



**APLIKASI PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUK STANDAR  
UNTUK MENENTUKAN HARGA JUAL PAKET WEDDING  
*DECORATION KALEA DESIGN***



**Oleh:**  
**KELVIN HINDRAWAN**  
**17430200001**

---

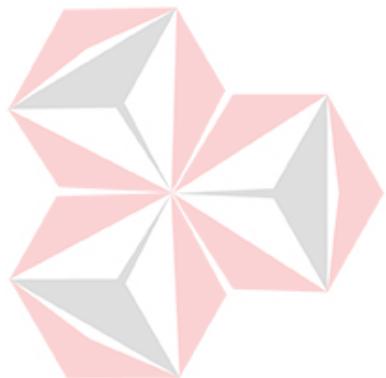
---

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**  
**UNIVERSITAS DINAMIKA**  
**2021**

**APLIKASI PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUK STANDAR  
UNTUK MENENTUKAN HARGA JUAL PAKET WEDDING  
*DECORATION KALEA DESIGN***

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana Akuntansi**



**UNIVERSITAS  
Dinamika**

**Oleh:**

<b>Nama</b>	<b>: Kelvin Hindrawan</b>
<b>NIM</b>	<b>: 17430200001</b>
<b>Program Studi</b>	<b>: S1 AKUNTANSI</b>

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2021**

## TUGAS AKHIR

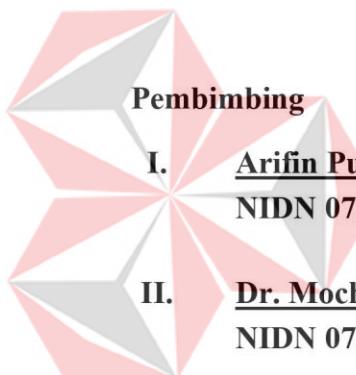
### APLIKASI PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUK STANDAR UNTUK MENENTUKAN HARGA JUAL PAKET WEDDING *DECORATION KALEA DESIGN*

Dipersiapkan dan disusun oleh

**Kelvin Hindrawan**

**NIM: 17430200001**

Telah diperiksa, diuji, dan disetujui oleh Dewan Pembahas  
Pada : Juni 2021



#### Susunan Dewan Pembahas

##### **Pembimbing**

I. Arifin Puji Widodo, S.E., MSA  
NIDN 0721026801

II. Dr. Mochammad Arifin, S.Pd., M.Si., MOS  
NIDN 0717106501

Arifin Puji Widodo  
Digitally signed by Arifin Puji Widodo  
Date: 2021.07.05  
08:09:43 +07'00'

##### **Pembahas**

I. Tony Soebijono, S.E., S.H., M.Ak.  
NIDN 0703127302

Tony Soebijono

Digitally signed by Tony Soebijono  
DN: cn=Tony Soebijono,  
o=Universitas Dinamika, ou=S1  
Akuntansi,  
email=tony@dinamika.ac.id,  
c=ID  
Date: 2021.07.06 08:32:46  
+07'00'

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh gelar Sarjana

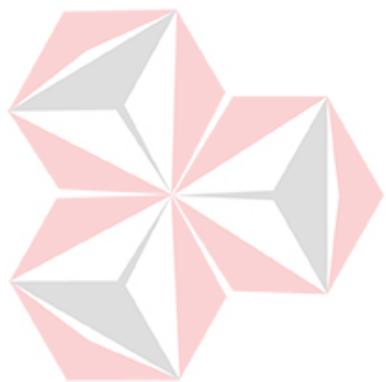
Digitally signed by Antok Supriyanto  
DN: cn=Antok Supriyanto,  
o=Universitas Dinamika, ou=FEB,  
email=antok@dinamika.ac.id, c=ID  
Date: 2021.07.06 10:00:14 +07'00'

Dr. Drs. Antok Supriyanto, M.MT.

NIDN 0721026801

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

UNIVERSITAS DINAMIKA



UNIVERSITAS  
*Make It Simple but Significant*  
**Dinamika**



*Terimakasih,*

*Tuhan Yang Maha Esa*

*Sahabat dan Kerabat yang memberikan dukungan, semangat, doa, dan motivasi*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**SURAT PERNYATAAN**  
**PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Kelvin Hindrawan  
NIM : 17430200001  
Program Studi : S1 Akuntansi  
Fakultas : Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Jenis Karya : Tugas Akhir  
Judul Karya : **APLIKASI PERHITUNGAN HARGA POKOK PRODUK STANDAR  
UNTUK MENENTUKAN HARGA JUAL PAKET WEDDING  
DECORATION KALEA DESIGN**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Juni 2021  
Yang menyatakan



## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration* *Kalea Design*. *Kalea Design* saat ini dalam melakukan perhitungan harga pokok produk hanya berdasarkan biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung belum termasuk perhitungan biaya *overhead* pabrik. Dari permasalahan tersebut dibuat solusi berupa aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration* berbasis *Microsoft Access* dengan menggunakan metode *job order costing* dan metode penentuan standar normal pada *Kalea Design*. Metode *job order costing* digunakan untuk menghasilkan informasi yang akurat mengenai biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik pada setiap paket dan metode penentuan standar normal digunakan dalam penentuan biaya standar yang dikeluarkan. Biaya standar yang terdiri dari biaya bahan baku standar, biaya tenaga kerja langsung standar, dan biaya *overhead* pabrik standar selanjutnya menjadi acuan dalam perhitungan harga pokok produk standar. Hasil dari penelitian ini menghasilkan aplikasi perhitungan harga pokok produk standar yang didalamnya terdapat laporan harga pokok produk per paket standar, laporan harga jual per paket, laporan harga pokok produk per paket aktual, dan laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual. Hasil pengujian aplikasi ini menghasilkan kesimpulan bahwa perhitungan yang dilakukan dengan aplikasi ini lebih efektif daripada perhitungan yang dilakukan oleh perusahaan. Hal ini dapat dibuktikan dari persentase varians perhitungan harga pokok produk standar yang dilakukan oleh aplikasi dengan perhitungan harga pokok produk aktual sebesar 0,59% lebih kecil daripada persentase varians perhitungan harga pokok yang dilakukan oleh perusahaan dengan perhitungan harga pokok produk aktual sebesar 34,89%. Dengan adanya aplikasi ini dapat dimanfaatkan oleh *Kalea Design* untuk mengetahui harga pokok produk per paket standar sehingga dapat menetapkan harga jual paket sesuai dengan keuntungan yang diinginkan.

Kata Kunci : *Harga Pokok Produk, Job Order Costing, Penentuan Harga Jual, Wedding Decoration*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan hadiratNya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Aplikasi Perhitungan Harga Pokok Produk Standar Untuk Menentukan Harga Jual Paket Wedding Decoration *Kalea Design*”. Adapun maksud penyusunan Tugas Akhir merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S1) di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Dinamika Surabaya.

Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, motivasi, kritik, dan saran kepada penulis untuk dapat menyelesaikan tepat waktu. Melalui kesempatan yang berharga ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua, Kerabat, dan Adik yang senantiasa mendukung dan mendoakan saya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan tepat waktu.
2. Bapak Dr. Drs. Antok Supriyanto, M.MT., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Dinamika.
3. Bapak Arifin Puji Widodo, S.E., MSA. selaku Kepala Program Studi S1 Akuntansi dan selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan arahan dan juga memotivasi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir (TA).
4. Bapak Dr. Mohammad Arifin, S.Pd., M.Si., MOS selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan arahan dan juga memotivasi penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir (TA).
5. Bapak Tony Soebijono, S.E., S.H., M.Ak. selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan kritik, masukan, dan saran dalam penyempurnaan Tugas Akhir.

6. Ywang Nara Pragnya selaku perwakilan narasumber dari *Kalea Design* yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan Tugas Akhir.
7. Teman – teman seperjuangan Tugas Akhir yang bersama – sama membantu serta memberi dukungan dan saran dari awal proses Tugas Akhir hingga pembuatan laporan ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu dalam kesempatan ini, yang telah memberikan bantuan, doa, dan dukungan kepada penulis.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan kepada semua pihak yang telah berkenan memberikan waktu, tenaga, dan ilmu untuk membimbing penulis, sehingga penulis mendapatkan banyak tambahan ilmu dan informasi untuk kedepannya. Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk lebih menyempurnakan penulisan laporan selanjutnya, besar harapan penulis agar laporan ini bisa dimanfaatkan sebagai tambahan ilmu. Penulis mohon maaf apabila dalam penulisan laporan ini masih banyak kekurangan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Surabaya, Juni 2021

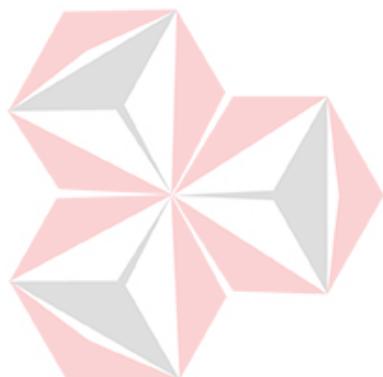
Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	5
1.3    Batasan Masalah.....	5
1.4    Tujuan .....	6
1.5    Manfaat .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1    Perusahaan Jasa .....	7
2.2    Perusahaan Manufaktur.....	7
2.3    Akuntansi Biaya.....	7
2.4    Biaya dan Klasifikasi Biaya.....	8
2.5    Biaya Standar .....	13
2.6    Analisis Varians .....	15
2.7    Harga Pokok Produksi .....	17
2.8    Unsur – unsur Biaya Produksi .....	17
2.9    Metode Penentuan Harga Pokok Produksi.....	19
2.10 <i>Job Order Costing</i> .....	20
2.11    Kartu Harga Pokok ( <i>Job Order Cost Sheet</i> ) .....	21
2.12    Penentuan Harga Jual .....	22

2.13 Aplikasi .....	23
2.14 <i>Microsoft Access</i> .....	24
2.15 <i>Software Development Life Cycle</i> .....	26
2.16 Paket Pernikahan .....	28
2.17 Penelitian Terdahulu .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
3.1 Analisis Sistem.....	35
3.1.1 Identifikasi Masalah .....	40
3.1.2 Analisis Kebutuhan .....	41
3.2 Perancangan Sistem .....	44
3.2.1 Desain Arsitektur.....	45
3.2.2 <i>Diagram Input-Process-Output</i> .....	45
3.2.3 <i>System Flow</i> .....	48
3.2.4 <i>Context Diagram</i> .....	51
3.2.5 Diagram Berjenjang .....	52
3.2.6 <i>Data Flow Diagram (DFD Level 0)</i> .....	52
3.2.7 <i>Data Flow Diagram (DFD Level 1)</i> .....	55
3.2.8 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i> .....	58
3.2.9 <i>Physical Data Model (PDM)</i> .....	58
3.2.10 Struktur Tabel.....	59
3.2.11 Desain <i>User Interface</i> .....	66
3.2.12 Rancangan Uji Coba.....	75
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>79</b>
4.1 Hasil .....	79
4.1.1 Implementasi .....	79
4.1.2 Implementasi Sistem .....	80

4.2 Pembahasan.....	94
4.2.1 Uji Coba .....	94
4.2.2 Evaluasi Uji Coba.....	122
BAB V PENTUTUP .....	126
5.1 Kesimpulan .....	126
5.2 Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA .....	127



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kartu Harga Pokok .....	22
Gambar 2.2 SDLC Model <i>Waterfall</i> .....	27
Gambar 2.3 Kartu Biaya .....	34
Gambar 3.1 <i>Document Flow</i> Perhitungan Harga Pokok Produk Standar .....	40
Gambar 3.2 Desain Arsitektur .....	45
Gambar 3.3 Diagram <i>Input-Process-Output</i> .....	46
Gambar 3.4 <i>System Flow</i> Perhitungan Harga Pokok Produk Standar .....	49
Gambar 3.5 <i>System Flow</i> Evaluasi Harga Pokok Per Paket Aktual .....	50
Gambar 3.6 <i>Context Diagram</i> .....	52
Gambar 3.7 Diagram Berjenjang .....	52
Gambar 3.8 DFD <i>Level 0</i> .....	53
Gambar 3.9 DFD <i>Level 1</i> Mengidentifikasi Biaya .....	55
Gambar 3.10 DFD <i>Level 1</i> Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket .....	57
Gambar 3.11 <i>Conceptual Data Model</i> .....	58
Gambar 3.12 <i>Physical Data Model</i> .....	59
Gambar 3.13 Desain Halaman <i>Login</i> .....	67
Gambar 3.14 Desain Halaman <i>Maintenance</i> Data Paket .....	67
Gambar 3.15 Desain Halaman <i>Maintenance</i> Data Rincian Paket .....	68
Gambar 3.16 Desain Halaman <i>Maintenance</i> Data Keuangan .....	68
Gambar 3.17 Desain Halaman <i>Maintenance</i> Data Mesin .....	69
Gambar 3.18 Desain Halaman <i>Maintenance</i> Data Tambahan .....	70
Gambar 3.19 Desain Halaman <i>Input</i> Data Harga Pokok Produk Standar .....	71
Gambar 3.20 Desain Halaman <i>Input</i> Data Harga Pokok Produk Aktual .....	72
Gambar 3.21 Desain Laporan Harga Jual Per Paket .....	72
Gambar 3.22 Desain Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Standar .....	73
Gambar 3.23 Desain Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual .....	74
Gambar 3.24 Desain Laporan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual ..	74
Gambar 4.1 Halaman <i>Login</i> .....	80
Gambar 4.2 Halaman <i>Dashboard</i> .....	81
Gambar 4.3 <i>Maintenance</i> Data Paket .....	81
Gambar 4.4 Daftar Tabel Paket .....	82
Gambar 4.5 <i>Maintenance</i> Data Rincian Paket .....	82
Gambar 4.6 Daftar Tabel Rincian Paket .....	83
Gambar 4.7 <i>Maintenance</i> Data Keuangan .....	84
Gambar 4.8 Daftar Tabel Biaya Bahan Baku Standar .....	84
Gambar 4.9 Daftar Tabel Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar .....	85
Gambar 4.10 Daftar Tabel Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Variabel Standar .....	85
Gambar 4.11 Daftar Tabel Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Tetap Standar .....	85
Gambar 4.12 <i>Maintenance</i> Data Mesin .....	86
Gambar 4.13 Daftar Tabel Mesin .....	86
Gambar 4.14 <i>Maintenance</i> Data Tambahan .....	87
Gambar 4.15 Daftar Tabel <i>Custom</i> Tambahan .....	87
Gambar 4.16 <i>Input</i> Data Harga Pokok Produk Standar .....	88
Gambar 4.17 Daftar Tabel Pesanan Konsumen .....	89
Gambar 4.18 Daftar Tabel Tambahan Standar .....	89

Gambar 4.19 Daftar Tabel Biaya Lain - Lain Standar .....	89
Gambar 4.20 <i>Input</i> Data Harga Pokok Produk Aktual .....	89
Gambar 4.21 Daftar Tabel Listrik .....	90
Gambar 4.22 Daftar Tabel Tambahan Aktual .....	90
Gambar 4.23 Daftar Tabel Biaya Lain - Lain Aktual .....	90
Gambar 4.24 Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Standar .....	91
Gambar 4.25 Laporan Harga Jual Per Paket .....	92
Gambar 4.26 Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual .....	93
Gambar 4.27 Laporan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual .....	93
Gambar 4.28 Halaman <i>Query</i> Biaya Bahan Baku Standar .....	94
Gambar 4.29 Halaman Perhitungan Total Biaya Bahan Baku Standar .....	95
Gambar 4.30 Halaman <i>Query</i> Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar .....	96
Gambar 4.31 Halaman Perhitungan Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar .....	97
Gambar 4.32 Halaman <i>Query</i> Biaya <i>Overhead</i> Variabel Standar .....	98
Gambar 4.33 Halaman Perhitungan Total Biaya <i>Overhead</i> Variabel Standar .....	99
Gambar 4.34 Halaman <i>Query</i> Biaya <i>Overhead</i> Tetap Standar .....	100
Gambar 4.35 Halaman Perhitungan Total Biaya <i>Overhead</i> Tetap Standar .....	101
Gambar 4.36 Halaman <i>Query</i> Biaya <i>Custom</i> Tambahan Standar .....	102
Gambar 4.37 Halaman Perhitungan Total Biaya <i>Custom</i> Tambahan Standar .....	102
Gambar 4.38 Halaman <i>Query</i> Biaya Lain – Lain Standar .....	104
Gambar 4.39 Halaman Perhitungan Total Biaya Lain – Lain Standar .....	104
Gambar 4.40 Halaman Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Standar .....	106
Gambar 4.41 Halaman Perhitungan Harga Jual Per Paket .....	107
Gambar 4.42 Halaman <i>Query</i> Biaya Bahan Baku Aktual .....	109
Gambar 4.43 Halaman Perhitungan Total Biaya Bahan Baku Aktual .....	109
Gambar 4.44 Halaman <i>Query</i> Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual .....	111
Gambar 4.45 Halaman Perhitungan Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual .....	111
Gambar 4.46 Halaman <i>Query</i> Biaya <i>Overhead</i> Variabel Aktual .....	113
Gambar 4.47 Halaman Perhitungan Total Biaya <i>Overhead</i> Variabel Aktual .....	113
Gambar 4.48 Halaman <i>Query</i> Biaya <i>Overhead</i> Tetap Aktual .....	114
Gambar 4.49 Halaman Perhitungan Total Biaya <i>Overhead</i> Tetap Aktual .....	115
Gambar 4.50 Halaman <i>Query</i> Biaya <i>Custom</i> Tambahan Aktual .....	116
Gambar 4.51 Halaman Perhitungan Total Biaya <i>Custom</i> Tambahan Aktual .....	116
Gambar 4.52 Halaman <i>Query</i> Biaya Lain – Lain Aktual .....	118
Gambar 4.53 Halaman Perhitungan Total Biaya Lain – Lain Aktual .....	118
Gambar 4.54 Halaman Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual .....	119
Gambar 4.55 Halaman Perhitungan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual .....	121

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perhitungan Harga Pokok Produk Perusahaan.....	3
Tabel 1.2 Perhitungan Harga Pokok Produk Dengan Metode <i>Job Order Costing</i> .	4
Tabel 2.1 Rincian Paket Engagement Kalea Design.....	29
Tabel 2.2 Rincian Paket Akad Nikah Kalea Design .....	30
Tabel 2.3 Rincian Paket Intimate Wedding Kalea Design.....	31
Tabel 2.4 Rincian Paket Wedding Reception Kalea Design.....	32
Tabel 2.5 Daftar Tambahan Custom Kalea Design .....	33
Tabel 3.1 Contoh Data Pesanan Konsumen.....	36
Tabel 3.2 Data Biaya Bahan Baku .....	37
Tabel 3.3 Data Biaya Tenaga Kerja Langsung .....	37
Tabel 3.4 Data Biaya <i>Overhead</i> Tetap .....	38
Tabel 3.5 Data Biaya <i>Overhead</i> Variabel .....	38
Tabel 3.6 Hasil Identifikasi .....	41
Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsional .....	42
Tabel 3.8 Kebutuhan Non – Fungsional .....	43
Tabel 3.9 Paket.....	59
Tabel 3.10 Rincian Paket .....	60
Tabel 3.11 Biaya Bahan Baku Standar .....	60
Tabel 3.12 Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar.....	60
Tabel 3.13 BOP Variabel Standar .....	61
Tabel 3.14 BOP Tetap Standar.....	61
Tabel 3.15 Pesanan Konsumen .....	61
Tabel 3.16 Mesin.....	62
Tabel 3.17 Listrik.....	62
Tabel 3.18 Biaya Bahan Baku Aktual.....	63
Tabel 3.19 Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual .....	63
Tabel 3.20 BOP Variabel Aktual .....	63
Tabel 3.21 BOP Tetap Aktual.....	64
Tabel 3.22 <i>Custom</i> Tambahan .....	64
Tabel 3.23 Tambahan Standar.....	65
Tabel 3.24 Tambahan Aktual.....	65
Tabel 3.25 Biaya Lain - Lain Standar .....	65
Tabel 3.26 Biaya Lain - Lain Aktual .....	66
Tabel 3.27 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Bahan Baku Standar.....	75
Tabel 3.28 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar .....	75
Tabel 3.29 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Variabel Standar....	75
Tabel 3.30 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Tetap Standar.....	75
Tabel 3.31 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Custom Tambahan Standar....	76
Tabel 3.32 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Lain - Lain Standar .....	76

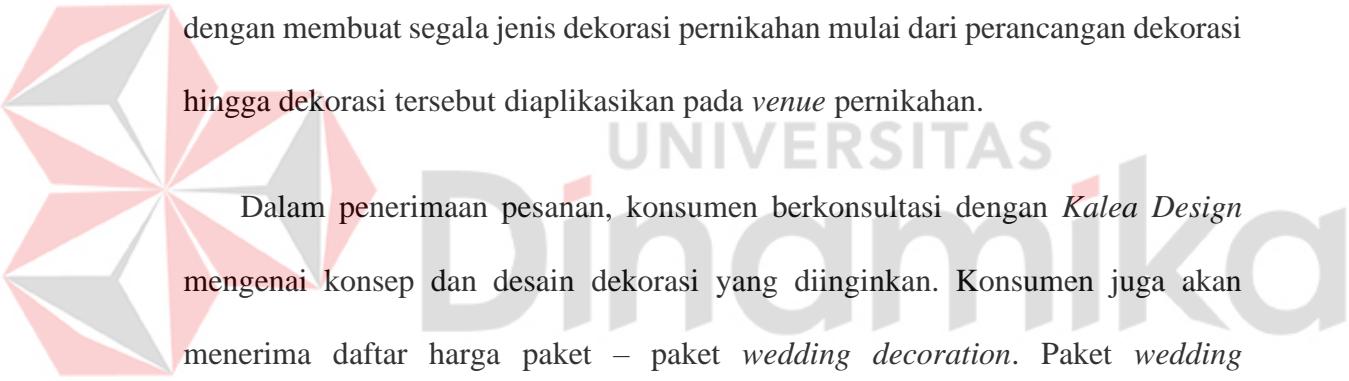
Tabel 3.33 Rancang Uji Coba Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Standar .....	76
Tabel 3.34 Rancang Uji Coba Perhitungan Harga Jual Per Paket .....	76
Tabel 3.35 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Bahan Baku Aktual .....	77
Tabel 3.36 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual .....	77
Tabel 3.37 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Overhead Variabel Aktual .....	77
Tabel 3.38 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Overhead Tetap Aktual .....	77
Tabel 3.39 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Custom Tambahan Aktual .....	78
Tabel 3.40 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Lain - Lain Aktual.....	78
Tabel 3.41 Rancang Uji Coba Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual .....	78
Tabel 3.42 Rancang Uji Coba Perhitungan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual .....	78
Tabel 4.1 Spesifikasi Minimum Perangkat Lunak .....	79
Tabel 4.2 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras .....	79
Tabel 4.3 Uji Coba Perhitungan Biaya Bahan Baku Standar.....	95
Tabel 4.4 Uji Coba Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar.....	97
Tabel 4.5 Uji Coba Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Variabel Standar.....	99
Tabel 4.6 Uji Coba Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Tetap Standar .....	101
Tabel 4.7 Uji Coba Perhitungan Biaya <i>Custom</i> Tambahan Standar.....	103
Tabel 4.8 Uji Coba Perhitungan Biaya Lain – Lain Standar.....	104
Tabel 4.9 Uji Coba Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Standar.....	106
Tabel 4.10 Uji Coba Perhitungan Harga Jual Per Paket .....	108
Tabel 4.11 Uji Coba Perhitungan Biaya Bahan Baku Aktual .....	110
Tabel 4.12 Uji Coba Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual .....	112
Tabel 4.13 Uji Coba Perhitungan Biaya <i>Overhead</i> Variabel Aktual .....	113
Tabel 4.14 Uji Coba Perhitungan Biaya Overhead Tetap Aktual .....	115
Tabel 4.15 Uji Coba Perhitungan Biaya <i>Custom</i> Tambahan Aktual .....	117
Tabel 4.16 Uji Coba Perhitungan Biaya Lain – Lain Aktual.....	118
Tabel 4.17 Uji Coba Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual .....	120
Tabel 4.18 Uji Coba Perhitungan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual .....	121

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

*Wedding Decoration* adalah suatu jasa dekorasi berkonsep untuk mendukung berjalannya acara pernikahan, resepsi, dan sebagainya. *Kalea Design* merupakan usaha yang bergerak dibidang *wedding decoration*. Usaha ini didirikan pada Oktober 2019. *Kalea Design* berlokasi di Perumahan Heaven Land Blok J no 6, Candi, Sidoarjo. *Kalea Design* dapat dikatakan sebagai perusahaan jasa dan manufaktur. Usaha jasa dan manufaktur yang dilakukan oleh *Kalea Design* adalah dengan membuat segala jenis dekorasi pernikahan mulai dari perancangan dekorasi hingga dekorasi tersebut diaplikasikan pada *venue* pernikahan.



Dalam penerimaan pesanan, konsumen berkonsultasi dengan *Kalea Design* mengenai konsep dan desain dekorasi yang diinginkan. Konsumen juga akan menerima daftar harga paket – paket *wedding decoration*. Paket *wedding decoration* yang ada dibedakan dari besar kecilnya *venue* pernikahan yang direncanakan. Setiap paket sudah dilengkapi dengan dekorasi penuh satu ruangan dan dapat ditambahkan beberapa *item* dekorasi apabila diperlukan. Setiap *item* yang ditambahkan di luar paket maka akan dikenakan biaya tambahan begitu juga jika konsumen ingin mengkustomisasi *item* yang sudah ada di dalam paket seperti mengurangi *item* maka juga akan mengurangi harga jual paket. Dalam pembuatan dekorasi setiap *event* menghabiskan biaya yang berbeda – beda. Semua biaya yang dikeluarkan kemudian menjadi dasar dalam penghitungan harga pokok produk untuk menghasilkan dekorasi setiap *event*. Harga pokok produk disepakati tidak

melebihi dari 50% harga paket yang dipilih oleh konsumen. Setelah konsumen sudah sepakat mengenai harga dan desain dekorasi maka akan dibuatkan *invoice* yang disertai dengan pembayaran *down payment* (DP) sebesar 30% dari harga paket. Harga jual dari seluruh paket *wedding decoration* *Kalea Design* telah disepakati oleh perusahaan sebesar 2 kali lipat dari harga pokok produk yang telah dihitung oleh perusahaan selama ini sehingga dapat diartikan laba yang diperoleh dari setiap paket adalah sebesar 100% dari harga jualnya.

Saat ini *Kalea Design* melakukan perhitungan harga pokok produk hanya dengan komponen biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung belum termasuk perhitungan biaya *overhead* pabrik sehingga biaya produk terlihat menjadi lebih kecil daripada biaya yang dikeluarkan sebenarnya. Sebagai sebuah perusahaan jasa, *Kalea Design* juga belum mencatat secara keseluruhan biaya yang dikeluarkan yang mengakibatkan penghitungan harga pokok produk menjadi kurang tepat. Jasa yang dikeluarkan untuk mendesain suatu produk juga tidak terlalu diperhitungkan dalam menetapkan harga pokok produk. Setelah dianalisis lebih lanjut, diketahui bahwa perusahaan juga masih belum sesuai dalam menetapkan harga jual paket yang dimana sesuai dengan kesepakatan perusahaan bahwa harga jual dari seluruh paket *wedding decoration* *Kalea Design* ditetapkan sebesar 2 kali lipat dari harga pokok produk atau dapat dikatakan persentase laba yang diinginkan dari setiap paketnya adalah sebesar 100%. Perusahaan dalam menetapkan harga jual paketnya masih belum mencapai target 100% persentase labanya. Dari kurang tepatnya *Kalea Design* dalam menghitung harga pokok produk akan berdampak pada kurang tepatnya dalam penetapan harga jual paket *wedding decoration*.

Tabel 1.1 Perhitungan Harga Pokok Produk Perusahaan

Nama	Harga Jual Paket	Jenis Biaya	Jumlah	Harga Pokok Produk	Laba Diperoleh	Persentase Laba
Shona (November 2020)	Rp17.500.000	Biaya Bahan Baku		Rp10.405.000	Rp7.095.000	68%
		Welcome Board	Rp200.000			
		Rangkaian Bunga Hidup	Rp3.500.000			
		Dekorasi Photobooth	Rp2.500.000			
		Penjor	Rp200.000			
		Kembar Mayang	Rp325.000			
		Inisial Nama	Rp200.000			
		Cat	Rp130.000			
		Bensin	Rp200.000			
		Ongkir Truck	Rp500.000			
		Ongkir Bunga	Rp100.000			
		Freelance	Rp1.300.000			
		Biaya Tenaga Kerja Langsung				
		Pekerja	Rp1.250.000			
Novy (Agustus 2020)	Rp8.850.000	Biaya Bahan Baku		Rp6.572.000	Rp2.278.000	35%
		Welcome Board	Rp200.000			
		Rangkaian Bunga Hidup	Rp2.500.000			
		Upgrade 3D	Rp2.000.000			
		Inisial Nama	Rp200.000			
		Cat	Rp122.000			
		Bensin	Rp150.000			
		Freelance	Rp1.200.000			
		Biaya Tenaga Kerja Langsung				
		Pekerja	Rp200.000			

Sumber: Data Pengeluaran *Kalea Design* Diolah (2020)

Berdasarkan data pengeluaran *Kalea Design* yang telah diolah dengan menghitung seluruh biaya – biaya yang dikeluarkan, dapat terlihat bahwa perusahaan mengalami kerugian yang cukup signifikan disetiap paketnya. Setelah menghitung total harga pokok produk dilanjutkan dengan penetapan harga jual sesuai kesepakatan perusahaan, diketahui harga jual paket masih terlalu murah diharga yang ditetapkan perusahaan sekarang ini. Untuk menentukan harga jual yang tepat, perusahaan harus terlebih dahulu menghitung dengan benar harga pokok produk yang akan dijual.

