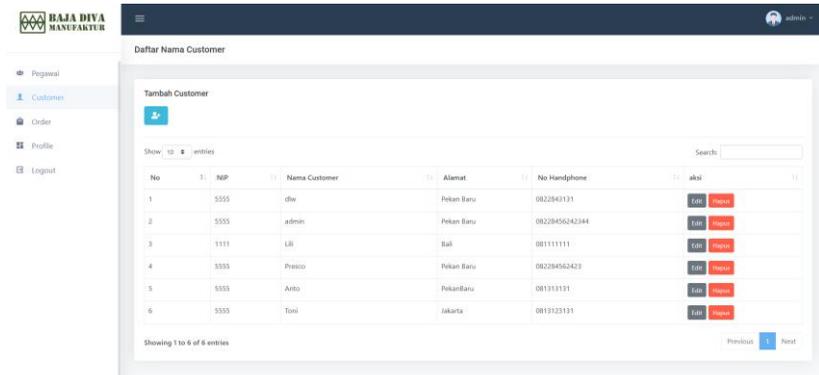


The screenshot displays the 'Daftar Nama Pegawai' page. It features a sidebar with navigation options: Pegawai, Customer, Order, Profile, and Logout. The main content area includes a 'Tambah Pegawai' button and a search bar. Below is a table with the following data:

No	Name	NIP	Email	No Handphone	Role	Status	Aksi
1	produksi	2222	produksi@gmail.com	08222222	Produksi	aktif	Edit Hapus
2	ppc	3333	ppc@gmail.com	0833333333	PPC	aktif	Edit Hapus
3	sales	5555	sales@gmail.com	085555	Sales	aktif	Edit Hapus
4	admin	1111	admin@gmail.com	01111111	Admin	aktif	Edit Hapus
5	keuangan	9999	keuangan@gmail.com	0833132131	Keuangan	aktif	Edit Hapus
6	delau	0000	lauin20@gmail.com	082284562423	Admin	aktif	Edit Hapus

### 4. Halaman Data Customer Bagian Admin

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data customer seperti melihat, menambah, mengedit dan menghapus data customer dan sebagainya.



The screenshot displays the 'Daftar Nama Customer' page. It features a sidebar with navigation options: Pegawai, Customer, Order, Profile, and Logout. The main content area includes a 'Tambah Customer' button and a search bar. Below is a table with the following data:

No	NIP	Nama Customer	Alamat	No Handphone	Aksi
1	5555	dlw	Pelikan Baru	0822843131	Edit Hapus
2	5555	admin	Pelikan Baru	08228456242344	Edit Hapus
3	1111	Lili	Bali	0811111111	Edit Hapus
4	5555	Precco	Pelikan Baru	082284562423	Edit Hapus
5	5555	Arito	Pelikan Baru	081313131	Edit Hapus
6	5555	Toni	Jakarta	0813123131	Edit Hapus

## 5. Halaman Data Penjualan Bagian Admin

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk melihat aktivitas penjualan serta dapat mencetaknya.

No	Nomor Pemesanan	NIP	Nama Customer	Nomor HandPhone	Tanggal Pesan	Status Pembayaran	Total Pembayaran
1	BDMFPOJG640001	5555	dhw	0822843131	2024-06-14	Lunas	Rp 16.087.112
2	BDMFPOJG640002	5555	admin	08228456242344	2024-06-16	Belum Lunas	Rp 6.216.776
3	BDMFPOJG640003	5555	Anto	081313131	2024-06-18	Uang Muka	Rp 10.914.013
4	BDMFPOJG640004	5555	Toni	0813132131	2024-06-19	Belum Lunas	Rp 3.493.427
5	BDMFPOJG640005	5555	Presco	082284562423	2024-06-19	Uang Muka	Rp 18.235.820
6	BDMFPOJG640006	5555	dhw	0822843131	2024-06-24	Belum Lunas	Rp 21.164.753

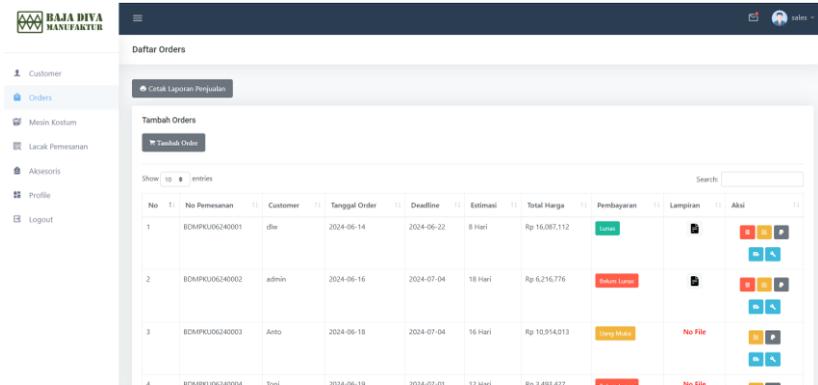
## 6. Halaman Data Customer Bagian Sales

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh sales untuk mengelola data customer seperti melihat, menambah, mengedit dan menghapus data customer dan sebagainya.

