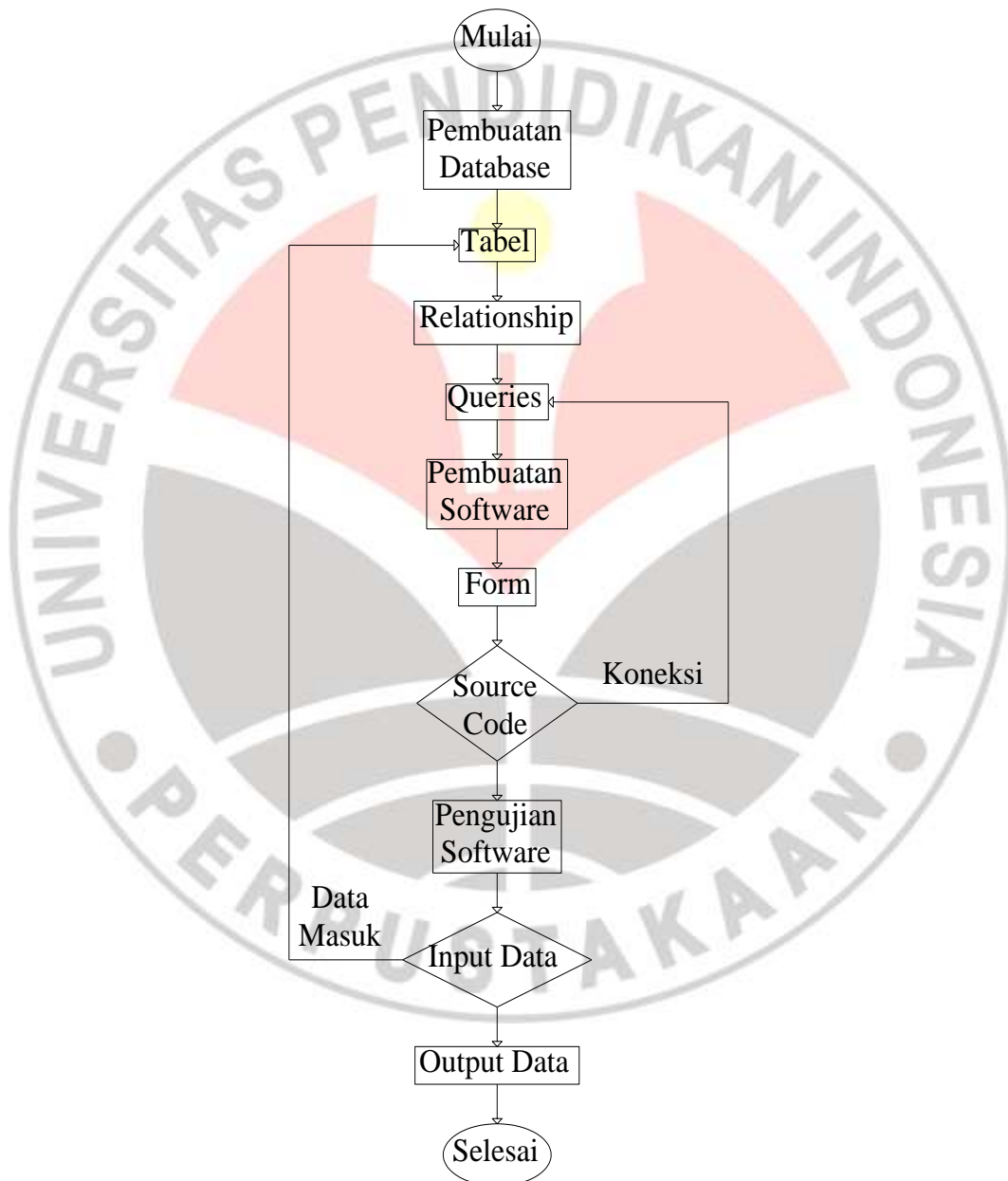


BAB III

PERANCANGAN DAN REALISASI

A. Flow Chart/Diagram Alur

Berikut diagram alur pembuatan software rencana anggaran biaya:



Gambar 3.1 Flowchart/Diagram Umum
Perancangan Software

B. Nama Software

Setelah berdiskusi dengan rekan, kami sepakat memberi nama software kami dengan nama “Catch-A”. Catch-A merupakan akronim dari Cost Estimate – Application. Yang dimana asal kata daro catcha tersebut berasal dari bahasa Sansakerta yaitu “Catha” yang artinya adalah kreatif. Jadi software diharapkan merupakan hasil dari kreatifitas kami yang bisa berfungsi untuk orang banyak.

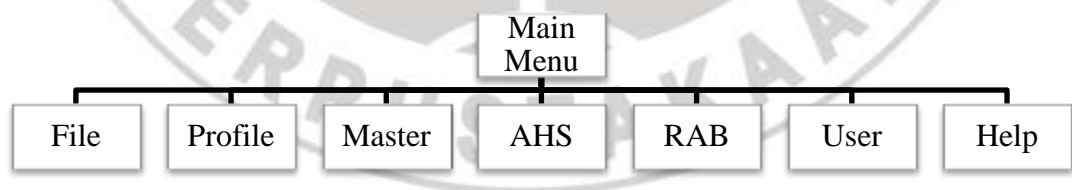


Desain: Setia Budi

Gambar 3.2 Logo Catch-A

C. Perancangan Menu Software

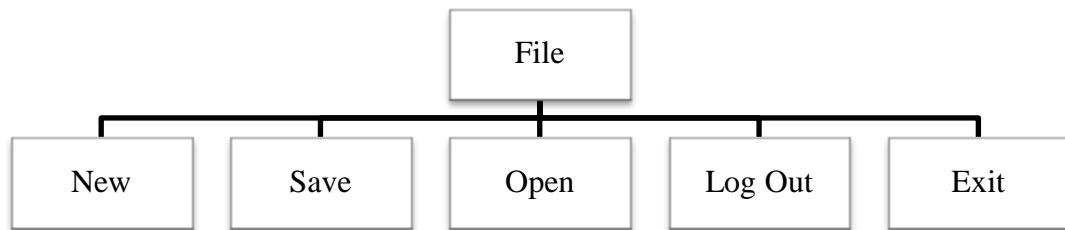
Menu dalam *software* digunakan untuk mendukung jaringan antar muka (*interface*) dalam memilih tugas yang akan dilakukan. Main menu pada *software* ini terdiri dari menu file, menu AHS (Analisa Harga Satuan), menu User, dan menu Help. Berikut gambar struktur menu dari menu utama:



Gambar 3.3 Struktur Main Menu

Pada *main menu* File, terdiri dari *sub-menu*: New yang berfungsi untuk membuat *database* AHS baru; Save yang berfungsi untuk menyimpan *database* AHS yang telah dibuat; Open yang berfungsi untuk membuka *database* AHS yang telah disimpan; Log Out yang berfungsi untuk *user* keluar; Exit yang

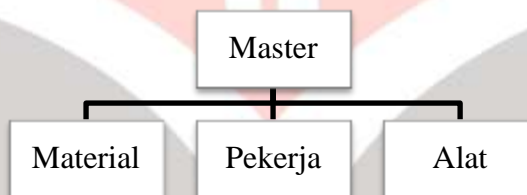
berfungsi untuk mengakhiri program. Berikut gambar struktur dari *main menu* File:



Sumber: Pribadi

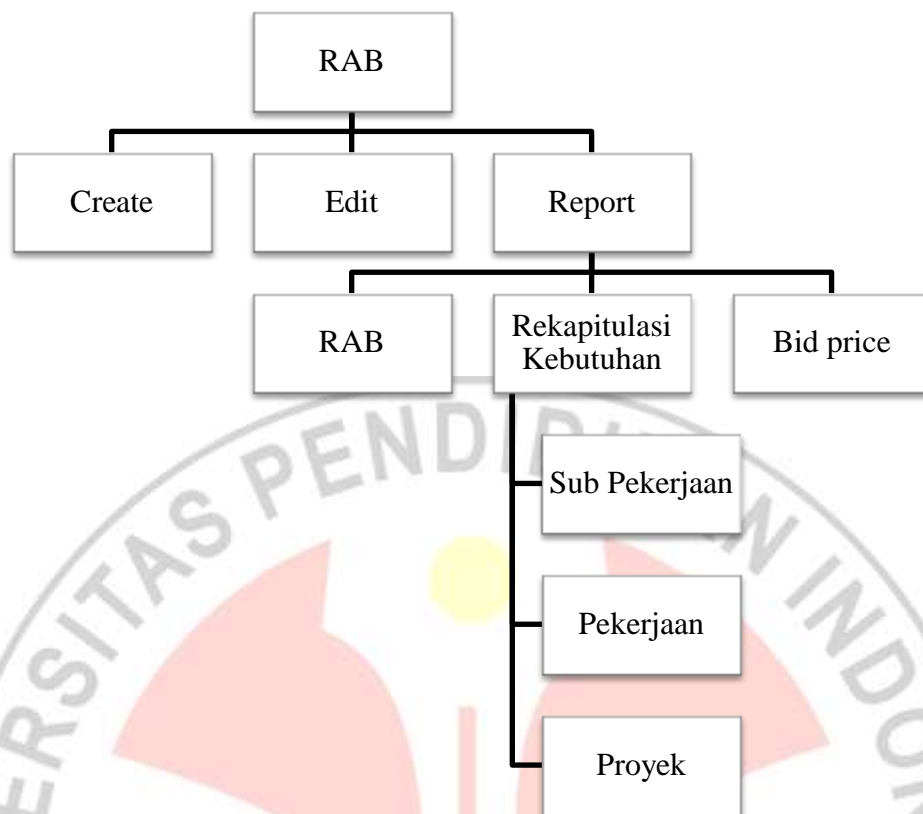
Gambar 3.4 Struktur Dari *Main Menu* File