Tabel 1.2 Perhitungan Harga Pokok Produk Dengan Metode *Job Order Costing*

Nama	Harga Paket Standar	Jenis Biaya	Jumlah	Laba/Rugi	Harga Paket Aktual
Shona (November 2020)	Rp17.500.000	Biaya Bahan Baku Habis Pakai			
		Welcome Board	Rp 200.000		
		Rangkaian Bunga Hidup	Rp 3.500.000		
		Penjor	Rp 200.000		
		Kembar Mayang	Rp 325.000		
		Inisial Nama	Rp 200.000		
		Dekorasi Photobooth	Rp 2.500.000		
		Biaya Bahan Baku Tidak Habis Pakai			
		Gate Entrance	Rp 30.000		
		Backdrop Penerima Tamu	Rp 1.750.000		
Novy (Agustus 2020)	Rp8.850.000	Angpao Box	Rp 100.000		
		Kursi Terima Tamu	Rp 300.000		
		Melamin	Rp 1.750.000		
		Backdrop Pelaminan	Rp 4.000.000		
		Lighting Dekorasi Standar	Rp 33.333		
		Kursi Pelaminan	Rp 200.000		
		Karpet Permadani	Rp 100.000		
		Biaya Tenaga Kerja Langsung			
		Pekerja	Rp 1.250.000		
		Biaya Overhead Tetap			
		Depresiasi Alat - Alat	Rp 2.407.778		
		Biaya Pemasaran	Rp 200.000		
		Listrik	Rp 100.000		
		Biaya Overhead Variabel			
		Cat	Rp 130.000		
		Bensin	Rp 200.000		
		Ongkir Truck	Rp 500.000		
		Ongkir Bunga	Rp 100.000		
		Freelance	Rp 1.300.000		
		<b>TOTAL BIAYA</b>	<b>Rp 21.376.111</b>		
		Biaya Bahan Baku Habis Pakai			
		Welcome Board	Rp 200.000		
		Upgrade 3D	Rp 2.000.000		
		Rangkaian Bunga Hidup	Rp 2.500.000		
		Inisial Nama	Rp 200.000		
		Biaya Bahan Baku Tidak Habis Pakai			
		Backdrop Engagement	Rp 3.000.000		
		Karpet Backdrop	Rp 60.000		
		Lighting Dekorasi Strandar	Rp 20.000		
		Biaya Tenaga Kerja Langsung			
		Pekerja	Rp 1.250.000		
		Biaya Overhead Tetap			
		Depresiasi Alat - Alat	Rp 2.407.778		
		Biaya Pemasaran	Rp 200.000		
		Listrik	Rp 100.000		
		Biaya Overhead Variabel			
		Cat	Rp 122.000		
		Bensin	Rp 150.000		
		Freelance	Rp 1.200.000		
		<b>TOTAL BIAYA</b>	<b>Rp 13.409.778</b>		

Sumber: Data Pengeluaran *Kalea Design* Diolah (2020)

Dari permasalahan tersebut maka dibuatkan solusi berupa aplikasi perhitungan harga pokok produk standar dengan menggunakan metode *job order costing* dan metode penentuan standar normal pada *Kalea Design*. Metode *job order costing* dapat digunakan untuk menghasilkan informasi yang akurat mengenai biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik pada setiap paket sehingga dapat menjadi solusi dalam penentuan harga jual yang tepat. Penggunaan

metode penentuan standar normal ditujukan untuk manajemen dalam perencanaan kegiatan dan pengambilan keputusan yang besifat jangka panjang.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan yaitu “Bagaimana membuat aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration Kalea Design*?” . Dari rumusan masalah tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengklasifikasikan biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung pada setiap *event* ?
2. Bagaimana mengklasifikasikan biaya *overhead* pabrik ?
3. Bagaimana mengklasifikasikan biaya tetap dan biaya variabel produk ?
4. Bagaimana menghitung harga pokok produk standar menggunakan metode *Job Order Costing* dengan penentuan standar menggunakan standar normal ?
5. Bagaimana menentukan harga jual menggunakan metode *cost-plus pricing* dalam penentuan biaya standar yang dikeluarkan ?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dijabarkan, maka pokok bahasan dibatasi pada:

1. Perhitungan harga pokok produk menggunakan metode *Job Order Costing*
2. Tidak membahas tentang penghitungan atas persentase ROI (*Return on Investment*)
3. Penghitungan selisih atau varians dilakukan dengan model satu selisih

#### 1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah “Menghasilkan aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration Kalea Design*”. Dari tujuan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan klasifikasi biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung pada setiap *event*.
2. Untuk menghasilkan klasifikasi biaya *overhead* pabrik.
3. Untuk menghasilkan klasifikasi biaya tetap dan biaya variabel produk.
4. Untuk menghasilkan perhitungan harga pokok produk standar menggunakan metode *Job Order Costing* dengan penentuan standar menggunakan standar normal.
5. Untuk menghasilkan penentuan harga jual menggunakan metode *cost-plus pricing* dalam penentuan biaya standar yang dikeluarkan.

#### 1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Membantu manajemen perusahaan untuk dapat menghitung harga pokok produk setiap *event* secara benar.
2. Membantu manajemen perusahaan untuk dapat menetapkan harga jual sesuai dengan persentase laba yang diinginkan.
3. Menambah wawasan dan menjadi sumber penelitian yang akan datang tentang harga pokok produk dengan metode *job order costing*.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Perusahaan Jasa**

Menurut Mulyadi (2015) perusahaan jasa adalah perusahaan yang kegiatan utamanya menjual jasa. Contoh dari perusahaan ini adalah kantor akuntan, pengacara, desainer, dan sebagainya. Perusahaan jasa tidak memiliki produk dalam bentuk fisik sehingga produk yang dihasilkan tidak dapat dilihat bentuknya tetapi dapat dirasakan manfaatnya. Tingkatan harga yang ditawarkan oleh perusahaan jasa biasanya tidak bersifat mutlak karena murah atau mahalnya harga produk yang dihasilkan tergantung pada tingkat kebutuhan konsumen.

#### **2.2 Perusahaan Manufaktur**

Menurut Mulyadi (2015) perusahaan manufaktur adalah perusahaan yang kegiatan utamanya mengolah bahan baku menjadi barang jadi dan kemudian menjual barang jadi tersebut. Kegiatan mengolah bahan baku menjadi barang jadi sering disebut proses produksi. Contoh dari perusahaan ini adalah pabrik sepatu, pabrik roti, dan sebagainya. Berbeda dengan perusahaan jasa, perusahaan manufaktur memiliki produk dalam bentuk fisik.

#### **2.3 Akuntansi Biaya**

Pengertian akuntansi biaya menurut Lanen, Anderson, & Maher (2017:7) adalah bidang akuntansi yang mengukur, mencatat, dan melaporkan informasi terkait biaya. Sedangkan menurut Siregar, et al. (2016:17) akuntansi biaya adalah proses pengukuran, perhitungan, penganalisisan, dan pelaporan biaya, profitabilitas

dan kinerja operasi untuk kepentingan internal perusahaan. Informasi akuntansi biaya dirancang bagi para manajer sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan.

#### **2.4 Biaya dan Klasifikasi Biaya**

Menurut Siregar, et al. (2016:23) biaya adalah kos barang atau jasa yang telah memberikan manfaat yang digunakan untuk memperoleh pendapatan. Biaya dalam akuntansi biaya dapat diartikan menjadi dua pengertian yang berbeda, yaitu biaya sebagai *cost* dan biaya sebagai *expense*. Menurut Lanen, Anderson, & Maher (2017:58) biaya sebagai *cost* merupakan pengorbanan yang dilakukan untuk mendapatkan sumber daya sedangkan biaya sebagai *expense* merupakan biaya yang dibebankan terhadap pendapatan dalam suatu periode akuntansi.

Dari sumber laporan keuangan yang sama bisa diperoleh informasi yang berbeda sesuai dengan kebutuhannya. Transaksi yang sama dapat menghasilkan informasi biaya yang berbeda. Informasi biaya yang berbeda dapat ditujukan pada pengambilan keputusan yang berbeda pula. Oleh sebab itu, biaya – biaya perlu diklasifikasikan untuk melayani kebutuhan manajerial yang berbeda – beda. Menurut Siregar, et al. (2016:25) biaya dapat diklasifikasikan berdasarkan hal – hal berikut ini:

1. Hubungan biaya dengan produk

Berdasarkan hubungannya dengan produk, biaya dapat digolongkan menjadi:

a) Biaya langsung (*direct cost*)

Biaya langsung adalah biaya yang dapat ditelusur ke produk. Biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk membeli bahan baku dan dapat dengan mudah ditelusur ke dalam produk.

b) Biaya tidak langsung (*indirect cost*)

Biaya tidak langsung adalah biaya yang tidak dapat secara langsung ditelusur ke produk. Contoh biaya tidak langsung adalah sewa peralatan pabrik.

## 2. Hubungan biaya dengan volume kegiatan

Volume kegiatan perusahaan dapat berubah dengan menyesuaikan pada permintaan pasar dan kemampuan perusahaan. Berdasarkan hubungannya dengan perubahan kegiatan, biaya dapat digolongkan menjadi:

a) Biaya variabel (*variable cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang jumlah totalnya berubah proporsional dengan perubahan volume kegiatan atau produk tetapi jumlah per unitnya tidak berubah. Karena terpengaruh oleh volume kegiatan maka biaya variabel akan menjadi nol jika volume kegiatan atau produk juga nol. Contoh biaya variabel adalah upah lembur.

b) Biaya tetap (*fixed cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang jumlah totalnya tidak terpengaruh oleh volume kegiatan dalam kisaran volume tertentu. Contoh biaya tetap adalah biaya sewa bangunan kantor atau pabrik.

c) Biaya campuran (*mixed cost*)

Biaya campuran adalah biaya yang jumlahnya terpengaruh oleh volume kegiatan perusahaan tetapi tidak secara proporsional. Bila tidak ada kegiatan atau volume kegiatan nol maka biaya campuran tidak akan menjadi nol, tetapi bila volume kegiatan bertambah banyak maka biaya campuran akan bertambah banyak. Contoh biaya campuran adalah tagihan listrik.

3. Elemen biaya produksi

Biaya produksi adalah biaya yang terjadi untuk mengubah bahan baku menjadi barang jadi. Apabila biaya diklasifikasi berdasarkan elemen biaya produksi maka biaya dibagi menjadi:

a) Biaya bahan baku (*raw material cost*)

Biaya bahan baku adalah besarnya nilai bahan baku yang dimasukkan ke dalam proses produksi untuk diubah menjadi barang jadi. Biaya bahan baku merupakan bagian penting biaya barang yang digunakan untuk memproduksi barang jadi.

b) Biaya tenaga kerja langsung (*direct labor cost*)

Biaya tenaga kerja adalah besarnya biaya yang terjadi untuk menggunakan tenaga karyawan dalam mengerjakan proses produksi. Biaya tenaga kerja dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

1) Biaya tenaga kerja langsung

Biaya tenaga kerja langsung adalah biaya tenaga kerja yang secara langsung berhubungan dengan produksi barang jadi.

2) Biaya tenaga kerja tidak langsung

Biaya tenaga kerja tidak langsung adalah upah atau gaji tenaga kerja yang tidak berhubungan langsung dengan produksi barang jadi.

c) Biaya *overhead* pabrik (*manufacture overhead cost*)

Biaya *overhead* pabrik adalah biaya – biaya yang terjadi di pabrik selain biaya bahan baku maupun biaya tenaga kerja langsung. Contoh biaya *overhead* pabrik adalah biaya tenaga kerja tidak langsung dan biaya bahan penolong.

#### 4. Fungsi pokok perusahaan

Berdasarkan fungsi pokok perusahaan, biaya dapat digolongkan menjadi:

a) Biaya produksi (*production cost*)

Biaya produksi meliputi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik.

b) Biaya pemasaran (*marketing expense*)

Biaya pemasaran meliputi berbagai biaya yang terjadi untuk memasarkan produk atau jasa. Contoh dari biaya pemasaran adalah biaya gaji pegawai pemasaran dan biaya iklan.

c) Biaya administrasi dan umum (*general and administrative expense*)

Biaya administrasi dan umum adalah biaya yang terjadi dalam rangka mengarahkan, menjalankan, dan mengendalikan perusahaan untuk memproduksi barang jadi. Contoh dari biaya administrasi dan umum adalah biaya gaji pegawai, biaya perlengkapan, dan biaya utilitas.

## 5. Hubungan biaya dengan proses pokok manajerial

Proses pokok manajerial meliputi perencanaan, pengendalian, dan penilaian kinerja. Ada beberapa istilah yang sering digunakan dalam rangka melaksanakan fungsi manajerial. Berbagai istilah biaya tersebut antara lain:

### a) Biaya standar (*standart cost*)

Biaya standar adalah biaya yang ditentukan di muka yang seharusnya dikeluarkan untuk membuat suatu produk atau melaksanakan suatu kegiatan.

### b) Biaya aktual (*actual cost*)

Biaya aktual adalah biaya yang sesungguhnya terjadi untuk membuat suatu produk atau melaksanakan suatu kegiatan.

### c) Biaya terkendali (*controllable cost*)

Biaya terkendali adalah biaya yang secara langsung dapat dipengaruhi oleh seorang manajer tingkatan tertentu.

### d) Biaya tidak terkendali (*uncontrollable cost*)

Biaya tidak terkendali adalah biaya yang tidak secara langsung dapat dipengaruhi oleh seorang manajer tingkatan tertentu.

### e) Biaya komitan (*committed cost*)

Biaya komitan adalah biaya yang terjadi dalam upaya mempertahankan kapasitas atau kemampuan organisasi dalam kegiatan produksi, pemasaran, dan administrasi.

### f) Biaya diskresioner (*discretionary cost*)

Biaya diskresioner adalah biaya yang besar kecilnya tergantung pada kebijakan manajemen.

g) Biaya relevan (*relevant cost*)

Biaya relevan adalah biaya masa depan yang berbeda antara satu alternatif dengan alternatif lainnya.

h) Biaya kesempatan (*opportunity cost*)

Biaya kesempatan adalah manfaat yang dikorbankan pada saat satu alternatif keputusan dipilih dan mengabaikan alternatif lainnya.

## 2.5 Biaya Standar

Menurut Mulyadi (2015) biaya standar adalah biaya yang ditentukan dimuka, yang merupakan jumlah biaya yang seharusnya dikeluarkan untuk satu satuan produk atau untuk membiayai kegiatan tertentu, di bawah asumsi kondisi ekonomi, efisien, dan faktor – faktor lain tertentu.

Biaya standar dapat digolongkan berdasarkan tingkat keketatan atau kelonggaran sebagai berikut:

1. Standar teoritis

Standar teoritis merupakan tingkat yang paling efisien yang dapat dicapai oleh para pelaksana. Standar ini dalam pelaksanaannya sulit untuk dicapai.

2. Rata – rata biaya waktu yang lalu

Rata – rata biaya waktu yang lalu merupakan standar yang dapat digunakan oleh perusahaan yang masih baru pertama kali menerapkan sistem biaya standar. Rata – rata biaya yang berlaku memandang biaya – biaya yang tidak efisien, yang seharusnya tidak boleh dimasukkan sebagai unsur biaya standar.

### 3. Standar Normal

Standar normal merupakan standar yang didasarkan atas taksiran biaya di masa yang akan datang di bawah asumsi keadaan ekonomi dan kegiatan normal.

Standar ini berguna untuk manajemen dalam perencanaan jangka panjang dan dalam pengambilan keputusan jangka panjang.

### 4. Pelaksanaan terbaik yang dapat dicapai (*attainable high performance*)

Pelaksanaan terbaik yang dapat dicapai merupakan standar yang didasarkan pada tingkat implementasi terbaik yang dapat dicapai dengan memperhitungkan inefisiensi dalam kegiatan yang tidak dapat dihindari.

Penentuan biaya standar dapat dibagi dalam tiga bagian yaitu:

#### 1. Biaya bahan baku standar

Dalam penentuan biaya bahan baku standar dapat ditentukan dengan:

##### a) Standar harga (tarif) bahan langsung

Standar harga (tarif) bahan langsung dapat ditentukan oleh harga unit bahan langsung yang harus dibeli, perubahan harga yang terjadi selama tahun yang bersangkutan, dan suatu standar yang terpisah harus ditetapkan untuk setiap bahan.

##### b) Kuantitas standar bahan baku

Kuantitas standar bahan baku dapat ditentukan oleh penyelidikan teknis dan analisis catatan masa lalu.

#### 2. Biaya tenaga kerja langsung standar

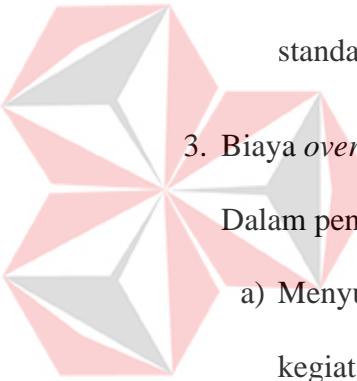
Dalam penentuan biaya tenaga kerja langsung standar dapat ditentukan dengan:

##### a) Jam tenaga kerja standar

Jam tenaga kerja standar dapat ditentukan dengan cara menghitung rata – rata jam kerja yang dikonsumsi dalam suatu pekerjaan dari kartu harga pokok periode yang lalu, membuat *test-run* operasi produksi di bawah keadaan normal yang diharapkan, mengadakan penyelidikan gerak dan waktu dari berbagai kerja karyawan keadaan nyata yang diharapkan, dan mengadakan taksiran yang wajar yang didasarkan pada pengalaman dan pengetahuan operasi produksi dan produk.

b) Tarif upah standar

Tarif upah standar dapat ditentukan oleh perjanjian dengan organisasi karyawan, data upah masa lalu yang dapat digunakan sebagai tarif upah standar, dan perhitungan tarif upah dalam keadaan operasi normal.



### 3. Biaya *overhead* pabrik standar

Dalam penentuan biaya *overhead* pabrik standar dapat ditentukan dengan:

- a) Menyusun anggaran biaya *overhead* dengan memperhatikan tingkat kegiatan (kapasitas)
- b) Memilih dasar pembebanan biaya *overhead* pabrik kepada produk
- c) Menghitung tarif biaya *overhead* pabrik

## 2.6 Analisis Varians

Menurut Witjaksono (2013) dalam Palupi, A., & NP. (2016) varians atau selisih adalah perbedaan antara suatu rencana atau target dan suatu hasil. Varians dianggap baik jika biaya aktualnya lebih kecil daripada biaya standar dan sebaliknya. Jumlah varians untuk suatu periode biasanya terdiri atas varians yang menguntungkan (*favorable*) dan varians yang tidak menguntungkan (*unfavorable*).

Menurut Nurlela (2013) dalam Palupi, A., & NP. (2016) varians yang terjadi pada biaya produksi adalah sebagai berikut:

1. Varians bahan baku

Varians bahan baku adalah selisih bahan baku aktual dengan bahan baku berdasarkan standar yang diperkenankan. Penghitungan selisih biaya bahan baku dapat dilakukan dengan model satu selisih, model dua selisih atau model tiga selisih. Model satu selisih dilakukan dengan cara membandingkan biaya standar dengan biaya yang sesungguhnya. Model dua selisih dilakukan dengan cara membedakan selisih biaya menjadi selisih harga dan selisih kuantitas. Model tiga selisih dilakukan dengan cara membedakan selisih biaya menjadi selisih harga, selisih kuantitas dan selisih gabungan. Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah model satu selisih.

2. Varians tenaga kerja langsung

Varians tenaga kerja adalah selisih biaya tenaga kerja aktual dengan biaya tenaga kerja berdasarkan standar yang diperkenankan. Penghitungan selisih biaya tenaga kerja langsung dapat dilakukan dengan model satu selisih, model dua selisih atau model tiga selisih. Model satu selisih dilakukan dengan cara membandingkan biaya standar dengan biaya yang sesungguhnya. Model dua selisih dilakukan dengan cara membedakan selisih biaya menjadi selisih tarif upah langsung dan selisih efisiensi upah langsung. Model tiga selisih dilakukan dengan cara membedakan selisih biaya menjadi selisih tarif upah langsung, selisih efisiensi upah langsung dan selisih gabungan. Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah model satu selisih.

### 3. Varians *overhead* pabrik

Varians *overhead* pabrik adalah selisih biaya *overhead* pabrik aktual dengan biaya *overhead* pabrik berdasarkan standar yang diperkenankan. Penghitungan selisih biaya *overhead* pabrik dapat dilakukan dengan model satu selisih, model dua selisih, model tiga selisih atau model empat selisih. Model satu selisih dilakukan dengan cara membandingkan biaya standar dengan biaya yang sesungguhnya. Model dua selisih dilakukan dengan cara membedakan selisih biaya menjadi selisih terkendalikan dan selisih volume. Model tiga selisih dilakukan dengan cara membedakan selisih biaya menjadi selisih anggaran, selisih kapasitas dan selisih efisiensi. Model empat selisih dilakukan dengan cara membedakan selisih biaya menjadi selisih anggaran, selisih kapasitas, selisih efisiensi variabel dan selisih efisiensi tetap. Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah model satu selisih.

### 2.7 Harga Pokok Produksi

Menurut Mulyadi (2015) harga pokok produksi adalah biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi suatu barang atau jasa selama periode tertentu. Menurut Nurlela (2006) dalam Sazangka (2019) penentuan harga pokok adalah proses memperhitungkan biaya – biaya kepada suatu barang atau jasa yang dilakukan dengan cara memasukkan seluruh biaya produksi atau hanya memasukkan unsur biaya produksi variabel.

### 2.8 Unsur – unsur Biaya Produksi

Menurut Carter (2009) dalam Sazangka (2019) unsur – unsur biaya produksi terbagi dalam beberapa biaya, yaitu:

## 1. Biaya bahan baku

Biaya bahan baku adalah biaya – biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan yang akan diolah menjadi produk selesai dan pemakaianya dapat diidentifikasi atau merupakan bagian integral pada produk tertentu. Biaya bahan baku dibagi menjadi:

### a) Bahan baku langsung

Bahan baku langsung adalah semua bahan baku yang membentuk integral dari produk jadi dan dimasukkan secara eksplisit dalam perhitungan biaya produk.

### b) Bahan baku tidak langsung

Bahan baku tidak langsung adalah semua bahan baku yang diperlukan untuk menyelesaikan suatu produk tetapi tidak termasuk bahan baku langsung karena bahan baku tersebut tidak menjadi bagian dari produk.

## 2. Biaya tenaga kerja

Biaya tenaga kerja adalah semua balas jasa yang diberikan oleh perusahaan kepada semua karyawan. Biaya tenaga kerja dibagi menjadi:

### a) Biaya tenaga kerja langsung

Biaya tenaga kerja langsung adalah tenaga kerja yang melakukan konversi bahan baku langsung menjadi produk jadi dan dapat dibebankan secara layak ke produk tertentu.

### b) Biaya tenaga kerja tidak langsung

Biaya tenaga kerja tidak langsung adalah biaya tenaga kerja yang membantu dalam pengolahan produk selesai, tetapi dapat ditelusuri kepada produk selesai.

### 3. Biaya *overhead* pabrik

Biaya *overhead* pabrik adalah biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung yang elemennya dapat digolongkan ke dalam:

a) Biaya pemasaran

Biaya pemasaran adalah biaya dalam rangka penjualan produk selesai sampai dengan pengumpulan piutang menjadi kas. Biaya ini meliputi: fungsi penjualan, fungsi pengudungan produk selesai, fungsi pengepakan dan pengiriman, fungsi advertensi, fungsi pembuatan faktur atau administrasi penjualan

b) Biaya administrasi dan umum

Biaya administrasi dan umum adalah semua biaya yang berhubungan dengan fungsi administrasi dan umum. Biaya ini terjadi dalam rangka penentuan kebijaksanaan, pengarahan, dan pengawasan kegiatan perusahaan secara keseluruhan.

c) Biaya keuangan

Biaya keuangan adalah semua biaya yang terjadi dalam melaksanakan fungsi keuangan dalam menjalankan kegiatan perusahaan.

## 2.9 Metode Penentuan Harga Pokok Produksi

Menurut Mulyadi (2015) metode penentuan harga pokok produksi memiliki dua pendekatan yaitu:

1. Perhitungan harga pokok penuh (*full costing*)

Dalam pendekatan ini, harga pokok produksi terdiri dari biaya – biaya yang berkaitan dengan pembuatan suatu produk baik bersifat tetap maupun variabel.

Harga pokok produksi tersebut meliputi: biaya bahan baku, biaya tenaga kerja

langsung, biaya *overhead* pabrik tetap, biaya *overhead* pabrik variabel. Selain unsur biaya tersebut, metode *full costing* juga menambahkan biaya non produksi yang meliputi: biaya pemasaran, biaya administrasi dan umum.

## 2. Perhitungan harga pokok variabel (*variable costing*)

Dalam pendekatan ini, harga pokok produksi hanya memperhitungkan biaya produksi yang bersifat variabel. Harga pokok produksi tersebut meliputi: biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik variabel.

### 2.10 *Job Order Costing*

Menurut Mulyadi (2015) *job order costing* adalah suatu metode pengumpulan kos produk atau jasa yang memperlakukan setiap pesanan sebagai suatu unit keluaran yang unik dan membebankan *activity cost* ke setiap pesanan yang mengkonsumsi aktivitas. Sistem jenis ini diterapkan pada perusahaan yang dimana dalam produksinya terdapat permintaan produk dan pemesanan yang berbeda sesuai dengan keinginan konsumen.

Dalam penggunaan metode *job order costing* terdapat syarat – syarat yang harus dipenuhi, yaitu:

1. Bahwa masing – masing pesanan pekerjaan atau produk dapat dipisahkan identitasnya secara jelas dan perlu dilakukan penentuan harga pokok pesanan secara individual.
2. Bahwa biaya produksi dibagi menjadi dua golongan yaitu biaya produksi langsung dan biaya produksi tidak langsung. Biaya produksi langsung terdiri dari biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, sedangkan biaya

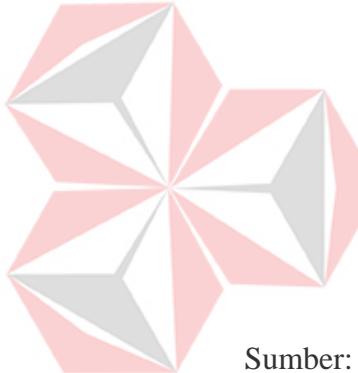
produksi tidak langsung terdiri dari biaya – biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.

3. Bahwa biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung dibebankan atau diperhitungkan secara langsung terhadap pesanan yang bersangkutan. Sedangkan biaya produksi tidak langsung (*overhead*) dibebankan pada pesanan tertentu atas dasar tarif yang ditentukan dimuka.
4. Bahwa harga pokok tiap – tiap pesanan ditentukan pada saat pesanan selesai.

## 2.11 Kartu Harga Pokok (*Job Order Cost Sheet*)

Untuk menentukan biaya *job order*, setiap *job* adalah perhitungan biaya yang didalamnya terdapat perhitungan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya *overhead* pabrik dengan menggunakan nomor *order* karena setiap pesanan konsumen berbeda dan dianggap unik. Untuk mencatat informasi itu semua maka diperlukan kartu harga pokok (*job order cost sheet*). Menurut Lanen, Anderson, & Maher (2017:331) *Job order cost sheet* adalah catatan dari biaya pesanan yang disimpan dalam sistem akuntansi.

Menurut Mulyadi (2015) kartu harga pokok dapat membantu mengumpulkan setiap biaya produksi dalam satu pesanan. Biaya produksi untuk mengerjakan pesanan tertentu dicatat secara rinci di dalam kartu harga pokok pesanan yang bersangkutan.



KARTU BIAYA			
Nomor Pekerjaan	_____	Tanggal Pesan	_____
Pemesan	_____	Tanggal Pengerjaan	_____
Spesifikasi	_____	Tanggal Dambil	_____
Jumlah	_____	Tanggal Selesai	_____
BIAYA BAHAN BAKU			
TANGGAL	NAMA BARANG	SUBTOTAL	TOTAL
BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG			
TANGGAL	JUMLAH JAM TENAGA KERJA	SUBTOTAL	TOTAL
BIAYA OVERHEAD PABRIK YANG DIBEBANKAN			
TANGGAL	JUMLAH JAM KERJA MESIN	SUBTOTAL	TOTAL
Penjualan	_____	Rp. _____	_____
Biaya Produksi	_____	_____	_____
Biaya Bahan Baku	_____	Rp. _____	_____
Biaya Tenaga Kerja Langsung	_____	Rp. _____	_____
Biaya Overhead Pabrik	_____	Rp. _____	_____
Total Biaya Produksi	_____	_____	Rp. _____
Laba Kotor	_____	_____	Rp. _____
Biaya Pemasaran	_____	Rp. _____	_____
Biaya Administrasi dan Umum	_____	Rp. _____	_____
Jumlah	_____	Rp. _____	Rp. _____
Laba Operasi	_____	_____	Rp. _____

Gambar 2.1 Kartu Harga Pokok

Sumber: Siregar, et al. (2016)

## 2.12 Penentuan Harga Jual

Menurut Krismiaji & Aryani (2011) dalam Sazangka (2019) menyatakan bahwa pendekatan umum dalam penentuan harga jual adalah menambahkan angka perkiraan laba (*markup*) pada harga pokok. *Markup* adalah selisih antara harga jual dan harga pokok produk. *Markup* biasanya berupa persentase tertentu dari harga pokok produk. Berikut merupakan beberapa metode penentuan harga jual yaitu:

### 1. Penetapan Harga Biaya Plus (*Cost-Plus Pricing Method*)

Pendekatan ini menentukan persentase *markup* dimuka lalu ditambahkan dengan harga pokok produk untuk menentukan harga jual.

$$\begin{aligned}
 \text{Harga Jual} &= \text{Total Harga Pokok Produk} + (\text{Persentase Markup} \times \text{Total} \\
 &\quad \text{Harga Pokok Produk})
 \end{aligned}$$

## 2. Penetapan Harga *Mark-Up* (*Mark-Up Pricing Method*)

Pendekatan ini menentukan persentase *markup* dimuka lalu ditambahkan dengan harga beli barang untuk menentukan harga jual.

$$\begin{aligned}
 \text{Harga Jual} &= \text{Harga Beli Barang} + (\text{Persentase Markup} \times \text{Harga Beli} \\
 &\quad \text{Barang})
 \end{aligned}$$

Dalam penelitian ini penghitungan harga pokok produk menggunakan pendekatan *full costing* dan metode penentuan harga jual menggunakan *cost-plus pricing* dengan *markup* yang diinginkan perusahaan sebesar 100%.

### 2.13 Aplikasi

Menurut Pramana (2012) dalam Rohayah, Sasmito, & Somantri (2015) aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang sengaja dibuat untuk memenuhi kebutuhan akan berbagai aktivitas ataupun pekerjaan, seperti aktivitas perniagaan, periklanan, pelayanan masyarakat, *game*, dan berbagai aktivitas lainnya yang dilakukan oleh manusia.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (1998:52) aplikasi merupakan suatu sistem yang dirancang untuk mengolah data dengan aturan serta ketentuan tertentu dan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.

Berdasarkan pengertian yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi merupakan suatu perangkat lunak yang di dalamnya terdapat rancangan siste untuk mengolah data beserta aturan yang berguna untuk memudahkan penggunanya dalam menjalankan aktivitas sehari – hari.

