# BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

## Analisa Masalah

Mendefinisikan proses dalam menganalisis suatu permasalahan yang ada atau membangun suatu aplikasi yang dibutuhkan untuk implementasi. Analisa masalah sebelumnya yaitu terjadinya subyektifitas dalam memperhitungkan biaya produksi dan biaya *overhead* untuk UMKM sehingga dalam menentukan harga jual kurang tepat atau akurat maka berpengaruh juga terhadap minat pelanggan.

### Identifikasi Masalah

1. Kesulitan dalam melakukan perhitungan biaya produksi Fatto A Mano.
2. Dalam menghitung biaya produksi, Fatto A Mano menjumlahkan keseluruhan biaya bahan baku langsung dan biaya tenaga kerja yang selanjutnya akan dibagi oleh jumlah keseluruhan barang jadi sehingga menghasilkan harga jual. Namun dalam perhitungannya, Fatto A Mano tidak menambahkan biaya *overhead* pabrik yang bersifat tetap maupun variabel, dan juga biaya tenaga kerja tidak langsung akan dibebankan dalam biaya tenaga kerja langsung.

Padahal, biaya tenaga kerja langsung dapat dibebankan dan saling berhubungan langsung dengan proses produksi. Hal ini tentunya dapat mempengaruhi biaya produksi dalam penentuan harga jual bahkan laba perusahaan.

### Pemecahan Masalah

1. Dengan menggunakan sistem metode *Activity Based Costing* ini dapat mengalokasikan seluruh biaya produksi yang diambil dari hubungan sebab-akibat. Metode perhitungan ini bertujuan melakukan pendekatan dengan aktivitas produksi dalam menentukan harga jual produk yang diambil dari seluruh sumber daya yang dikonsumsinya yang disebabkan oleh aktivitas.
2. Membangun dan merancang suatu perhitungan sistem pendukung keputusan yang dapat memudahkan pelaku usaha untuk menghitung harga produksi biaya bahan baku. Selain itu juga memudahkan untuk menentukan biaya jual produk kepada para konsumen.

## Proses Perhitungan Metode *Activity Based Costing*

*Activity Based Costing* merupakan metode yang berfungsi dalam mengalokasi seluruh biaya dari beberapa sumber daya yang akan digunakan untuk menjalankan aktivitas produksi. Metode ini dapat digunakan dalam menentukan biaya produksi secara objektif. Pada metode *Activity Based Costing*, biaya *overhead* pabrik*,*biaya variabel dan produksi akan saling berkaitan. Dalam sebulan, Fatto A Mano mampu memproduksi baju berupa kaos, jaket dan *sweater* sejumlah 5.000 *pcs* yang mana proses produksinya mengeluarkan biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan biaya *overhead* pabrik.

Bahan – bahan yang digunakan Fatto A Mano dalam memproduksi kaos yaitu menggunakan bahan jenis *cotton combed, cotton bamboo*, rayon *spandex* dan lacoste CVC. Untuk jaket, lebih dominan menggunakan bahan cotton fleece sedangkan untuk *sweater* menggunakan bahan *baby terry*. Untuk 1kg kain bahan *cotton combed* dan *cotton bamboo* dapat menghasilkan sekitar 7 pcs kaos jadi. Sedangkan untuk 1 kg kain *baby terry* dapat menghasilkan 5 pcs *sweater* dan untuk 1 kg kain *cotton fleece* dapat menghasilkan 3 pcs jaket.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Produk** | **Jumlah Produksi** | **Biaya Bahan Baku (Rp)** | **Biaya Tenaga Kerja Langsung** |
| *Combed* | 2293 | 41274000 | 10997247,16 |
| *Hoodie* | 556 | 35167000 | 2666580,645 |
| *Stripe* | 625 | 19687500 | 2997505,222 |
| *Polo* | 255 | 6145500 | 1222982,13 |
| *Hanley* | 339 | 9966600 | 1625846,832 |
| *Sweater* | 241 | 10748600 | 1155838,013 |
| **Total** | **4309** | **122.989.200** | **20666000** |