No	Nama	Alamat	No Handphone	aksi
1	dhw	Pekani Baru	0822843131	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	admin	Pekani Baru	08228456242344	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	Presco	Pekani Baru	082284562423	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	Anto	Pekani Baru	081313131	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	Toni	Jakarta	0813132131	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

## 7. Halaman Data Penjualan Bagian Sales

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan sales untuk mengelola penjualan seperti melihat, menambah, mengedit, menghapus dan sebagainya.



**Daftar Orders**

Cetak Laporan Penjualan

Tambah Orders

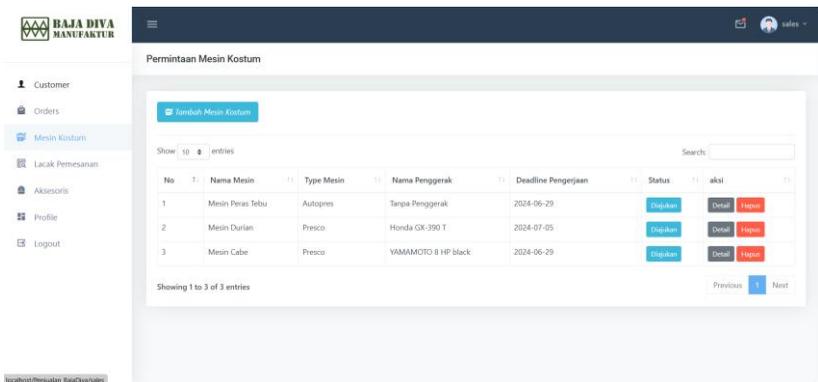
Tambah Order

Show 10 entries

No	No Pesanan	Customer	Tanggal Order	Deadline	Estimasi	Total Harga	Pembayaran	Lampiran	Aksi
1	BDMPKUJG4-R001	dhw	2024-06-14	2024-06-22	8 Hari	Rp 16.087.112	Tuntas		
2	BDMPKUJG4-R002	admin	2024-06-16	2024-07-04	18 Hari	Rp 6.216.776	Selanj Lmt		
3	BDMPKUJG4-R003	Anto	2024-06-18	2024-07-04	16 Hari	Rp 10.914.013	Uang Mula	No File	
4	BDMPKUJG4-R004	Toni	2024-06-18	2024-07-01	13 Hari	Rp 1.401.477		No File	

## 8. Halaman Data Permintaan Mesin Kostum Bagian Sales

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh sales untuk mengajukan permintaan mesin kostum dari pelanggan ke PPC (Production Planning Control).



**Permintaan Mesin Kostum**

Tambah Mesin Kostum

Show 10 entries

No	Nama Mesin	Type Mesin	Nama Penggerak	Deadline Pengejaan	Status	aksi
1	Mesin Peras Tebu	Autopres	Targa Penggerak	2024-06-29	Selesai	Detail Hapus
2	Mesin Duriian	Presco	Honda GX-390 T	2024-07-05	Selesai	Detail Hapus
3	Mesin Cabe	Presco	YAMAMOTO 8 HP black	2024-06-29	Selesai	Detail Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous Next

## 9. Halaman Data Aksesoris Bagian Sales

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh sales untuk mengelola aksesoris seperti melihat, menambah, mengedit dan menghapus.

**Data Aksesoris**

Tambah Aksesoris

Show 10 entries

No	Nama Aksesoris	Harga Aksesoris	aksi
1	Roda	5000	Edit Hapus
2	Batu Giling	400000	Edit Hapus
3	Tawon	750000	Edit Hapus
4	Steker	10000	Edit Hapus
5	Kabel Tie	33000	Edit Hapus

Showing 1 to 5 of 5 entries

## 10. Halaman Data Penjualan Bagian Produksi

Halaman ini digunakan oleh produksi untuk memproses pesannn pelanggan seperti menginputkan kode mesin produksi, memantau status produksi dan memastikan setiap produksi diproses sesuai jadwal yang ditentukan.