## 2.14 Microsoft Access

Menurut Wijaya (2017:3) *Microsoft Access* merupakan program aplikasi *database* yang digunakan untuk mengolah data dari suatu *database*. Program *Microsoft Access* dapat diperoleh di dalam paket *Microsoft Office* yang merupakan paket terintegrasi dari beberapa program aplikasi yang lain, seperti *Microsoft Excel*, *Microsoft Word*, *Microsoft PowerPoint*, dan beberapa program lainnya. Di dalam program *Microsoft Access* terdapat 4 jenis program utama yang sering digunakan, yaitu:

### 1. *Table*

*Table* adalah tempat untuk menyimpan data yang telah diolah dan mempunyai suatu tema tertentu. *Table* terdiri dari *field* dan *record*. *Field* adalah tempat data atau informasi dalam kelompok sejenis yang dimasukkan atau diinputkan pada bagian kolom *table*. *Record* adalah kumpulan dari beberapa *field* yang saling berhubungan dan tersimpan dalam bentuk baris pada *table*.

### 2. *Query*

*Query* adalah objek *database* yang berfungsi untuk menampilkan, menyunting, memperbarui, menghapus, dan menganalisis suatu data yang memenuhi syarat tertentu dari satu atau lebih *table*.

### 3. *Form*

*Form* adalah objek *database* yang digunakan untuk membuat kontrol – kontrol untuk proses memasukkan, memeriksa, dan mempengaruhi data.

#### 4. *Report*

*Report* adalah objek *database* yang digunakan untuk menampilkan data yang telah diformat sesuai dengan ketentuan yang diberikan. Objek ini biasa berupa laporan dari ketentuan yang diberikan.

Kegunaan aplikasi *Microsoft Access* adalah untuk mengolah program *database* dengan cara canggih yang menawarkan berbagai kemudahan, seperti pengaturan data, pembuatan *form*, penyaringan data, dan lain sebagainya. Ada beberapa hal yang berkaitan dengan aplikasi *Microsoft Access*, antara lain:

##### 1. *Database*

*Database* adalah kumpulan data yang dipakai dalam suatu lingkup tertentu, seperti kantor, instansi, sekolah, dan lain – lain.

##### 2. *DBMS*

*DBMS* adalah kumpulan *software* yang dipakai untuk menangani semua akses ke *database* yang berfungsi untuk membuat, mengakses, memanipulasi, dan memelihara *database*.

##### 3. *Query*

*Query* merupakan bahasa yang digunakan untuk melakukan manipulasi pada *database* yang telah distandardkan dan dikenal dengan nama *Structured Query Language* (SQL).

##### 4. *SQL*

*SQL* merupakan bahasa yang digunakan untuk mengakses basis data yang rasional.

### 5. *Macro*

*Macro* adalah beberapa daftar rangkaian perintah yang dapat disimpan dan memungkinkan untuk menambahkan fungsionalitas pada formular, laporan, dan kontrol yang dijalankan secara otomatis tanpa harus menulis kode program.

### 6. *Module*

*Module* adalah fasilitas untuk menyusun proses otomatis dengan cara penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic for Application* (VBA).

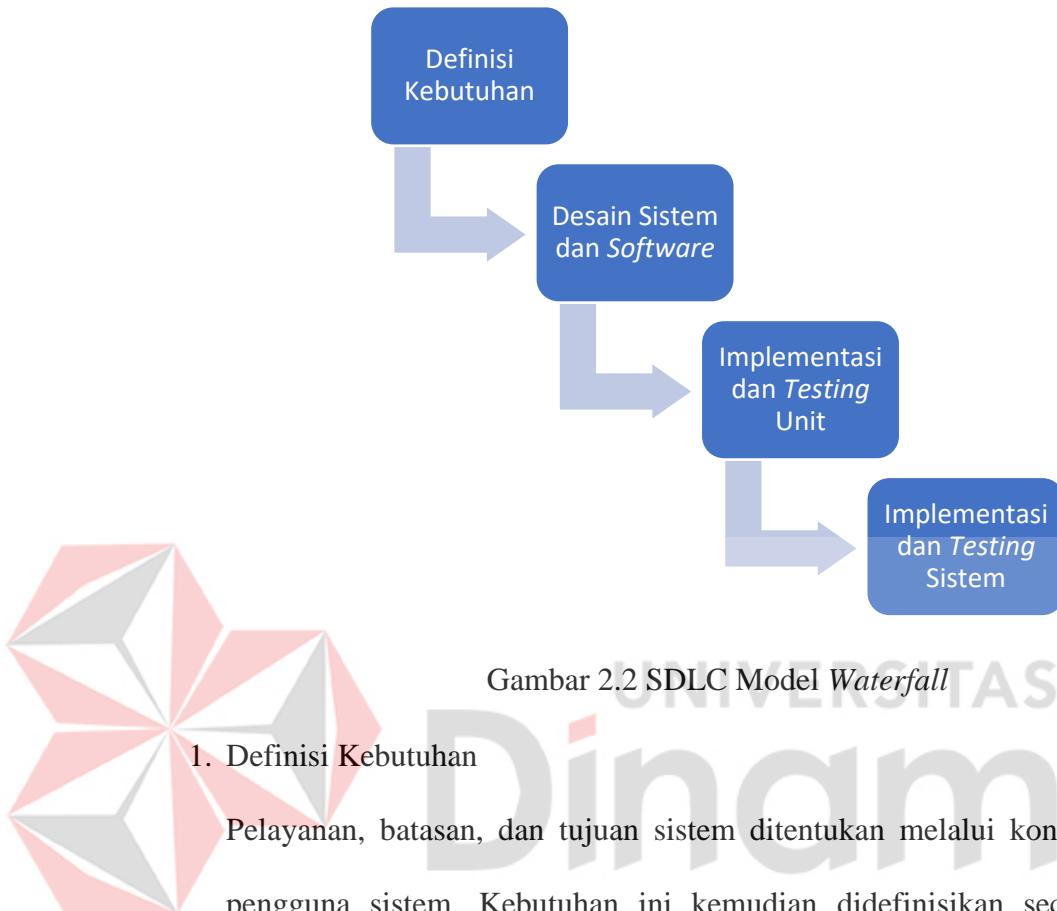
Beberapa kelebihan dalam penggunaan aplikasi *Microsoft Access* antara lain:

1. Kemudahan pengoperasian aplikasi *Microsoft Access*.
2. *Microsoft Access* mampu menampung data dengan jumlah cukup banyak atau besar.
3. Pada *Microsoft Access* sudah menerapkan kaidah *database* sehingga dapat mengurangi duplikasi data dan data menjadi lebih akurat.
4. Proses dalam memasukkan data menjadi lebih efektif karena berbantuan dengan menggunakan *form*.
5. Pada *Microsoft Access* dapat menerapkan aturan keamanan (*security*) yang berlapis untuk menjaga data maupun program aplikasi.

### **2.15 *Software Development Life Cycle***

Menurut Sommerville (2012) dalam Rochmawati (2020) *software development life cycle* (SDLC) merupakan sebuah siklus dari pengembangan sistem untuk tujuan tertentu. Dalam bukunya, Ia menjelaskan bahwa tahapan – tahapan dalam model

*waterfall* secara langsung mencerminkan aktivitas – aktivitas fundamental pengembangan sebagai berikut:



Gambar 2.2 SDLC Model *Waterfall*

#### 1. Definisi Kebutuhan

Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan pengguna sistem. Kebutuhan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

#### 2. Desain Sistem dan *Software*

Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini dilakukan untuk menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan. Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar beserta hubungannya.

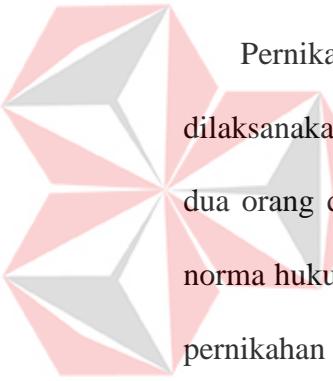
### 3. Implementasi dan *Testing* Unit

Pada tahap ini perancangan perangkat lunak dicerminkan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit telah memenuhi spesifikasinya.

### 4. Implementasi dan *Testing* Sistem

Unit program atau unit individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi. Setelah pengujian sistem, maka perangkat lunak siap dikirim kepada pelanggan.

## 2.16 Paket Pernikahan



Pernikahan adalah upacara pengikatan janji nikah yang dirayakan atau dilaksanakan oleh dua orang dengan maksud meresmikan ikatan perkawinan oleh dua orang dengan maksud meresmikan ikatan perkawinan secara norma agama, norma hukum, dan norma sosial. Pada umumnya untuk mengadakan sebuah pesta pernikahan dibutuhkan peran *wedding organizer* untuk menghias acara tersebut agar lebih mewah dan menarik, biasanya terdapat beragam paket yang bisa dipilih oleh konsumen sesuai dengan keinginan dan tujuan menggelar acara akad nikah maupun resepsi. Pada *Kalea Design* terdapat 4 pilihan paket antara lain:

### 1. *Engagement*

Paket *engagement* adalah paket mengenai penyelenggaraan pertunangan. Paket ini terdiri dari paket *Engagement S*, paket *Engagement M*, paket *Engagement L*, dan *Engagement XL*. Berikut merupakan keterangan setiap paketnya.

Tabel 2.1 Rincian Paket *Engagement* Kalea Design

Nama Paket	Keterangan
<i>Engagement S</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Backdrop</i> Ukuran 3,6m x 2,5m</li> <li>• Insial Nama</li> <li>• Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• <i>Lighting</i> Dekorasi Standar</li> <li>• Karpet <i>Backdrop</i></li> <li>• <i>Welcome Board</i></li> <li>• Biaya Bongkar Pasang</li> <li>• Biaya Transportasi Surabaya - Sidoarjo</li> </ul>
<i>Engagement M</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Backdrop</i> Ukuran 4-5m x 2,5m</li> <li>• Insial Nama</li> <li>• Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• <i>Lighting</i> Dekorasi Standar</li> <li>• Karpet <i>Backdrop</i></li> <li>• <i>Welcome Board</i></li> <li>• Biaya Bongkar Pasang</li> <li>• Biaya Transportasi Surabaya - Sidoarjo</li> </ul>
<i>Engagement L</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Backdrop</i> Ukuran 5m x 3m</li> <li>• Insial Nama</li> <li>• Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• <i>Lighting</i> Dekorasi Standar</li> <li>• Karpet <i>Backdrop</i></li> <li>• <i>Welcome Board</i></li> <li>• Biaya Bongkar Pasang</li> <li>• Biaya Transportasi Surabaya - Sidoarjo</li> </ul>
<i>Engagement XL</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Backdrop</i> Ukuran 6m x 3m</li> <li>• Insial Nama</li> <li>• Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• <i>Lighting</i> Dekorasi Standar</li> <li>• Karpet <i>Backdrop</i></li> <li>• <i>Welcome Board</i></li> <li>• Biaya Bongkar Pasang</li> <li>• Biaya Transportasi Surabaya - Sidoarjo</li> </ul>

Sumber: *Kalea Design* (2020)

## 2. Akad Nikah

Paket akad nikah adalah paket mengenai penyelenggaraan akad nikah. Paket ini terdiri dari Akad Nikah *Simple*, Akad Nikah *Standart*, dan Akad Nikah *Premium*. Berikut merupakan keterangan setiap paketnya.

Tabel 2.2 Rincian Paket Akad Nikah Kalea Design

Nama Paket	Keterangan
Akad Nikah <i>Simple</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Backdrop</i> 3-4m Dengan Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• Meja 1 Unit dan Kursi Akad 6 Unit</li> <li>• Bunga Kursi dan Meja</li> <li>• Inisial Nama</li> <li>• Karpet Permadani</li> <li>• <i>Welcome Board</i> Standar</li> <li>• Biaya Bongkar Pasang</li> <li>• Biaya Transportasi Surabaya - Sidoarjo</li> </ul>
Akad Nikah <i>Standart</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Backdrop</i> 3-4m Dengan Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• Meja 1 Unit dan Kursi Akad 6 Unit</li> <li>• Bunga Kursi dan Meja</li> <li>• Inisial Nama</li> <li>• Karpet Permadani</li> <li>• <i>Welcome Board</i> Standar</li> <li>• Biaya Bongkar Pasang</li> <li>• Biaya Transportasi Surabaya - Sidoarjo</li> </ul>
Akad Nikah <i>Premium</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Backdrop</i> 3-4m Dengan Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• Meja 1 Unit dan Kursi Akad 6 Unit</li> <li>• Bunga Kursi dan Meja</li> <li>• Inisial Nama</li> <li>• Karpet Permadani</li> <li>• Jalan Setapak/Karpet</li> <li>• Aisle 8m Dengan Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• Wooden Bench 10pcs</li> <li>• <i>Welcome Board</i> Standar</li> <li>• Biaya Bongkar Pasang</li> <li>• Biaya Transportasi Surabaya - Sidoarjo</li> </ul>

Sumber: *Kalea Design* (2020)

### 3. *Intimate Wedding*

Paket *intimate wedding* adalah paket mengenai penyelenggaraan konsep pernikahan yang tidak mengundang banyak orang. Paket ini terdiri dari *Intimate Wedding S* dan *Intimate Wedding M*. Berikut merupakan keterangan setiap paketnya.

Tabel 2.3 Rincian Paket *Intimate Wedding* Kalea Design

Nama Paket	Keterangan
<i>Intimate Wedding S</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Backdrop</i> Pelaminan 4m Dengan Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• Insial Nama</li> <li>• Karpet Permadani</li> <li>• Jalan Setapak/Karpet</li> <li>• Aisle Max 8m Dengan Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• <i>Gate Entrance</i></li> <li>• <i>Welcome Board</i> Standar</li> <li>• 1-2 Pundi Uang</li> <li>• Biaya Bongkar Pasang</li> <li>• Biaya Transportasi Surabaya - Sidoarjo</li> </ul>
<i>Intimate Wedding M</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Backdrop</i> Pelaminan 5-6m Dengan Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• Insial Nama</li> <li>• Karpet Permadani</li> <li>• Jalan Setapak/Karpet</li> <li>• Aisle Max 10m Dengan Rangkaian Bunga Hidup</li> <li>• <i>Gate Entrance</i></li> <li>• <i>Welcome Board</i> Standar</li> <li>• 1-2 Pundi Uang dan <i>Simple Backdrop</i> 2,5m</li> <li>• Biaya Bongkar Pasang</li> <li>• Biaya Transportasi Surabaya - Sidoarjo</li> </ul>

Sumber: *Kalea Design* (2020)

#### 4. *Wedding Reception*

Paket *wedding reception* adalah paket mengenai penyelenggaraan resepsi pernikahan. paket ini terdiri dari 1 paket namun dibedakan berdasarkan besaran ukuran pelaminannya. Berikut merupakan keterangan setiap paketnya.

Tabel 2.4 Rincian Paket *Wedding Reception* Kalea Design

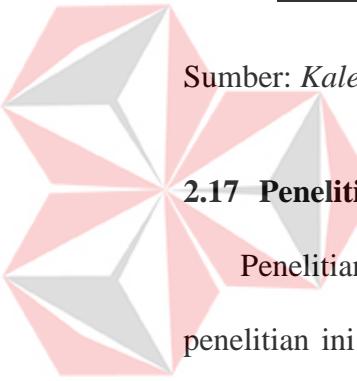
Nama Paket	Keterangan
Pelaminan 6m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gate Entrance</i></li> <li>• <i>Welcome Board</i></li> <li>• <i>Backdrop Penerima Tamu</i> 3-4m</li> </ul>
Pelaminan 8m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 Pundi Uang/Angpao Box</li> <li>• 4 Kursi Terima Tamu</li> <li>• Karpet Jalan</li> </ul>
Pelaminan 10m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Standing Bunga Hidup</i> 6 buah</li> <li>• Pregola 1 Buah</li> <li>• Galeri Foto</li> </ul>
Pelaminan 12m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Backdrop Pelaminan</i></li> <li>• <i>Lighting Dekorasi Standar</i></li> <li>• Rangkaian Bunga Hidup</li> </ul>
Pelaminan 14m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taman Pelaminan</li> <li>• Kursi Pelaminan</li> <li>• Karpet Permadani</li> </ul>
Pelaminan 16m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dekorasi Photobooth 3-4m</li> <li>• <i>Handbouquet</i> dan <i>Corsage</i> 1 Buah</li> </ul>
Pelaminan 18m	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjor 1 Buah</li> </ul>

Sumber: *Kalea Design* (2020)

Selain paket yang sudah ditetapkan diatas, konsumen dapat menambah beberapa tambahan apabila ingin melakukan kustomisasi paket. Berikut merupakan daftar tambahan *Kalea Design*:

Tabel 2.5 Daftar Tambahan *Custom* Kalea Design

No.	Nama Tambahan <i>Custom</i>
1	<i>Wooden Bench</i>
2	Kursi Tiffany / <i>Cross</i>
3	<i>Custom Nama Lengkap</i>
4	Dekorasi Band
5	Dekorasi <i>Photobooth</i> 3-4m
6	<i>Flooring Melamin</i>
7	<i>Handbouquet</i>
8	Kembar Mayang
9	Kursi Pelaminan Mini
10	Meja <i>Engagement</i>
11	Kursi Akad
12	Meja Kursi Piknik 4 Seat
13	Meja VIP
14	Panggung Pelaminan
15	Penjor



Sumber: *Kalea Design* (2020)

### 2.17 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini didasari pada penelitian sebelumnya Sazangka (2019) bahwa penelitian ini menggunakan metode *job order costing* dengan mengakui seluruh biaya produksi sesuai dengan pesanan konsumen. Berikut adalah komponen biaya yang diperhitungkan:

KARTU BIAYA																																						
Nomor Pekerjaan _____	Pemesan _____																																					
Jenis Pesanan _____	Jumlah _____																																					
Tgl Pesan _____	Harga Jual _____																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Bahan Langsung</th> <th style="width: 33%;">Tenaga Kerja Langsung</th> <th style="width: 33%;">Overhead Pabrik</th> </tr> <tr> <th>Pesanan No.</th> <th>Nilai (Rp)</th> <th>Keterangan</th> <th>Nilai (Rp)</th> <th>Keterangan</th> <th>Nilai (Rp)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>xxx</td> <td></td> <td>xxx</td> <td></td> <td>xxx</td> </tr> </tbody> </table>						Bahan Langsung	Tenaga Kerja Langsung	Overhead Pabrik	Pesanan No.	Nilai (Rp)	Keterangan	Nilai (Rp)	Keterangan	Nilai (Rp)	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	Total	xxx		xxx		xxx
Bahan Langsung	Tenaga Kerja Langsung	Overhead Pabrik																																				
Pesanan No.	Nilai (Rp)	Keterangan	Nilai (Rp)	Keterangan	Nilai (Rp)																																	
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx																																	
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx																																	
xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx																																	
Total	xxx		xxx		xxx																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Ringkasan Biaya</th> <th style="width: 50%;">Total Biaya (Rp)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bahan Langsung</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>Tenaga Kerja Langsung</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>Overhead Pabrik</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>Administrasi dan Umum</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>Biaya Pemasaran</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>Total Biaya Produksi</td> <td>xxx</td> </tr> <tr> <td>Harga Pokok Produksi Per Unit</td> <td>xxx</td> </tr> </tbody> </table>						Ringkasan Biaya	Total Biaya (Rp)	Bahan Langsung	xxx	Tenaga Kerja Langsung	xxx	Overhead Pabrik	xxx	Administrasi dan Umum	xxx	Biaya Pemasaran	xxx	Total Biaya Produksi	xxx	Harga Pokok Produksi Per Unit	xxx																	
Ringkasan Biaya	Total Biaya (Rp)																																					
Bahan Langsung	xxx																																					
Tenaga Kerja Langsung	xxx																																					
Overhead Pabrik	xxx																																					
Administrasi dan Umum	xxx																																					
Biaya Pemasaran	xxx																																					
Total Biaya Produksi	xxx																																					
Harga Pokok Produksi Per Unit	xxx																																					

Gambar 2.3 Kartu Biaya

Sumber: Sazangka (2019)



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Pembuatan aplikasi berbasis desktop dan penelitian ini menggunakan konsep *System Development Life Cycle* (SDLC) model *waterfall*, maka tahapan – tahapan penelitian yang digunakan pada bab ini terdiri dari analisis sistem dan desain perancangan sistem. Pada tahapan analisis sistem bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi saat ini, apa penyebab permasalahan tersebut timbul, serta apa saja kebutuhan yang diharapkan pada sistem yang dibangun guna menyelesaikan permasalahan tersebut. Dalam tahapan ini, diperlukan pengumpulan data – data pendukung agar hasil dari analisis sistem dapat menjadi benar dan relevan. Pengumpulan data pendukung tersebut dilakukan dengan cara wawancara, observasi, serta studi literatur.

Pada tahap selanjutnya dilakukan desain dan perancangan sistem yang bertujuan memberikan gambaran bentuk sistem yang akan dibangun nantinya. Adapun hasil dari tahapan desain dan perancangan sistem terdiri dari Desain Arsitektur, Diagram *Input-Process-Output*, *System Flow*, *Context Diagram*, Diagram Berjenjang, *Data Flow Diagram* (DFD Level 0), *Data Flow Diagram* (DFD Level 1), *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), Struktur Tabel, dan Desain Antar Muka Aplikasi.

#### **3.1 Analisis Sistem**

Tahap analisis sistem merupakan tahapan kritis yang akan dilakukan sebelum melakukan perancangan sistem. Analisis sistem digunakan untuk mengidentifikasi

dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, dan hambatan yang terjadi, serta mendefinisikan kebutuhan.

Tahap analisis sistem dibagi menjadi dua sub bab yaitu identifikasi permasalahan dan analisis kebutuhan. Identifikasi masalah dan analisis kebutuhan digunakan untuk memastikan bahwa hasil keluaran yang akan dibangun sesuai dengan solusi permasalahan yang ada. Untuk mencapai hasil keluaran yang diharapkan maka diperlukan kegiatan pengumpulan data. Di bawah ini merupakan langkah yang dilakukan untuk pengumpulan data:

### 1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara datang langsung ke *workshop Kalea Design* dan beberapa tempat pernikahan yang menggunakan jasa *Kalea Design* untuk melakukan pengamatan lapangan. Dengan observasi dapat diketahui proses pembuatan dan pengaplikasian desain yang dibuat secara langsung. Berikut merupakan data yang diperoleh dari melakukan observasi ke salah satu tempat penikahan yang menggunakan jasa *Kalea Design* yaitu berupa:

#### a. Data pesanan konsumen

Tabel 3.1 Contoh Data Pesanan Konsumen

Nama Konsumen	Biaya Yang Dikeluarkan	Harga (Rp.)
Shona	Welcome Board	200.000
	Rangkaian Bunga Hidup	3.500.000
	Dekorasi Photobooth	2.500.000
	Penjor	200.000
	Kembar Mayang	325.000
	Inisial Nama	200.000
	Tenaga Kerja Langsung	1.550.000
	Cat	130.000

Nama Konsumen	Biaya Yang Dikeluarkan	Harga (Rp.)
	Bensin	200.000
	Ongkir Truck	500.000
	Ongkir Bunga	100.000

Sumber: *Kalea Design* (2020)

b. Data biaya bahan baku

Tabel 3.2 Data Biaya Bahan Baku

No.	Bahan Baku	Harga (Rp.)
1	<i>Welcome Board</i>	200.000
2	Rangkaian Bunga Hidup	3.500.000
3	Dekorasi Photobooth	2.500.000
4	Penjor	200.000
5	Kembar Mayang	325.000
6	Inisial Nama	200.000

Sumber: *Kalea Design* (2020)

c. Data biaya tenaga kerja langsung

Tabel 3.3 Data Biaya Tenaga Kerja Langsung

No.	Bagian Pekerja	Qty (Rp.)
1	Tukang Bangunan 1	600.000
2	Asisten Tukang Bangunan 1	400.000
3	Asisten Tukang Bangunan 2	400.000
4	Driver dan Asisten	200.000
5	Perangkai	2.500.000

Sumber: *Kalea Design* (2020)

d. Data biaya *overhead* tetap dan variabel

Tabel 3.4 Data Biaya *Overhead* Tetap

No.	Biaya Produksi	Qty	Umur	Harga Perolehan (Rp.)
1	Dep Mobil <i>Pick Up</i>	1	48	60.000.000
2	Dep <i>Macbook</i>	1	24	16.000.000
3	Dep Printer	1	24	15.000.000
4	Dep <i>Table Saw A</i>	1	24	450.000
5	Dep <i>Table Saw B</i>	1	24	2.800.000
6	Dep Gerinda A	1	24	350.000
7	Dep Gerinda B	1	24	450.000
8	Dep Alat Las	1	24	1.000.000
9	Dep Cat Kompresor	1	24	1.300.000
10	Dep <i>Spray</i>	1	24	200.000
11	Dep Paku Tembak	1	24	450.000
12	Dep Mesin Bubut	1	24	2.800.000
13	Dep Mesin Bobok	1	24	2.700.000
14	Dep <i>Scroll Saw</i>	1	24	1.200.000
15	Dep Mesin Pasrah	1	24	750.000
16	Dep <i>Router Trimer</i>	1	24	700.000
17	Dep <i>Clamp</i>	1	24	500.000
18	Dep Bor A	1	24	350.000
19	Dep Bor B	1	24	950.000

Tabel 3.5 Data Biaya *Overhead* Variabel

No.	Biaya Produksi	Harga (Rp.)
1	Listrik	100.000
2	Bensin	200.000
3	Ongkir Truk	500.000
4	Ongkir Bunga	100.000
5	Sewa <i>Gate Entrance</i>	30.000
6	Sewa <i>Backdrop Penerima Tamu</i>	1.750.000
7	Sewa <i>Angpao Box</i>	100.000

8	Sewa Kursi Terima Tamu	300.000
9	Sewa Melamin	1.750.000
10	Sewa <i>Backdrop</i> Pelaminan	4.000.000
11	Sewa <i>Lighting</i> Dekorasi Standar	33.333
12	Sewa Kursi Pelaminan	200.000
13	Sewa Karpet Permadani	100.000

Sumber: *Kalea Design* (2020)

## 2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan Ywang Nara Pragnya selaku *owner* *Kalea Design*.

Wawancara dilakukan agar memperoleh data yang dapat digunakan untuk mendukung proses identifikasi masalah serta analisa kebutuhan. Berikut merupakan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara:

- a. Hanya memiliki pencatatan pemasukan dan pengeluaran kas per bulan
- b. Perhitungan harga pokok produk hanya dengan komponen biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung belum termasuk perhitungan biaya biaya *overhead* pabrik
- c. Harga jual dari seluruh paket *wedding decoration* *Kalea Design* telah disepakati oleh perusahaan sebesar 2 kali lipat dari harga pokok produk
- d. Tidak memiliki laporan evaluasi harga pokok produk

## 3. Studi Pustaka

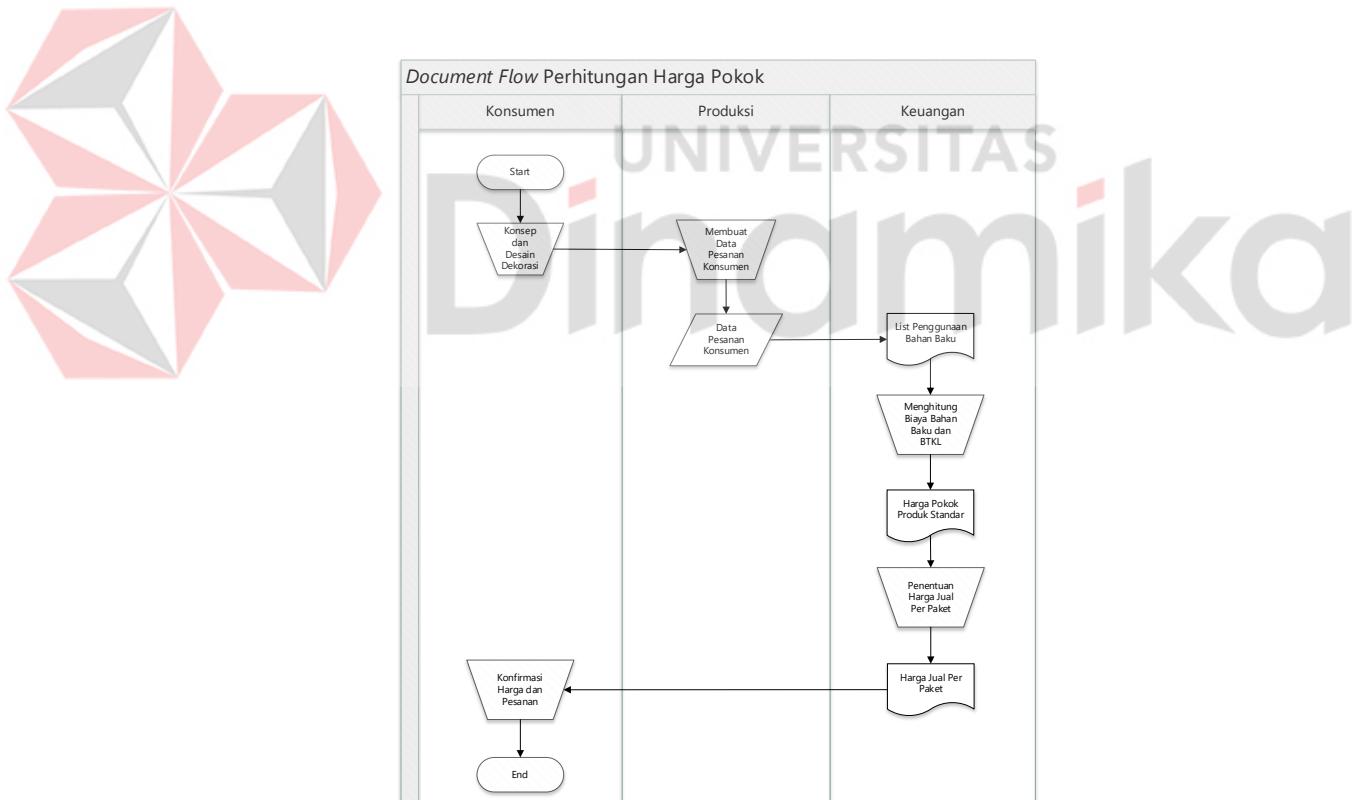
Studi Pustaka dilakukan dengan cara mengambil referensi yang berasal dari berbagai buku serta hasil penelitian lain yang pernah dilakukan sebelumnya.

Referensi digunakan sebagai salah satu acuan untuk melakukan analisis sistem.