**Tabel 3.1** Data Produksi Fatto A Mano tahun 2020

**Tabel 3.2** Biaya *Overhead* Pabrik Fatto A Mano tahun 2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Keterangan** | **Jumlah (Rp)** |
| 1. | Biaya Kerja Tidak Langsung  | 20666000 |
| 2. | Biaya Kerja *Vendor* | 18907500 |
| 3. | Biaya Bahan Penolong (Bahan Baku) | 122989200 |
| 4. | Biaya Listrik dan Air  | 1340000 |
| 5. | Biaya Internet + Telepon | 550000 |
| 6. | Biaya Bahan Penolong ATK, Parfum, Sabun, dan lain-lain | 400000 |
| 7. | Biaya Plastik dan lain-lain | 1500000 |
| 8. | Biaya Air Minum | 150000 |
| 9. | Biaya Satpam + Sampah | 500000 |
| 10. | Biaya Kertas Paket | 780000 |
| 11. | Biaya *Dropbox* | 142693 |
| 12. | Biaya *Corel Draw* | 233219 |
| 13. | Parkir atau Bensin Transportasi dan lain-lain | 400000 |
| 14. | Biaya Pemeliharan Mesin Potong Kain | 500000 |
| 15. | Biaya Promosi | 500000 |
| 16. | Toner *Thermal Sticker* | 3400000 |
|   | Total BOP | 172958612 |

**Tabel 3.3** Daftar *Cost Driver* Fatto A Mano tahun 2020

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | ***Cost Driver*** | ***Combed*** | ***Hoodie*** | ***Stripe*** | ***Polo*** | ***Hanley*** | ***Sweater*** | **Jumlah** |
| 1 | Jumlah Unit | 2293 | 556 | 625 | 255 | 339 | 241 | 4309 |
| 2 | Jumlah Kwh | 17197500 | 9730000 | 4687500 | 2677500 | 3051000 | 3193250 | 40536750 |
| 3 | Jumlah Jam Mesin potong | 416 | 416 | 416 | 416 | 416 | 416 | 2496 |
| 4 | Luas Pabrik | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 1200 |

**Tabel 3.4.** Biaya Pokok Produksi dan Harga Jual Fatto A Mano tahun 2020

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Keterangan** | ***Combed*** | ***Hoodie*** | ***Stripe*** | ***Polo*** | ***Hanley*** | ***Sweater*** |
| Keterangan Harga Per unit | 21500 | 71250 | 35000 | 29100 | 33900 | 50600 |
| *Mark Up* | 57% | 61% | 54% | 73% | 64% | 57% |
| Harga Jual Kodi | 800000 | 2600000 | 1200000 | 1200000 | 1200000 | 2000000 |
| Harga Per Biji (pembulatan) | 40000 | 130000 | 60000 | 60000 | 60000 | 100000 |

Biaya produksi dan harga jual yang diterapkan oleh perusahaan saat ini produk detailnya dapat dilihat pada tabel 3.4.

**Perhitungan Biaya Produksi Dengan *Activity Based Costing***

1. Tahap Awal

 Seluruh biaya produksi dihitung dengan metode *Activity Based Costing* yang akan menelusuri berbagai biaya dari sumber daya ke aktivitas yang dikonsumsinya. Di tahap awal ini memerlukan pengidentifikasian dan mengelompokan berbagai aktivitas Fatto A Mano dan akan digolongkan menjadi empat level aktivitas, yaitu *Unit Level Activity, Batch Level Activity, Product Level Activity,* dan *Facility Level Activity*. Aktivitas tersebut dapat dilihat pada tabel-tabel berikut:

**Tabel 3.5** Klasifikasi Biaya Pada Fatto A Mano tahun 2020

1. ***Unit Level Activity***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Level Aktivitas** | **Komponen Biaya *Overhead* Pabrik** | **Jumlah** |
| *Unit Level Activity* | Biaya Bahan Penolong | 122989200 |
| Biaya Listrik dan Air | 1340000 |
| Biaya Bahan Penolong ATK, Parfum, sabun, dan lain-lain | 400000 |