**Daftar Orders**

Show 10 entries

No	Nomor Pemesanan	Nama Customer	Tanggal Order	Deadline Pengerjaan	Estimasi	aksi
1	BDMPKU06240001	dw	2024-06-14	2024-06-22	8 Hari	Proses
2	BDMPKU06240002	admin	2024-06-16	2024-07-04	18 Hari	Proses
3	BDMPKU06240003	Arto	2024-06-18	2024-07-04	16 Hari	Tetap Diproses
4	BDMPKU06240004	Toni	2024-06-19	2024-07-01	12 Hari	Tetap Diproses
5	BDMPKU06240005	Presco	2024-06-13	2024-06-28	15 Hari	Proses
6	BDMPKU06240006	dw	2024-06-24	2024-06-28	4 Hari	Proses

Showing 1 to 6 of 6 entries

## 11. Halaman Data Ketersediaan Mesin Produksi

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh bagian produksi untuk mengelola ketersediaan mesin produksi serta jadwal produksinya seperti pemantauan status mesin, penambahan stok, dan sebagainya

**Data Ketersediaan Mesin Produksi**

Tambah Mesin Produksi

Show 10 entries

No	ID Mesin	Nama Mesin	Type Mesin	Stok Mesin	aksi
1	31ABC	Mesin Giling Bumbu	Presco	3	[Detail]
2	SFSA	Mesin Minuman	Auto Press	2	[Detail]
3	AM559	Mesin Parut Kelapa	Presco	3	[Detail]
4	DF123	Mesin Bontol Sawit	Presco	2	[Detail]
5	DFG399	Mesin Pencabut Rumpul	Presco	1	[Detail]

Showing 1 to 5 of 5 entries

## 12. Halaman Data Mesin HPP

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan bagian produksi untuk melihat detail data mesin seperti material dan penggerak.

**Halaman Mesin HPP**

Show 10 entries

No	ID Mesin	Nama Mesin	Type Mesin	Penggerak	aksi
1	31ABC	Mesin Giling Bumbu	Presco	Honda GX-390 T, YAMAMOTO 8 HP black	[Detail]
2	SFSA	Mesin Minuman	Auto Press	Honda GX-390 T, YAMAMOTO 8 HP black	[Detail]
3	AM559	Mesin Parut Kelapa	Presco	Dinamo 1/2 HP tanika, Honda GX-390 T, Robin EY-28	[Detail]
4	DF123	Mesin Bontol Sawit	Presco	Dinamo 1/2 HP tanika	[Detail]
5	DFG399	Mesin Pencabut Rumpul	Presco	Dinamo 1/2 HP tanika, Honda GX-390 T, YAMAMOTO 8 HP black	[Detail]
6	MD23EJ	Mesin Parut Belimbing	Auto Press	Dinamo 1/2 HP tanika, Honda GX-390 T, Robin EY-28, YAMAMOTO 8 HP black	[Detail]

Showing 1 to 6 of 6 entries

### 13. Halaman Data Material Bagian Produksi

Halaman ini digunakan oleh produksi untuk mengelola data material seperti melihat, menambah, mengedit dan menghapus data material.

The screenshot displays the 'Daftar Data Material' interface. It features a sidebar with navigation options: Orders, Ketersediaan Mesin, Daftar Mesin, Components (selected), Material, Penggerak, Aksoris, Components Keluar, Profile, and Logout. The main content area is titled 'Daftar Data Material' and includes a 'Tambah Material' button. Below this is a table with 7 entries. The table has columns for 'No', 'Nama Material', 'Harga', 'Stok', and 'aksi'. Each 'aksi' column contains 'Edit' and 'Hapus' buttons.

No	Nama Material	Harga	Stok	aksi
1	PLAT HL 1,2 MM	975000	83	Edit Hapus
2	SIKU 40	151000	100	Edit Hapus
3	AS SS 10 MM	185000	92	Edit Hapus
4	PLAT ST 3 MM	1040000	92	Edit Hapus
5	Plat sus 6 mm 304	7003000	89	Edit Hapus
6	Plat sus 201 3 mm	2300000	92	Edit Hapus
7	AS SUS Ø 1 1/4 in	1680000	98	Edit Hapus

### 14. Halaman Data Penggerak Bagian Produksi

Halaman ini digunakan oleh produksi untuk mengelola data penggerak seperti melihat, menambah, mengedit dan menghapus data penggerak.

The screenshot displays the 'Data Penggerak' interface. It features a sidebar with navigation options: Orders, Ketersediaan Mesin, Daftar Mesin, Components (selected), Material, Penggerak (selected), Aksoris, Components Keluar, Profile, and Logout. The main content area is titled 'Data Penggerak' and includes a 'Tambah Penggerak' button. Below this is a table with 4 entries. The table has columns for 'No', 'Nama Penggerak', 'Harga', 'Stok', and 'aksi'. Each 'aksi' column contains 'Edit' and 'Hapus' buttons. At the bottom, there is a pagination control showing 'Showing 1 to 4 of 4 entries' and 'Previous Next' buttons.

No	Nama Penggerak	Harga	Stok	aksi
1	Honda GX-390 T	6575000	99	Edit Hapus
2	Dinamo 1/2 HP tanka	11850000	98	Edit Hapus
3	Robin Ey-26	5375000	100	Edit Hapus
4	YAMAMOTO 8 HP black	1450000	97	Edit Hapus

## 15. Halaman Data Aksesoris Bagian Produksi

Halaman ini digunakan oleh produksi untuk mengelola data aksesoris seperti melihat, menambah, mengedit dan menghapus data aksesoris.