### 3.1.1 Identifikasi Masalah

Selama ini *Kalea Design* hanya memiliki pencatatan pemasukan dan pengeluaran kas per bulan. *Kalea Design* dalam menghitung harga pokok produk hanya dengan menghitung komponen biaya bahan baku habis pakai dan biaya tenaga kerja langsung belum termasuk perhitungan biaya *overhead* pabrik. Dari perhitungan harga pokok produk yang masih belum tepat mengakibatkan harga jual yang dipatok menjadi lebih rendah daripada yang seharusnya. Selain itu, *Kalea Design* tidak memiliki laporan harga pokok produk per paket aktual yang digunakan sebagai bahan evaluasi manajemen dalam penentuan harga jual kedepannya.

Adapun gambaran kondisi saat ini terdapat pada gambar 3.1:



Gambar 3.1 Document Flow Perhitungan Harga Pokok Produk Standar

Berdasarkan gambar di atas, bagian keuangan melakukan perhitungan harga pokok produksi hanya berdasarkan biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja

langsung tanpa menghitung biaya *overhead* pabrik sehingga biaya produk terlihat menjadi lebih kecil daripada biaya yang dikeluarkan sebenarnya.

Tabel 3.6 Hasil Identifikasi

Identifikasi Masalah		Optimasi Sistem	
Masalah	Dampak	Target Sistem	Batasan Sistem
Masih belum tepat dalam melakukan perhitungan harga pokok produk dengan tidak menghitung biaya <i>overhead</i> pabrik	Dari perhitungan harga pokok produk yang masih belum tepat mengakibatkan harga jual paket yang dipatok menjadi lebih rendah daripada yang seharusnya.	Sistem yang dibangun dapat menghasilkan <i>output</i> berupa laporan harga pokok produk per paket standar dan laporan harga jual per paket	Perhitungan harga pokok produk standar menggunakan metode <i>job order costing</i> dan metode penentuan standar normal
Tidak membuat laporan evaluasi harga pokok produk	Dari tidak adanya laporan evaluasi harga pokok produk mengakibatkan manajemen perusahaan tidak memiliki bahan evaluasi dalam penentuan harga jual kedepannya	Sistem yang dibangun dapat menghasilkan <i>output</i> berupa laporan harga pokok produk per paket aktual dan laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual	Perhitungan harga pokok produk aktual menggunakan metode <i>job order costing</i> dan perhitungan selisih dilakukan dengan model satu selisih

### 3.1.2 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan bertujuan untuk menjelaskan segala kebutuhan yang diperlukan oleh sistem agar sistem dapat berjalan dengan baik. Hasil dari analisis

kebutuhan selanjutnya digunakan untuk memperbaiki permasalahan yang sedang terjadi saat ini. Analisis kebutuhan dibagi menjadi dua yaitu:

#### A. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional menjelaskan mengenai fungsi terkait yang terdapat pada sistem. Kebutuhan fungsional terdiri dari kebutuhan proses dan kebutuhan informasi. Kebutuhan proses adalah semua proses yang dilakukan di dalam sistem, sedangkan kebutuhan informasi adalah semua informasi yang dihasilkan dari semua proses yang ada dalam sistem.

Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsional

PENGGUNA	KEBUTUHAN FUNGSI	KEBUTUHAN DATA	KEBUTUHAN INFORMASI
Keuangan	Pencatatan Transaksi Penerimaan Pesanan	Data Pesanan	Pesanan Konsumen
	Pencatatan Transaksi Pembelian Bahan Baku	Pesanan Konsumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota Pembelian</li> </ul>
	Mengidentifikasi Biaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nota Pembelian</li> <li>• Form Biaya Tenaga Kerja Langsung</li> <li>• Daftar Lama Pemakaian Peralatan</li> <li>• Daftar Sewa Peralatan Dekorasi</li> <li>• Daftar Biaya Lain - Lain</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Biaya Bahan Baku Aktual</li> <li>• Data Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual</li> <li>• Data Biaya <i>Overhead</i> Pabrik Aktual</li> </ul>
Manajer <i>Kalea Design</i>	Perhitungan Harga Pokok Produk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Biaya Bahan Baku Standar</li> <li>• Data Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar</li> </ul>	Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Standar

PENGGUNA	KEBUTUHAN FUNGSI	KEBUTUHAN DATA	KEBUTUHAN INFORMASI
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Biaya Overhead Pabrik Standar</li> </ul>	
	Penentuan Harga Jual Per Paket	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Standar</li> <li>• Data Keuntungan Yang Diinginkan</li> </ul>	Laporan Harga Jual Per Paket
	Evaluasi Harga Pokok Produk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Standar</li> <li>• Data Pengeluaran Biaya Aktual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual</li> <li>• Laporan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual</li> </ul>

#### B. Kebutuhan Non – Fungsional

Kebutuhan non – fungsional menjelaskan mengenai spesifikasi kemampuan aplikasi guna menghasilkan informasi dari sisi desain, kualitas, dan implementasi dari sebuah aplikasi. Kebutuhan non – fungsional dari aplikasi perhitungan harga pokok produk standar dengan menggunakan metode *job order costing* dan metode penentuan standar normal pada *Kalea Design* adalah sebagai berikut.

Tabel 3.8 Kebutuhan Non – Fungsional

No.	Kebutuhan Non – Fungsional	Penjelasan
1.	<i>Reability</i>	Kebutuhan terkait keandalan sistem yang termasuk juga faktor keamanan sistem. Aplikasi ini hanya dapat digunakan oleh pengguna yang telah terdaftar di <i>database</i> .
2.	<i>Portability</i>	Kebutuhan terkait kemudahan dalam pengaksesan sistem yang khususnya terkait dengan faktor waktu dan lokasi

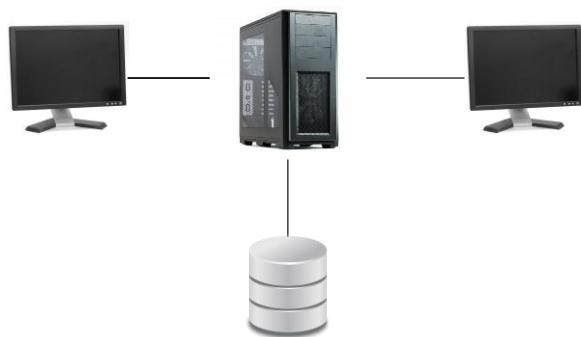
No.	Kebutuhan Non – Fungsional	Penjelasan
		pengaksesan, serta perangkat atau teknologi yang digunakan untuk mengakses. Perangkat atau teknologi tersebut meliputi perangkat keras, perangkat lunak, dan perangkat jaringan. Aplikasi ini merupakan aplikasi desktop yang dapat diakses menggunakan PC maupun laptop.
3.	<i>Performance</i>	Kebutuhan terkait sumber daya yang diperlukan, waktu respon minimal 5 detik, tingkat transaksi, spesifikasi patokan atau segala hal yang berkaitan dengan kinerja.
4.	<i>Supportability</i>	Kebutuhan terkait dengan dukungan dalam pengguna sistem atau perangkat lunak. Pada aplikasi ini dapat dijalankan dengan sistem operasional minimal <i>windows 7</i> .

### 3.2 Perancangan Sistem

Pada tahap ini menjelaskan mengenai rancangan sistem yang akan digambarkan menggunakan Desain Arsitektur, Diagram *Input-Process-Output*, *System Flow*, *Context Diagram*, Diagram Berjenjang, *Data Flow Diagram* (DFD *Level 0*), *Data Flow Diagram* (DFD *Level 1*), *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), Struktur Tabel, dan Desain Antar Muka Aplikasi. Berikut merupakan gambaran perancangan sistem yang akan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut.

### 3.2.1 Desain Arsitektur

Desain arsitektur merupakan penghubung antara desain dan analisis kebutuhan yang menghasilkan gambaran bagaimana sistem disusun sebagai satu set komponen untuk berkomunikasi. Berikut merupakan desain arsitektur aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration Kalea Design*.



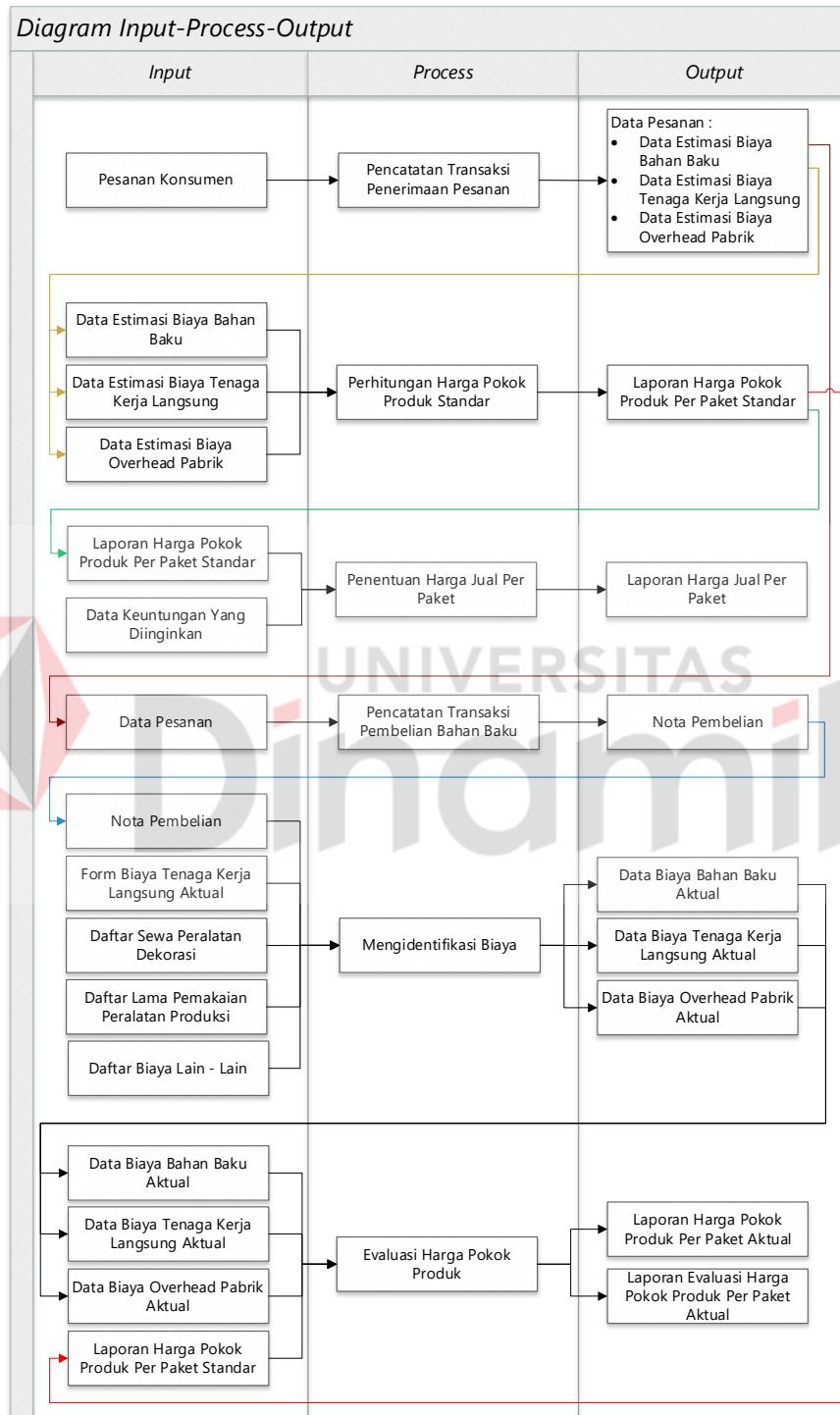
Gambar 3.2 Desain Arsitektur

Pada desain arsitektur di atas, terdapat dua buah komputer yang terkoneksi pada *database*. Komputer pertama digunakan oleh bagian keuangan untuk mengelola *database*, menghitung harga pokok produk standar dan penentuan harga jual, sedangkan komputer kedua digunakan oleh manajer *Kalea Design* untuk menghitung harga pokok produk aktual, dan mengevaluasi harga pokok produk.

### 3.2.2 Diagram Input-Process-Output

*Diagram Input-Process-Output* adalah diagram yang menggambarkan alur suatu aplikasi yang hendak dirancang yang terdiri dari *input*, *process*, dan *output*. Diagram ini akan digunakan sebagai pembuatan *Context Diagram* yang selanjutnya akan dijabarkan lebih detail pada *Data Flow Diagram* dengan melakukan *decompose*. Berikut merupakan *Diagram Input-Process-Output* aplikasi

perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration Kalea Design*.



Gambar 3.3 Diagram *Input-Process-Output*

Berdasarkan gambar 3.3 dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Pencatatan Transaksi Penerimaan Pesanan

Pada proses ini konsumen melakukan pemesanan kemudian dilakukan pencatatan transaksi pesanan. *Input* dari proses ini berupa pesanan konsumen yang kemudian diproses sehingga menghasilkan *output* berupa data pesanan.

### 2. Perhitungan Harga Pokok Produk Standar

Pada proses ini dilakukan perhitungan seluruh komponen biaya berdasarkan estimasi, antara lain biaya bahan baku standar, biaya tenaga kerja langsung standar, dan biaya *overhead* pabrik standar.

### 3. Penentuan Harga Jual Per Paket

Pada proses ini ditentukan harga jual per paket dengan rumus:

- $Harga\ jual\ per\ paket = 2 \times \text{harga\ pokok\ produk\ per\ paket\ standar}$

### 4. Pencatatan Transaksi Pembelian Bahan Baku

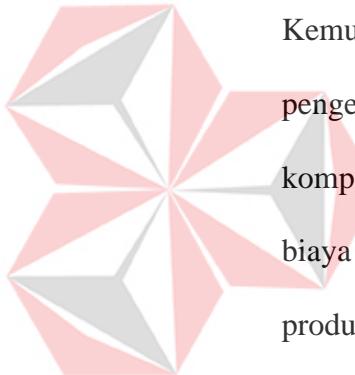
Pada proses ini, *output* dari proses pencatatan transaksi penerimaan pesanan menjadi *input* dari proses ini. Data pesanan diproses yang kemudian menghasilkan *output* berupa nota pembelian.

### 5. Mengidentifikasi Biaya

Pada proses ini keseluruhan biaya yang muncul dalam memproduksi pesanan konsumen diidentifikasi. *Input* dari proses ini berupa nota pembelian, *form* biaya tenaga kerja langsung, daftar peralatan produksi, daftar lama pemakaian peralatan produksi, dan daftar sewa peralatan dekorasi yang kemudian diproses sehingga menghasilkan *output* berupa data biaya bahan baku aktual, data biaya tenaga kerja langsung aktual, dan data biaya *overhead* pabrik aktual.

- a. Biaya Bahan Baku Aktual diperoleh dari nota pembelian
- b. Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual diperoleh dengan rumus:
  - $BTKL = \text{alokasi BTKL (\%)} \times \text{tarif pegawai}$
- c. Biaya *Overhead* Pabrik Aktual diperoleh dengan rumus:
  - $\text{Biaya listrik} = (\text{unit} \times \text{watt} \times \text{lama penggunaan}) / 1000 \times \text{tarif/kwh}$
  - $\text{Biaya penyusutan} = \frac{\text{unit} \times \text{harga perolehan}}{\text{umur ekonomis}}$
  - $\text{Biaya sewa peralatan dekorasi} = \text{harga sewa peralatan/hari} \times \text{kuantitas}$

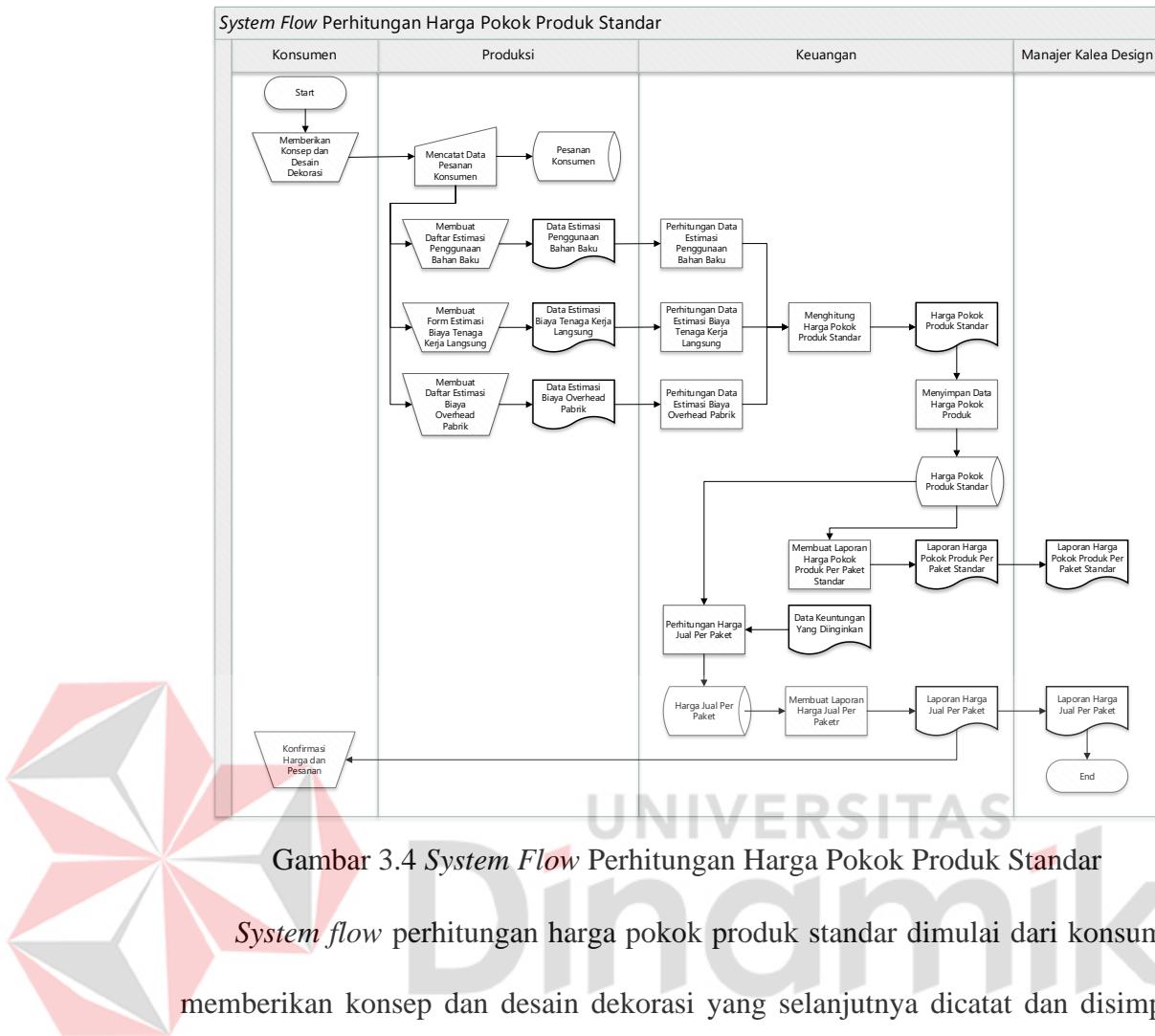
## 6. Evaluasi Harga Pokok Produk



Kemudian dari laporan harga pokok produk per paket standar dan data pengeluaran biaya aktual yang dihasilkan dari perhitungan seluruh komponen biaya bahan baku aktual, biaya tenaga kerja langsung aktual, dan biaya *overhead* pabrik aktual, dilakukan proses evaluasi harga pokok produk per paket yang menghasilkan laporan harga pokok produk per paket aktual dan laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual.

### 3.2.3 System Flow

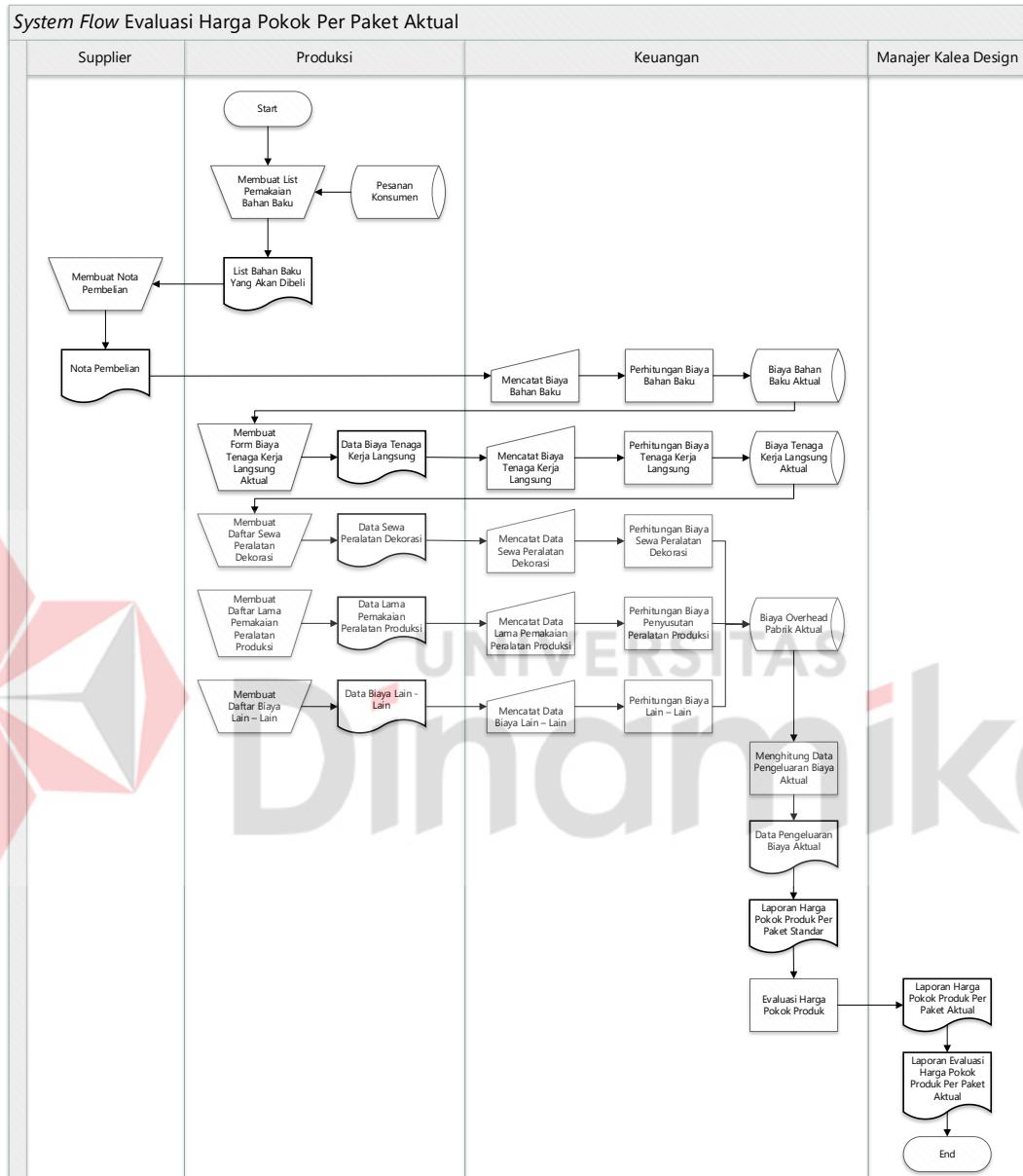
*System flow* merupakan gambaran arus kerja yang dijalankan oleh sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari keseluruhan prosedur yang terdapat pada sistem. Dalam *system flow* terdiri dari data yang mengalir melalui sistem dan proses yang mentrasformasikan data tersebut.



Gambar 3.4 System Flow Perhitungan Harga Pokok Produk Standar

System flow perhitungan harga pokok produk standar dimulai dari konsumen memberikan konsep dan desain dekorasi yang selanjutnya dicatat dan disimpan oleh bagian produksi ke dalam *database* pesanan konsumen. Dari data pesanan konsumen kemudian dibuat daftar estimasi penggunaan bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik yang selanjutnya diberikan kepada bagian keuangan. Dari biaya – biaya tersebut kemudian dilakukan proses perhitungan harga pokok produk standar yang selanjutnya disimpan ke dalam *database* dan dibuat laporan harga pokok per paket standar. Dari data harga pokok produk standar dan data keuntungan yang diinginkan kemudian dilakukan perhitungan harga jual per paket yang selanjutnya disimpan ke dalam *database* dan

dibuat laporan harga jual per paket. Keseluruhan laporan tersebut kemudian diberikan kepada manajer *Kalea Design*.



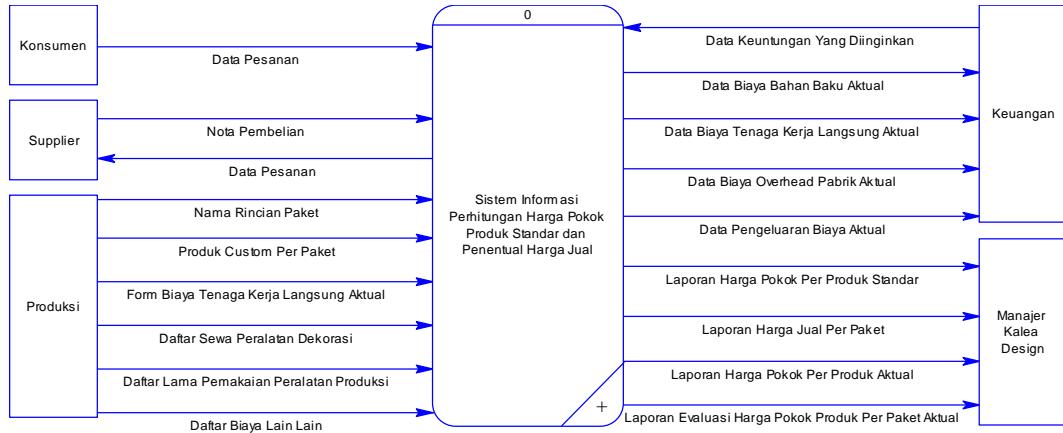
Gambar 3.5 *System Flow Evaluasi Harga Pokok Per Paket Aktual*

*System flow* evaluasi harga pokok per paket aktual dimulai dari bagian produksi membuat *list* pemakaian bahan baku yang didapat dari *database* pesanan konsumen. *List* tersebut diserahkan kepada *supplier* untuk selanjutnya dibuat nota pembelian yang kemudian diberikan kepada bagian keuangan untuk disimpan ke

dalam *database* biaya bahan baku aktual. Selanjutnya bagian produksi membuat form biaya tenaga kerja langsung, daftar sewa peralatan dekorasi, daftar lama pemakaian peralatan produksi, dan daftar biaya lain - lain. Data tersebut diserahkan kepada bagian keuangan untuk selanjutnya dicatat dan dihitung kemudian disimpan ke dalam *database* biaya tenaga kerja langsung aktual dan biaya *overhead* pabrik aktual. Selanjutnya data perhitungan tersebut diproses untuk menghitung data pengeluaran biaya aktual. Kemudian dari data tersebut dan laporan harga pokok per paket standar akan dilakukan proses evaluasi harga pokok produk. Dari proses ini menghasilkan laporan harga pokok produk per paket aktual dan laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual. Keseluruhan laporan tersebut kemudian diberikan kepada manajer *Kalea Design*.

#### 3.2.4 *Context Diagram*

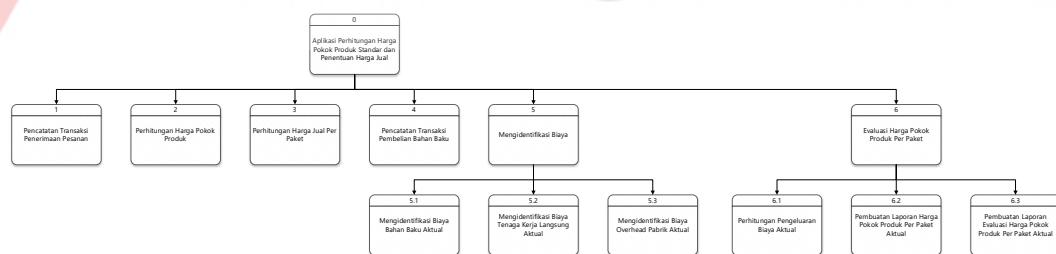
*Context diagram* adalah sebuah bagian level dari *data flow diagram* yang menggambarkan bagaimana proses dokumentasi data yang digunakan untuk menetapkan konteks serta batasan sistem pada sebuah permodelan. Komponen *context diagram* terdiri dari *external entity*, *data flow*, dan nama sistem. *External entity* adalah suatu entitas yang dapat berupa orang, organisasi, atau sistem lain yang akan memberikan *input* dan menerima *output* yang telah diproses oleh sistem. *Data flow* adalah garis yang menunjukkan arah sistem tersebut bergerak. Berikut adalah gambaran *context diagram* aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration* *Kalea Design*.



Gambar 3.6 Context Diagram

### 3.2.5 Diagram Berjenjang

Diagram berjenjang adalah bagian dari perancangan sistem pada suatu aplikasi yang bertujuan untuk menggambarkan proses yang terdapat dalam sistem secara jelas dan terstruktur. Berikut adalah diagram berjenjang aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration Kalea Design*.