1. ***Batch Level Activity***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Level Aktivitas** | **Komponen Biaya *Overhead* Pabrik** | **Jumlah** |
| *Batch Level Activity* | Biaya Tenaga Kerja Tidak langsung  | 20666000 |
| Biaya Kerja *Vendor* | 18907500 |
| Biaya Pemeliharan Mesin Potong Kain | 500000 |

1. ***Product Level Activity***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Level Aktivitas** | **Komponen Biaya *Overhead* Pabrik** | **Jumlah** |
| *Product Level Activity*  | Biaya Plastik dan lain-lain | 1500000 |
| Biaya Kertas Bungkus | 780000 |
| Parkir atau Bensin Transportasi dan lain-lain | 400000 |
| *Toner Thermal Sticker* | 3400000 |

1. ***Facility Level Activity***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Level Aktivitas** | **Komponen Biaya *Overhead* Pabrik** | **Jumlah** |
| *Facility Level Activity* | Biaya Internet + Telepon | 550000 |
| Biaya Air Minum | 150000 |
| Biaya Satpam + Sampah | 500000 |
| Biaya *Dropbox* | 142693 |
| Biaya Corel Draw | 233219 |
| Biaya Promosi | 15000000 |

 Identifikasi selanjutnya ini untuk menentukan tarif per-unit *Cost driver*. Data-data *Cost Driver* pada setiap produk dapat dilihat pada tabel diatas pada tabel 3.3.

Hasil *Pool Rate Unit Level Activity* pada Fatto A Mano tahun 2020 dapat dilihat pada tabel 3.6.

**Tabel 3.6** *Pool Rate Unit Level Activity* pada Fatto A Mano tahun 2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Cost Pool*** | **Elemen Biaya *Overhead* Pabrik** | **Jumlah** |
| *Cost Pool* 1 | Biaya Bahan Penolong | 122989200 |
| Biaya Bahan Penolong ATK, Parfum, sabun, dan lain-lain | 400000 |
| Biaya Kerja *Vendor* | 18907500 |
| Jumlah Biaya Produksi | 142296700 |
| Jumlah Unit Produksi | 4309 |
| *Pool Rate* 1 | 33023,14 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Cost Pool*** | **Elemen Biaya *Overhead* Pabrik** | **Jumlah** |
| *Cost Pool* 2 | Biaya Listrik dan Air  | 1340000 |
| Biaya Internet + Telepon | 550000 |
| Jumlah Biaya | 1890000 |
| Jumlah KWH | 30 |
| *Pool Rate* 2 | 63000 |

*Pool Rate Batch Level Activity* pada Fatto A Mano tahun 2020 dapat dilihat di tabel 3.7.

**Tabel 3.7** *Pool Rate Batch Level Activity* Fatto A Mano tahun 2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Cost Pool*** | **Elemen Biaya *Overhead* Pabrik** | **Jumlah** |
| *Cost Pool* 3 | Biaya Tenaga Kerja Tidak Langsung | 20666000 |
| Jumlah Biaya | 20666000 |
| Jam Mesin | 2496 |
| *Pool Rate* 3 | 8279,65 |

 *Pool Rate Product Level Activity* pada Fatto A Mano tahun 2020 dapat dilihat di tabel 3.8.

**Tabel 3.8** *Pool Rate Product Level Activity* Fatto A Mano tahun 2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Cost Pool*** | **Elemen Biaya *Overhead* Pabrik** | **Jumlah** |
| *Cost Pool* 4 | Biaya Plastik dan lain-lain | 1500000 |
| Biaya Kertas Bungkus | 780000 |
| Parkir atau Bensin Transportasi dll | 400000 |
| Jumlah Biaya | 2680000 |
| Unit Produk | 4309 |
| *Pool Rate* 4 | 621,95 |

 *Pool Rate Facility Level Activity* pada Fatto A Mano tahun 2020 dapat dilihat di tabel 3.9.