**Data Aksesoris**

Tambah Aksesoris

➕ Tambah Aksesoris

Show 10 entries

No	Nama Aksesoris	Harga	Stok	aksi
1	Roda	5000	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Batu Galing	400000	99	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	Tavlom	750000	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	Steker	10000	99	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	Kabel Tie	33000	100	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

## 16. Halaman Data Pengeluaran Material

Halaman ini digunakan oleh produksi untuk memantau pengeluaran material serta dapat mencetak datanya.

**Data Material Keluar**

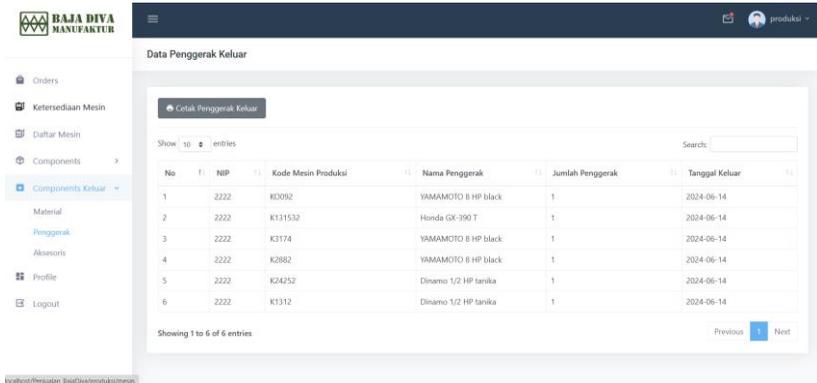
➕ Cetak Material Keluar

Show 10 entries

No	NIP	Kode Mesin Produksi	Nama Material	Jumlah	Tanggal Keluar
1	2222	KD092	PLAT HL 1,2 MM	2	2024-06-14
2	2222	KD092	Plat sus 6 mm 304	2	2024-06-14
3	2222	KD092	AS SS 10 MM	1	2024-06-14
4	2222	KD092	SIKU 75X75	1	2024-06-14
5	2222	KD092	pipa ss 10 mm	1	2024-06-14
6	2222	KD092	Slang bemsis	1	2024-06-14
7	2222	KB7200	PLAT HL 1,2 MM	2	2024-06-14
8	2222	KB7200	Plat sus 6 mm 304	2	2024-06-14
9	2222	KB7200	AS SS 10 MM	1	2024-06-14

## 17. Halaman Data Pengeluaran Penggerak

Halaman ini digunakan oleh produksi untuk memantau pengeluaran penggerak serta dapat mencetak datanya.

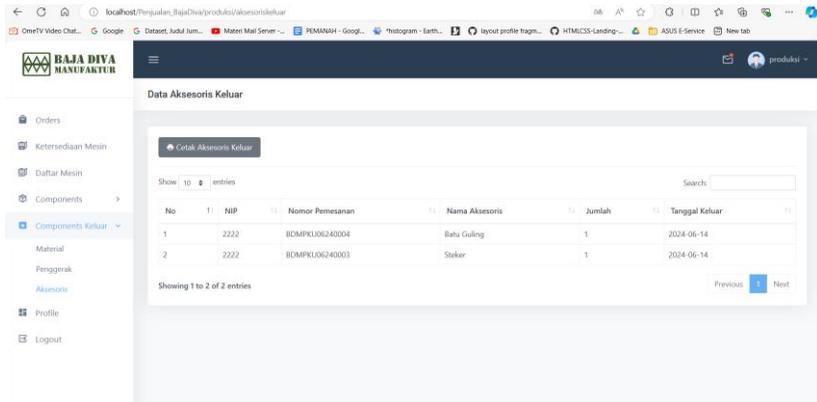


The screenshot displays the 'Data Penggerak Keluar' (Engine Output Data) page. It features a sidebar with navigation options like 'Orders', 'Ketersediaan Mesin', and 'Components Keluar'. The main content area includes a 'Cetak Penggerak Keluar' button and a table with the following data:

No	NIP	Kode Mesin Produksi	Nama Penggerak	Jumlah Penggerak	Tanggal Keluar
1	2222	K0002	YAMAMOTO 8 HP black	1	2024-06-14
2	2222	K131532	Honda GX-390 T	1	2024-06-14
3	2222	K3174	YAMAMOTO 8 HP black	1	2024-06-14
4	2222	K2862	YAMAMOTO 8 HP black	1	2024-06-14
5	2222	K24252	Dinamo 1/2 HP tanika	1	2024-06-14
6	2222	K1312	Dinamo 1/2 HP tanika	1	2024-06-14

## 18. Halaman Data Pengeluaran Aksesoris

Halaman ini digunakan oleh produksi untuk memantau pengeluaran aksesoris serta dapat mencetak datanya.