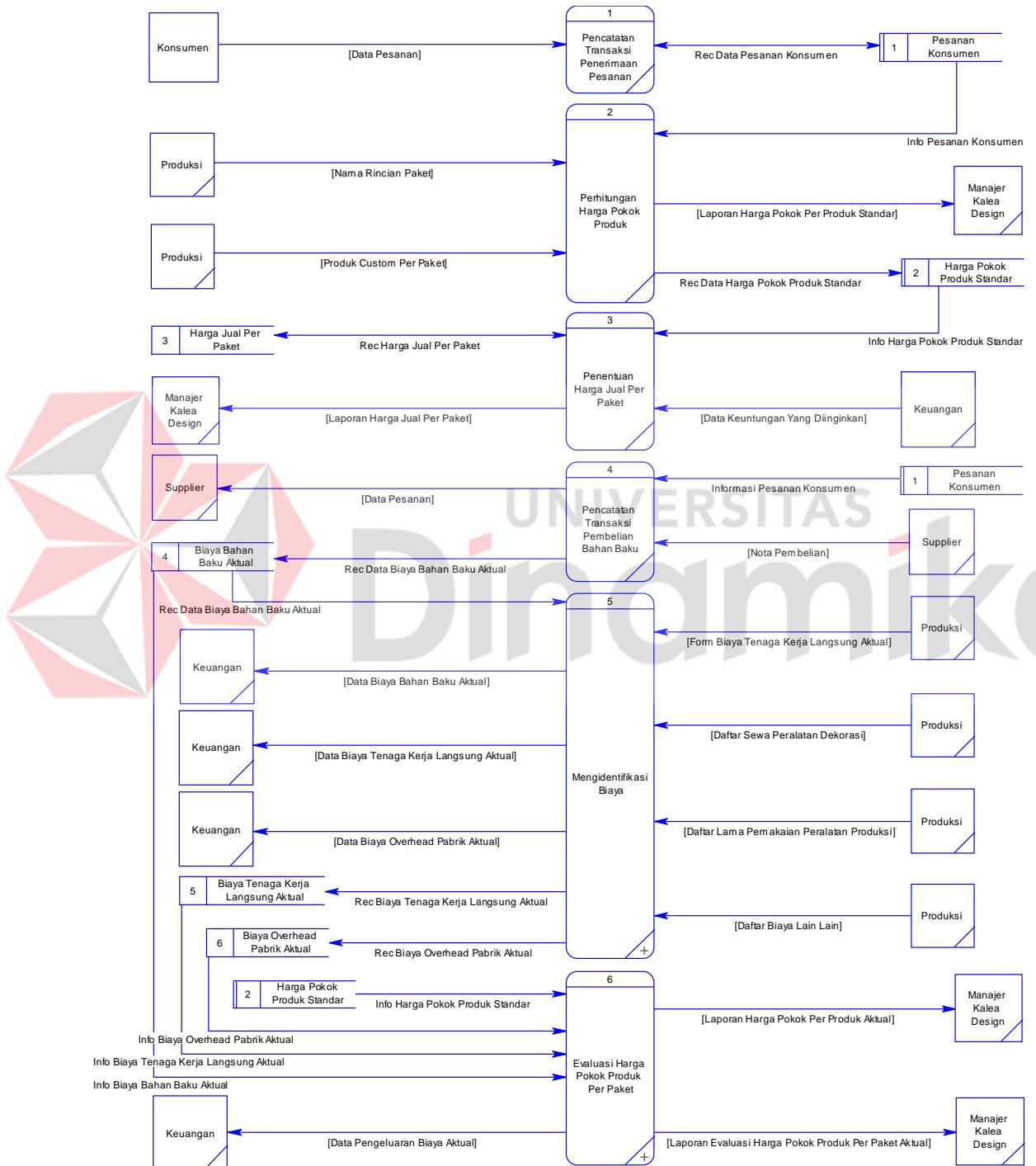


Gambar 3.7 Diagram Berjenjang

### 3.2.6 Data Flow Diagram (DFD Level 0)

*Data flow diagram (DFD Level 0)* adalah bagian dari perancangan sistem pada suatu aplikasi yang bertujuan untuk menjelaskan detail proses atau fungsi yang akan dibangun. Dalam proses penggambaran *data flow diagram* didasarkan pada diagram berjenjang yang telah digambarkan sebelumnya. Dalam pembuatan

aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration Kalea Design* terdapat 6 sub proses, berikut adalah gambaran *data flow diagram (DFD level 0)* mengenai 6 sub proses tersebut.



Gambar 3.8 DFD Level 0

Berdasarkan gambar 3.8 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pencatatan Transaksi Penerimaan Pesanan

Proses pencatatan transaksi penerimaan pesanan menerima aliran data dari konsumen berupa data pesanan. Data pesanan kemudian diolah dan disimpan dalam *database* pesanan konsumen.

2. Perhitungan Harga Pokok Produk Standar

Proses perhitungan harga pokok produk menerima aliran data dari *database* pesanan konsumen. Dari data tersebut diestimasikan data penggunaan bahan baku, data biaya tenaga kerja langsung, dan data biaya *overhead* pabrik oleh bagian produksi. Data tersebut diolah menjadi laporan harga pokok per produk standar dan kemudian disimpan dalam *database* harga pokok produk standar.

3. Penentuan Harga Jual Per Paket

Proses penentuan harga jual per paket menerima aliran data dari *database* harga pokok produk standar dan bagian keuangan berupa data keuntungan yang diinginkan. Data tersebut diolah menjadi laporan harga jual per paket dan kemudian disimpan dalam *database* harga jual per paket.

4. Pencatatan Transaksi Pembelian Bahan Baku

Proses transaksi pembelian bahan baku menerima aliran data dari *database* pesanan konsumen dan *supplier* berupa nota pembelian. Data tersebut diolah dan kemudian disimpan dalam *database* biaya bahan baku aktual.

## 5. Mengidentifikasi Biaya

Proses mengidentifikasi biaya menerima aliran data dari bagian produksi berupa form biaya tenaga kerja langsung aktual, daftar sewa peralatan dekorasi, daftar lama pemakaian peralatan produksi, dan daftar biaya lain – lain. Data tersebut diolah dan kemudian disimpan dalam *database* biaya tenaga kerja langsung aktual dan biaya *overhead* pabrik aktual.

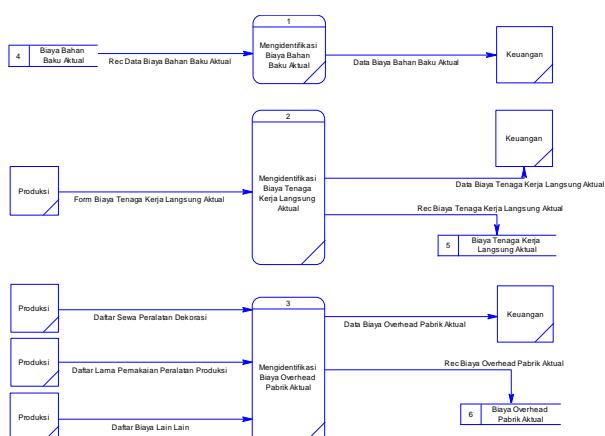
## 6. Evaluasi Harga Pokok Produk

Proses evaluasi harga pokok produk menerima aliran data dari *database* harga pokok produk standar dan bagian keuangan berupa data pengeluaran biaya aktual (biaya bahan baku aktual, biaya tenaga kerja langsung aktual dan biaya *overhead* pabrik aktual). Data tersebut diolah menjadi laporan harga pokok per produk aktual dan laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual.

### 3.2.7 Data Flow Diagram (DFD Level 1)

#### 1. Mengidentifikasi Biaya

Dalam proses mengidentifikasi biaya dibagi menjadi 3 sub bab. Berikut adalah gambaran *data flow diagram* (DFD level 1) mengenai 3 sub proses tersebut.



Gambar 3.9 DFD Level 1 Mengidentifikasi Biaya

Berdasarkan gambar 3.9 dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Mengidentifikasi Biaya Bahan Baku Aktual

Pada proses mengidentifikasi biaya bahan baku aktual menerima aliran data dari *database* biaya bahan baku aktual, selanjutnya akan menghasilkan data biaya bahan baku aktual.

b. Mengidentifikasi Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual

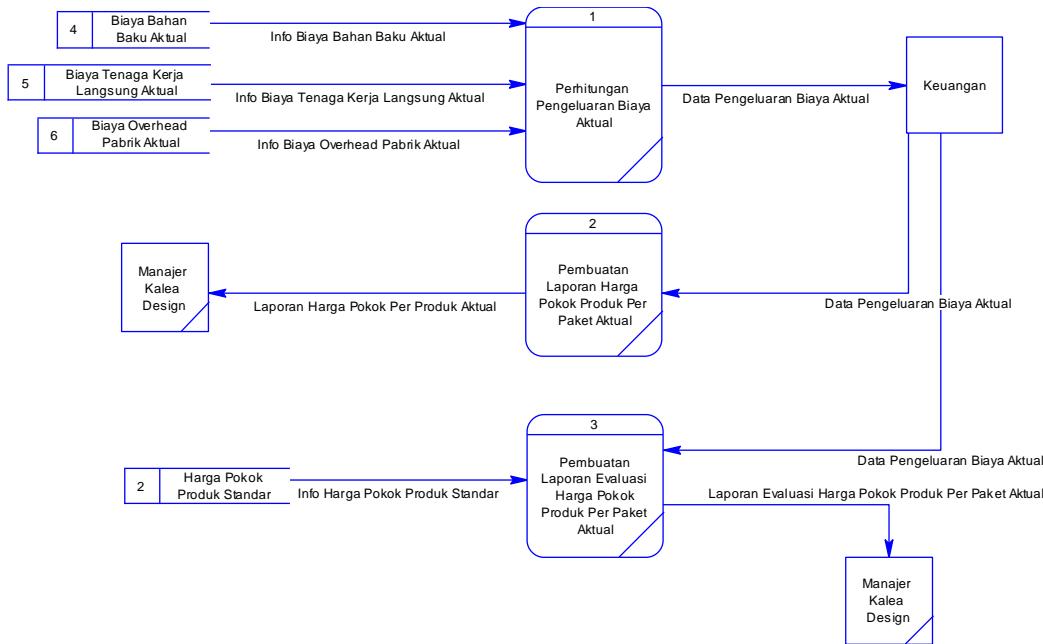
Pada proses mengidentifikasi biaya tenaga kerja langsung aktual menerima aliran data dari bagian produksi berupa *form* biaya tenaga kerja langsung aktual, selanjutnya akan menghasilkan data biaya tenaga kerja langsung aktual dan disimpan ke dalam *database* biaya tenaga kerja langsung aktual.

c. Mengidentifikasi Biaya *Overhead* Pabrik Aktual

Pada proses mengidentifikasi biaya *overhead* pabrik aktual menerima aliran data dari bagian produksi berupa data sewa peralatan dekorasi, daftar lama pemakaian peralatan dekorasi, dan daftar biaya lain – lain, selanjutnya akan menghasilkan data biaya *overhead* pabrik aktual dan disimpan ke dalam *database* biaya *overhead* pabrik aktual.

## 2. Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket

Dalam proses evaluasi harga pokok produk per paket dibagi menjadi 3 sub bab. Berikut adalah gambaran *data flow diagram* (DFD level 1) mengenai 3 sub proses tersebut.



Gambar 3.10 DFD Level 1 Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket

Berdasarkan gambar 3.10 dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Perhitungan Pengeluaran Biaya Aktual

Pada proses perhitungan pengeluaran biaya aktual menerima aliran data dari *database* biaya bahan baku aktual, biaya tenaga kerja langsung aktual, dan biaya *overhead* pabrik aktual, selanjutnya akan menghasilkan data pengeluaran biaya aktual.

b. Pembuatan Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

Pada proses pembuatan laporan harga pokok produk per paket aktual menerima aliran data dari data pengeluaran biaya aktual, selanjutnya akan menghasilkan laporan harga pokok per produk aktual.

c. Pembuatan Laporan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

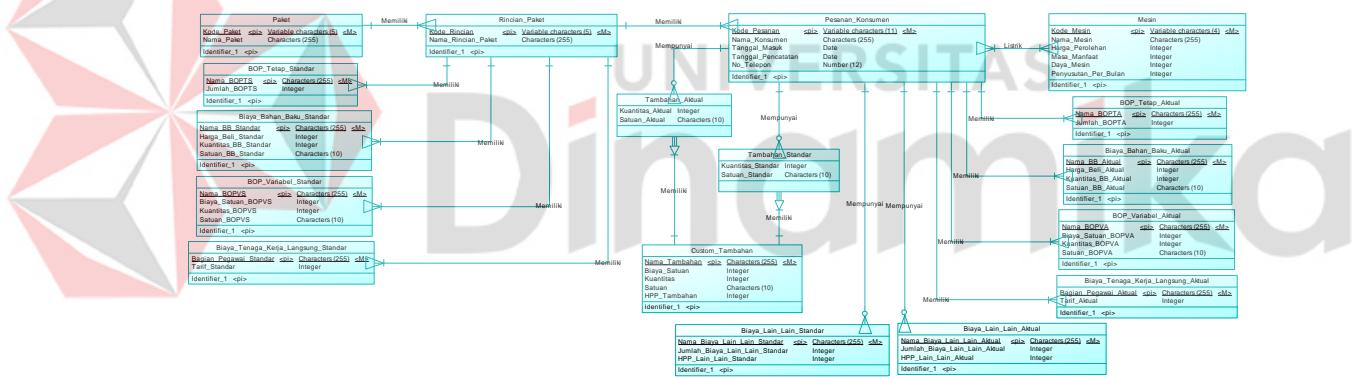
Pada proses pembuatan laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual menerima aliran data dari data pengeluaran biaya aktual dan *database* harga

pokok produk standar, selanjutnya akan menghasilkan laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual.

### 3.2.8 *Conceptual Data Model (CDM)*

Berdasarkan perancangan sistem yang ada pada DFD *level 0* dan DFD *level 1* terdapat tempat penyimpanan data yang akan digunakan untuk merancang *database*. Tahapan awal yang dilakukan untuk merancang *database* yaitu dengan membuat *Conceptual Data Model* (CDM). CDM adalah gambaran detail struktur *database* dalam bentuk *logic* yang berisikan *entity* dan *relationship*. Berikut adalah CDM aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga

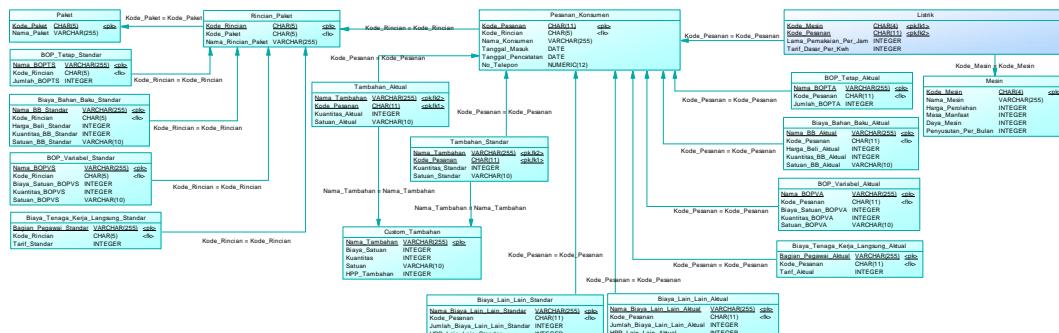
jual paket *wedding decoration* *Kalea Design*.



Gambar 3.11 *Conceptual Data Model*

### 3.2.9 *Physical Data Model (PDM)*

Setelah *Conceptual Data Model* (CDM) terbentuk selanjutnya akan diubah atau *generate* ke dalam *Physical Data Model* (PDM) atau perancangan *database* dalam bentuk fisik. PDM berisikan tabel – tabel dari *entity* yang telah dibuat sebelumnya. *Physical Data Model* (PDM) berfungsi untuk mempermudah dalam pemahaman relasi antar data yang ada.



Gambar 3.12 *Physical Data Model*

### 3.2.10 Struktur Tabel

Tabel yang terdapat pada *Physical Data Model* digunakan sebagai dasar untuk membuat struktur tabel. Dalam struktur tabel terdapat sekumpulan data yang terkait dengan sistem yang akan dibuat sehingga dapat lebih mudah dalam memahami sistem.

- a. Nama Tabel : Paket
  - Primary Key* : Kode\_Paket
  - Foreign Key* : -
  - Fungsi : Menyimpan Data Paket

Tabel 3.9 Paket

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Kode_Paket	Char	5	<i>Primary Key</i>
2.	Nama_Paket	Varchar	255	<i>Not Null</i>

- b. Nama Tabel : Rincian Paket  
*Primary Key* : Kode\_Rincian  
*Foreign Key* : Kode\_Paket  
Fungsi : Menyimpan Data Rincian Paket

Tabel 3.10 Rincian Paket

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Kode_Rincian	Char	5	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Paket	Char	5	<i>Foreign Key</i>
3.	Nama_Rincian_Paket	Varchar	255	<i>Not Null</i>

- c. Nama Tabel : Biaya Bahan Baku Standar  
*Primary Key* : Nama\_BB\_Standar  
*Foreign Key* : Kode\_Rincian  
 Fungsi : Menyimpan Data Biaya Bahan Baku Standar

Tabel 3.11 Biaya Bahan Baku Standar

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Nama_BB_Standar	Varchar	255	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Rincian	Char	5	<i>Foreign Key</i>
3.	Harga_Beli_Standar	Integer	-	<i>Not Null</i>
4.	Kuantitas_BB_Standar	Integer	-	<i>Not Null</i>
5.	Satuan_BB_Standar	Varchar	10	<i>Not Null</i>

- d. Nama Tabel : Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar  
*Primary Key* : Bagian\_Pegawai\_Standar  
*Foreign Key* : Kode\_Rincian  
 Fungsi : Menyimpan Data Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar

Tabel 3.12 Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Bagian_Pegawai_Standar	Varchar	255	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Rincian	Char	5	<i>Foreign Key</i>
3.	Tarif_Standar	Integer	-	<i>Not Null</i>

- e. Nama Tabel : BOP Variabel Standar  
*Primary Key* : Nama\_BOPVS  
*Foreign Key* : Kode\_Rincian

Fungsi : Menyimpan Data BOP Variabel Standar

Tabel 3.13 BOP Variabel Standar

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Nama_BOPVS	Varchar	255	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Rincian	Char	5	<i>Foreign Key</i>
3.	Biaya_Satuan_BOPVS	Integer	-	<i>Not Null</i>
4.	Kuantitas_BOPVS	Integer	-	<i>Not Null</i>
5.	Satuan_BOPVS	Varchar	10	<i>Not Null</i>

f. Nama Tabel : BOP Tetap Standar

*Primary Key* : Nama\_BOPTS

*Foreign Key* : Kode\_Rincian

Fungsi : Menyimpan Data BOP Tetap Standar

Tabel 3.14 BOP Tetap Standar

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Nama_BOPTS	Varchar	255	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Rincian	Char	5	<i>Foreign Key</i>
3.	Jumlah_BOPTS	Integer	-	<i>Not Null</i>

g. Nama Tabel : Pesanan Konsumen

*Primary Key* : Kode\_Pesanan

*Foreign Key* : Kode\_Rincian

Fungsi : Menyimpan Data Pesanan Konsumen

Tabel 3.15 Pesanan Konsumen

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Kode_Pesanan	Char	11	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Rincian	Char	5	<i>Foreign Key</i>
3.	Nama_Konsumen	Varchar	255	<i>Not Null</i>
4.	Tanggal_Masuk	Date	-	<i>Not Null</i>

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
5.	Tanggal_Pencatatan	Date	-	Not Null
6.	No_Telepon	Numeric	12	Not Null

- h. Nama Tabel : Mesin  
*Primary Key* : Kode\_Mesin  
*Foreign Key* : -  
 Fungsi : Menyimpan Data Mesin dan Peralatan

Tabel 3.16 Mesin

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Kode_Mesin	Char	4	Primary Key
2.	Nama_Mesin	Varchar	255	Not Null
3.	Harga_Perolehan	Integer	-	Not Null
4.	Masa_Manfaat	Integer	-	Not Null
5.	Daya_Mesin	Integer	-	Not Null
6.	Penyusutan_Per_Bulan	Integer	-	Not Null

- i. Nama Tabel : Listrik  
*Primary Key* : Kode\_Mesin, Kode\_Pesanan  
*Foreign Key* : Kode\_Mesin, Kode\_Pesanan  
 Fungsi : Menyimpan Data Listrik

Tabel 3.17 Listrik

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Kode_Mesin	Char	4	PKFK
2.	Kode_Pesanan	Char	11	PKFK
3.	Lama_Pemakaian_Per_Jam	Integer	-	Not Null
4.	Tarif_Dasar_Per_Kwh	Integer	-	Not Null

- j. Nama Tabel : Biaya Bahan Baku Aktual  
*Primary Key* : Nama\_BB\_Aktual  
*Foreign Key* : Kode\_Pesanan

Fungsi : Menyimpan Data Biaya Bahan Baku Aktual

Tabel 3.18 Biaya Bahan Baku Aktual

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Nama_BB_Aktual	Varchar	255	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Pesanan	Char	11	<i>Foreign Key</i>
3.	Harga_Beli_Aktual	Integer	-	<i>Not Null</i>
4.	Kuantitas_BB_Aktual	Integer	-	<i>Not Null</i>
5.	Satuan_BB_Aktual	Varchar	10	<i>Not Null</i>

k. Nama Tabel : Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual

*Primary Key* : Bagian\_Pegawai\_Aktual

*Foreign Key* : Kode\_Pesanan

Fungsi : Menyimpan Data Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual

Tabel 3.19 Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Bagian_Pegawai_Aktual	Varchar	255	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Pesanan	Char	11	<i>Foreign Key</i>
3.	Tarif_Standar	Integer	-	<i>Not Null</i>

l. Nama Tabel : BOP Variabel Aktual

*Primary Key* : Nama\_BOPVA

*Foreign Key* : Kode\_Pesanan

Fungsi : Menyimpan Data BOP Variabel Aktual

Tabel 3.20 BOP Variabel Aktual

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Nama_BOPVA	Varchar	255	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Pesanan	Char	11	<i>Foreign Key</i>
3.	Biaya_Satuan_BOPVA	Integer	-	<i>Not Null</i>
4.	Kuantitas_BOPVA	Integer	-	<i>Not Null</i>

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
5.	Satuan_BOPVA	Varchar	10	Not Null

- m. Nama Tabel : BOP Tetap Aktual  
*Primary Key* : Nama\_BOPTA  
*Foreign Key* : Kode\_Pesanan  
 Fungsi : Menyimpan Data BOP Tetap Aktual

Tabel 3.21 BOP Tetap Aktual

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Nama_BOPTA	Varchar	255	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Pesanan	Char	11	<i>Foreign Key</i>
3.	Jumlah_BOPTA	Integer	-	Not Null

- n. Nama Tabel : Custom Tambahan  
*Primary Key* : Nama\_Tambahan  
*Foreign Key* : -  
 Fungsi : Menyimpan Data Custom Tambahan

Tabel 3.22 Custom Tambahan

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Nama_BOPVA	Varchar	255	<i>Primary Key</i>
2.	Biaya_Satuan	Integer	-	Not Null
3.	Kuantitas	Integer	-	Not Null
4.	Satuan	Varchar	10	Not Null
5.	HPP_Tambahan	Integer	-	Not Null

- o. Nama Tabel : Tambahan Standar  
*Primary Key* : Nama\_Tambahan, Kode\_Pesanan  
*Foreign Key* : Nama\_Tambahan, Kode\_Pesanan  
 Fungsi : Menyimpan Data Tambahan Standar

Tabel 3.23 Tambahan Standar

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Nama_Tambahan	Varchar	255	<i>PKFK</i>
2.	Kode_Pesanan	Char	11	<i>PKFK</i>
3.	Kuantitas_Standar	Integer	-	<i>Not Null</i>
4.	Satuan_Standar	Varchar	10	<i>Not Null</i>

- p. Nama Tabel : Tambahan Aktual  
*Primary Key* : Nama\_Tambahan, Kode\_Pesanan  
*Foreign Key* : Nama\_Tambahan, Kode\_Pesanan  
 Fungsi : Menyimpan Data Tambahan Aktual

Tabel 3.24 Tambahan Aktual

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Nama_Tambahan	Varchar	255	<i>PKFK</i>
2.	Kode_Pesanan	Char	11	<i>PKFK</i>
3.	Kuantitas_Aktual	Integer	-	<i>Not Null</i>
4.	Satuan_Aktual	Varchar	10	<i>Not Null</i>

- q. Nama Tabel : Biaya Lain – Lain Standar  
*Primary Key* : Nama\_Biaya\_Lain\_Lain\_Standar  
*Foreign Key* : Kode\_Pesanan  
 Fungsi : Menyimpan Data Biaya Lain – Lain Standar

Tabel 3.25 Biaya Lain - Lain Standar

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Nama_Biaya_Lain_Lain_Standar	Varchar	255	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Pesanan	Char	11	<i>Foreign Key</i>
3.	Jumlah_Biaya_Lain_Lain_Standar	Integer	-	<i>Not Null</i>
4.	HPP_Lain_Lain_Standar	Integer	-	<i>Not Null</i>

- r. Nama Tabel : Biaya Lain – Lain Aktual  
*Primary Key* : Nama\_Biaya\_Lain\_Lain\_Aktual

*Foreign Key* : Kode\_Pesanan

Fungsi : Menyimpan Data Biaya Lain – Lain Aktual

Tabel 3.26 Biaya Lain - Lain Aktual

No.	Nama Kolom	Tipe	Panjang	Ket
1.	Nama_Biaya_Lain_Lain_Aktual	Varchar	255	<i>Primary Key</i>
2.	Kode_Pesanan	Char	11	<i>Foreign Key</i>
3.	Jumlah_Biaya_Lain_Lain_Aktual	Integer	-	<i>Not Null</i>
4.	HPP_Lain_Lain_Aktual	Integer	-	<i>Not Null</i>

### 3.2.11 Desain *User Interface*

*User Interface* digunakan sebagai penghubung antara pengguna dan sistem operasi sehingga komputer dapat dijalankan dan dioperasikan sebagaimana fungsinya. Selain itu *user interface* yang baik dapat memberikan pengalaman interaksi yang mudah dimengerti oleh penggunanya. Secara umum terdapat dua bagian dalam desain *user interface* yaitu, desain *input* dan desain *output*. Berikut merupakan Desain *User Interface* aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration Kalea Design*.

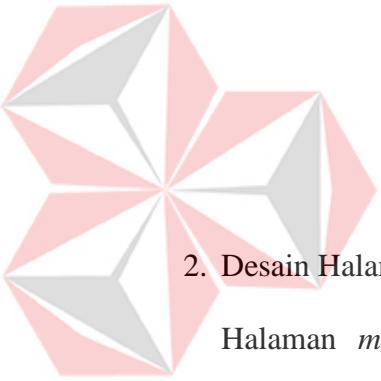
#### A. Desain *Input*

Desain *input* digunakan untuk merancang tampilan layar di komputer yang menggambarkan bagaimana bentuk pemasukkan data dalam bentuk tulisan atau teks. Berikut merupakan Desain *Input* aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration Kalea Design*.

##### 1. Desain Halaman *Login*

Halaman *login* digunakan untuk memberikan masukkan data pengguna yang akan digunakan untuk mengautentifikasi pengguna serta membagi hak akses dalam

aplikasi sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. Untuk dapat *login* ke dalam aplikasi, pengguna harus terlebih dahulu memasukkan *username* dan *password* kemudian klik tombol *login*. Jika pengguna belum memiliki *username* dan *password* maka dapat klik *link* “Buat Akun Baru”. Klik tutup untuk keluar dari aplikasi.



**LOGIN**  
**SILAHKAN LOGIN UNTUK MASUK**

USER ID

SANDI

[Buat Akun Baru](#)

**LOGIN** **TUTUP**

Gambar 3.13 Desain Halaman *Login*

## 2. Desain Halaman *Maintenance* Data Paket

Halaman *maintenance* data paket untuk menambah data paket *wedding decoration* yang ada pada *Kalea Design*. Pengguna klik tombol tambah data untuk menambah data paket dan kode paket baru akan terisi secara otomatis sehingga pengguna hanya mengisikan nama paket baru setelah itu klik tombol simpan data.

**MAINTENANCE DATA PAKET**

Kode Paket

Nama Paket

**Tambah Data** **Simpan Data** **Update Data Keuangan** **Update Daftar Rincian Paket**

Gambar 3.14 Desain Halaman *Maintenance* Data Paket

### 3. Desain Halaman *Maintenance* Data Rincian Paket

Setelah pengguna memasukkan data paket baru maka selanjutnya pengguna klik tombol *update* daftar rincian paket untuk menambah rincian paket dari data paket yang baru. Selain menambah data rincian paket baru, pada halaman ini pengguna juga dapat melakukan *update* data rincian paket yang sudah ada seperti menambah maupun menghapus. Jika data rincian paket sudah sesuai maka klik tombol silang untuk kembali ke halaman *maintenance* data paket.

Kode_Paket	Kode_Rincian	Nama_Rincian_Paket

Gambar 3.15 Desain Halaman *Maintenance* Data Rincian Paket

### 4. Desain Halaman *Maintenance* Data Keuangan

Setelah data paket dan data rincian paket sudah tersimpan, maka pengguna dapat melakukan *update* data keuangan yang dimana digunakan untuk mengisi data biaya bahan baku standar, data tenaga kerja langsung standar, data biaya *overhead* variabel standar, data biaya *overhead* tetap standar keseluruhan data rincian paket sesuai data paket yang dipilih. Jika data sudah sesuai maka klik tombol tutup untuk kembali ke halaman *maintenance* data paket.

Kode_Rincian	Nama_Bahan_Baku	Harga_Beli	Kuantitas	Satuan

Gambar 3.16 Desain Halaman *Maintenance* Data Keuangan

## 5. Desain Halaman *Maintenance* Data Mesin

Halaman *maintenance* data mesin digunakan untuk melakukan *maintenance* data mesin dan peralatan. Tombol tambah data mesin digunakan untuk menambahkan data mesin dan kode mesin akan terisi secara otomatis. Tombol tambah data peralatan digunakan untuk menambahkan data peralatan dan kode mesin akan terisi secara otomatis. Tombol simpan data digunakan untuk menyimpan data yang telah diisi. Untuk mengubah data yang sudah ada, pengguna terlebih dahulu klik data mesin maupun peralatan yang berada dalam *listbox* maka data tersebut akan ditampilkan oleh sistem dan pengguna dapat mengubah data, setelah data sesuai maka klik tombol edit data. Demikian pula cara untuk menghapus data mesin maupun peralatan.

Nama_Mesin	Harga_Beli	Daya_Mesin

Gambar 3.17 Desain Halaman *Maintenance* Data Mesin

## 6. Desain Halaman *Maintenance* Data Tambahan

Halaman *maintenance* data tambahan digunakan untuk melakukan *maintenance* data tambahan. Tombol tambah data digunakan untuk menambahkan data tambahan. Tombol simpan data digunakan untuk menyimpan data yang telah diisi. Untuk mengubah data yang sudah ada, pengguna terlebih dahulu klik data tambahan yang berada dalam *listbox* maka data tersebut akan ditampilkan oleh

sistem dan pengguna dapat mengubah data, setelah data sesuai maka klik tombol edit data. Demikian pula cara untuk menghapus data tambahan.

Nama_Tambahan	Biaya Satuan	Kuantitas	Satuan

Gambar 3.18 Desain Halaman *Maintenance* Data Tambahan

#### 7. Desain Halaman *Input* Data Harga Pokok Produk Standar

Halaman *input* data harga pokok produk standar digunakan untuk memasukkan data pesanan konsumen. Tombol tambah digunakan untuk menambah data pesanan konsumen dan tanggal masuk serta kode pesanan akan terisi secara otomatis. Kemudian pengguna dapat memilih paket pesanan konsumen dan memasukkan data nama dan nomor telepon konsumen. Setelah data tersebut terisi maka selanjutnya data biaya bahan baku standar, data tenaga kerja langsung standar, data biaya *overhead* variabel standar, dan data biaya *overhead* tetap standar akan muncul otomatis sesuai dengan rincian paket yang dipilih. Pengguna dapat mengisi biaya *custom* tambahan dan biaya lain – lain apabila diperlukan. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data yang telah terisi. Tombol *print* digunakan untuk mencetak laporan harga pokok produk per paket standar dengan memasukkan kode pesanan. Tombol hapus digunakan untuk menghapus data yang sudah ada. Tombol arah kiri dan kanan digunakan untuk melihat data pesanan konsumen sebelum dan sesudah. Tombol catat harga pokok produk aktual digunakan untuk memasukkan

data – data pengeluaran aktual dari pesanan konsumen yang telah dimasukkan sebelumnya. Tombol *update* data keuangan digunakan untuk memperbarui data keuangan terbaru berdasarkan data – data yang telah dimasukkan pada pengeluaran aktual.