Pada *main menu* Master, terdiri dari sub-menu: Material yang berfungsi untuk memasukan atau mengubah data material yang sudah ada pada *database*; Alat yang berfungsi untuk memasukan atau mengubah data pekerja yang sudah ada pada *database*; Alat yang berfungsi untuk memasukan atau mengubah data alat yang sudah ada pada *database*. Berikut gambar struktur dari *main menu* Master:



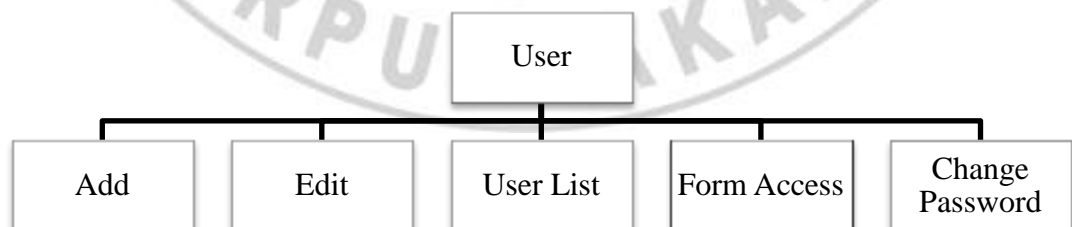
Gambar 3.5 Struktur Dari *Main Menu* Master

Pada *main menu* RAB terdapat 3 buah *sub-menu* yaitu Create yang berfungsi untuk membuat rancangan anggaran biaya baru, *sub-menu* Edit yang berfungsi untuk mengubah rancangan anggaran biaya yang telah dibuat, dan *sub-menu* Report yang berfungsi untuk mencetak laporan dari rancangan anggaran biaya yang telah kita buat. Berikut ini gambar struktur dari *main menu* RAB:



Gambar 3.6 Struktur Dari *Main Menu* RAB

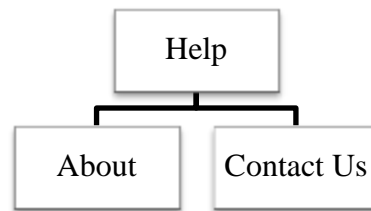
Pada *main menu* User, seluruh *sub-menu* hanya bisa diakses oleh administrator dan hanya sebagian *sub-menu* yang dapat diakses *user* lain. *Main menu* User terdiri dari *sub-menu*: Add yang berfungsi untuk menambah *user* baru; Edit yang berfungsi untuk mengubah data profil dari *user*; User List untuk melihat daftar *user* yang sudah terdaftar; Form Access berfungsi untuk memilih daftar menu yang bisa dipilih oleh *user*; Change Password berfungsi untuk mengubah *password* dari *user*. Berikut gambar struktur dari *main menu* User:



Gambar 3.7 Struktur Dari *Main Menu* User

Pada *main menu* Help terdiri dari dua buah *sub-menu* yaitu: About yang berfungsi untuk menampilkan tentang *software* ini dan Contact Us yang berfungsi

untuk memberikan informasi kontak yang bisa dihubungi apabila ada kesulitan atau kesalahan pada *software* ini. Berikut struktur dari main menu Help:



Gambar 3.8 Struktur Dari *Main Menu Help*

D. Proses Pengerjaan Database

Database dibuat menggunakan *software* Microsoft Access. *Database* yang akan dibuat yaitu tabel untuk User, tabel Master, dan tabel AHS. Untuk sistem user bersumberkan pada buku yang ditulis oleh Junindar, 2010.

1. Database Tabel User

Untuk tabel User terdiri dari tabel T_Menu, T_Role, T_RoleMenu, dan T_User. Untuk membuat *database* buka Ms.Access dan pilih Blank Database lalu ganti nama *database* dengan nama dbCatch-A.

Buat tabel baru dengan mengklik icon Design View dan ganti nama tabel menjadi T_Menu. Untuk *properties* dari tabel ini seperti tabel berikut:

Tabel 3.1 *Properties* T_Menu

Field Name	Data Type	Field Size	Primary Key
MenuID	Text	10	*PK
MenuName	Text	25	
MenuAction	Text	25	

Sumber: Junindar, 2010

Field MenuID merupakan “Tag” daftar menu, MenuName merupakan tabel nama dari menu-menu yang akan dibuat, dan MenuAction merupakan tipe dari menu tersebut. Setelah itu isikan data tabel sesuai dengan tabel berikut ini:

Tabel 3.2 Tabel T_Menu

MenuID	MenuName	MenuAction
M1	File	Header
M1-1	New	Menu
M1-2	Save	Menu
M1-3	Open	Menu
M1-4	Logout	Menu
M1-5	Exit	Menu
M4	RAB	Header
M4-1	Create	Menu
M4-2	Edit	Menu
M4-3	Report	Menu
M5	User	Header
M5-1	Add	Menu
M5-2	Edit	Menu
M5-3	User List	Menu
M5-4	Form Access	Menu
M5-5	Change Password	Menu
M6	Help	Header
M6-1	About	Menu
M6-2	Contact Us	Menu

Sumber: Pribadi

Selanjutnya buat tabel baru dengan memilih tab Create pada Ribbon dan pilih Table. Ganti nama tabel dengan nama T_Role dan tabel *propertiesnya* sebagai berikut:

Tabel 3.3 *Properties* T_Role

Field Name	Data Type	Field Size	Primary Key
RoleID	Number	Integer	*PK
RoleName	Text	50	

Sumber: Junindar, 2010

Pada tabel ini berfungsi untuk mengidentifikasi jenis user. Jenis user terdiri dari tiga buah yaitu Administrator, Staff, dan User. Isikan tabel T_Role dengan data berikut ini:

Tabel 3.4 Tabel T_Role

RoleID	RoleName
1	Administrator
2	Staff
3	User

Sumber: Pribadi

Selanjutnya buat tabel baru dengan nama T_RoleMenu. Ubah *properties* tabelnya seperti tabel dibawah ini:

Tabel 3.5 *Properties* T_RoleMenu

Field Name	Data Type	Field Size	Primary Key
RoleID	Number	Integer	*PK
MenuID	Text	10	*PK

Sumber: Junindar, 2010

Tabel ini merupakan gabungan dari tabel T_Menu dan T_Role. Tabel ini berfungsi untuk izin *user* dapat mengakses menu-menu tertentu. Isikan tabel T_RoleMenu dengan data berikut:

Tabel 3.6 Tabel T_RoleMenu

RoleID	MenuID	RoleID	MenuID	RoleID	MenuID
1	M1	2	M1	3	M1
1	M1-1	2	M1-1	3	M1-2
1	M1-2	2	M1-2	3	M1-3
1	M1-3	2	M1-3	3	M1-4
1	M1-4	2	M1-4	3	M1-5

Setia Budi, 2013

Rencana Anggaran Biaya Berbasis Database

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1	M1-5	2	M1-5	3	M3
1	M2	2	M2	3	M3-2
1	M2-1	2	M2-1	3	M4
1	M2-2	2	M2-2	3	M4-1
1	M2-3	2	M2-3	3	M5
1	M3	2	M3	3	M5-5
1	M3-1	2	M3-1	3	M6
1	M3-2	2	M3-2	3	M6-1
1	M4	2	M4	3	M6-2
1	M4-1	2	M4-1		
1	M4-2	2	M4-2		
1	M5	2	M5		
1	M5-1	2	M5-5		
1	M5-2	2	M6		
1	M5-3	2	M6-1		
1	M5-4	2	M6-2		
1	M5-5				
1	M6				
1	M6-1				
1	M6-2				

Sumber: Pribadi

Selanjutnya buat tabel T_User yang merupakan data profil dari *user*. Ubah *properties* tabel menjadi seperti berikut ini:

Tabel 3.7 *Properties* T_User

Field Name	Data Type	Field Size	Primary Key
UserName	Text	20	*PK
Password	Text	20	Input Mask = Password
First_Name	Text	20	
Last_Name	Text	20	
RoleID	Number	Integer	
Activated	Yes/No		

Sumber: Junindar, 2010

Masukan data profil dari user, misalkan:

UserName : Setia

Password : *****

First_Name : Setia

Last_Name : Budi

RoleID : 1 → Sebagai Administrator

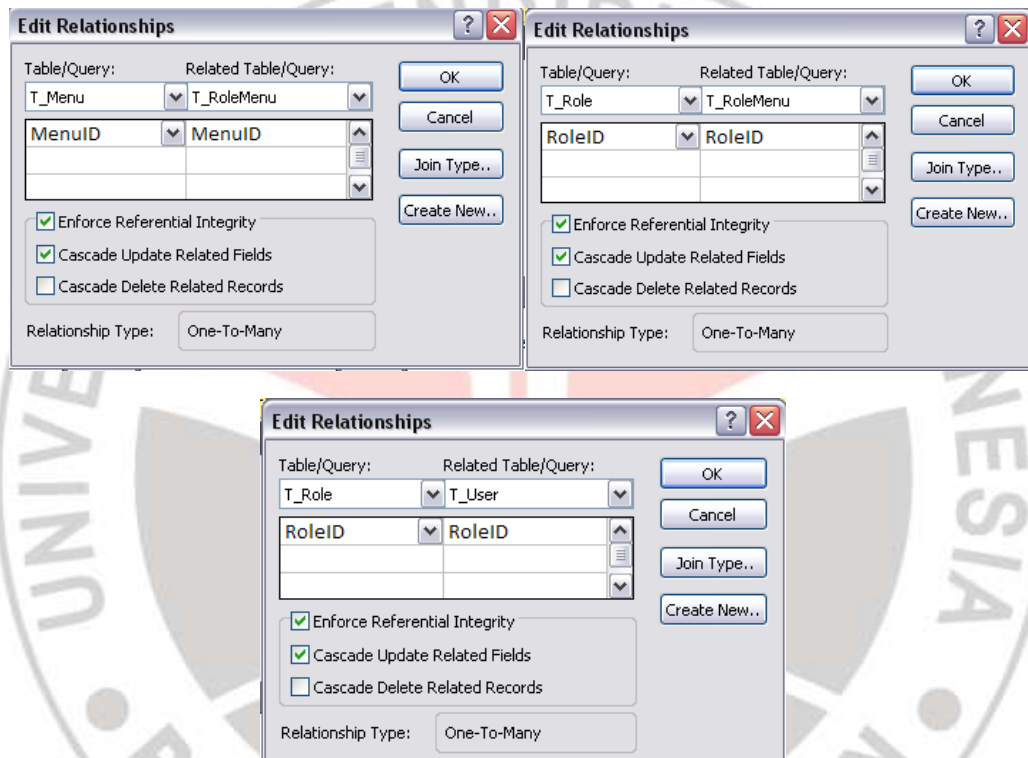
Setia Budi, 2013

Rencana Anggaran Biaya Berbasis Database

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

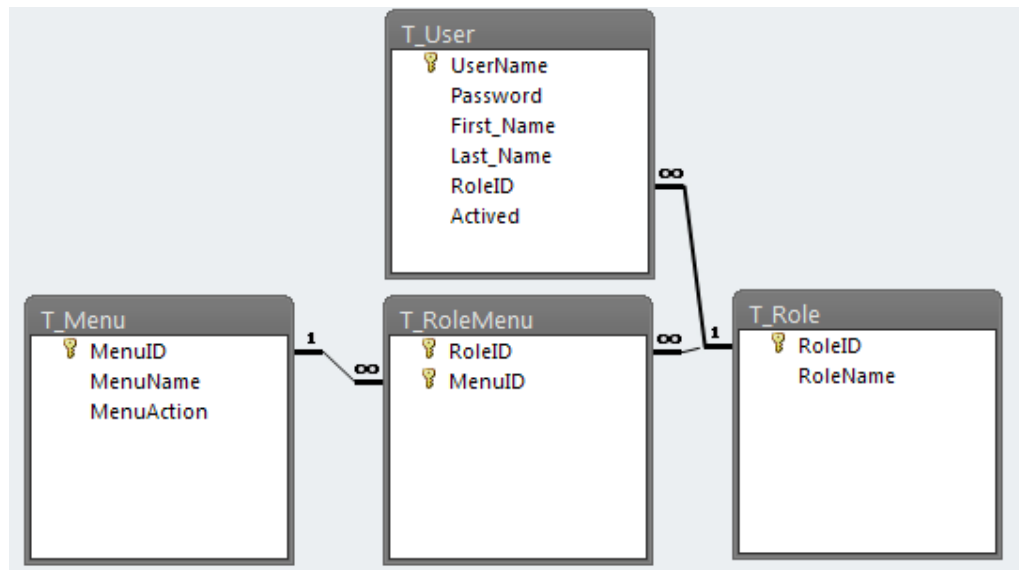
Activated : Yes (True)

Setelah membuat tabel untuk user, hubungkan tabel-tabel dengan cara membuat *relationship*, yaitu dengan memilih tab Database Tools, lalu pilih Relationships. Tampilkan semua tabel yang telah dibuat dan hubungkan yaitu *field* MenuID antara tabel T_Menu dan tabel T_RoleMenu, *field* RoleID antara tabel T_RoleMenu dan tabel T_Role, serta *field* RoleID antara tabel T_User dan tabel T_Role. Berikut gambar dari Relationships antar tabel *user*:



Sumber: Pribadi

Gambar 3.9 *Relationships* Antar Tabel *User*



Sumber: Pribadi

Gambar 3.10 Hasil Dari *Relationships* Tabel *User*

Selanjutnya buat Query untuk dapat mengakses, membuat baru, ataupun menghapus data dari tabel-tabel yang telah dibuat. Membuat Query dengan cara pilih tab Create lalu klik *icon* Query Design, setelah itu pilih SQL View dengan cara mengklik View dibawah *icon* Design View.

Buat Query yang berfungsi untuk *Login* saat masuk ke *software* nanti, simpan Query dengan nama “usp_selectlogin” dengan SQL sebagai berikut:

```

SELECT T_User.*, T_Role.RoleName
FROM T_Role INNER JOIN T_User ON T_Role.RoleID=T_User.RoleID
WHERE (((T_User.UserName)=[@username]));
  
```

Selanjutnya buat Query yang berfungsi untuk memilih tipe *user*, simpan Query dengan nama “usp_SelectRole” dengan SQL sebagai berikut:

```

SELECT T_Role.RoleID, T_Role.RoleName
FROM T_Role
ORDER BY T_Role.RoleID;
  
```

Selanjutnya buat Query yang berfungsi untuk memilih daftar menu yang dapat diakses oleh *user*, simpan Query dengan nama “usp_SelectMenuRole” dengan SQL sebagai berikut:

```

SELECT T_Menu.MenuID, T_Menu.MenuName, T_RoleMenu.RoleID
FROM T_Menu INNER JOIN T_RoleMenu ON T_Menu.MenuID =
T_RoleMenu.MenuID
  
```

```
WHERE (((T_RoleMenu.RoleID)=[@RoleID]));
```

Selanjutnya buat Query yang berfungsi untuk menghapus daftar menu yang bisa diakses oleh suatu *user*, simpan Query dengan nama “usp_DeleteRoleMenu” dengan SQL sebagai berikut:

```
DELETE T_RoleMenu.RoleID, *  
FROM T_RoleMenu  
WHERE (((T_RoleMenu.RoleID)=[@RoleID]));
```

Selanjutnya buat Query yang berfungsi untuk menambah daftar menu yang bisa diakses oleh suatu *user*, simpan Query dengan nama “usp_InsertRoleMenu” dengan SQL sebagai berikut:

```
INSERT INTO T_RoleMenu ( RoleId, MenuID )  
SELECT [@RoleId], [MenuId];
```

Selanjutnya buat Query yang berfungsi untuk menambah *user*, simpan Query dengan nama “usp_InsertUser” dengan SQL sebagai berikut:

```
INSERT INTO T_User ( UserName, [Password], First_Name, Last_Name,  
RoleID, Activated )  
SELECT [@UserName], [@Password], [@First_Name], [@Last_Name],  
[@RoleID], 1;
```

Selanjutnya buat Query yang berfungsi untuk menampilkan daftar *user*, simpan Query dengan nama “usp_SelectUserList” dengan SQL sebagai berikut:

```
SELECT T_User.username, T_User.activated, T_User.First_Name,  
T_User.Last_Name, T_User.RoleID  
FROM T_User;
```

Selanjutnya buat Query yang berfungsi untuk merubah password dari suatu *user*, simpan Query dengan nama “usp_changepassword” dengan SQL sebagai berikut:

```
UPDATE T_User SET T_User.[Password] = [@password]  
WHERE (((T_User.UserName)=[@Username]));
```

Selanjutnya buat Query yang berfungsi untuk mengganti profil dari suatu *user*, simpan Query dengan nama “usp_changepassword” dengan SQL sebagai berikut:

```
UPDATE T_User SET T_User.[Password] = [@Password], T_User.First_Name =  
[@First_Name], T_User.Last_Name = [@Last_Name], T_User.RoleID =  
[@RoleID], T_User.Activated = [@Activated];
```

2. Database RAB

- a. Ketik RAB COBA.accdb pada File Name. lalu klik “Create”.
- b. Selanjutnya secara otomatis akan ada sebuah table dengan nama Table1, klik kanan table tersebut dan klik Design, maka akan muncul form Save As dan ketikkan SubPek.
- c. Lalu ubah nama field pada table tersebut seperti gambar berikut.