The screenshot displays the 'Data Aksesoris Keluar' (Accessory Output Data) page. It features a sidebar with navigation options like 'Orders', 'Ketersediaan Mesin', and 'Components Keluar'. The main content area includes a 'Cetak Aksesoris Keluar' button and a table with the following data:

No	NIP	Nomor Pemesanan	Nama Aksesoris	Jumlah	Tanggal Keluar
1	2222	BDMFKU06240004	Batu Guling	1	2024-06-14
2	2222	BDMFKU06240003	Steker	1	2024-06-14

## 19. Halaman Data Harga Pokok Penjualan

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan bagian PPC (production planning control) untuk mengelola HPP seperti menambah, mengedit, menghapus dan sebagainya.

Halaman HPP

Tambah HPP

Tambah HPP

Show: 10 entries

No	ID Mesin	Nama Mesin	Type Mesin	Persentase Harga Jual	Aksi
1	31ABC	Mesin Giling Bumbu	Presco	50%	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a> <a href="#">Duplikasi</a>
2	SISA	Mesin Minuman	Auto Press	40%	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a> <a href="#">Duplikasi</a>
3	AMS59	Mesin Parut Kelapa	Presco	40%	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a> <a href="#">Duplikasi</a>
4	DF123	Mesin Brontol Sawit	Presco	80%	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a> <a href="#">Duplikasi</a>
5	DFG389	Mesin Pencabut Rumput	Presco	40%	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a> <a href="#">Duplikasi</a>
6	MD2JEJ	Mesin Parut Belimbing	Auto Press	40%	<a href="#">Hapus</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Detail</a> <a href="#">Duplikasi</a>

Showing 1 to 6 of 6 entries

Previous 1 Next

## 20. Halaman Data Mesin Kostum Bagian PPC

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh PPC untuk memproses permintaan mesin kostum dari pelanggan.

Daftar Permintaan Mesin Kostum

Show: 10 entries

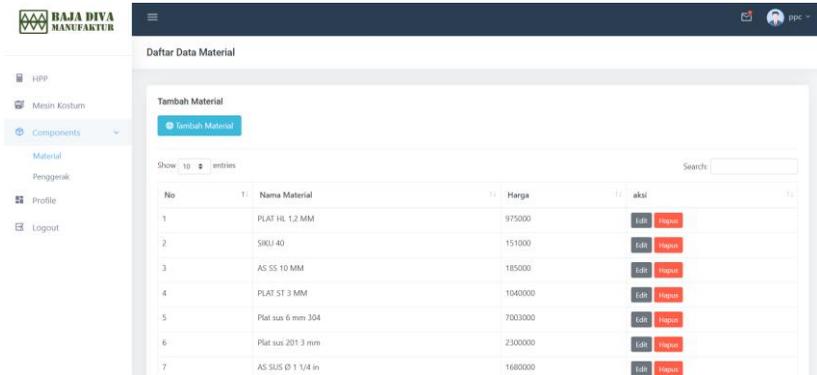
No	Nama Mesin	Type Mesin	Nama Penggerak	Deadline Pengerjaan	Aksi
1	Mesin Peras Tebu	Autopres	Tanpa Penggerak	2024-06-29	<a href="#">Request</a>
2	Mesin Duri	Presco	Honda GX-390 T	2024-07-05	<a href="#">Request</a>
3	Mesin Cabe	Presco	YAMAMOTO 8 HP black	2024-06-29	<a href="#">Request</a>

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

## 21. Halaman Data Material Bagian PPC

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh PPC untuk mengelola data material seperti menambah, mengedit dan menghapus data material.

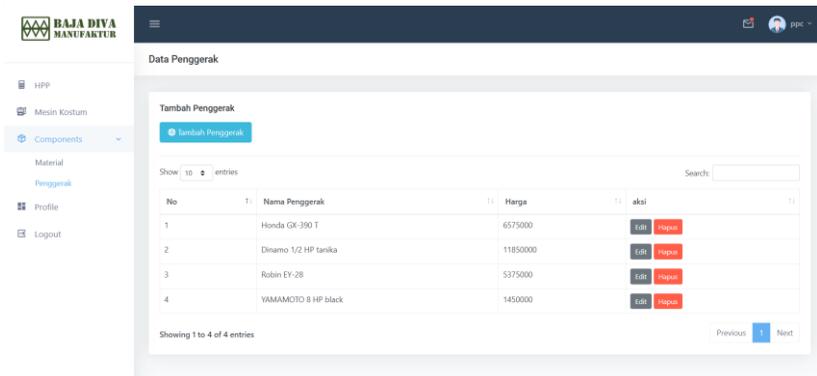


The screenshot displays the 'Daftar Data Material' page. It features a sidebar with navigation options: HPP, Mesin Kostum, Components (selected), Material, Penggerak, Profile, and Logout. The main content area has a 'Tambah Material' button and a table with the following data:

No	Nama Material	Harga	aksi
1	PLAT HL 1,2 MM	975000	Edit Hapus
2	SIKU 40	151000	Edit Hapus
3	AS SS 10 MM	185000	Edit Hapus
4	PLAT ST 3 MM	1040000	Edit Hapus
5	Plat sus 6 mm 304	7003000	Edit Hapus
6	Plat sus 201 3 mm	2300000	Edit Hapus
7	AS SUS Ø 1 1/4 in	1680000	Edit Hapus

## 22. Halaman Data Penggerak Bagian PPC

Halaman ini merupakan halaman yang digunakan oleh PPC untuk mengelola data penggerak seperti menambah, mengedit dan menghapus data penggerak.