Gambar 3.19 Desain Halaman *Input* Data Harga Pokok Produk Standar

#### 8. Desain Halaman *Input* Data Harga Pokok Produk Aktual

Setelah pengguna memasukkan seluruh data pada halaman *input* data harga pokok produk standar selanjutnya pengguna melakukan pencatatan sesuai dengan pengeluaran aktualnya. Pengguna tidak perlu mengisikan data – data konsumen kembali karena data tersebut akan otomatis terisi sesuai dengan kode pesanan yang dipilih sebelumnya. Pengguna mengisikan data – data seperti data biaya bahan baku aktual, data tenaga kerja langsung aktual, data BOP variabel aktual, data biaya pemakaian listrik aktual, data BOP tetap aktual, data biaya *custom* tambahan aktual dan data biaya lain – lain aktual. Tombol simpan digunakan untuk menyimpan data yang telah terisi. Tombol *print* digunakan untuk mencetak laporan harga pokok produk per paket aktual dengan memasukkan kode pesanan. Tombol *hapus* digunakan untuk menghapus data yang sudah ada. Tombol kembali digunakan untuk kembali ke halaman *input* data harga pokok produk standar. Tombol arah kiri dan kanan digunakan untuk melihat data pesanan konsumen sebelum dan sesudah. Tombol buka laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual digunakan

untuk membuka laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual dengan memasukkan kode pesanan.

Gambar 3.20 Desain Halaman *Input* Data Harga Pokok Produk Aktual

## B. Desain *Output*

Desain *output* adalah produk dari sistem yang dapat memberikan informasi dari data yang dimasukkan pengguna. Berikut merupakan Desain *Output* aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration Kalea Design*.

## 1. Desain Laporan Harga Jual Per Paket

Desain laporan harga jual per paket adalah laporan yang berisikan harga jual dari keseluruhan paket *wedding decoration* pada *Kalea Design*. Dalam laporan harga jual per paket ini terdiri dari bulan, kode pesanan, nama konsumen, nama rincian paket dan harga jual.

Gambar 3.21 Desain Laporan Harga Jual Per Paket

## 2. Desain Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Standar

Desain laporan harga pokok produk per paket standar adalah laporan dari hasil perhitungan seluruh komponen harga pokok produk standar seperti biaya bahan baku standar, biaya tenaga kerja langsung standar, biaya *overhead* variabel standar, biaya *overhead* tetap standar, biaya *custom* tambahan standar, dan biaya lain – lain standar. Dalam laporan harga pokok produk per paket standar ini terdiri dari kode pesanan, nama konsumen, harga jual, tanggal masuk, nama paket, perhitungan harga pokok produk standar, dan keseluruhan biaya.



**Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Standar**

Kode Pesanan :	Tanggal Masuk :
Nama Pasangan :	Nama Paket :
Harga Jual :	HPP Standar :
Biaya Bahan Baku Standar	
Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar	
Biaya Overhead Pabrik Variabel Standar	
Biaya Overhead Pabrik Tetap Standar	
Biaya Tambahan Standar	
Biaya Lain - Lain Standar	

1

Gambar 3.22 Desain Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Standar

## 3. Desain Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

Desain laporan harga pokok produk per paket aktual adalah laporan dari hasil perhitungan seluruh komponen harga pokok produk aktual seperti biaya bahan baku aktual, biaya tenaga kerja langsung aktual, biaya *overhead* variabel aktual, biaya *overhead* tetap aktual, biaya *custom* tambahan aktual, dan biaya lain – lain aktual. Dalam laporan harga pokok produk per paket aktual ini terdiri dari kode pesanan, nama konsumen, harga jual, tanggal pencatatan, nama paket, perhitungan harga pokok produk aktual, dan keseluruhan biaya.

**Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual**

Kode Pesanan :	Tanggal Catat :
Nama Pasangan :	Nama Paket :
Harga Jual :	HPP Aktual :

Biaya Bahan Baku Aktual
Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual
Biaya Overhead Pabrik Variabel Aktual
Biaya Overhead Pabrik Tetap Aktual
Biaya Tambahan Aktual
Biaya Lain - Lain Aktual

1

Gambar 3.23 Desain Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

#### 4. Desain Laporan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

Desain laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual adalah laporan evaluasi dari varians antara harga pokok produk per paket standar dengan harga pokok produk per paket aktual. Dalam laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual ini terdiri dari kode pesanan, nama konsumen, nama paket, tanggal masuk, tanggal pencatatan, total varians, perhitungan harga pokok produk standar dan perhitungan harga pokok produk aktual.

**Laporan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual**

Kode Pesanan :	Tanggal Catat :
Nama Pasangan :	Nama Paket :
Nomor Telepon :	HPP Aktual :

Biaya Bahan Baku Standar	Biaya Bahan Baku Aktual
Varians Biaya Bahan Baku	
Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar	Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual
Varians Biaya Tenaga Kerja Langsung	
Biaya Overhead Pabrik Variabel Standar	Biaya Overhead Pabrik Variabel Aktual
Varians Biaya Overhead Pabrik Variabel	
Biaya Overhead Pabrik Tetap Standar	Biaya Overhead Pabrik Tetap Aktual
Varians Biaya Overhead Pabrik Tetap	
Biaya Tambahan Standar	Biaya Tambahan Aktual
Varians Biaya Tambahan	
Biaya Lain - Lain Standar	Biaya Lain - Lain Aktual
Varians Biaya Lain - Lain	

1

Gambar 3.24 Desain Laporan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

### 3.2.12 Rancangan Uji Coba

#### 1. Perhitungan Biaya Bahan Baku Standar

Tabel 3.27 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Bahan Baku Standar

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya bahan baku standar	Menghitung biaya bahan baku standar	Biaya bahan baku standar
Biaya Bahan Baku Standar = Jumlah Pakai x Harga Beli		

#### 2. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar

Tabel 3.28 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya TKL standar	Menghitung biaya TKL standar	Biaya TKL standar
Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar = Tarif Pemakaian Tenaga Kerja Langsung		

#### 3. Perhitungan Biaya *Overhead* Variabel Standar

Tabel 3.29 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya *Overhead* Variabel Standar

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya <i>overhead</i> variabel standar	Menghitung biaya <i>overhead</i> variabel standar	Biaya <i>overhead</i> variabel standar
Biaya <i>Overhead</i> Variabel Standar = Jumlah Pakai x Biaya Satuan		

#### 4. Perhitungan Biaya *Overhead* Tetap Standar

Tabel 3.30 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya *Overhead* Tetap Standar

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya <i>overhead</i> tetap standar	Menghitung biaya <i>overhead</i> tetap standar	Biaya <i>overhead</i> tetap standar
Biaya <i>Overhead</i> Tetap Standar = Tarif Listrik + Depresiasi Peralatan + Transport		

#### 5. Perhitungan Biaya *Custom* Tambahan Standar

Tabel 3.31 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Custom Tambahan Standar

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan biaya <i>custom</i> tambahan standar	Menghitung biaya <i>custom</i> tambahan standar	Biaya <i>custom</i> tambahan standar
Biaya <i>Custom</i> Tambahan Standar = Jumlah Pakai x Biaya Satuan		

#### 6. Perhitungan Biaya Lain – Lain Standar

Tabel 3.32 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Lain - Lain Standar

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan biaya lain – lain standar	Menghitung biaya lain – lain standar	Biaya lain – lain standar
Biaya Lain – Lain Standar = Biaya / 2		

#### 7. Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Standar

Tabel 3.33 Rancang Uji Coba Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Standar

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan harga pokok produk per paket standar	Menghitung harga pokok produk per paket standar	Harga pokok produk per paket standar
Harga Pokok Produk Per Paket Standar = Biaya Bahan Baku Standar + Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar + Biaya <i>Overhead</i> Variabel Standar + Biaya <i>Overhead</i> Tetap Standar + Biaya <i>Custom</i> Tambahan Standar + Biaya Lain – Lain Standar		

#### 8. Perhitungan Harga Jual Per Paket

Tabel 3.34 Rancang Uji Coba Perhitungan Harga Jual Per Paket

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan harga jual per paket	Menghitung harga jual per paket	Biaya harga jual per paket
Harga Jual Per Paket = Total Harga Pokok Produk + (100% x Total Harga Pokok Produk)		

9. Perhitungan Biaya Bahan Baku Aktual

Tabel 3.35 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Bahan Baku Aktual

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan biaya bahan baku aktual	Menghitung biaya bahan baku aktual	Biaya bahan baku aktual
Biaya Bahan Baku Aktual = Jumlah Pakai x Harga Beli		

10. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual

Tabel 3.36 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan biaya tenaga kerja langsung aktual	Menghitung biaya tenaga kerja langsung aktual	Biaya tenaga kerja langsung aktual
Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual = Tarif Pemakaian Tenaga Kerja Langsung		

11. Perhitungan Biaya *Overhead* Variabel Aktual

Tabel 3.37 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya *Overhead* Variabel Aktual

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan biaya <i>overhead</i> variabel aktual	Menghitung biaya <i>overhead</i> variabel aktual	Biaya <i>overhead</i> variabel aktual
Biaya <i>Overhead</i> Variabel Aktual = Jumlah Pakai x Biaya Satuan		

12. Perhitungan Biaya *Overhead* Tetap Aktual

Tabel 3.38 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya *Overhead* Tetap Aktual

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan biaya <i>overhead</i> tetap aktual	Menghitung biaya <i>overhead</i> tetap aktual	Biaya <i>overhead</i> tetap aktual
Biaya <i>Overhead</i> Tetap Aktual = Tarif Listrik + Depresiasi Peralatan + Transport		

13. Perhitungan Biaya *Custom* Tambahan Aktual

Tabel 3.39 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya *Custom* Tambahan Aktual

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan biaya <i>custom</i> tambahan aktual	Menghitung biaya <i>custom</i> tambahan aktual	Biaya <i>custom</i> tambahan aktual
Biaya <i>Custom</i> Tambahan Aktual = Jumlah Pakai x Biaya Satuan		

#### 14. Perhitungan Biaya Lain – Lain Aktual

Tabel 3.40 Rancang Uji Coba Perhitungan Biaya Lain - Lain Aktual

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan biaya lain – lain aktual	Menghitung biaya lain – lain aktual	Biaya lain – lain aktual
Biaya Lain – Lain Aktual = Biaya / 2		

#### 15. Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

Tabel 3.41 Rancang Uji Coba Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan harga pokok produk per paket aktual	Menghitung harga pokok produk per paket aktual	Harga pokok produk per paket aktual
Harga Pokok Produk Per Paket Aktual = Biaya Bahan Baku Aktual + Biaya TKL Aktual + Biaya <i>Overhead</i> Variabel Aktual + Biaya <i>Overhead</i> Tetap Aktual + Biaya <i>Custom</i> Tambahan Aktual + Biaya Lain – Lain Aktual		

#### 16. Perhitungan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

Tabel 3.42 Rancang Uji Coba Perhitungan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan evaluasi harga pokok produk per paket aktual	Menghitung evaluasi harga pokok produk per paket aktual	Evaluasi harga pokok produk per paket aktual
Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual = Harga Pokok Produk Per Paket Standar – Harga Pokok Produk Per Paket Aktual		

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Hasil**

Tahap ini merupakan penjabaran hasil penerapan dari analisis data dan desain sistem yang telah dibuat pada bab sebelumnya. Tahap ini terdiri dari tahap implementasi dan tahap implementasi sistem.

##### **4.1.1 Implementasi**

Pada tahap ini akan dilakukan analisis terhadap kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan perangkat keras untuk mendukung optimalisasi jalannya sistem yang akan diaplikasikan. Kebutuhan perangkat lunak menjelaskan mengenai spesifikasi minimal dari perangkat lunak yang akan digunakan untuk mendukung pengoperasian aplikasi.

Tabel 4.1 Spesifikasi Minimum Perangkat Lunak

<b>Jenis Kebutuhan</b>	<b>Spesifikasi Minimal</b>
Sistem Operasi	<i>Windows 8</i>
Perangkat Lunak Khusus	<i>Microsoft Access 2010</i>

Kebutuhan perangkat keras menjelaskan mengenai spesifikasi minimal dari perangkat keras yang akan digunakan untuk mendukung pengoperasian aplikasi.

Tabel 4.2 Spesifikasi Minimum Perangkat Keras

<b>Jenis Kebutuhan</b>	<b>Spesifikasi Minimal</b>
Perangkat Keras	500 GB-Disk Drive
	Intel ® Core™ i3-2350
	CPU 2,30 GHz

Jenis Kebutuhan	Spesifikasi Minimal
	RAM 4GB
	Keyboard
	Mouse
	Monitor
	Printer

#### 4.1.2 Implementasi Sistem

Setelah diketahui spesifikasi minimal yang diperlukan untuk mendukung optimalisasi jalannya sistem yang akan diaplikasikan, maka implementasi sistem yang akan dijalankan harus sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan pada perancangan sistem. Detail cara menggunakan aplikasi ini akan dijelaskan pada bagian dibawah ini.

##### A. Halaman *Login*

Sebelum *user* akan menggunakan aplikasi, maka *user* diwajibkan untuk melakukan *login* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah dimiliki.



Gambar 4.1 Halaman *Login*

Jika *user* berhasil *login* maka akan muncul halaman *dashboard*, namun jika *user* salah memasukkan *username* dan/atau *password* maka akan muncul notifikasi *user* tidak terdaftar atau salah. Berikut merupakan tampilan *dashboard*.

Gambar 4.2 Halaman *Dashboard*

### B. Halaman *Maintenance Data Paket*

Halaman ini digunakan untuk pengguna melakukan *maintenance* data paket. Ketika pengguna memilih menu *maintenance* data paket pada *dashboard* maka akan muncul tampilan halaman *maintenance* data paket dengan tampilan awal sebagai berikut.

Gambar 4.3 *Maintenance Data Paket*

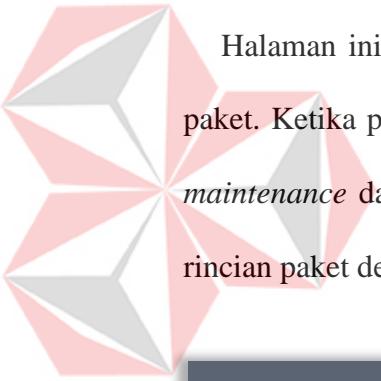
Jika pengguna ingin menambah data baru maka klik tombol tambah data dan klik tombol simpan untuk menyimpan data. Selanjutnya data yang telah tersimpan akan muncul pada daftar tabel paket.

Kode_Paket	Nama_Paket
P001	Intimate Wedding
P002	Akad Nikah
P003	Engagement
P004	Wedding Reception

Gambar 4.4 Daftar Tabel Paket

### C. Halaman Maintenance Data Rincian Paket

Halaman ini digunakan untuk pengguna melakukan *maintenance* data rincian paket. Ketika pengguna memilih menu *update* daftar rincian paket pada halaman *maintenance* data paket maka akan muncul tampilan halaman *maintenance* data rincian paket dengan tampilan awal sebagai berikut.



**Daftar Rincian Paket**

KODE PAKET	KODE RINCIAN	NAMA RINCIAN PAKET
P001	IW001	Intimate Wedding S
P001	IW002	Intimate Wedding M

Gambar 4.5 *Maintenance* Data Rincian Paket

Jika pengguna ingin menambah data baru maka dapat langsung ketik kode paket lalu dilanjutkan dengan kode rincian dan nama rincian paket baru. Setelah itu klik

tanda silang di pojok kanan atas untuk menyimpan data dan keluar dari halaman *maintenance* data rincian paket. Selanjutnya data yang telah tersimpan akan muncul pada daftar tabel rincian paket.

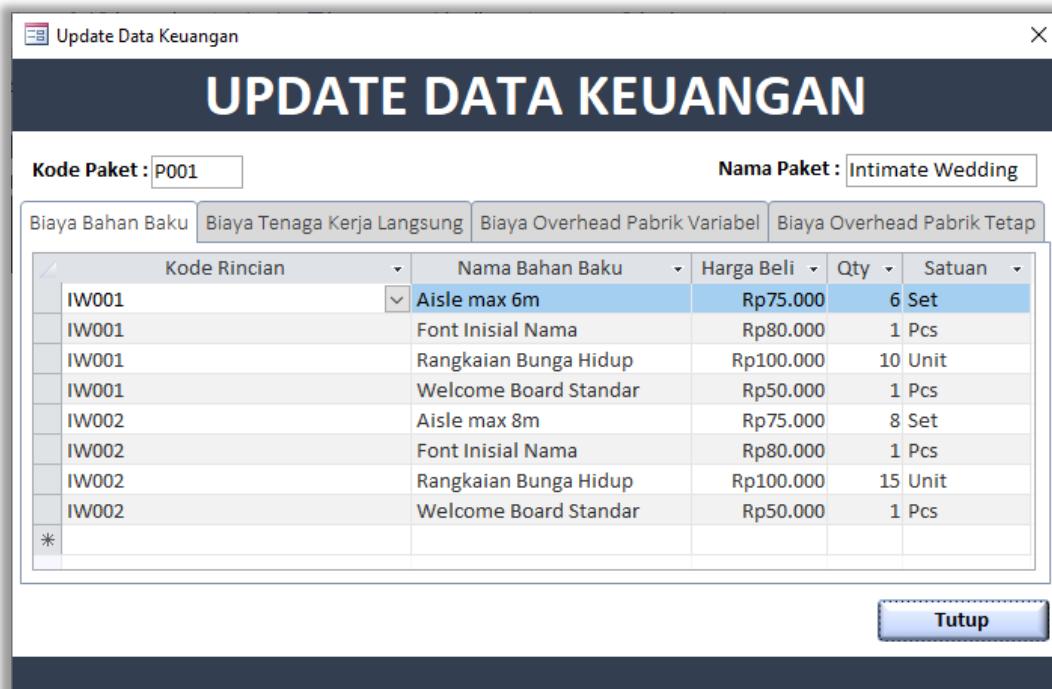


Kode_Paket	Kode_Rincian	Nama_Rincian_Paket
P001	IW001	Intimate Wedding S
P001	IW002	Intimate Wedding M
P002	AN001	Akad Nikah Simple
P002	AN002	Akad Nikah Standart
P002	AN003	Akad Nikah Premium
P003	EG001	Engagement S
P003	EG002	Engagement M
P003	EG003	Engagement L
P003	EG004	Engagement XL
P004	WR001	Pelaminan 6M
P004	WR002	Pelaminan 8M
P004	WR003	Pelaminan 10M
P004	WR004	Pelaminan 12M
P004	WR005	Pelaminan 14M
P004	WR006	Pelaminan 16M
P004	WR007	Pelaminan 18M

Gambar 4.6 Daftar Tabel Rincian Paket

#### D. Halaman *Maintenance* Data Keuangan

Halaman ini digunakan untuk pengguna melakukan *maintenance* data biaya bahan baku standar, data biaya tenaga kerja standar, data biaya *overhead* variabel standar, data biaya *overhead* tetap standar keseluruhan data rincian paket sesuai data paket yang dipilih. Ketika pengguna memilih menu *update* data keuangan pada halaman *maintenance* data paket maka akan muncul tampilan halaman *maintenance* data keuangan dengan tampilan awal sebagai berikut.



Gambar 4.7 *Maintenance* Data Keuangan

Jika pengguna ingin menambah data baru maka dapat langsung ketik kode rincian lalu dilanjutkan dengan seluruh biaya yang ingin ditambahkan pada masing – masing pos biaya. Setelah itu klik tombol tutup di pojok kanan bawah untuk menyimpan data dan keluar dari halaman *maintenance* data keuangan. Selanjutnya data yang telah tersimpan akan muncul pada daftar tabel biaya bahan baku standar, daftar tabel biaya tenaga kerja standar, daftar tabel biaya *overhead* variabel standar, dan daftar tabel biaya *overhead* tetap standar.

Kode_Rincian	Nama_BB_Standar	Harga_Beli	Kuantitas	Satuan
IW001	Aisle max 6m	Rp75.000	6	Set
IW001	Font Inisial Nama	Rp80.000	1	Pcs
IW001	Rangkaian Bunga Hidup	Rp100.000	10	Unit
IW001	Welcome Board Standar	Rp50.000	1	Pcs
IW002	Aisle max 8m	Rp75.000	8	Set
IW002	Font Inisial Nama	Rp80.000	1	Pcs
IW002	Rangkaian Bunga Hidup	Rp100.000	15	Unit
IW002	Welcome Board Standar	Rp50.000	1	Pcs

Gambar 4.8 Daftar Tabel Biaya Bahan Baku Standar

Kode_Rincian	Bagian_Pegawai	Tarif
IW001	Asisten Tukang Bangunan	Rp200.000
IW001	Driver dan Asisten	Rp150.000
IW001	Perangkai	Rp800.000
IW001	Tukang Bangunan	Rp300.000
IW002	Asisten Tukang Bangunan	Rp200.000
IW002	Driver dan Asisten	Rp150.000
IW002	Perangkai	Rp800.000
IW002	Tukang Bangunan	Rp300.000

Gambar 4.9 Daftar Tabel Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar

Kode_Rincian	Nama_BOP	Biaya_Satuan	Kuantitas	Satuan
IW001	Sewa Backdrop Pelaminan	Rp50.000	4 Meter	
IW001	Sewa Gate Entrance	Rp125.000	1 Set	
IW001	Sewa Karpet Jalan Setapak	Rp175.000	1 Unit	
IW001	Sewa Karpet Permadani	Rp125.000	1 Unit	
IW001	Sewa Lighting Dekorasi Standar	Rp25.000	3 Unit	
IW001	Sewa Pundi Uang	Rp125.000	1 Unit	
IW002	Sewa Backdrop Pelaminan	Rp50.000	6 Meter	
IW002	Sewa Gate Entrance	Rp125.000	1 Set	
IW002	Sewa Karpet Jalan Setapak	Rp175.000	1 Unit	
IW002	Sewa Karpet Permadani	Rp125.000	1 Unit	
IW002	Sewa Lighting Dekorasi Standar	Rp25.000	3 Unit	
IW002	Sewa Pundi Uang	Rp125.000	1 Unit	
IW002	Sewa Simple Backdrop	Rp100.000	1 Unit	

Gambar 4.10 Daftar Tabel Biaya *Overhead* Pabrik Variabel Standar

Kode_Rincian	Nama_Overhead	Jumlah
IW001	Biaya Transport	Rp100.000
IW001	Depresiasi Peralatan	Rp1.082.639
IW001	Listrik	Rp33.333
IW002	Biaya Transport	Rp100.000
IW002	Depresiasi Peralatan	Rp1.082.639
IW002	Listrik	Rp33.333

Gambar 4.11 Daftar Tabel Biaya *Overhead* Pabrik Tetap Standar

## E. Halaman *Maintenance* Data Mesin

Halaman ini digunakan untuk pengguna melakukan *maintenance* data mesin.

Ketika pengguna memilih menu *maintenance* data mesin pada *dashboard* maka

akan muncul tampilan halaman *maintenance* data mesin dengan tampilan awal sebagai berikut.

Table Saw A	Rp450.000	600
Table Saw B	Rp2.800.000	1800
Gerinda A	Rp350.000	580
Gerinda B	Rp450.000	580
Alat Las	Rp1.000.000	900

Gambar 4.12 *Maintenance Data Mesin*

Jika pengguna ingin menambah data mesin baru maka klik tombol tambah data mesin dan jika ingin menambah data peralatan baru maka klik tombol tambah data peralatan, klik tombol simpan untuk menyimpan data, klik tombol edit data untuk menyimpan data yang telah diubah, dan klik tombol hapus data untuk menghapus data yang sudah ada. Selanjutnya data yang telah tersimpan akan muncul pada daftar tabel mesin.

Kode_Mesin	Nama_Mesin	Harga_Perolehan	Masa_Manfaat	Daya_Mesin	Penyusutan_Per_Bulan
MS01	Table Saw A	Rp450.000	24	600	Rp18.750
MS02	Table Saw B	Rp2.800.000	24	1800	Rp116.667
MS03	Gerinda A	Rp350.000	24	580	Rp14.583
MS04	Gerinda B	Rp450.000	24	580	Rp18.750
MS05	Alat Las	Rp1.000.000	24	900	Rp41.667
MS06	Cat Kompressor	Rp1.300.000	24	730	Rp54.167
MS07	Mesin Bubut	Rp2.800.000	24	240	Rp116.667
MS08	Mesin Bobok	Rp2.700.000	24	900	Rp112.500
MS09	Scroll Saw	Rp1.200.000	24	120	Rp50.000
MS10	Mesin Pasrah	Rp750.000	24	450	Rp31.250
MS11	Router Trimmer	Rp700.000	24	440	Rp29.167
MS12	Bor A	Rp350.000	24	380	Rp14.583
MS13	Bor B	Rp950.000	24	550	Rp39.583
MS14	Paku Tembak	Rp450.000	24	1800	Rp18.750
PA15	Mobil Pick Up	Rp60.000.000	48		Rp1.250.000
PA16	Macbook	Rp16.000.000	24		Rp666.667
PA17	Printer	Rp15.000.000	24		Rp625.000

Gambar 4.13 Daftar Tabel Mesin

## F. Halaman Maintenance Data Tambahan

Halaman ini digunakan untuk pengguna melakukan *maintenance* data tambahan.

Ketika pengguna memilih menu *maintenance* data tambahan pada *dashboard* maka akan muncul tampilan halaman *maintenance* data tambahan dengan tampilan awal sebagai berikut.

Gambar 4.14 *Maintenance Data Tambahan*

Jika pengguna ingin menambah data baru maka klik tombol tambah data, klik tombol simpan untuk menyimpan data, klik tombol edit data untuk menyimpan data yang telah diubah, dan klik tombol hapus data untuk menghapus data yang sudah ada. Selanjutnya data yang telah tersimpan akan muncul pada daftar tabel *custom tambahan*.

Nama_Tambahan	Biaya_Satuan	Kuantitas	Satuan	HPP_Tambahan
10 Wooden Bench	Rp2.000.000	1 Set	Rp1.000.000	
30 Kursi Tiffany / Cross	Rp2.000.000	1 Set	Rp1.000.000	
Custom Nama Lengkap	Rp200.000	1 Unit	Rp100.000	
Dekorasi Band	Rp2.500.000	1 Set	Rp1.250.000	
Dekorasi Photobooth 3-4M	Rp2.500.000	1 Set	Rp1.250.000	
Flooring Melamin	Rp100.000	1 m2	Rp50.000	
Handbouquet	Rp250.000	1 Pcs	Rp125.000	
Kembar Mayang	Rp300.000	1 Set	Rp150.000	
Kursi Pelaminan Mini	Rp750.000	1 Set	Rp375.000	
Kursi Tiffany	Rp60.000	1 Pcs	Rp30.000	
Meja Engagement	Rp200.000	1 Set	Rp100.000	
Meja Kursi Akad Set	Rp1.000.000	1 Set	Rp500.000	
Meja Kursi Piknik 4 Seat	Rp300.000	1 Pcs	Rp150.000	
Meja VIP	Rp150.000	1 Seat	Rp75.000	

Gambar 4.15 Daftar Tabel *Custom Tambahan*

## G. Halaman *Input* Data Harga Pokok Produk Standar

Halaman ini digunakan untuk pengguna melakukan *input* data harga pokok produk standar yang digunakan untuk mengetahui total harga pokok produk standar dan laporan harga pokok per produk standar. Ketika pengguna memilih menu *input* pesanan konsumen pada *dashboard* maka akan muncul tampilan halaman *input* data harga pokok produk standar dengan tampilan awal sebagai berikut.

Biaya Bahan Baku Standar	Nama Bahan Baku Standar	Harga Beli Per Satuan	Kuantitas	Satuan
Aisle max 6m		Rp75.000	6 Meter	
Font Inisial Nama		Rp80.000	1 Pcs	
Rangkaian Bunga Hidup		Rp100.000	10 Unit	
Welcome Board Standar		Rp50.000	1 Pcs	
*		Rp0	0	

Gambar 4.16 *Input* Data Harga Pokok Produk Standar

Jika pengguna ingin menambah data baru maka klik tombol tambah data, klik tombol simpan untuk menyimpan data, klik tombol *print* data untuk mencetak data yang sudah ada, dan klik tombol hapus data untuk menghapus data yang sudah ada. Selanjutnya data yang telah tersimpan akan muncul pada daftar tabel pesanan konsumen, daftar tabel tambahan standar, dan daftar tabel biaya lain – lain standar. Untuk data biaya bahan baku standar, biaya tenaga kerja langsung standar, biaya *overhead* variabel standar, biaya *overhead* tetap standar akan tersimpan pada *query*. *Query* dibuat dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan daftar tabel masing – masing pos biaya.

Kode_Pesanan	Kode_Rincian_paket	Nama_Konsumen	Tanggal_Masuk	Tanggal_Pencatatan	No_Telepon_Konsumen
KD-10050001	IW001	Delina	10/05/2021	14/05/2021	012345678910
KD-14040001	AN002	Kelvin	14/04/2021	10/05/2021	081231660879

Gambar 4.17 Daftar Tabel Pesanan Konsumen

Kode_Pesanan	Nama_Tambahan	Kuantitas	Satuan
KD-10050001	Kursi Tiffany	6 Pcs	
KD-10050001	Meja Kursi Akad Set	1 Set	
KD-10050001	Handbouquet	1 Pcs	

Gambar 4.18 Daftar Tabel Tambahan Standar

Kode_Pesanan	Nama_Biaya_Lain_Lain	Jumlah_Biaya_Lain_Lain	HPP_Lain_Lain
KD-10050001	Aplus	Rp20.000	Rp10.000
KD-10050001	Banner dan Laser Cut	Rp100.000	Rp50.000
KD-10050001	Cat Danapaint	Rp100.000	Rp50.000
KD-10050001	Dana Lain - Lain	Rp300.000	Rp150.000
KD-10050001	Makanan dan Minuman	Rp180.000	Rp90.000
KD-10050001	Produksi Pre-Event	Rp250.000	Rp125.000

Gambar 4.19 Daftar Tabel Biaya Lain - Lain Standar

## H. Halaman *Input* Data Harga Pokok Produk Aktual

Halaman ini digunakan untuk pengguna melakukan *input* data harga pokok produk aktual yang digunakan untuk mengetahui total harga pokok produk aktual dan laporan harga pokok per produk aktual. Ketika pengguna memilih menu catat harga pokok produk aktual pada halaman *input* data harga pokok produk standar maka akan muncul tampilan halaman *input* data harga pokok produk aktual dengan tampilan awal sebagai berikut.