Field Name	Data Type	Description
PekiID	Text	
Pekerjaan	Text	
MainPek	Text	

Gambar 3.11 Design View pada SubPek

Tabel ini merupakan representasi dari menu Sub-Pekerjaan pada software yang akan dibuat nantinya. Field PekiId merupakan *Primary Key* (Kunci Utama). Lalu masukkan data berikut, untuk membuka table klik pada tabel yang ada pada lampiran.

- d. Selanjutnya buat tabel baru dengan nama MainPek, dengan field sebagai berikut:

Field Name	Data Type	Description
PekiID	Text	
Pekerjaan	Text	

Gambar 3.12 Design View pada MainPek

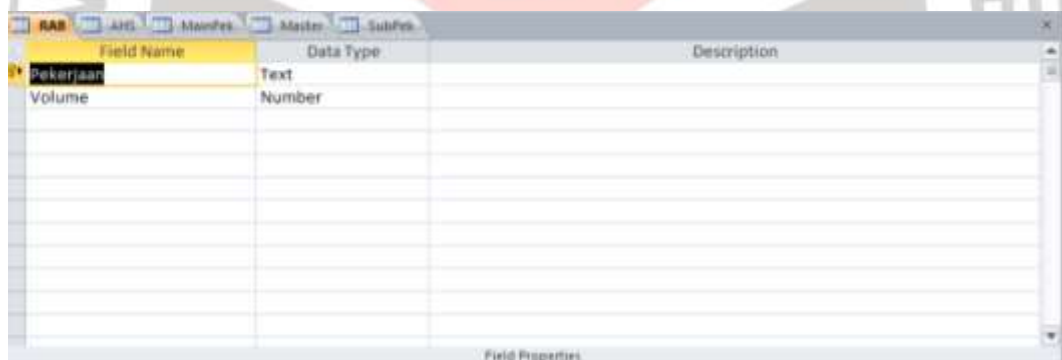
Dan isikan pada tabel MainPek seperti berikut:

Tabel 3.8 Tabel MainPek

MainPek	
PekiID	Pekerjaan

MainPek	
PekID	Pekerjaan
A	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN PERSIAPAN
B	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN PENUTUP TANAH
C	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN PONDASI
D	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN PASANGAN DINDING
E	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN PLESTERAN
F	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN KAYU
G	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN BETON
H	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN PENUTUP ATAP
I	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN LANGIT - LANGIT
J	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN PIPA DAN SANITASI
K	ANALISA BIAYA PEKERJAAN CAT DAN TALANG
L	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN LANTAI DAN KERAMIK
M	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN BESI, ALUMUNIUM DAN KACA
N	ANALISA BIAYA KONSTRUKSI PEKERJAAN KUNCI, ENGSEL DAN KAIT

- e. Untuk selanjutnya buat tabel baru dengan nama RAB dengan field seperti berikut;



Gambar 3.13 Design View pada RAB

Dan tidak mengisikan apapun pada tabel RAB ini, dikarenakan tabel ini digunakan untuk menyimpan database yang akan diisikan pada software setelah berjalan.

Selanjutnya adalah membuat query dan relasi antar tabel, hal ini dilakukan agar tabel-tabel yang telah dibuat tadi dapat saling berhubungan satu sama lainnya.

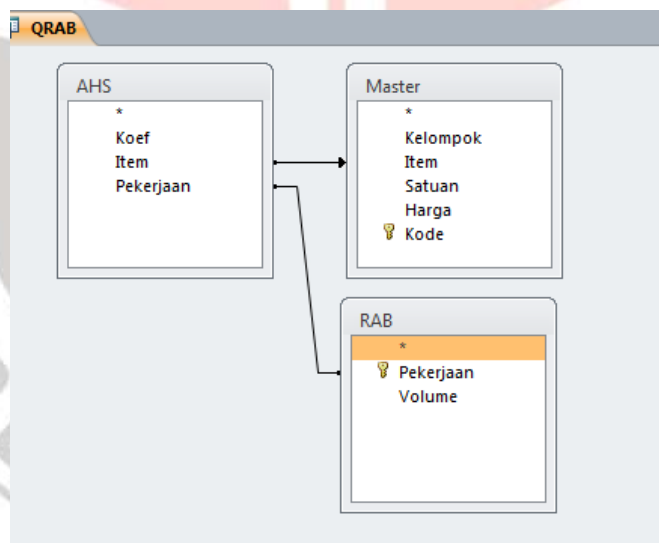
Untuk membuat relasi tersebut pada jendela MS. Access, klik Tab “Database Tools” lalu klik “Relationship”

Setelah itu tampilkan jendela Show Table, dan pilih serta masukkan tabel yang akan direlasikan.



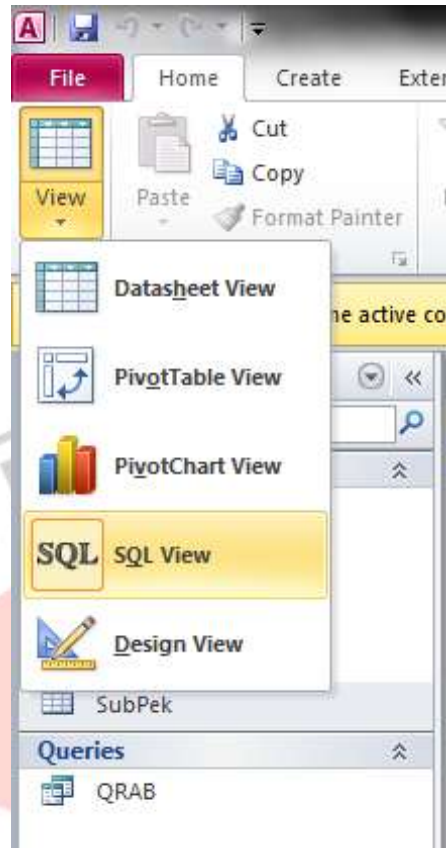
Gambar 3.14 Tabel Query RAB

Setelah itu edit relasi antar tabel berikut, sehingga didapat diagram relasi seperti berikut:



Gambar 3.15 Relationship untuk RAB

Setelah dibuat relasi antar tabel, kita perhatikan SQL Statement pada query tersebut dengan cara klik pada tab View – SQL View.



Gambar 3.16 SQL View

Lalu akan didapat statement seperti ini:

```
SELECT Master.Kode, AHS.Item, Master.Satuan, AHS.Koef, Master.Harga,
RAB.Volume, [Koef]*[Harga]*[Volume] AS Total, [Koef]*[Volume] AS
TotalBahan, RAB.Pekerjaan, Master.Kelompok

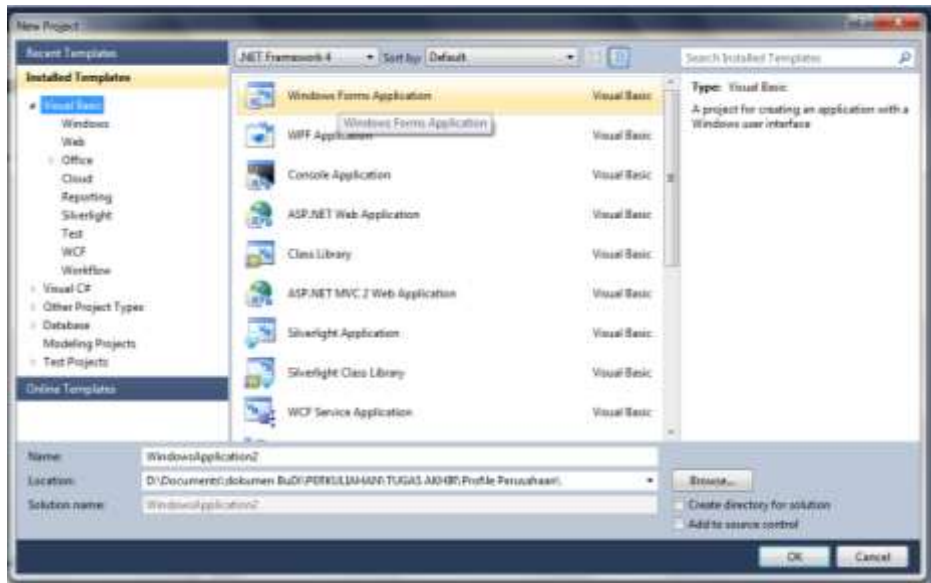
FROM (AHS LEFT JOIN Master ON AHS.Item = Master.Item) INNER JOIN RAB
ON AHS.Pekerjaan = RAB.Pekerjaan;
```

Statement ini digunakan untuk diisikan pada *script* pemograman nantinya.