The screenshot displays the 'Data Penggerak' page. It features a sidebar with navigation options: HPP, Mesin Kostum, Components (selected), Material, Penggerak (selected), Profile, and Logout. The main content area has a 'Tambah Penggerak' button and a table with the following data:

No	Nama Penggerak	Harga	aksi
1	Honda GK-390 T	6575000	Edit Hapus
2	Dinamo 1/2 HP tanka	11850000	Edit Hapus
3	Robin EY-28	5375000	Edit Hapus
4	YAMAMOTO 8 HP black	1450000	Edit Hapus

Showing 1 to 4 of 4 entries. Previous 1 Next

# LAMPIRAN H – PENGUJIAN UAT (*USER ACCEPTANCE TESTING*)

Pengujian *User Acceptance Testing* (UAT)

Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan *Tracking Progress* Mesin  
Produksi Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode  
*Prototyping* (Studi Kasus : CV. Baja Diva Manufaktur)

Disediakan oleh  
PERANCANG SISTEM

<b><i>Poli</i>teknik Caltex Riau</b>	Nama	Laurin Madelau
	NIM	2055301067
	Tanggal : 5/6/2023 / 5/6/2023 Tempat : CV Baja Diva Manufaktur	

Politeknik Colter Riau	<b>PENGUJIAN</b>	Hal:
	Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus : CV. Raja Diva Manufaktur)	

## DESKRIPSI DAN HASIL UJI

### 1. Pengujian UAT (User Acceptance Test)

Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem dapat memenuhi seluruh kebutuhan pengguna. Proses pengujian dilakukan dengan menyebarkan beberapa pertanyaan kepada 4 aktor, yaitu: admin, sales, bagian produksi dan PPC.

#### 1.1 Pengujian UAT pada Admin

Use Case	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji: Login</i>  <i>Deskripsi Pengujian: Verifikasi hak akses hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar</i>  <i>Kasus Uji: nip, password</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan: Jika berhasil akan menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan error</i></p>	berhasil	Annisa	22/06/2024
<p><i>Nama Uji: Mengelola Pegawai</i>  <i>Deskripsi Pengujian: Verifikasi memasukkan data pegawai</i>  <i>Kasus Uji: nip, nama, email, no_hp, password, role, gambar, status</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan: Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel pegawai akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan error.</i></p>	berhasil	Annisa	22/06/2024
<p><i>Nama Uji: Mengelola Customer</i>  <i>Deskripsi Pengujian: Verifikasi memasukkan data Customer</i>  <i>Kasus Uji: nama, alamat, no_hp</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan: Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel customer akan</i></p>	berhasil	Annisa	22/06/2024

PENGUJIAN		
<b>Politeknik Caltex Riau</b>	Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus : CV. Baja Diva Manufaktur)	Hal:

Use Case	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan error.			

### 1.2 Pengujian UAT pada Sales

Use Case	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji: Login</i>  <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi hak akses hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar  <i>Kasus Uji:</i> nip, password  <i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil akan menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan error</p>	Berhasil	Desi S.	21/06/24
<p><i>Nama Uji: Mengelola Customer</i>  <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data Customer  <i>Kasus Uji:</i> nama, alamat, no hp  <i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel customer akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan error.</p>	Berhasil	Desi S.	22/06/24
<p><i>Nama Uji: Mengelola Pesanan</i>  <i>Deskripsi Pengujian:</i> verifikasi memasukkan data Pesanan  <i>Kasus Uji:</i> nama customer, tanggal order, deadline, nama mesin, type mesin, penggerak, jumlah ppn, diskon, harga jual mesin, metode pembayaran, tanggal pembayaran, uang muka, status pembayaran, jenis jasa kirim, no resi, ongkos kirim</p>	Berhasil	Desi S.	22/06/24

## PENGUJIAN

Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus : CV. Baja Diva Manufaktur)

Hal:

Use Case	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel <i>order</i> akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>	Berhasil	Desi S.	22/06/24
<p><i>Nama Uji:</i> Mencetak Invoice <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi mencetak invoice <i>Kasus Uji:</i> data pada table <i>order</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul menampilkan invoice. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan invoice.</p>	Berhasil	Desi S.	22/06/24
<p><i>Nama Uji:</i> Mencetak Laporan Penjualan <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi mencetak laporan penjualan <i>Kasus Uji:</i> data pada table <i>order</i></p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul menampilkan laporan penjualan. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan laporan penjualan.</p>	Berhasil	Desi S.	22/06/24
<p><i>Nama Uji:</i> Melihat Progress Mesin Produksi <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi Melihat Progress Mesin Produksi <i>Kasus Uji:</i> Status Mesin</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul menampilkan <i>progress mesin produksi</i>. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan <i>progress mesin produksi</i>.</p>	Berhasil	Desi S.	22/06/24
<p><i>Nama Uji:</i> Melacak Lokasi Pesanan <i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi melacak lokasi pesanan</p>			

Politeknik Caltex Riau	<b>PENGUJIAN</b>	Hal:
	Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus : CV. Baja Diva Manufaktur)	

Use Case	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji:</i> Nomor Resi</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul menampilkan lokasi pesanan. Jika terjadi kegagalan, tidak akan menampilkan lokasi pesanan.</p>	Berhasil	Desi S.	22/06/24
<p><i>Nama Uji:</i> Pengejuan Mesin Kostum</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi Pengejuan Mesin Kostum</p> <p><i>Kasus Uji:</i> nama mesin, type mesin, nama penggerak, deadline pengerjaan, keterangan</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel mesin kostum akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan <i>error</i>.</p>	Berhasil	Desi S.	22/06/24

### 1.3 Pengujian UAT pada Bagian Produksi

Use Case	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji:</i> Login</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi hak akses hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar</p> <p><i>Kasus Uji:</i> nip, password</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil akan menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan <i>error</i>.</p>	Berhasil	Redho	22/6'24
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola Mesin Pesanan</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data mesin yang dipesan</p> <p><i>Kasus Uji:</i> kode mesin penjualan, status mesin</p>	Berhasil	Redho	22/6'24

Politeknik Caltex Riau	<b>PENGUJIAN</b> Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus : CV. Haja Diva Manufaktur)	Hal:
------------------------	--	------

Use Case	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel order akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan error.	Berhasil	Redho	22/6'24
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola Data Ketersediaan Mesin</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data Ketersediaan Mesin</p> <p><i>Kasus Uji:</i> kode mesin penjualan, status mesin, status penjualan</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel mesin jual akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan error.</p>	Berhasil	Redho	22/6'24

#### 1.4 Pengujian UAT pada PPC (Production Planning Control)

Use Case	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Nama Uji:</i> Login</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi hak akses hanya dapat diakses oleh pengguna terdaftar</p> <p><i>Kasus Uji:</i> nip, password</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil akan menampilkan halaman utama. Jika gagal akan menampilkan pesan error</p>	Berhasil	Rahmadi	22/6'24
<p><i>Nama Uji:</i> Mengelola HPP (Harga Pokok Penjualan)</p>			

PENGUJIAN		
<b>Pati Teknik Colter Riau</b>	Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus : CV. Baja Diva Manufaktur)	Hal:

Use Case	Berhasil/Gagal	Diuji Oleh	Tanggal Pengujian
<p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi memasukkan data HPP</p> <p><i>Kasus Uji:</i> nama mesin, type mesin, penggerak, harga jasa produksi, minimal diskon, maksimal diskon, total harga.</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan tabel mesin akan menampilkan data yang baru dimasukkan. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan error.</p>	Berhasil	Rahmadi	22/6/24
<p><i>Nama Uji:</i> Konfirmasi Pengajuan Mesin Kostum</p> <p><i>Deskripsi Pengujian:</i> Verifikasi Konfirmasi Pengajuan Mesin Kostum</p> <p><i>Kasus Uji:</i> Status Pengajuan</p> <p><i>Hasil yang diharapkan:</i> Jika berhasil, akan muncul pesan bahwa data telah berhasil ditambahkan, dan status pada tabel mesin kostum akan diperbarui. Jika terjadi kegagalan, akan ditampilkan pesan kesalahan.</p>	Berhasil	Rahmadi	22/6/24

PENGUJIAN		
Partisipan Dalam Riset	Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Proses Mesin Produksi Manufaktur Berbasis Web yang Menggunakan Metode Profitsharing (Studi Kasus: TV Raja Dua Manufaktur)	Hal

#### INFORMASI NARASUMBER

Nama : Rahmadi Anahwati  
 Jabatan : PPC (Production Planning Control)