**Harga Pokok Produk Aktual**

Kode Pesanan	KD-10050001	Tanggal Masuk	10/05/2021																																																	
Nama Konsumen	Delina	Tanggal Pencatatan	14/05/2021																																																	
Nomor Telepon Konsumen	012345678910	Kode Paket	IW001																																																	
<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Print"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Kembali"/> <input type="button" value="&gt;&gt;"/>																																																				
<a href="#">Buka Laporan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual</a>																																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Biaya Bahan Baku Aktual</th> <th>Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual</th> <th>BOP Variabel Aktual</th> <th>Biaya Pemakaian Listrik Aktual</th> <th>BOP Tetap Aktual</th> <th>Biaya Custom Tambahan Aktual</th> <th>Biaya Lain-Lain Aktual</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Nama Bahan Baku</td> <td style="text-align: center;">Harga Beli Per Satuan</td> <td style="text-align: center;">Kuantitas</td> <td style="text-align: center;">Satuan</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Aisle max 6m</td> <td style="text-align: center;">Rp75.000</td> <td style="text-align: center;">6 Meter</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Font Initial Nama</td> <td style="text-align: center;">Rp80.000</td> <td style="text-align: center;">1 Pcs</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Rangkaian Bunga Hidup</td> <td style="text-align: center;">Rp100.000</td> <td style="text-align: center;">15 Unit</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Welcome Board Standar</td> <td style="text-align: center;">Rp50.000</td> <td style="text-align: center;">1 Pcs</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">*</td> <td style="text-align: center;">Rp0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Biaya Bahan Baku Aktual	Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual	BOP Variabel Aktual	Biaya Pemakaian Listrik Aktual	BOP Tetap Aktual	Biaya Custom Tambahan Aktual	Biaya Lain-Lain Aktual	Nama Bahan Baku	Harga Beli Per Satuan	Kuantitas	Satuan				Aisle max 6m	Rp75.000	6 Meter					Font Initial Nama	Rp80.000	1 Pcs					Rangkaian Bunga Hidup	Rp100.000	15 Unit					Welcome Board Standar	Rp50.000	1 Pcs					*	Rp0	0				
Biaya Bahan Baku Aktual	Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual	BOP Variabel Aktual	Biaya Pemakaian Listrik Aktual	BOP Tetap Aktual	Biaya Custom Tambahan Aktual	Biaya Lain-Lain Aktual																																														
Nama Bahan Baku	Harga Beli Per Satuan	Kuantitas	Satuan																																																	
Aisle max 6m	Rp75.000	6 Meter																																																		
Font Initial Nama	Rp80.000	1 Pcs																																																		
Rangkaian Bunga Hidup	Rp100.000	15 Unit																																																		
Welcome Board Standar	Rp50.000	1 Pcs																																																		
*	Rp0	0																																																		

Gambar 4.20 *Input* Data Harga Pokok Produk Aktual

Jika pengguna ingin menyimpan data harga pokok produk aktual maka klik tombol simpan, klik tombol *print* data untuk mencetak data yang sudah ada, klik tombol hapus data untuk menghapus data yang sudah ada, dan klik tombol kembali untuk kembali ke halaman sebelumnya. Selanjutnya data yang telah tersimpan akan muncul pada daftar tabel listrik, daftar tabel tambahan aktual, dan daftar tabel biaya lain – lain aktual. Untuk data biaya bahan baku aktual, biaya tenaga kerja langsung aktual, biaya *overhead* variabel aktual, biaya *overhead* tetap aktual akan tersimpan pada *query*. *Query* dibuat dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan daftar tabel masing – masing pos biaya.

Kode_Pesanan	Nama_Mesin	Lama_Pemakaian_Per_Jam	Tarif_Dasar_Per_Kwh
KD-10050001	Table Saw A	12	Rp1.470
KD-10050001	Alat Las	12	Rp1.470
KD-10050001	Gerinda A	12	Rp1.470
KD-10050001	Cat Kompressor	18	Rp1.470

Gambar 4.21 Daftar Tabel Listrik

Kode_Pesanan	Nama_Tambahan	Kuantitas	Satuan
KD-10050001	Kursi Tiffany	6 Pcs	
KD-10050001	Meja Kursi Akad Set	1 Set	
KD-10050001	Handbouquet	1 Pcs	

Gambar 4.22 Daftar Tabel Tambahan Aktual

Kode_Pesanan	Nama_Biaya_Lain_Lain	Jumlah_Biaya_Lain_Lain	HPP_Lain_Lain
KD-10050001	Makanan dan Minuman	Rp160.000	Rp80.000
KD-10050001	Aplus	Rp20.000	Rp10.000
KD-10050001	Banner dan Laser Cut	Rp100.000	Rp50.000
KD-10050001	Cat Danapaint	Rp100.000	Rp50.000
KD-10050001	Produksi Pre-Event	Rp250.000	Rp125.000

Gambar 4.23 Daftar Tabel Biaya Lain - Lain Aktual

## I. Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Standar

Dalam laporan harga pokok per produk standar digunakan untuk mengetahui laporan dari data harga pokok produk per paket standar yang telah dimasukkan sebelumnya. Laporan ini berisi kode pesanan, nama pasangan, harga jual, tanggal masuk, nama paket, total harga pokok produk standar, dan *list* keseluruhan pos biaya yang dikeluarkan.



<b>Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Standar</b>				
Kode Pesanan : KD-10050001	Tanggal Masuk : 10/05/2021			
Nama Konsumen : Dafina	Nama Paket : Intimate Wedding S			
Harga Jual : Rp12.710.000	HPP Standar : Rp9.350.872			
<b>Biaya Bahan Baku Standar</b>				
	1	Pcs	Rp50.000	Rp50.000
Rangkaian Bunga Hidup	10	Unit	Rp100.000	Rp1.000.000
Font Initial Nama	1	Pcs	Rp50.000	Rp50.000
Aksesoris	6	Meter	Rp75.000	Rp450.000
<b>Total Biaya Bahan Baku Standar</b>				<b>Rp1.580.000</b>
<b>Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar</b>				
Tukang Bangunan			Rp20.000	
Perangkat			Rp80.000	
Driver dan Asisten			Rp50.000	
Aksesoris Tukang Bangunan			Rp20.000	
<b>Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar</b>				<b>Rp1.450.000</b>
<b>Biaya Overhead Pabrik Variabel Standar</b>				
Sewa Pundi Uang	1	Unit	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Lighting Dekorasi Standar	3	Unit	Rp25.000	Rp75.000
Sewa Karpet Permadani	1	Unit	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Karpet Jalan Setapak	1	Unit	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Gitar Ensemble	1	Set	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Backdrop Pekamenan	4	Meter	Rp50.000	Rp200.000
<b>Total Biaya Overhead Pabrik Variabel Standar</b>				<b>Rp625.000</b>
<b>Biaya Overhead Pabrik Tetap Standar</b>				
Biaya Transport			Rp100.000	
Degradasi Penolakan			Rp1.082.639	
Unitrik			Rp3.333	
<b>Total Biaya Overhead Pabrik Tetap Standar</b>				<b>Rp1.215.972</b>
KALEA DESIGN				
Page 1 of 6				

<b>Biaya Tambahan Standar</b>				
Majlis Kuria Alaud Syah	1	Set	Rp50.000	Rp50.000
Kursi Tiffany	6	Pcs	Rp30.000	Rp180.000
Handbouquet	1	Pcs	Rp25.000	Rp25.000
<b>Total Biaya Tambahan Standar</b>				<b>Rp1.705.000</b>
<b>Biaya Lain - Lain Standar</b>				
Dana Lain - Lain			Rp150.000	
Produksi Pre-Event			Rp125.000	
Cat, Dari-paint			Rp50.000	
Banner dan Laser Cut			Rp50.000	
Apels			Rp30.000	
Makanan dan Minuman			Rp100.000	
<b>Total Biaya Lain - Lain Standar</b>				<b>Rp475.000</b>
KALEA DESIGN				
Page 2 of 6				

Gambar 4.24 Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Standar

## J. Laporan Harga Jual Per Paket

Dalam laporan harga jual per paket digunakan untuk mengetahui laporan dari harga jual keseluruhan paket *wedding decoration* *Kalea Design*. Laporan ini berisi bulan, kode pesanan, nama konsumen, nama rincian paket dan harga jual.

Laporan Harga Jual Per Paket				
Bulan	Kode Pesanan	Nama Konsumen	Nama Rincian Paket	Harga Jual
April 2021				
	KD-14040001	Kelvin	Akad Nikah Standart	Rp15.850.000
Mei 2021				
	KD-10050001	Delina	Intimate Wedding S	Rp12.710.000
Juni 2021				
	KD-21060001	Arief	Akad Nikah Simple	Rp11.950.000

Gambar 4.25 Laporan Harga Jual Per Paket

#### K. Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

Dalam laporan harga pokok per produk aktual digunakan untuk mengetahui laporan dari data harga pokok produk per paket aktual yang telah dimasukkan sebelumnya. Laporan ini berisi kode pesanan, nama pasangan, harga jual, tanggal masuk, tanggal catat, total harga pokok produk aktual, dan *list* keseluruhan pos biaya yang dikeluarkan.

Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual				
Kode Pesanan : KD-10050005		Tanggal Masuk : 24/06/2021		
Nama Konsumen : Dafina		Nama Paket : Intimate Wedding S		
Harga Jual : Rp12.630.000		HPP Aktual : Rp6.313.646		
<b>Biaya Bahan Baku Aktual</b>				
Welcome Board Standar	1	Pcs	Rp50.000	Rp50.000
Rangkaian Bunga Hidup	15	Unit	Rp100.000	Rp1.500.000
Font Inital Nama	1	Pcs	Rp80.000	Rp80.000
Alat max 6m	6	Meter	Rp75.000	Rp450.000
Total Biaya Bahan Baku Aktual				<b>Rp2.080.000</b>
<b>Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual</b>				
Perangkat			Rp100.000	
Driver dan Asisten			Rp25.000	
Tukang Bangunan			Rp20.000	
Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual				<b>Rp1.350.000</b>
<b>Biaya Overhead Pabrik Variabel Aktual</b>				
Sewa Lighting Dekorasi Standar	3	Unit	Rp25.000	Rp75.000
Sewa Karpet Permadani	1	Unit	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Gate Entrance	1	Unit	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Backdrop Pilarminium	4	Meter	Rp60.000	Rp240.000
Total Biaya Overhead Pabrik Variabel Aktual				<b>Rp525.000</b>
<b>Biaya Overhead Pabrik Tetap Aktual</b>				
Lurik			Rp56.007	
Dipesona Perlatan			Rp1.082.639	
Biaya Transport			Rp10.000	
Total Biaya Overhead Pabrik Tetap Aktual				<b>Rp1.238.646</b>
<b>Biaya Tambahan Aktual</b>				
Minja Kursi Akad Set	1	Set	Rp500.000	Rp500.000
Kursi Tiffany	6	Pcs	Rp30.000	Rp180.000
HandBouquet	1	Pcs	Rp125.000	Rp125.000
KALEA DESIGN				
Page 1 of 5				
KALEA DESIGN				
Page 2 of 5				

Gambar 4.26 Laporan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

## L. Laporan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

Dalam laporan harga pokok per produk aktual digunakan untuk mengetahui laporan dari data evaluasi harga pokok produk per paket aktual yang telah dimasukkan sebelumnya. Laporan ini berisi kode pesanan, nama pasangan, nama paket, tanggal masuk, tanggal catat, total varians, dan *list* keseluruhan pos biaya yang dikeluarkan baik standar maupun aktual.

Laporan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual				
Kode Pesanan : KD-10050001		Tanggal Masuk : 10/05/2021		
Nama Konsumen : Dafina		Tanggal Penitipan : 14/05/2021		
Nama Paket : Intimate Wedding S		Total Varians : Rp17.328		
<b>Biaya Bahan Baku Standar</b>				
Welcome Board Standar	1	Pcs	Rp50.000	Rp50.000
Rangkaian Bunga Hidup	10	Unit	Rp200.000	Rp2.000.000
Font Inital Nama	1	Pcs	Rp80.000	Rp80.000
Alat max 6m	6	Meter	Rp75.000	Rp450.000
Total Biaya Bahan Baku Standar				<b>Rp1.500.000</b>
Varians Biaya Bahan Baku				
<b>Biaya Bahan Baku Aktual</b>				
Welcome Board Standar	1	Pcs	Rp50.000	Rp50.000
Rangkaian Bunga Hidup	15	Unit	Rp100.000	Rp1.500.000
Font Inital Nama	1	Pcs	Rp80.000	Rp80.000
Alat max 6m	6	Meter	Rp75.000	Rp450.000
Total Biaya Bahan Baku Aktual				<b>Rp2.080.000</b>
Varians Biaya Bahan Baku				
<b>Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar</b>				
Tukang Bangunan		Per orang	Rp100.000	
Prangkat		Per orang	Rp100.000	
Driver dan asisten		Per orang	Rp100.000	
Alatotuk Bangunan		Per orang	Rp100.000	
Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar				<b>Rp1.400.000</b>
Varians Biaya Tenaga Kerja Langsung				
<b>Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual</b>				
Tukang Bangunan		Per orang	Rp100.000	
Prangkat		Per orang	Rp100.000	
Driver dan asisten		Per orang	Rp100.000	
Alatotuk Bangunan		Per orang	Rp100.000	
Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual				<b>Rp1.400.000</b>
Varians Biaya Tenaga Kerja Langsung				
<b>Biaya Overhead Pabrik Variabel Standar</b>				
Sewa Peralatan	1	Unit	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Lighting Dekorasi Standar	3	Unit	Rp125.000	Rp375.000
Sewa Karpet Permadani	1	Unit	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Gate Entrance	1	Unit	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Backdrop Pilarminium	4	Meter	Rp60.000	Rp240.000
Total Biaya Overhead Pabrik Variabel Standar				<b>Rp525.000</b>
Varians Biaya Overhead Variabel				
<b>Biaya Overhead Pabrik Variabel Aktual</b>				
Sewa Peralatan	1	Unit	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Lighting Dekorasi Standar	3	Unit	Rp125.000	Rp375.000
Sewa Karpet Permadani	1	Unit	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Gate Entrance	1	Unit	Rp125.000	Rp125.000
Sewa Backdrop Pilarminium	4	Meter	Rp60.000	Rp240.000
Total Biaya Overhead Pabrik Variabel Aktual				<b>Rp525.000</b>
<b>Biaya Overhead Pabrik Tetap Standar</b>				
Lurik			Rp56.007	
Dipesona Perlatan			Rp1.082.639	
Biaya Transport			Rp10.000	
Total Biaya Overhead Pabrik Tetap Standar				<b>Rp1.215.672</b>
Varians Biaya Overhead Tetap				
<b>Biaya Overhead Pabrik Tetap Aktual</b>				
Lurik			Rp56.007	
Dipesona Perlatan			Rp1.082.639	
Biaya Transport			Rp10.000	
Total Biaya Overhead Pabrik Tetap Aktual				<b>Rp1.238.646</b>
Varians Biaya Overhead Tetap				
FAVORABLE				
KALEA DESIGN				
Page 1 of 6				
FAVORABLE				
KALEA DESIGN				
Page 2 of 6				

Gambar 4.27 Laporan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

## 4.2 Pembahasan

Tahap ini merupakan pembahasan dari hasil penerapan implementasi sistem.

Tahap ini terdiri dari tahap uji coba dan tahap evaluasi uji coba.

### 4.2.1 Uji Coba

#### A. Perhitungan Harga Pokok Per Produk Standar

Dalam perhitungan harga pokok per produk standar ini terdiri dari beberapa daftar tabel master yang telah dibuat sebelumnya. Dalam perhitungan ini, data yang dimasukkan ke dalam tabel diisi menggunakan *query*. Penggunaan *query* ditujukan untuk memudahkan dalam proses memasukkan transaksi ke dalam beberapa daftar tabel sekaligus.

##### a. Uji Coba Perhitungan Biaya Bahan Baku Standar

Perhitungan biaya bahan baku standar diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya bahan baku standar. Pada *query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya bahan baku berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Nama_BB_Standar	Harga_Beli	Kuantitas	Satuan	Total
KD-10050001	Welcome Board Standar	Rp50.000	1	Pcs	Rp50.000
KD-10050001	Rangkaian Bunga Hidup	Rp100.000	10	Unit	Rp1.000.000
KD-10050001	Font Inisial Nama	Rp80.000	1	Pcs	Rp80.000
KD-10050001	Aisle max 6m	Rp75.000	6	Meter	Rp450.000
KD-14040001	Welcome Board Standar	Rp50.000	1	Pcs	Rp50.000
KD-14040001	Rangkaian Bunga Hidup	Rp100.000	8	Unit	Rp800.000
KD-14040001	Font Inisial Nama	Rp80.000	1	Pcs	Rp80.000
KD-14040001	Bunga Kursi dan Meja	Rp200.000	1	Set	Rp200.000

Gambar 4.28 Halaman *Query* Biaya Bahan Baku Standar

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya bahan baku yang terpakai berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	Total_Bahan_Baku_Standar
KD-10050001	Rp1.580.000
KD-14040001	Rp1.130.000

Gambar 4.29 Halaman Perhitungan Total Biaya Bahan Baku Standar

Uji coba perhitungan biaya bahan baku standar ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya bahan baku standar.

Tabel 4.3 Uji Coba Perhitungan Biaya Bahan Baku Standar

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya bahan baku standar	Menghitung biaya bahan baku standar	Biaya bahan baku standar
<b>Perhitungan biaya bahan baku standar kode pesanan KD-10050001</b>		
Contoh:		
a) Nama bahan baku : Aisle max 6m Total pemakaian : jumlah pakai x harga beli : 6 meter x Rp.75.000 = Rp.450.000		
b) Nama bahan baku : Font Inisial Nama Total pemakaian : jumlah pakai x harga beli : 1 pcs x Rp.80.000 = Rp.80.000		
c) Nama bahan baku : Rangkaian Bunga Hidup Total pemakaian : jumlah pakai x harga beli : 10 unit x Rp.100.000 = Rp.1.000.000		

d) Nama bahan baku	: Welcome Board Standar
Total pemakaian	: jumlah pakai x harga beli
	: 1 pcs x Rp.50.000 = Rp.50.000
e) Total bahan baku standar	: Rp.450.000 + Rp.80.000 + Rp.1.000.000 +
	Rp.50.000
	: Rp.1.580.000

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

### b. Uji Coba Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar

Perhitungan biaya tenaga kerja langsung standar diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya tenaga kerja langsung standar. Pada *query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya tenaga kerja langsung berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Bagian_Pegawai	Tarif
KD-10050001	Tukang Bangunan	Rp300.000
KD-10050001	Perangkai	Rp800.000
KD-10050001	Driver dan Asisten	Rp150.000
KD-10050001	Asisten Tukang Bangunan	Rp200.000
KD-14040001	Tukang Bangunan	Rp300.000
KD-14040001	Perangkai	Rp1.000.000
KD-14040001	Driver dan Asisten	Rp2.000.000
KD-14040001	Asisten Tukang Bangunan	Rp200.000

Gambar 4.30 Halaman *Query* Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya tenaga kerja langsung yang terpaku berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	Total_Tenaga_Kerja_Langsung
KD-10050001	Rp1.450.000
KD-14040001	Rp3.500.000

Gambar 4.31 Halaman Perhitungan Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar

Uji coba perhitungan biaya tenaga kerja langsung standar ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya tenaga kerja langsung standar.

Tabel 4.4 Uji Coba Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Standar

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya tenaga kerja langsung standar	Menghitung biaya tenaga kerja langsung standar	Biaya tenaga kerja langsung standar
<b>Perhitungan biaya tenaga kerja langsung standar kode pesanan KD-10050001</b>		
Contoh:		
a) Bagian TKL : Asisten Tukang Bangunan Tarif : Rp.200.000 b) Bagian TKL : <i>Driver</i> dan Asisten Tarif : Rp.150.000 c) Bagian TKL : Perangkai Tarif : Rp.800.000 d) Bagian TKL : Tukang Bangunan Total pemakaian : Rp.300.000		

e) Total BTKL standar	: Rp.200.000 + Rp.150.000 + Rp.800.000 + Rp.300.000 : Rp.1.450.000
-----------------------	--

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

### c. Uji Coba Perhitungan Biaya *Overhead* Variabel Standar

Perhitungan biaya *overhead* variabel standar diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya *overhead* variabel standar. Pada *query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya *overhead* variabel berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Nama_BOP	Biaya_Satuan	Kuantitas	Satuan	Total
KD-10050001	Sewa Pundi Uang	Rp125.000	1	Unit	Rp125.000
KD-10050001	Sewa Lighting Dekorasi Standar	Rp25.000	3	Unit	Rp75.000
KD-10050001	Sewa Karpet Permadani	Rp125.000	1	Unit	Rp125.000
KD-10050001	Sewa Karpet Jalan Setapak	Rp175.000	1	Unit	Rp175.000
KD-10050001	Sewa Gate Entrance	Rp125.000	1	Set	Rp125.000
KD-10050001	Sewa Backdrop Pelaminan	Rp50.000	4	Meter	Rp200.000
KD-14040001	Sewa Meja dan Kursi	Rp125.000	1	Set	Rp125.000
KD-14040001	Sewa Lighting Dekorasi Standar	Rp25.000	3	Unit	Rp75.000
KD-14040001	Sewa Karpet Permadani	Rp125.000	1	Unit	Rp125.000
KD-14040001	Sewa Gate Entrance	Rp125.000	1	Unit	Rp125.000
KD-14040001	Sewa Backdrop Akad	Rp50.000	3	Meter	Rp150.000

Gambar 4.32 Halaman *Query* Biaya *Overhead* Variabel Standar

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya *overhead* variabel yang terpakai berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	Total_BOP_Variabel_Standar
KD-10050001	Rp825.000
KD-14040001	Rp600.000

Gambar 4.33 Halaman Perhitungan Total Biaya *Overhead* Variabel Standar

Uji coba perhitungan biaya *overhead* variabel standar ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya *overhead* variabel standar.

Tabel 4.5 Uji Coba Perhitungan Biaya *Overhead* Variabel Standar

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya <i>overhead</i> variabel standar	Menghitung biaya <i>overhead</i> variabel standar	Biaya <i>overhead</i> variabel standar
<b>Perhitungan biaya <i>overhead</i> variabel standar kode pesanan KD-10050001</b>		
Contoh:		
a) Nama biaya <i>overhead</i>	: Sewa Pundi Uang	
Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan	
	: 1 unit x Rp.125.000 = Rp.125.000	
b) Nama biaya <i>overhead</i>	: Sewa <i>Lighting</i> Dekorasi Standar	
Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan	
	: 3 unit x Rp.25.000 = Rp.75.000	
c) Nama biaya <i>overhead</i>	: Sewa Karpet Permadani	
Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan	
	: 1 unit x Rp.125.000 = Rp.125.000	
d) Nama biaya <i>overhead</i>	: Sewa Karpet Jalan Setapak	
Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan	
	: 1 unit x Rp.175.000 = Rp.175.000	
e) Nama biaya <i>overhead</i>	: Sewa <i>Gate Entrance</i>	

Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan
	: 1 set x Rp.125.000 = Rp.125.000
f) Nama biaya <i>overhead</i>	: Sewa <i>Backdrop</i> Pelaminan
Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan
	: 4 meter x Rp.50.000 = Rp.200.000
g) Total biaya <i>overhead</i> variabel standar	
	: Rp.200.000 + Rp.125.000 + Rp.175.000 +
	Rp.125.000 + Rp.75.000 + Rp.125.000
	: Rp.825.000

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

#### d. Uji Coba Perhitungan Biaya *Overhead* Tetap Standar

Perhitungan biaya *overhead* tetap standar diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya *overhead* tetap standar.

Pada *query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya *overhead* tetap berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Nama_Overhead	Jumlah
KD-10050001	Listrik	Rp33.333
KD-10050001	Depresiasi Peralatan	Rp1.082.639
KD-10050001	Biaya Transport	Rp100.000
KD-14040001	Listrik	Rp33.333
KD-14040001	Depresiasi Peralatan	Rp1.082.639
KD-14040001	Biaya Transport	Rp100.000

Gambar 4.34 Halaman *Query* Biaya *Overhead* Tetap Standar

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya *overhead* tetap yang terpaku berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	Total_BOP_Tetap_Standar
KD-10050001	Rp1.215.972
KD-14040001	Rp1.215.972

Gambar 4.35 Halaman Perhitungan Total Biaya *Overhead* Tetap Standar

Uji coba perhitungan biaya *overhead* tetap standar ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya *overhead* tetap standar.

Tabel 4.6 Uji Coba Perhitungan Biaya *Overhead* Tetap Standar

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya <i>overhead</i> tetap standar	Menghitung biaya <i>overhead</i> tetap standar	Biaya <i>overhead</i> tetap standar
<b>Perhitungan biaya <i>overhead</i> tetap standar kode pesanan KD-10050001</b>		
Contoh:		
a) Nama biaya <i>overhead</i> : Biaya Transport Jumlah : Rp.100.000		
b) Nama biaya <i>overhead</i> : Depresiasi Peralatan Jumlah : Rp.1.082.639		
c) Nama biaya <i>overhead</i> : Listrik Jumlah : Rp.33.333		
d) Total biaya <i>overhead</i> tetap standar : Rp.100.000 + Rp.1.082.639 + Rp.33.333 : Rp.1.215.972		

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

#### e. Uji Coba Perhitungan Biaya *Custom* Tambahan Standar

Perhitungan biaya *custom* tambahan standar diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya *custom* tambahan standar. Pada *query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya *custom* tambahan berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Nama_Tambahan	Kuantitas	Satuan	HPP_Tambahan	Biaya_Custom
KD-10050001	Handbouquet	1	Pcs	Rp125.000	Rp125.000
KD-10050001	Meja Kursi Akad Set	1	Set	Rp500.000	Rp500.000
KD-10050001	Kursi Tiffany	6	Pcs	Rp30.000	Rp180.000
KD-14040001	Handbouquet	1	Pcs	Rp125.000	Rp125.000
KD-14040001	Dekorasi Band	1	Set	Rp1.250.000	Rp1.250.000

Gambar 4.36 Halaman *Query* Biaya *Custom* Tambahan Standar

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya *custom* tambahan yang terpakai berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	SumOfBiaya_Custom
KD-10050001	Rp805.000
KD-14040001	Rp1.375.000

Gambar 4.37 Halaman Perhitungan Total Biaya *Custom* Tambahan Standar

Uji coba perhitungan biaya *custom* tambahan standar ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan

perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya *custom* tambahan standar.

Tabel 4.7 Uji Coba Perhitungan Biaya *Custom* Tambahan Standar

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan biaya <i>custom</i> tambahan standar	Menghitung biaya <i>custom</i> tambahan standar	Biaya <i>custom</i> tambahan standar
<b>Perhitungan biaya <i>custom</i> tambahan standar kode pesanan KD-10050001</b>		
Contoh:		
a) Nama tambahan	:	<i>Handbouquet</i>
Total pemakaian	:	jumlah pakai x biaya satuan
	:	1 pcs x Rp.125.000 = Rp.125.000
b) Nama tambahan	:	Meja Kursi Akad Set
Total pemakaian	:	jumlah pakai x biaya satuan
	:	1 set x Rp.500.000 = Rp.500.000
c) Nama tambahan	:	Kursi Tiffany
Total pemakaian	:	jumlah pakai x biaya satuan
	:	6 pcs x Rp.30.000 = Rp.180.000
d) Total biaya <i>custom</i> tambahan standar	:	
	:	Rp.125.000 + Rp.500.000 + Rp.180.000
	:	Rp.805.000

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

#### **f. Uji Coba Perhitungan Biaya Lain – Lain Standar**

Perhitungan biaya lain – lain standar diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya lain – lain standar. Pada

*query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya lain – lain berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Nama_Biaya_Lain_Lain	Jumlah_Biaya_Lain_Lain	HPP_Lain_Lain
KD-10050001	Aplus	Rp20.000	Rp10.000
KD-10050001	Banner dan Laser Cut	Rp100.000	Rp50.000
KD-10050001	Cat Danapaint	Rp100.000	Rp50.000
KD-10050001	Dana Lain - Lain	Rp300.000	Rp150.000
KD-10050001	Makanan dan Minuman	Rp180.000	Rp90.000
KD-10050001	Produksi Pre-Event	Rp250.000	Rp125.000
KD-14040001	Tambah Biaya Perjalanan	Rp200.000	Rp100.000

Gambar 4.38 Halaman *Query* Biaya Lain – Lain Standar

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya lain – lain yang terpakai berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	SumOfHPP_Lain_Lain
KD-10050001	Rp475.000
KD-14040001	Rp100.000

Gambar 4.39 Halaman Perhitungan Total Biaya Lain – Lain Standar

Uji coba perhitungan biaya lain – lain standar ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya lain – lain standar.

Tabel 4.8 Uji Coba Perhitungan Biaya Lain – Lain Standar

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya lain – lain standar	Menghitung biaya lain – lain standar	Biaya lain – lain standar
<b>Perhitungan biaya lain – lain standar kode pesanan KD-10050001</b>		

Contoh:

- a) Nama biaya lain – lain : Aplus  
 Jumlah : Biaya / 2  
 :  $\text{Rp.}20.000 / 2 = \text{Rp.}10.000$
- b) Nama biaya lain – lain : Banner dan Laser Cut  
 Jumlah : Biaya / 2  
 :  $\text{Rp.}100.000 / 2 = \text{Rp.}50.000$
- c) Nama biaya lain – lain : Cat Danapaint  
 Jumlah : Biaya / 2  
 :  $\text{Rp.}100.000 / 2 = \text{Rp.}50.000$
- d) Nama biaya lain – lain : Dana Lain - Lain  
 Jumlah : Biaya / 2  
 :  $\text{Rp.}300.000 / 2 = \text{Rp.}150.000$
- e) Nama biaya lain – lain : Makanan dan Minuman  
 Jumlah : Biaya / 2  
 :  $\text{Rp.}180.000 / 2 = \text{Rp.}90.000$
- f) Nama biaya lain – lain : Produksi *Pre-Event*  
 Jumlah : Biaya / 2  
 :  $\text{Rp.}250.000 / 2 = \text{Rp.}125.000$
- g) Total biaya lain – lain standar  
 :  $\text{Rp.}10.000 + \text{Rp.}50.000 + \text{Rp.}50.000 + \text{Rp.}150.000 + \text{Rp.}90.000 + \text{Rp.}125.000$   
 :  $\text{Rp.}475.000$

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

### g. Uji Coba Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Standar

Perhitungan biaya lain – lain standar diperoleh dari penggabungan *query* total biaya bahan baku standar, total biaya tenaga kerja langsung standar, total biaya *overhead* variabel standar, total biaya *overhead* tetap standar, total biaya *custom* tambahan standar, dan total biaya lain – lain standar untuk membuat *query* harga pokok produk per paket standar.