**Tabel 3.9.** *Pool Rate Facility Level Activity* Fatto A Mano tahun 2020

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Cost Pool*** | **Elemen Biaya *Overhead* Pabrik**  | **Jumlah** |
| *Cost Pool* 5 | Biaya Air Minum | 150000 |
| Biaya Satpam + Sampah | 500000 |
| Biaya *Dropbox* | 142693 |
| Biaya *Corel Draw* | 233219 |
| Biaya Promosi | 5000000 |
| Jumlah Biaya | 6025912 |
| Total Luas Area | 1200 |
| *Pool Rate* 5 | 5021,59 |

1. Tahap Kedua

Berdasarkan dari pembebanan seluruh biaya *overhead* pabrik yang telah dijalankan, maka hasil dari perhitungan biaya produksi dengan metode *Activity Based Costing* sebagai berikut:

**Tabel 3.10** Perhitungan biaya produksi dari beberapa produk menggunakan *Activity Based Costing* pada Fatto A Mano tahun 2020

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Keterangan** | ***Combed*** | ***Hoodie*** | ***Stripe*** | ***Polo*** | ***Hanley*** | ***Sweater*** |
| BBB | 41274000 | 35167000 | 19687500 | 6145500 | 9966600 | 10748600 |
| BTKL | 10997247 | 2666581 | 2997505 | 1222982 | 1625847 | 1155838 |
| BOP | 64222819 | 17435488 | 21796473 | 9799369 | 12695087 | 9007671 |
| HPP | 116494066 | 55269069 | 44481479 | 17167852 | 24287534 | 20912109 |
| Unit Produk | 2293 | 556 | 625 | 255 | 339 | 241 |
| HPP per unit | 50804 | 99405 | 71170 | 67325 | 71645 | 86772 |

Di tabel 3.10 adalah hasil perhitungan biaya dari keseluruhan yang mencangkup Biaya Bahan Baku (BBB), Biaya Tenaga Kerja tidak Langsung (BTKL), Biaya *Overhead* Pabrik (BOP), Harga Pokok Produksi (HPP), yang menjadi hasil harga jual produk per-unit.

## Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah suatu pengembangan secara teknis dan merupakan hasil dari adaptasi analisa aktivitas. Objek-objek yang terkait antara hasil analisa ditambahkan dengan elemen baru yang memfokuskan bagaimana cara pembuatannya. Pada tahap ini juga memfokuskan pada solusi yang lebih baik dari yang ada sebelumnya dan sebagai dasar untuk tahap pengerjaan. Tujuan dari tahapan perancangan ini agar dapat memberikan gambaran umum yang jelas.

### *Use Case Diagram*

*Use case diagram* dibuat untuk bisa menggambarkan skenario interaksi antara sistem dengan pengguna. Diagram tersebut menjelaskan mengenai hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya pada aplikasi tersebut.



Gambar 3.1 *User Case Diagram*

1. Admin bertugas untuk melakukan input seluruh data pokok produksi dan setelah itu melakukan proses perhitungan



Gambar 3.2 *Use case* admin

1. *Manager* melihat hasil beberapa data produksi yang sudah diolah admin.



Gambar 3.3 *Use case Manager*

### *Activity Diagram*



Gambar 3.4 *Activity Diagram* Admin

Admin memasukkan *username* dan *password*. Kemudian, sistem akan melakukan proses *checking username* dan *password* untuk memastikan apakah *input* yang telah dimasukkan oleh admin benar atau salah. Jika benar, maka proses akan lanjut ke halaman Dashboard. Jika salah, maka sistem akan kembali lagi ke menu *input username* dan *password*. Disini admin memilih menu data yang akan di-*input* dan admin bertugas melakukan *create, update*, dan *delete* seluruh data pokok produksi.