1. Apakah semua fitur yang Anda butuhkan sebagai bagian PPC (Production Planning Control) tersedia di sistem ini? Jika tidak, fitur apa yang Anda butuhkan?  
SEPNYA, FITUR TERSEDIA
2. Apakah aplikasi ini membantu anda dalam mengelola harga pokok penjualan (HPP)?  
YA, DENGAN ADANYA FITUR BAHAN PERHISAPAN, HALI MENJADI LEBIH MUDAH MEMERIKSA DAN MENENTUKAN HARGA YANG LEBIH BAIK, TERIMA TERIMA ATAS ATASNYA HPP, TERLEBIH BANYAK BAHAN BAKU, DAN AKAN LEBIH MUDAH DITRACK
3. Apakah Aplikasi ini membantu dalam menentukan harga jual mesin kepada sales untuk dijual ke pelanggan?  
YA, DENGAN APLIKASI INI MEMERIKSA FITUR UNTUK MENENTUKAN HARGA JUAL MESIN KELOLA SALES UNTUK DIJUAL KELOLA PEMERIKSA SEHINGGA BISA LEBIH LAGI MEMERIKSA SALES UNTUK MENENTUKAN HARGA JUAL MESIN PADA PEMERIKSA SEHINGGA LEBIH TERSTRUKTUR LAGI
4. Apakah aplikasi ini membantu mengontrol data untuk memproses memproduksi mesin pada bagian bagian produksi?  
YA, SAMA SAMA, APLIKASI INI MENJADI BANYAK LEBAT MEMBERIKAN DATA MESIN TERLEBIH BANYAK APA SAJA YANG DIBUTUHKAN UNTUK MEMPRODUKSI MESIN KELOLA PRODUKSI, SEHINGGA LEBIH MUDAH UNTUK MEMERIKSA KEBERHASILAN PRODUKSI

Sabtu, 28 Juni 2024

Narasumber

*Rahmadi Anahwati*

(Rahmadi Anahwati...)

Politeknik Caltex Riau	<p style="text-align: center;"><b>PENGUJIAN</b></p> Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus : CV. Baja Diva Manufaktur)	Hal:
------------------------	--	------

**FORMULIR PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)**

**INFORMASI NARASUMBER**

Nama : Des. Susilawati

Jabatan : Sales

1. Apakah semua fitur yang Anda butuhkan sebagai sales tersedia di sistem ini? Jika tidak, fitur apa yang Anda butuhkan?

Semua tersedia

---



---



---

2. Apakah aplikasi ini membantu anda dalam pencatatan pesanan pelanggan?

Aplikasi ini sangat memudahkan dalam pencatatan dan menyimpan harga jual pesanan pelanggan. Bisa juga dapat dengan mudah akses konten dalam aplikasi dengan proses selamanya dimana kami menggunakan email untuk mengirim dan menerima data.

---



---

3. Apakah aplikasi ini mempermudah anda dalam mengetahui progress produksi mesin pesanan pelanggan?

Ya, aplikasi ini memberikan kami kemudahan untuk melihat proses mesin pesanan pelanggan sehingga kami dapat memberikan informasi yang akurat dan cepat kepada pelanggan mengenai status mesin pesanan mereka tanpa menghubungi perusahaan.

---



---

4. Apakah aplikasi ini membantu pekerjaan anda sehari-hari?

Ya, Aplikasi ini mempermudah segala pekerjaan kami, segala aktivitas pekerjaan kami tersedia di aplikasi dan mudah akses sehingga kami dapat memberikan layanan terbaik kepada pelanggan.

---



---

Solito, 21 Juni 2024

Narasumber



(Des. Susilawati.....)

<i>Politeknik Caltech Riau</i>	<b>PENGUJIAN</b> Rancang Bangun Aplikasi Penjualan dan Tracking Progress Mesin Produksi Manufaktur Berbasis Website Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus : CV. Baja Diva Manufaktur)	Hal:
--------------------------------	---	------

### FORMULIR PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TESTING (UAT)

**INFORMASI NARASUMBER**

Nama : *Redho Andika*

Jabatan : *Produser*

1. Apakah semua fitur yang Anda butuhkan sebagai bagian produksi tersedia di sistem ini? Jika tidak, fitur apa yang Anda butuhkan?

*Semuanya tersedia.*

2. Apakah Aplikasi ini membantu anda dalam mengelola pesanan pelanggan?

*Ya, aplikasi ini sangat membantu dalam pengelolaan pesanan pelanggan. Semua pesanan terlihat dengan jelas sehingga mempermudah pemrosesan dan produksi pesanan.*

3. Apakah Aplikasi ini memudahkan anda dalam memantau ketersediaan mesin?

*Benar, aplikasi ini menyediakan fitur yang sangat membantu sehingga kami dapat melihat status mesin dan stok mesin yang tersedia. Kami juga bisa mengatur jadwal dan progress dari mesin produksi.*

4. Apakah aplikasi ini membantu pekerjaan anda sehari-hari?

*Ya, aplikasi ini dapat memberikan informasi yang mudah diakses dan cepat. Kami dapat lebih mudah dalam memberikan informasi dan memastikan bahwa semua proses produksi berjalan dengan lancar.*

*Batubara, 22 Juni 2024*

Narasumber

*Redho*

(*Redho Andika*...)

## LAMPIRAN I – DOKUMENTASI