Kode_Pesanan	HPP_Standar
KD-10050001	Rp6.350.972
KD-14040001	Rp7.920.972

Gambar 4.40 Halaman Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Standar

Uji coba perhitungan harga pokok produk per paket standar ini dibutuhkan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sudah sesuai dengan perhitungan manual yang dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung harga pokok produk per paket standar.

Tabel 4.9 Uji Coba Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Standar

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan harga pokok produk per paket standar	Menghitung harga pokok produk per paket standar	Harga pokok produk per paket standar
<b>Perhitungan harga pokok produk per paket standar kode pesanan KD-10050001</b>		
Total biaya bahan baku standar	: Rp.1.580.000	
Total biaya tenaga kerja langsung standar	: Rp.1.450.000	
Total biaya <i>overhead</i> variabel standar	: Rp. 825.000	
Total biaya <i>overhead</i> tetap standar	: Rp.1.215.972	
Total biaya <i>custom</i> tambahan standar	: Rp. 805.000	
Total biaya lain – lain standar	: <u>Rp. 475.000</u>	
<b>Total harga pokok produk per paket standar : Rp.6.350.972</b>		

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

### B. Perhitungan Harga Jual Per Paket

Dalam perhitungan harga jual per paket ini diperoleh dari penggabungan daftar tabel rincian paket dan *query* total biaya bahan baku standar, total biaya tenaga kerja langsung standar, total biaya *overhead* variabel standar, dan total biaya *overhead* tetap standar untuk membuat *query* harga jual.

Kode_Rincian	Nama_Rincian_Paket	HargaJual	HargaJualFix
AN001	Akad Nikah Simple	Rp8.941.944	Rp8.950.000
AN002	Akad Nikah Standart	Rp12.891.944	Rp12.900.000
AN003	Akad Nikah Premium	Rp11.241.944	Rp11.250.000
EG001	Engagement S	Rp7.541.944	Rp7.550.000
EG002	Engagement M	Rp8.241.944	Rp8.250.000
EG003	Engagement L	Rp8.441.944	Rp8.450.000
EG004	Engagement XL	Rp8.941.944	Rp8.950.000
IW001	Intimate Wedding S	Rp10.141.944	Rp10.150.000
IW002	Intimate Wedding M	Rp11.841.944	Rp11.850.000
WR001	Pelaminan 6M	Rp24.361.944	Rp24.370.000
WR002	Pelaminan 8M	Rp28.011.944	Rp28.020.000
WR003	Pelaminan 10M	Rp29.811.944	Rp29.820.000
WR004	Pelaminan 12M	Rp30.911.944	Rp30.920.000
WR005	Pelaminan 14M	Rp38.261.944	Rp38.270.000
WR006	Pelaminan 16M	Rp42.161.944	Rp42.170.000
WR007	Pelaminan 18M	Rp45.161.944	Rp45.170.000

Gambar 4.41 Halaman Perhitungan Harga Jual Per Paket

Uji coba perhitungan harga jual per paket ini dibutuhkan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sudah sesuai dengan perhitungan

manual yang dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung harga jual per paket.

Tabel 4.10 Uji Coba Perhitungan Harga Jual Per Paket

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan harga jual per paket	Menghitung harga jual per paket	Harga harga jual per paket
<b>Perhitungan harga jual per paket Akad Nikah Simple</b>		
Contoh:		
Total biaya bahan baku standar	: Rp.1.130.000	
Total biaya tenaga kerja langsung standar:	Rp.1.650.000	
Total biaya <i>overhead</i> variabel standar	: Rp. 475.000	
Total biaya <i>overhead</i> tetap standar	: <u>Rp.1.215.972</u>	
Total harga pokok produk	: Rp.4.470.972	
<b>Harga jual per paket</b>	: Total harga pokok produk + (100% x Total harga pokok produk)	
	: Rp.4.470.972 + Rp.4.470.972	
	: Rp.8.941.944 ≈ Rp.8.950.000	

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

### C. Perhitungan Harga Pokok Per Produk Aktual

Dalam perhitungan harga pokok per produk aktual ini terdiri dari beberapa daftar tabel master yang telah dibuat sebelumnya. Dalam perhitungan ini, data yang dimasukkan ke dalam tabel diisi menggunakan *query*. Penggunaan *query* ditujukan untuk memudahkan dalam proses memasukkan transaksi ke dalam beberapa daftar tabel sekaligus.

### a. Uji Coba Perhitungan Biaya Bahan Baku Aktual

Perhitungan biaya bahan baku aktual diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya bahan baku aktual. Pada *query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya bahan baku berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Nama_Bahan_Baku	Harga_Beli	Kuantitas_Bahan_Baku	Satuan_Bahan_Baku	Total_BBBA
KD-10050001	Welcome Board Standar	Rp50.000	1	Pcs	Rp50.000
KD-10050001	Rangkaian Bunga Hidup	Rp100.000	15	Unit	Rp1.500.000
KD-10050001	Font Inisial Nama	Rp80.000	1	Pcs	Rp80.000
KD-10050001	Aisle max 6m	Rp75.000	6	Meter	Rp450.000
KD-14040001	Welcome Board Standar	Rp50.000	1	Pcs	Rp50.000
KD-14040001	Rangkaian Bunga Hidup	Rp100.000	8	Unit	Rp800.000
KD-14040001	Font Inisial Nama	Rp80.000	1	Pcs	Rp80.000
KD-14040001	Bunga Kursi dan Meja	Rp100.000	1	Set	Rp100.000

Gambar 4.42 Halaman *Query* Biaya Bahan Baku Aktual

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya bahan baku yang terpakai berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	SumOfTotal_BBBA
KD-10050001	Rp2.080.000
KD-14040001	Rp1.030.000

Gambar 4.43 Halaman Perhitungan Total Biaya Bahan Baku Aktual

Uji coba perhitungan biaya bahan baku aktual ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya bahan baku aktual.

Tabel 4.11 Uji Coba Perhitungan Biaya Bahan Baku Aktual

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya bahan baku aktual	Menghitung biaya bahan baku aktual	Biaya bahan baku aktual
<b>Perhitungan biaya bahan baku aktual kode pesanan KD-10050001</b>		
Contoh:		
a) Nama bahan baku	: Aisle max 6m	
Total pemakaian	: jumlah pakai x harga beli	
	: 6 meter x Rp.75.000 = Rp.450.000	
b) Nama bahan baku	: <i>Font</i> Inisial Nama	
Total pemakaian	: jumlah pakai x harga beli	
	: 1 pcs x Rp.80.000 = Rp.80.000	
c) Nama bahan baku	: Rangkaian Bunga Hidup	
Total pemakaian	: jumlah pakai x harga beli	
	: 15 unit x Rp.100.000 = Rp.1.500.000	
d) Nama bahan baku	: <i>Welcome Board</i> Standar	
Total pemakaian	: jumlah pakai x harga beli	
	: 1 pcs x Rp.50.000 = Rp.50.000	
e) Total bahan baku standar	: Rp.450.000 + Rp.80.000 + Rp.1.500.000 + Rp.50.000	
	: Rp.2.080.000	

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

### b. Uji Coba Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual

Perhitungan biaya tenaga kerja langsung aktual diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya tenaga kerja langsung

aktual. Pada *query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya tenaga kerja langsung berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Bagian_Pegawai	Tarif
KD-10050001	Perangkai	Rp800.000
KD-10050001	Driver dan Asisten	Rp250.000
KD-10050001	Tukang Bangunan	Rp300.000
KD-14040001	Tukang Bangunan	Rp10.000
KD-14040001	Perangkai	Rp10.000
KD-14040001	Driver dan Asisten	Rp10.000
KD-14040001	Asisten Tukang Bangunan	Rp10.000

Gambar 4.44 Halaman *Query* Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya tenaga kerja langsung yang terpakai berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	SumOfTarif
KD-10050001	Rp1.350.000
KD-14040001	Rp40.000

Gambar 4.45 Halaman Perhitungan Total Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual

Uji coba perhitungan biaya tenaga kerja langsung aktual ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya tenaga kerja langsung aktual.

Tabel 4.12 Uji Coba Perhitungan Biaya Tenaga Kerja Langsung Aktual

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan biaya tenaga kerja langsung aktual	Menghitung biaya tenaga kerja langsung aktual	Biaya tenaga kerja langsung aktual
<b>Perhitungan biaya tenaga kerja langsung aktual kode pesanan KD-10050001</b>		
Contoh:		
a) Bagian TKL	: Driver dan Asisten	
Tarif	: Rp.250.000	
b) Bagian TKL	: Perangkai	
Tarif	: Rp.800.000	
c) Bagian TKL	: Tukang Bangunan	
Total pemakaian	: Rp.300.000	
d) Total BTKL standar	: Rp.250.000 + Rp.800.000 + Rp.300.000	
	: Rp.1.350.000	

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

### c. Uji Coba Perhitungan Biaya *Overhead* Variabel Aktual

Perhitungan biaya *overhead* variabel aktual diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya *overhead* variabel aktual. Pada *query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya *overhead* variabel berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Nama_BOP	Biaya	Kuantitas	Satuan	Total
KD-10050001	Sewa Lighting Dekorasi Standar	Rp25.000	3 Unit		Rp75.000
KD-10050001	Sewa Karpet Permadani	Rp125.000	1 Unit		Rp125.000
KD-10050001	Sewa Gate Entrance	Rp125.000	1 Unit		Rp125.000
KD-10050001	Sewa Backdrop Pelaminan	Rp50.000	4 Meter		Rp200.000
KD-14040001	Sewa Backdrop Akad	Rp10.000	1 Meter		Rp10.000

Gambar 4.46 Halaman *Query* Biaya *Overhead* Variabel Aktual

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya *overhead* variabel yang terpakai berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	Total_BOP_Variabel_Aktual
KD-10050001	Rp525.000
KD-14040001	Rp10.000

Gambar 4.47 Halaman Perhitungan Total Biaya *Overhead* Variabel Aktual

Uji coba perhitungan biaya *overhead* variabel aktual ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya *overhead* variabel aktual.

Tabel 4.13 Uji Coba Perhitungan Biaya *Overhead* Variabel Aktual

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya <i>overhead</i> variabel aktual	Menghitung biaya <i>overhead</i> variabel aktual	Biaya <i>overhead</i> variabel aktual
<b>Perhitungan biaya <i>overhead</i> variabel aktual kode pesanan KD-10050001</b>		
Contoh:		
a) Nama biaya <i>overhead</i> : Sewa <i>Lighting</i> Dekorasi Standar Total pemakaian : jumlah pakai x biaya satuan : 3 unit x Rp.25.000 = Rp.75.000		

b) Nama biaya <i>overhead</i>	: Sewa Karpet Permadani
Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan
	: 1 unit x Rp.125.000 = Rp.125.000
c) Nama biaya <i>overhead</i>	: Sewa <i>Gate Entrance</i>
Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan
	: 1 unit x Rp.125.000 = Rp.125.000
d) Nama biaya <i>overhead</i>	: Sewa <i>Backdrop</i> Pelaminan
Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan
	: 4 meter x Rp.50.000 = Rp.200.000
e) Total biaya <i>overhead</i> variabel standar	
	: Rp.75.000 + Rp.125.000 + Rp.125.000 + Rp.200.000
	: Rp.525.000

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

#### d. Uji Coba Perhitungan Biaya *Overhead* Tetap Aktual

Perhitungan biaya *overhead* tetap aktual diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya *overhead* tetap aktual.

Pada *query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya *overhead* tetap berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Nama_Overhead	Jumlah
KD-10050001	Listrik	Rp56.007
KD-10050001	Depresiasi Peralatan	Rp1.082.639
KD-10050001	Biaya Transport	Rp100.000
KD-14040001	Biaya Transport	Rp100.000
KD-14040001	Depresiasi Peralatan	Rp1.082.639
KD-14040001	Listrik	Rp44.100

Gambar 4.48 Halaman *Query* Biaya *Overhead* Tetap Aktual

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya *overhead* tetap yang terpakai berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	Total_BOP_Tetap_Aktual
KD-10050001	Rp1.238.646
KD-14040001	Rp1.226.739

Gambar 4.49 Halaman Perhitungan Total Biaya *Overhead* Tetap Aktual

Uji coba perhitungan biaya *overhead* tetap aktual ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya *overhead* tetap aktual.

Tabel 4.14 Uji Coba Perhitungan Biaya Overhead Tetap Aktual

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya <i>overhead</i> tetap aktual	Menghitung biaya <i>overhead</i> tetap aktual	Biaya <i>overhead</i> tetap aktual
<b>Perhitungan biaya <i>overhead</i> tetap aktual kode pesanan KD-10050001</b>		
Contoh:		
a) Nama biaya <i>overhead</i> : Biaya Transport Jumlah : Rp.100.000		
b) Nama biaya <i>overhead</i> : Depresiasi Peralatan Jumlah : Rp.1.082.639		
c) Nama biaya <i>overhead</i> : Listrik Jumlah : Rp.56.007		
d) Total biaya <i>overhead</i> tetap standar : Rp.100.000 + Rp.1.082.639 + Rp.56.007 : Rp.1.238.646		

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

#### e. Uji Coba Perhitungan Biaya *Custom* Tambahan Aktual

Perhitungan biaya *custom* tambahan aktual diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya *custom* tambahan aktual. Pada *query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya *custom* tambahan berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Nama_Tambahan	Kuantitas	Satuan	HPP_Tambahan	Biaya_Custom
KD-10050001	Handbouquet	1	Pcs	Rp125.000	Rp125.000
KD-10050001	Meja Kursi Akad Set	1	Set	Rp500.000	Rp500.000
KD-10050001	Kursi Tiffany	6	Pcs	Rp30.000	Rp180.000
KD-14040001	Kursi Tiffany	1	Pcs	Rp30.000	Rp30.000

Gambar 4.50 Halaman *Query* Biaya *Custom* Tambahan Aktual

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya *custom* tambahan yang terpakai berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	SumOfBiaya_Custom
KD-10050001	Rp805.000
KD-14040001	Rp30.000

Gambar 4.51 Halaman Perhitungan Total Biaya *Custom* Tambahan Aktual

Uji coba perhitungan biaya *custom* tambahan aktual ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya *custom* tambahan aktual.

Tabel 4.15 Uji Coba Perhitungan Biaya *Custom* Tambahan Aktual

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan biaya <i>custom</i> tambahan aktual	Menghitung biaya <i>custom</i> tambahan aktual	Biaya <i>custom</i> tambahan aktual
<b>Perhitungan biaya <i>custom</i> tambahan standar kode pesanan KD-10050001</b>		
Contoh:		
a) Nama tambahan	: <i>Handbouquet</i>	
Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan	
	: 1 pcs x Rp.125.000 = Rp.125.000	
b) Nama tambahan	: Meja Kursi Akad Set	
Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan	
	: 1 set x Rp.500.000 = Rp.500.000	
c) Nama tambahan	: Kursi Tiffany	
Total pemakaian	: jumlah pakai x biaya satuan	
	: 6 pcs x Rp.30.000 = Rp.180.000	
d) Total biaya <i>custom</i> tambahan standar		
	: Rp.125.000 + Rp.500.000 + Rp.180.000	
	: Rp.805.000	

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

#### **f. Uji Coba Perhitungan Biaya Lain – Lain Aktual**

Perhitungan biaya lain – lain aktual diperoleh dari 2 *query* dengan menggabungkan daftar tabel pesanan konsumen dan biaya lain – lain aktual. Pada *query* pertama digunakan untuk menyimpan data biaya lain – lain berdasarkan kode pesanan.

Kode_Pesanan	Nama_Biaya_Lain_Lain	Jumlah_Biaya_Lain_Lain	HPP_Lain_Lain
KD-10050001	Makanan dan Minuman	Rp160.000	Rp80.000
KD-10050001	Aplus	Rp20.000	Rp10.000
KD-10050001	Banner dan Laser Cut	Rp100.000	Rp50.000
KD-10050001	Cat Danapaint	Rp100.000	Rp50.000
KD-10050001	Produksi Pre-Event	Rp250.000	Rp125.000
KD-14040001	Perjalanan Jauh	Rp1.500.000	Rp750.000

Gambar 4.52 Halaman *Query* Biaya Lain – Lain Aktual

*Query* selanjutnya digunakan untuk melakukan perhitungan total biaya lain – lain yang terpakai berdasarkan kode pesanan yang didapatkan dari penggabungan daftar tabel pesanan konsumen dan *query* sebelumnya.

Kode_Pesanan	SumOfHPP_Lain_Lain
KD-10050001	Rp315.000
KD-14040001	Rp750.000

Gambar 4.53 Halaman Perhitungan Total Biaya Lain – Lain Aktual

Uji coba perhitungan biaya lain – lain aktual ini digunakan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sesuai dengan perhitungan manual yang sudah dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung biaya lain – lain aktual.

Tabel 4.16 Uji Coba Perhitungan Biaya Lain – Lain Aktual

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan biaya lain – lain aktual	Menghitung biaya lain – lain aktual	Biaya lain – lain aktual
<b>Perhitungan biaya lain – lain aktual kode pesanan KD-10050001</b>		
Contoh:		
a) Nama biaya lain – lain	: Makanan dan Minuman	
Jumlah	: Biaya / 2	
	: Rp.160.000 / 2 = Rp.80.000	
b) Nama biaya lain – lain	: Aplus	

Jumlah	: Biaya / 2
	: Rp.20.000 / 2 = Rp.10.000
c) Nama biaya lain – lain	: Banner dan Laser Cut
Jumlah	: Biaya / 2
	: Rp.100.000 / 2 = Rp.50.000
d) Nama biaya lain – lain	: Cat Danapaint
Jumlah	: Biaya / 2
	: Rp.100.000 / 2 = Rp.50.000
e) Nama biaya lain – lain	: Produksi <i>Pre-Event</i>
Jumlah	: Biaya / 2
	: Rp.250.000 / 2 = Rp.125.000
f) Total biaya lain – lain standar	
	: Rp.80.000 + Rp. 10.000 + Rp.50.000 + Rp.50.000 +
	: Rp.125.000
	: Rp.315.000

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

#### g. Uji Coba Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

Perhitungan biaya lain – lain aktual diperoleh dari penggabungan *query* total biaya bahan baku aktual, total biaya tenaga kerja langsung aktual, total biaya *overhead* variabel aktual, total biaya *overhead* tetap aktual, total biaya *custom* tambahan aktual, dan total biaya lain – lain aktual untuk membuat *query* harga pokok produk per paket aktual.

Kode_Pesanan	Harga_Pokok_Produk_Aktual
KD-10050001	Rp6.313.646
KD-14040001	Rp3.086.739

Gambar 4.54 Halaman Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

Uji coba perhitungan harga pokok produk per paket aktual ini dibutuhkan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sudah sesuai dengan perhitungan manual yang dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung harga pokok produk per paket aktual.

Tabel 4.17 Uji Coba Perhitungan Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

<b>Nama Tes</b>	<b>Proses</b>	<b>Output yang Diharapkan</b>
Uji coba perhitungan harga pokok produk per paket aktual	Menghitung harga pokok produk per paket aktual	Harga pokok produk per paket aktual
<b>Perhitungan harga pokok produk per paket aktual kode pesanan KD-10050001</b>		
Total biaya bahan baku aktual	: Rp.2.080.000	
Total biaya tenaga kerja langsung aktual	: Rp.1.350.000	
Total biaya <i>overhead</i> variabel aktual	: Rp. 525.000	
Total biaya <i>overhead</i> tetap aktual	: Rp.1.238.646	
Total biaya <i>custom</i> tambahan aktual	: Rp. 805.000	
Total biaya lain – lain aktual	: Rp. 315.000	
<b>Total harga pokok produk per paket aktual</b>	<b>: Rp.6.313.646</b>	

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

#### **D. Perhitungan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual**

Dalam perhitungan evaluasi harga pokok produk per paket aktual ini diperoleh dari penggabungan *query* total biaya bahan baku standar, total biaya tenaga kerja langsung standar, total biaya *overhead* variabel standar, total biaya *overhead* tetap standar, total biaya *custom* tambahan standar, dan total biaya lain – lain standar dikurangi dengan *query* total biaya bahan baku aktual, total biaya tenaga kerja

langsung aktual, total biaya *overhead* variabel aktual, total biaya *overhead* tetap aktual, total biaya *custom* tambahan aktual, dan total biaya lain – lain aktual untuk membuat *query* evaluasi harga pokok produk per paket aktual.

Kode_Pesanan	Total_Varians	Status	Persentase_Varians
KD-10050001	Rp37.326	Favorable	0,59%
KD-14040001	Rp4.834.233	Favorable	61,03%

Gambar 4.55 Halaman Perhitungan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

Uji coba perhitungan evaluasi harga pokok produk per paket aktual ini dibutuhkan untuk mengetahui apakah hasil perhitungan yang ada dalam aplikasi sudah sesuai dengan perhitungan manual yang dilakukan. Berikut contoh perhitungan secara manual yang digunakan dalam menghitung evaluasi harga pokok produk per paket aktual.

Tabel 4.18 Uji Coba Perhitungan Evaluasi Harga Pokok Produk Per Paket Aktual

Nama Tes	Proses	Output yang Diharapkan
Uji coba perhitungan evaluasi harga pokok produk per paket aktual	Menghitung evaluasi harga pokok produk per paket aktual	Evaluasi harga pokok produk per paket aktual
<b>Perhitungan evaluasi harga pokok produk per paket aktual kode pesanan KD-10050001</b>		
Total biaya bahan baku standar	: Rp.1.580.000	
Total biaya tenaga kerja langsung standar	: Rp.1.450.000	
Total biaya <i>overhead</i> variabel standar	: Rp. 825.000	
Total biaya <i>overhead</i> tetap standar	: Rp.1.215.972	
Total biaya <i>custom</i> tambahan standar	: Rp. 805.000	
Total biaya lain – lain standar	: Rp. 475.000	
Total harga pokok produk per paket standar	: <b>Rp.6.350.972</b>	
Total biaya bahan baku aktual	: Rp.2.080.000	

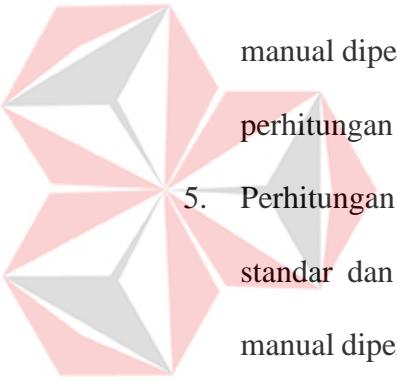
Total biaya tenaga kerja langsung aktual	: Rp.1.350.000
Total biaya <i>overhead</i> variabel aktual	: Rp. 525.000
Total biaya <i>overhead</i> tetap aktual	: Rp.1.238.646
Total biaya <i>custom</i> tambahan aktual	: Rp. 805.000
Total biaya lain – lain aktual	: <u>Rp. 315.000</u>
Total harga pokok produk per paket aktual	: <b>Rp.6.313.646</b>
 <b>Total Varians Harga Pokok Produk</b>	<b>: HPP Standar – HPP Aktual</b>
<b>KD-10050001</b>	<b>: Rp.6.350.972 – Rp.6.313.646</b>
	<b>: Rp.37.326</b>
 <b>Persentase Varians Harga Pokok Produk</b>	<b>: <math>\frac{(HPP\ Standar - HPP\ Aktual)}{HPP\ Standar} \times 100\%</math></b>
<b>KD-10050001</b>	<b>: <math>\frac{Rp.37.326}{Rp.6.350.972} \times 100\%</math></b>
	<b>: 0,5877% ≈ 0,59%</b>

Hasil yang diperoleh dari perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan yang diperoleh dari perhitungan manual bernilai sama. Oleh karena itu perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi dan perhitungan manual sudah sesuai.

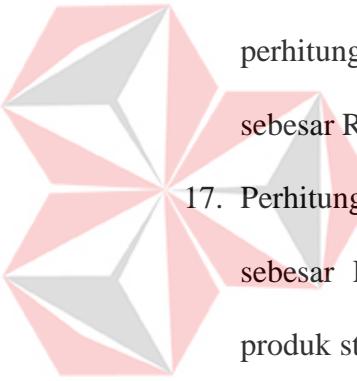
#### 4.2.2 Evaluasi Uji Coba

Evaluasi ini berisi hasil uji coba pada aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration Kalea Design*. Berikut merupakan hasil evaluasi untuk kode pesanan KD-10050001.

1. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya bahan baku standar dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya bahan baku standar sebesar Rp.1.580.000 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.1.580.000.

- 
2. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya tenaga kerja langsung standar dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya tenaga kerja langsung standar sebesar Rp.1.450.000 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.1.450.000.
  3. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya *overhead* variabel standar dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya *overhead* variabel standar sebesar Rp.825.000 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.825.000.
  4. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya *overhead* tetap standar dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya *overhead* tetap standar sebesar Rp.1.215.972 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.1.215.972.
  5. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya *custom* tambahan standar dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya *custom* tambahan standar sebesar Rp.805.000 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.805.000.
  6. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya lain – lain standar dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya lain – lain standar sebesar Rp.475.000 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.475.000.
  7. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai harga pokok produk per paket standar dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh harga pokok produk per paket standar sebesar Rp.6.350.972 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.6.350.972.

- 
8. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai harga jual per paket dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh harga jual per paket pada rincian paket Akad Nikah *Simple* sebesar Rp.8.941.944 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.8.941.944.
  9. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya bahan baku aktual dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya bahan baku aktual sebesar Rp.2.080.000 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.2.080.000.
  10. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya tenaga kerja langsung aktual dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya tenaga kerja langsung aktual sebesar Rp.1.350.000 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.1.350.000.
  11. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya *overhead* variabel aktual dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya *overhead* variabel aktual sebesar Rp.525.000 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.525.000.
  12. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya *overhead* tetap aktual dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya *overhead* tetap aktual sebesar Rp.1.238.646 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.1.238.646.
  13. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya *custom* tambahan aktual dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya *custom* tambahan aktual sebesar Rp.805.000 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.805.000.

- 
14. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai biaya lain – lain aktual dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh biaya lain – lain aktual sebesar Rp.315.000 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.315.000.
  15. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai harga pokok produk per paket aktual dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh harga pokok produk per paket aktual sebesar Rp.6.313.646 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.6.313.646.
  16. Perhitungan yang dilakukan oleh aplikasi mengenai evaluasi harga pokok produk per paket aktual dan hasil perhitungan manual telah sesuai. Pada hasil perhitungan manual diperoleh evaluasi harga pokok produk per paket aktual sebesar Rp.37.326 dan hasil perhitungan uji coba sistem sebesar Rp.37.326.
  17. Perhitungan harga pokok produk standar yang dilakukan oleh sistem diketahui sebesar Rp.6.350.972. Hasil persentase varians perhitungan harga pokok produk standar yang dilakukan oleh aplikasi dengan perhitungan harga pokok produk aktual sebesar  $0,5877\% \approx 0,59\%$ .
  18. Perhitungan harga pokok yang dilakukan oleh perusahaan diketahui sebesar Rp.4.105.000. Hasil persentase varians perhitungan harga pokok yang dilakukan oleh perusahaan dengan perhitungan harga pokok produk aktual sebesar  $34,9821\% \approx 34,98\%$ .

## **BAB V**

### **PENTUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil uji coba dan evaluasi sistem pada aplikasi perhitungan harga pokok produk standar untuk menentukan harga jual paket *wedding decoration* *Kalea Design* dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini telah menghasilkan klasifikasi biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung pada setiap *event*, klasifikasi biaya *overhead* pabrik, klasifikasi biaya tetap dan biaya variabel produk, informasi perhitungan harga pokok produk standar menggunakan metode *Job Order Costing* dengan penentuan standar menggunakan standar normal dan informasi penentuan harga jual menggunakan metode *cost-plus pricing* dalam penentuan biaya standar yang dikeluarkan. Dari informasi tersebut kemudian dihasilkan laporan harga pokok produk per paket standar, laporan harga jual per paket, laporan harga pokok produk per paket aktual, dan laporan evaluasi harga pokok produk per paket aktual.

#### **5.2 Saran**

Dalam pembuatan aplikasi perhitungan harga pokok produk standar ini masih terdapat beberapa kekurangan dalam proses pembuatannya. Penulis menyarankan untuk kedepannya aplikasi ini bisa dikembangkan menggunakan aplikasi lainnya selain dengan *Microsoft Access* sehingga aplikasi dapat dijalankan lebih baik lagi dan dapat mempermudah proses perhitungan harga pokok produk standar dan harga pokok produk aktual.

## DAFTAR PUSTAKA

- Carter, W. K. (2009). *Akuntansi Biaya : Cost Accounting*. Jakarta: Salemba Empat.
- Krismiaji, & Aryani, Y. A. (2011). *Akuntansi Manajemen*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Lanen, W. N., Anderson, S. W., & Maher, M. W. (2017). *Dasar - Dasar Akuntansi Biaya*. Jakarta: Salemba Empat.
- Mulyadi. (2015). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Nurlela, B. B. (2006). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nurlela, B. B. (2013). *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Palupi, T. A., A., Z. Z., & NP., M. W. (2016). Analisis Biaya Standar Untuk Mendukung Efisiensi Biaya Produksi Perusahaan (Studi Pada Pabrik Gula Lestari, Patianrowo, Nganjuk). *Jurnal Administrasi Bisnis*.
- Pramana, H. W. (2012). *Kunci Sukses Aplikasi Inventory Berbasis Access 2003*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Rohayah, S., Sasmito, G. W., & Somantri, O. (2015). Aplikasi Steganografi Untuk Penyisipan Pesan. *Jurnal Informatika*, Vol.9.
- Sazangka, A. Y. (2019). *Analisis Penentuan Harga Pokok Produksi Dengan Menggunakan Job Order Costing Dalam Menentukan Harga Jual Produk (Study Pada CV. Twins Company Semarang)*. Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Ibrahim Malik Malang.
- Siregar, B., Suripto, B., Hapsoro, D., Lo, E. W., Herowati, E., Kusumasari, L., & Nurofik. (2016). *Akuntansi Biaya*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sommerville. (2012). *Software Engineering (Rekayasa Perangkat Lunak)*. Jakarta: Erlangga.
- Wijaya, H. (2017). *Microsoft Access Untuk Akuntansi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Witjaksono, A. (2013). *Akuntansi Biaya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.