E. Pembuatan Software

Dalam hal ini, visual studio digunakan untuk mengatur tampilan atau *user interface*. Yang nantinya tampilan ini dapat memudahkan pengguna dalam menjalankan software.

Untuk itu kita harus membuka terlebih dahulu membuat project untuk software yang kita buat pada visual studio 2010 dan membuat project baru dengan nama RAB.



Gambar 3.17 Tampilan New Project pada Microsoft Visual Studio 2010

Buka Microsoft Visual Studio lalu pilih New Project, pilih Windows Form Application, beri nama Catch-A dan save. Buka properties pada Aplikasi Catch-A dan pilih Menu Settings, lalu buat koneksi dengan nama CatchAConnection, Type Connection String, Scope Application, pada Value ketikkan Provider=Microsoft.ACE.OLEDB.12.0;Data Source=|DataDirectory|\dbCatch-A.accdb. Pindahkan database dbCatch-A.accdb ke folder Catch-A\bin\Debug.

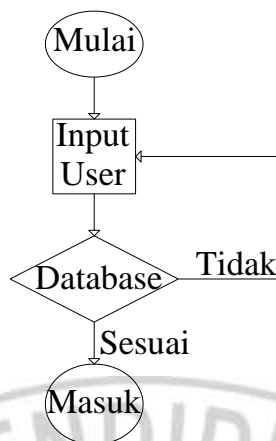
1. Modul Form Login

Form login digunakan untuk mengidentifikasi user yang akan mengoperasikan software ini. Kinerja dari form login ini yaitu menyesuaikan user yang melakukan Login terhadap user yang telah terdaftar pada database.



Sumber: Pribadi

Gambar 3.18 Form Login



Sumber: Pribadi

Gambar 3.19 Flow Chart Login

Ubah properties pada form Login seperti tabel dibawah ini:

Tabel 3.9 Properties Form Login

Name	F_Login
ShowInTaskbar	False
Text	Login
StartPosition	Center Screen
ControlBox	False
FormBorderStyle	FixedSingle
BackColor	White

Sumber: Junindar, 2010

Pada form Login, tambahkan control dua label, dua textbox, dua button, satu picturebox, lalu ubah propertiesnya seperti dibawah ini:

Tabel 3.10 Properties Control Login

TextBox1	
Name	txtUser
TextBox2	
Name	txtPassword
Button1	
Name	btnLogin
Text	Login
Button2	
Name	btnCancel
Text	Cancel

Sumber: Junindar, 2010

Tambahkan sebuah folder pada project dengan nama Entity. Lalu tambahkan dua buah class dengan nama Role.vb dan Users.vb. Masukan code seperti pada lampiran.

Class yang berada dalam folder Entity merupakan representasi dari Table, dan masuk kedalam NameSpace Entity. Tambahkan sebuah Folder dalam project dan ubah namanya menjadi “AccessData”. Selanjutnya adalah tambahkan sebuah Module pada folder AccessData dan ubah namanya menjadi CatchAModule.vb, ketikkan code sesuai pada lampiran.

Lalu tambahkan sebuah Class pada folder AccessData dengan nama AccessUser. Pada Class yang ada pada folder AccessData merupakan class yang menyimpan fungsi-fungsi seperti Insert,Delete dan lain-lain. Class-class ini masuk kedalam NameSpace AccessData. Ketikkan code kedalam class ini sesuai lampiran. Lalu buka Form Login dan tekan F7 untuk membuka Code, lalu ketikkan code seperti pada lampiran untuk form ini.

2. Modul Splash Screen

Splash Screen merupakan sebuah layar pada saat pertama aplikasi pertama dibuka. Klik icon Add New Item dan pilih SplashScreen, ganti nama dengan Startup.vb dan klik button Add. Tambahkan control Timer dengan anti properties Name dengan timerSplash.



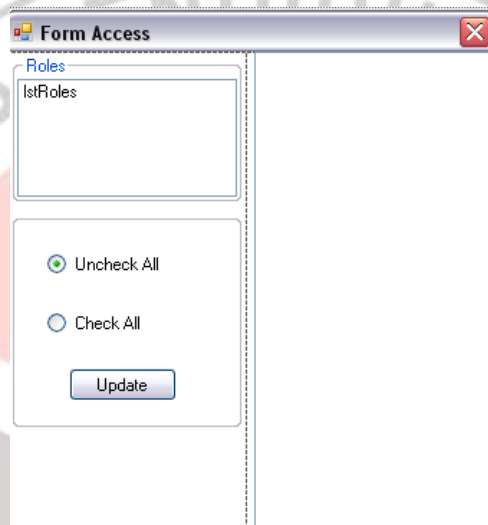
Sumber: Pribadi

Gambar 3.20 Splash Screen

Tekan F7 dan masukan code seperti pada lampiran untuk form ini. Klik kanan pada Catch-A, lalu pilih properties, pada menu Application, pilih Startup form dan masukan Startup.

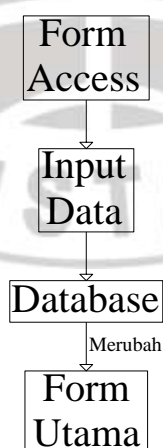
3. Modul Form Access

Form Access berfungsi untuk memberi hak akses suatu Role Menu apa saja yang bias di akses oleh role atau user tersebut. Form Access hanya bisa diakses oleh Administrator. Berikut tampilan dan langkah-langkah pembuatannya:



Sumber: Pribadi

Gambar 3.21 Form Access



Sumber: Pribadi

Gambar 3.22 Flow Chart Form Access

Buat form baru dengan nama FormAccess. Ubah properties FormAccess seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.11 Properties FormAccess

Name	F_FormAccess
ShowInTaskbar	False
Text	Form Access
StartupPosition	Center
MaximizeBox	False
MinimizeBox	False
FormBorderStyle	FixedSingle
BackColor	White

Sumber: Junindar, 2010

Tambahkan sebuah Panel kedalam form dan ubah properties Dock : Fill dan BackColor : White. Lalu tambah sebuah panel lagi dan ubah propertiesnya Dock : Left, BackColor : white , Name : pnlLeft. Tambahkan dua Groupbox, dua RadioButton, dua Button, dua ListBox. Ubah properties seperti dibawah ini:

Tabel 3.12 Properties Control FormAccess

GroupBox1	
Text	
GroupBox2	
Text	Roles
RadioButton1	
Text	Unchecked All Node
Name	rbUncheckedAll
Checked	True
RadioButton2	
Text	Checked All Node
Name	rbCheckedAll
Checked	False
ListBox1	
Name	LstRoles
Button1	
Name	btnUpdate
Text	Update

Sumber: Junindar, 2010

Selanjutnya tambahkan control ImageList, dan pada properties Images klik button browse, lalu Add sebuah image yang diinginkan (ukuran 16 x 16). Lalu tambahkan sebuah TreeView dan ubah properties Name : tvUserRights,

Setia Budi, 2013

Rencana Anggaran Biaya Berbasis Database

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

CheckBoxes : True, ImageList : ImageList1 dan ImageIndex : 0, SelectedImageIndex : 0. Lalu letakkan pada Panel1. Lalu tekan F7 pada Form Access dan ketikan code seperti pada lampiran untuk form ini.

4. Modul Form Change Password

Buat form baru dan beri nama Change.vb. Form ini berfungsi untuk merubah password dari user. Ubah properties dari Change.vb seperti tabel dibawah ini:

Tabel 3.13 Properties Form Change Password

Name	F_Change
ShowInTaskbar	False
Text	Change Password
StartPosition	CenterScreen
ControlBox	False
FormBorderStyle	FixedSingle
BackColor	White

Sumber: Junindar, 2010

Tambahkan tiga textbox, tiga label dan dua button lalu ubah masing-masing properties control seperti dibawah:

Tabel 3.14 Properties Control Change Password

TextBox1	
Name	txtOld
TextBox2	
Name	txtNew
TextBox3	
Name	txtConfirm
Button1	
Text	Save
Name	btnSave
Button2	
Text	Exit
Name	btnCancel

Sumber: Junindar, 2010

Sumber: Pribadi

Gambar 3.23 Form Change Password

Tekan F7 pada form Change.vb dan masukan code seperti pada lampiran untuk form ini.