Gambar 3.5 *Activity Diagram Manager*

Sama halnya dengan admin, *manager* akan melakukan *login* terlebih dahulu lalu memilih menu data setelah itu melihat beberapa data produksi bahan yang telah diinputkan admin, dan melihat hasil perhitungan dari biaya bahan baku dan hasil jadi HPP per unit.

### *Class Diagram*



Gambar 3.6 *Class Diagram* Produksi

Pada gambar 3.6 menjelaskan alur sistem untuk perhitungan detail produksi menggunakan metode *Activity Based Costing.*

### Perancangan Tabel *Database*

Penjelasan tentang *database* berikut ini:

* + - 1. Tabel *User*

 Pada *database user,* memberikan sebuah tabel dari setiap data *user* beserta tipe jabatan pengguna. Pada tabel *database* ini menyimpan nama dan *password* dari setiap *user*.

**Tabel 3.11** *Tabel User*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Length** | **Description** |
| id\_user | integer | 11 | Primary Key |
| nama\_user | varchar | 100 |   |
| u\_name | varchar | 50 | Username |
| u\_pass | varchar | 50 | Password user |
| level\_user | varchar | 10 | Jabatan |

* + - 1. Tabel Produksi

 Pada *database* produksi terdapat beberapa nama produk yang diinputkan oleh user dalam bentuk kategori sehingga lebih memudahkan *manager* dalam mengetahui setiap data produksi.

**Tabel 3.12** Tabel Produksi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Length** | **Description** |
| id\_produksi | integer | 11 | Foreign Key |
| nama\_produk | varchar | 100 | Nama produk |
| harga\_produksi | integer | 11 | Harga produksi |

* + - 1. Tabel Gaji

 Pada *database* gaji terdapat ID gaji dan total gaji yang dikeluarkan dalam sebulan yang diinputkan oleh *user* admin.

**Tabel 3.13** Tabel Gaji

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Length** | **Description** |
| id\_gaji | integer | 11 | Primary Key |
| total\_gaji | integer | 11 |  |
| bulan | varchar | 10 |  |
| tahun | varchar | 5 |   |

* + - 1. Tabel *Cost Driver*

 Pada *database Cost Drive* terdapat beberapa inputan nama produk, jumlah unit dan jumlah biaya listrik yang dikeluarkan dalam sebulan untuk pembuatan suatu produksi.

**Tabel 3.14** Tabel *Cost Driver*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Length** | **Description** |
| id\_cd | integer | 11 | Primary Key |
| id\_produk | integer | 11 | Foreign Key |
| jumlah\_unit | integer | 11 | Jumlah unit |
| jumlah\_kwh | integer | 11 | Jumlah biaya listrik  |
| jumlah\_jam\_mesin | integer | 11 | Jumlah jam mesin |
| luas\_pabrik | integer | 11 | Luas |

* + - 1. Tabel Bahan Baku

 Pada *database* bahan baku terdapat beberapa inputan bahan baku yang baru masuk ke gudang dengan jenis bahan, nama bahan, warna dan jumlah stok beserta harga belinya.

**Tabel 3.15** Tabel Bahan Baku

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Length** | **Description** |
| id\_bb | integer | 11 | Primary Key |
| id\_warna | integer | 11 | Foreign Key |
| id\_jenisbb | int | 11 | Foreign Key |
| nama\_bb | varchar | 100 | Nama bahan |
| satuan | varchar | 50 | Roll, pcs, atau Meter |
| jumlah\_stok | integer | 11 | Jumlah stok bahan |
| harga\_beli | integer | 11 | Harga beli bahan |

* + - 1. Tabel Jenis Bahan

 Pada *database* jenis bahan terdapat pengelolaan nama jenis bahan yang perlu diinputkan untuk data bahan baku baru masuk dan untuk data laporan ke *manager*.

**Tabel 3.16** Tabel Jenis Bahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Length** | **Description** |
| id\_jenisbb | integer | 11 | Foreign key  |
| nama\_jenisbb | varchar | 100 |  |

* + - 1. Tabel Warna

 Pada *database* warna terdapat inputan warna bahan untuk aktivitas produksi bahan baku.