5. Modul Form Add/Edit User

Form Add/ User berfungsi untuk mendaftarkan user baru atau mengubah data profil user lama. Buat form baru dan beri nama User.vb. Ubah propertiesnya seperti tabel dibawah ini:

Tabel 3.15 Properties Form Add/Edit User

Name	F_User
ShowInTaskbar	False
Text	Add/Edit User
StartPosition	CenterScreen
MaximizeBox	False
MinimizeBox	False
FormBorderStyle	FixedSingle
BackColor	White

Sumber: Junindar, 2010

Tambahkan control satu GroupBox, empat TextBox, lima Label, satu comboBox, satu Checkbox dan dua button selanjutnya ganti properties seperti dibawah ini:

Tabel 3.16 Properties Control Add/Edit User

GroupBox1	
Text	User Detail
TextBox1	
Name	txtUser
TextBox2	
Name	txtPassword
TextBox3	
Name	txtfirst
TextBox4	
Name	txtLast
ComboBox1	
Name	cbRole
CheckBox1	
Name	cbStatus
Button1	
Name	btnSave
Text	&Save
Button2	
Name	btnCancel
Text	&Cancel

Sumber: Junindar, 2010

Sumber: Pribadi

Gambar 3.24 Form Add/Edit User

Buka F_User dan tekan F7 lalu masukan kode seperti pada lampiran untuk form ini.

6. Modul User List

Untuk menampilkan daftar dari user yang telah terdaftar, tambahkan sebuah form dengan nama UserBox.vb untuk mencari user pada project dan ubah propertiesnya seperti dibawah ini:

Tabel 3.17 Properties Tabel Search User

Name	F_UserBox
ShowInTaskbar	False
Text	Search User
StartPosition	CenterScreen
ControlBox	False
FormBorderStyle	FixedSingle
BackColor	White

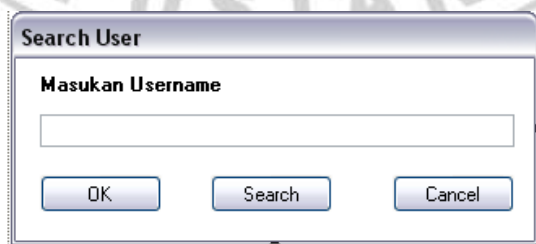
Sumber: Junindar, 2010

Tambahkan control satu TextBox, satu Label dan tiga button lalu ubah propertiesnya seperti dibawah:

Tabel 3.18 Properties Control Search User

TextBox1	
Name	txtUsername
Button1	
Name	btnOK
Text	OK
Button2	
Name	btnSearch
Text	Search
Button3	
Name	btnCancel
Text	Cancel

Sumber: Junindar, 2010



Sumber: Pribadi

Gambar 3.25 Form Search User

Tekan F7 dan pada form Search User dan masukan code seperti pada lampiran untuk form ini. Tambahkan sebuah form lagi untuk menampilkan daftar user dengan nama H_User.vb. Ubah properties form ini sesuai tabel berikut:

Tabel 3.19 Properties Form H_User

Name	H_User
ShowInTaskbar	False
Text	User List
StartPosition	CenterScreen
MaximizeBox	False
MinimizeBox	False
FormBorderStyle	FixedSingle
BackColor	White

Sumber: Junindar, 2010

Tambahkan control satu Groupbox, satu TextBox, satu GridView dan satu Button. Dan ubah propertiesnya seperti dibawah ini:

Tabel 3.20 Properties Control H_User

TextBox1	
Name	txtSearch
GroupBox1	
Text	Search Criteria by Username
Button1	
Name	btnCancel
Text	Cancel
DataGridView1	
Name	DgView

Sumber: Junindar, 2010



Sumber: Pribadi

Gambar 3.26 Form H_User

Setia Budi, 2013

Rencana Anggaran Biaya Berbasis Database

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada form H_User tekan F7 dan masukan code seperti pada lampiran untuk form ini.

7. Modul Form RAB

Adapun langkah-langkah dalam membuatnya seperti ini:

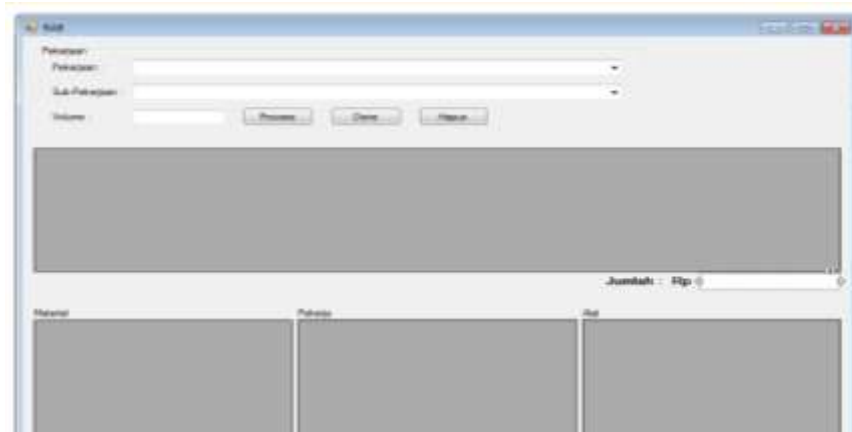
- a. Tambahkan Form baru ke dalam project.
- b. Tambahkan dan atur komponen dan control pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.21 Properties Form RAB

Komponen	Properti	Nilai
Form1	Name	F_RAB
	Text	RAB
	FormBorderStyle	Sizeable
	ControlBox	True
	StartPosition	WindowsDefaultLocation
Group Box1	Name	gbPek
	Text	Pekerjaan
	Tab Index	10
Label1	Name	Label1
	Text	Pekerjaan
Combobox1	Name	cbMainPek
	Text	(kosong)
	Items	Collection
	Tab Index	6
Label2	Name	Label2
	Text	Sub-Pekerjaan
Combobox2	Name	cbSubPek
	Text	(kosong)
	Items	Collection
	Tab Index	7
Label3	Name	LVOI
	Text	Volume
Textbox1	Name	Volume

	Tab Index	10
Button1	Name Text Tab index	Process Process 11
Button2	Name Text Tab index	Done Done 21
Button3	Name Text Tab index	btnHapus Hapus 20
DataGridView1	Name DataSource	dgView (none)
Label8	Name Text	Label8 Jumlah : Rp
Textbox2	Name Tab Index	textTotal 13
Label4	Name Text	LMat Material
DataGridView2	Name DataSource	dgMat (none)
Label5	Name Text	LPek Pekerja
DataGridView3	Name DataSource	dgPek (none)
Label6	Name Text	LAlat Alat
DataGridView4	Name DataSource	dgAlat (none)

Setelah itu atur properties tadi sehingga tampilannya seperti ini:



Gambar 3.27 Form RAB

Lalu tekan F7 untuk memasukkan kode program yang ada pada lampiran.

8. Modul Form Edit RAB

Adapun langkah-langkah dalam membuatnya seperti ini:

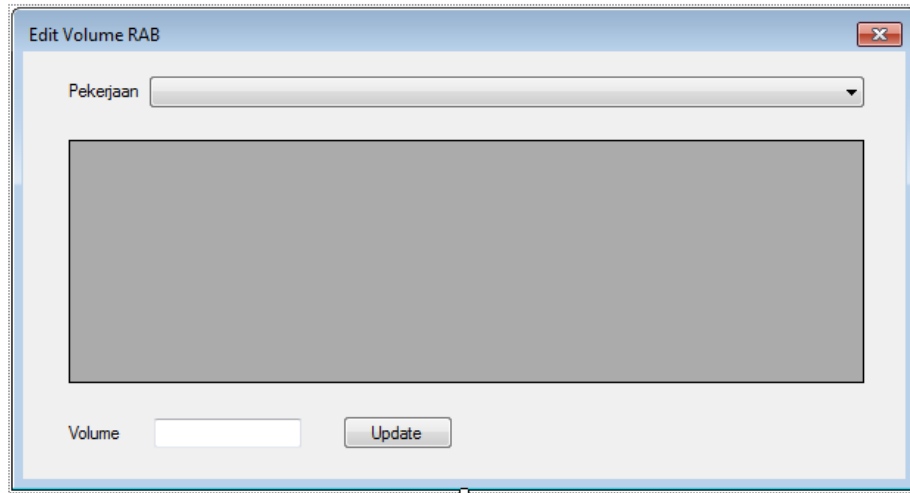
- c. Tambahkan Form baru ke dalam project.
- d. Tambahkan dan atur komponen dan control pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.22 Properties Form Edit RAB

Komponen	Properti	Nilai
Form1	Name	Edit RAB
	Text	Edit Volume RAB
	FormBorderStyle	Sizeable
	ControlBox	True
	StartPosition	Center Screen
Label1	Name	Label1
	Text	Pekerjaan
Combobox1	Name	cbMainPek
	Text	(kosong)
	Items	Collection
	Tab Index	0
Label2	Name	Label2
	Text	Volume
Textbox1	Name	txtVol
	Tab Index	3
Button1	Name	btnUpdate

	Text	Update
--	------	--------

Setelah itu atur properties diatas sehingga terlihat seperti ini:



Gambar 3.28 Form Edit RAB

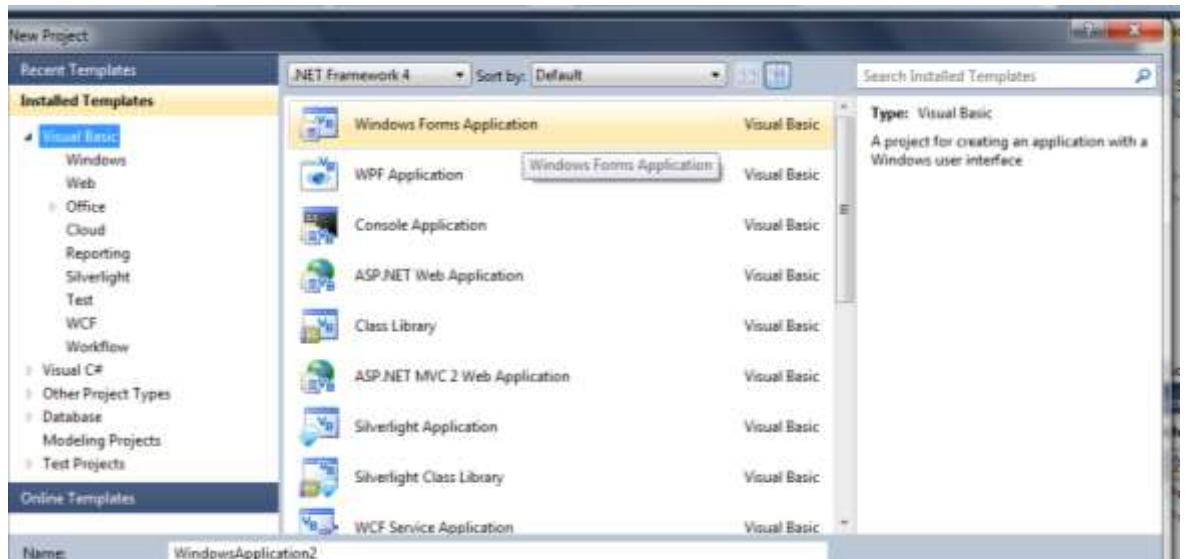
F. Pembuatan Report

Secara konseptual report adalah alat untuk menampilkan informasi dari data yang telah dibuat dan diperuntukkan untuk dicetak baik dalam cetakan kertas (*print out*) ataupun cetakan di layar monitor.

Dalam pembuatan report pada software ini digunakan template yang ada pada visual studio 2010. Adapun langkah-langkah dalam pengerjaannya.

1. Membuat form baru pada jendela kerja Visual Studio.

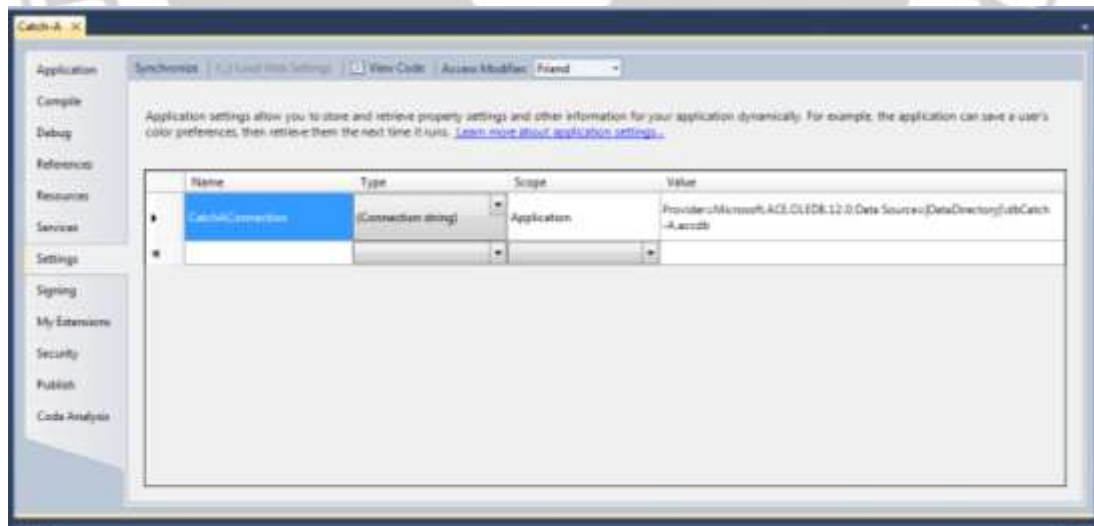
Klik pada File – New – Project. Atau dengan *shortcut keyboard* Ctrl+Shift+N.



Gambar 3.29 Kotak Dialog New Project

2. Mengatur koneksi data yang akan dipakai dengan database yang telah dibuat sebelumnya.

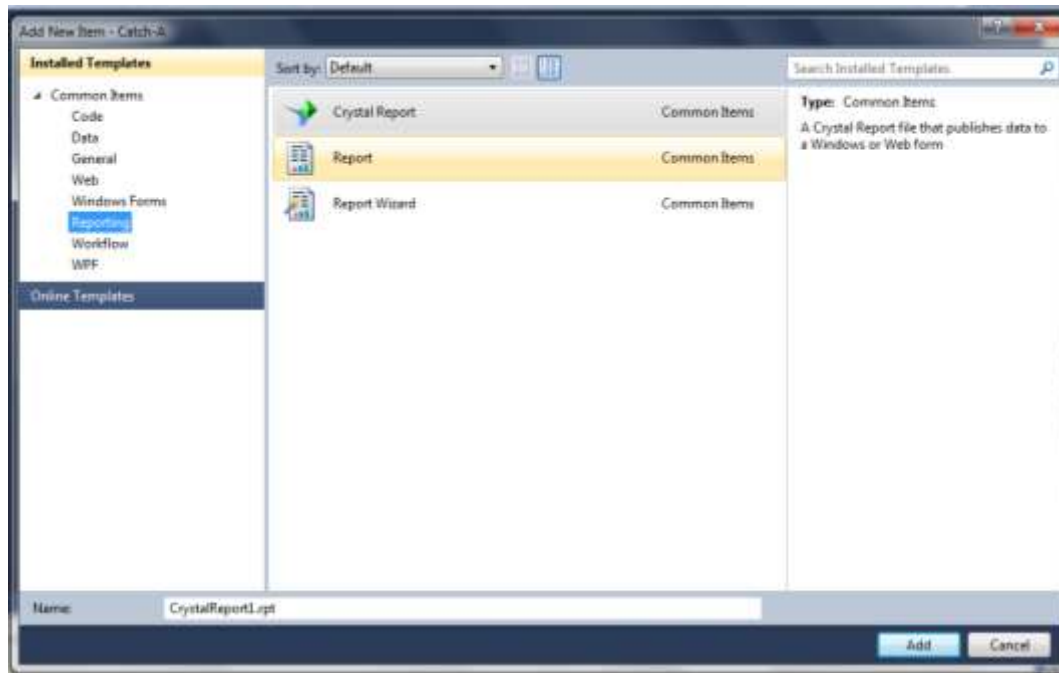
Pada jendela Solution Explorer, klik kanan pada Catch-A – Properties – Setting. Buat koneksi dengan nama CatchAConnection, Type Connection String, Scope Application, pada Value ketikkan Provider = Microsoft.ACE.OLEDB.12.0; Data Source = |DataDirectory|\dbCatch-A.accdb



Gambar 3.30 Kotak Dialog Setting Koneksi

3. Membuat item baru untuk form report.

Klik Project – New Item, atau dengan *keyboard shortcut* Ctrl+Shift+A, lalu klik Reporting dan pilih Report dan klik Add.