**Tabel 3.17** Tabel Warna

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Length** | **Description** |
| id\_warna | Integer | 11 | Foreign key  |
| Warna | Varchar | 100 | Warna bahan baku |

* + - 1. Tabel Biaya *Overhead* Pabrik (BOP)

 Pada database Biaya *Overhead* Pabrik (BOP) terdapat inputan beberapa aktivitas produksi.

**Tabel 3.18** Tabel Biaya *Overhead* Pabrik (BOP)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Length** | **Description** |
| id\_overhead | integer | 11 | Primary Key |
| kelompok\_aktivitas | varchar | 100 | Nama aktivitas |
| level\_activity | varchar | 100 | Tingkatan aktivitas |
| Pool | varchar | 100 | Kelompok biaya |
| biaya\_aktivitas | integer | 11 |  |

## Perancangan *User Interface*

1. Halaman *Login*

Halaman ini merupakan halaman yang muncul pertama kali. Pada halaman ini terdapat kolom untuk memasukkan *username* dan *password*, lalu admin dan manager bisa mengisinya. Halaman **login** dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.7 Halaman *Login*

1. Halaman Beranda

Halaman ini adalah halaman awal setelah proses login berhasil dilakukan admin dan *manager*. Didalam halaman ini terdapat beranda *view* produksi dan beberapa menu. Perbedaannya hanya terdapat di menu *user* yang dimana hanya admin yang bisa menambahkan *user*.



Gambar 3.8 Halaman Beranda

1. Halaman Menu User

Halaman menu user ditujukan untuk admin. Pihak admin bisa menambahkan beberapa user beserta tingkatan level jabatan atau divisi, serta bisa melakukan *create, update*, dan *delete* juga.



Gambar 3.9 Halaman Menu *User*

1. Halaman Menu Gaji

Pada halaman menu gaji, pihak admin melakukan *input* data gaji total perbulan yang sudah dihitung setiap divisi sebelumnya.



Gambar 3.10 Halaman Menu Gaji

1. Halaman Menu Warna

Pada halaman menu warna, pihak admin melakukan *input* data warna kain yang baru masuk,



Gambar 3.11 Halaman menu gaji

1. Halaman Menu Bahan Baku

Pada halaman menu bahan baku terdapat *sub* menu jenis bahan dan data bahan baku yang kemudian datanya akan di-*input* pihak admin dan hasil *input* bisa dilihat pihak *manager*.



Gambar 3.12 Halaman Menu Bahan Baku

1. Halaman Menu Produksi

Pada halaman menu produksi admin nanti akan menambahkan dan *input* data produk beserta harga produksi dan hasil inputan bisa dilihat pihak *manager*.



 Gambar 3.13 Halaman Menu Produksi

1. Halaman Menu Biaya *Overhead* Pabrik (BOP)

Pada halaman menu Biaya *Overhead* Pabrik (BOP) admin nanti akan menambahkan dan *input* data aktivitas beserta biaya yang di keluarkan dalam sebulan dan hasil inputan bisa dilihat pihak *manager*.



Gambar 3.14 Halaman Menu Biaya *Overhead* Pabrik (BOP)

1. Halaman *Cost Driver*

Pada halaman *cost driver* admin bertugas *input* produk yang sudah di-*input* sebelumnya, beserta beberapa jumlah operasional yang dikeluarkan dalam sebulan dan hasil proses akan dilihat pihak *manager*



Gambar 3.15 Halaman Menu *Cost Driver*

1. Halaman Menu Perhitungan

Pada halaman perhitungan akan menampilkan total unit, biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya operasional pabrik, dan harga pokok produksi yang sudah di-*input* sebelumnya menjadi rata-rata yang menghasilkan harga per-unit produk. Total hasil tersebut dapat dilihat oleh *manager.*

Gambar 3.16 Halaman Menu Perhitungan