Gambar 3.31 Kotak Dialog Menambahkan Item Report

Maka akan muncul jendela seperti ini:

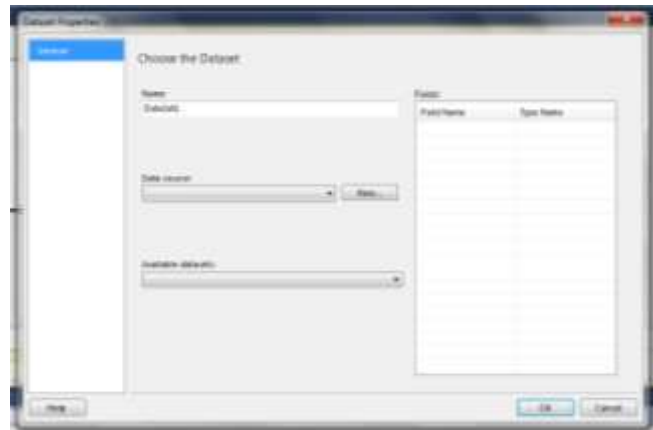


Gambar 3.32 Jendela Baru untuk Report

4. Menyiapkan data source (data set).

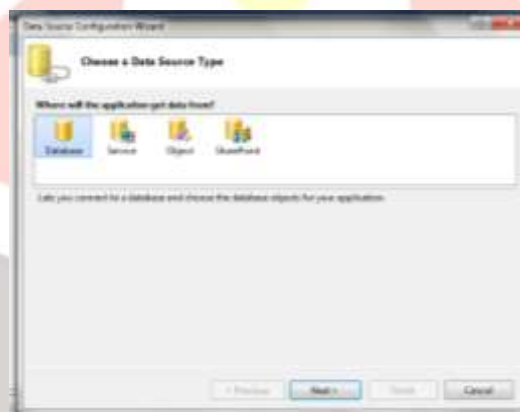
Objek dataset yang dipakai sebagai dataset adalah ADO.Net. ADO.net dapat membuat dataset dari berbagai macam sumber data seperti Access, Oracle dan database SQL Server. ADO.Net designer menampilkan sebuah tampilan grafis dari database dengan tabel-tabelnya, field-fieldnya dan tipe yang bersesuaian.

Setelah tampilan seperti di atas muncul, klik kanan pada lembar putih tersebut – pilih Insert – lalu Tabel, maka muncul kotak dialog DataSet Properties



Gambar 3.33 Kotak Dialog Data Set Properties

Beri nama Report RAB, lalu pada kotak Data Source klik New dan akan muncul kotak dialog pemilihan tipe data source.



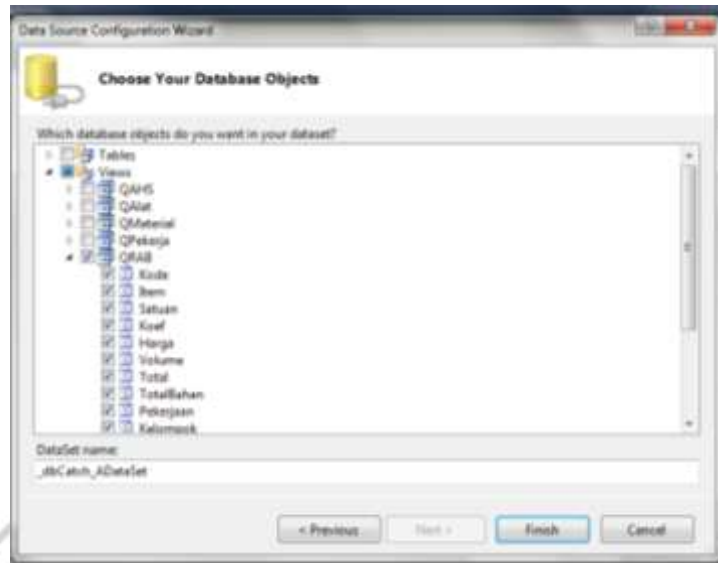
Gambar 3.34 Kotak Dialog Data Source Type

Setelah memilih tombol Next, akan muncul kotak dialog pemilihan koneksi untuk menghubungkan dataset dengan database:



Gambar 3.35 Kotak Dialog Koneksi Dataset

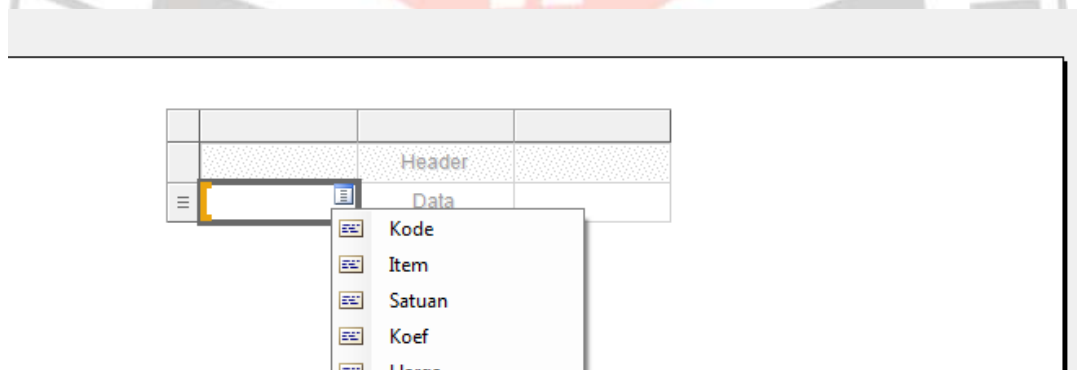
Selanjutnya menentukan tabel dari database yang akan dibuat sebagai laporan.



Gambar 3.36 Kotak Dialog untuk Memilih Objek Database

5. Mendesign tampilan report.

Klik kanan pada lembar kerja kosong, pilih Insert – Tabel. Setelah tabel ada, pada pojok kanan atas cell terdapat tombol untuk memasukkan data dari dataset yang telah kita buat.



Gambar 3.37 Cara Memasukkan Objek pada Tabel

Atur dengan tampilan yang diharapkan dan akan didapat hasil seperti ini:

Rencana Anggaran Biaya

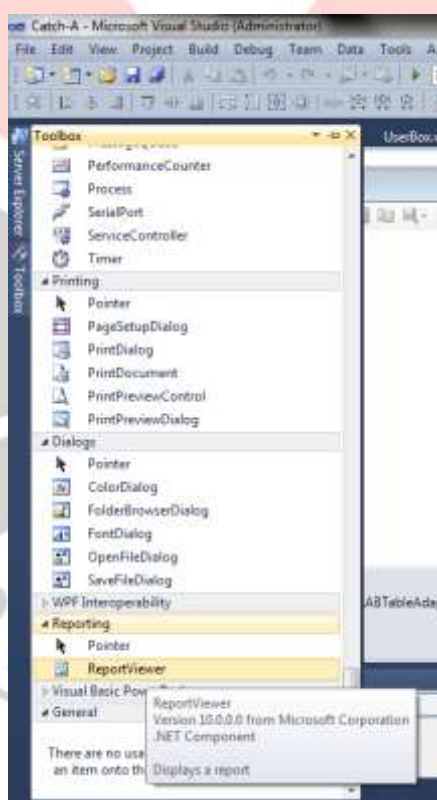
[MainPekID]. [MainPek]
[SubPekID]. [Pekerjaan]
Volume = [Volume] Satuan Pekerjaan

Kode	Item	Kebutuhan	Satuan	Indeks	Harga Satuan	Jumlah
[Kode]	[Item]		[Satuan]	[Kode]	[Harga]	[Total]
Total Harga						[Sum(Total)]

[APa]

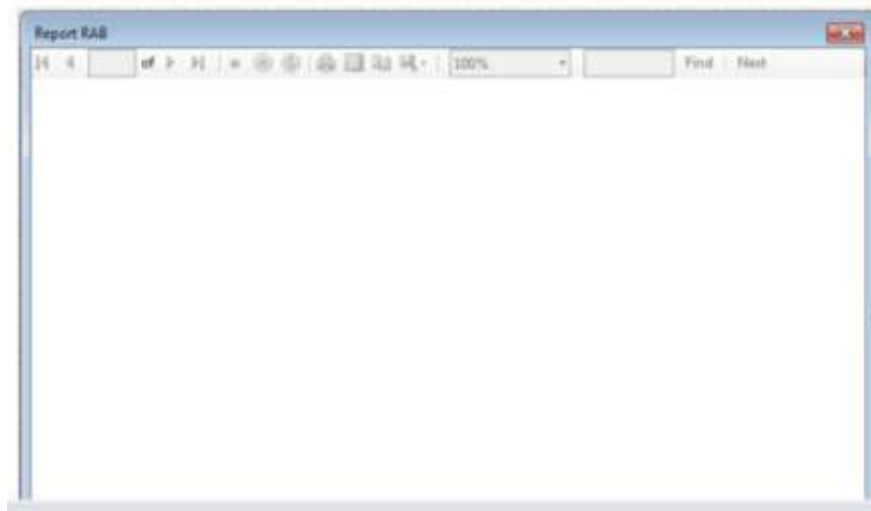
Gambar 3.38 Report Rencana Anggaran Biaya

Buat form baru dengan cara klik Project – Add New Window Form. Selanjutnya pada jendela Toolbox pilih Reporting – Report Viewer.



Gambar 3.39 Toolbox

Sehingga muncul tool report viewer pada form baru.



Gambar 3.40 Form Baru Report

Lalu tekan F5 untuk perintah start debugging dan mencoba menjalankan software.