

# Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan kepadaTuhan Yang MahaKuasa, yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga Buku Ajar basic4 android dapat terselesaikan dengan baik dan banyak menerima dukungan dan support dari dan sahabat-shabat terbaik tak lupa mengucapkan terimakasihsebesar-besarnya.

Aplikasi android merupakan salah satu program yang banyak diminati oleh beberapa pengemar program yang berbasis mobile sehingga manarik perhatian banyak pencinta android maupun para pemula yang ingin membuat aplikasi berbasis android, android merupakan aplikasi software berbasis Open Source yang membuat semua orang dapat dengan bebas mengembangkan atau menciptakan berbagai aplikasi dalam bentuk Platfomandroit.

Basic4 android merupakan salah satu dari sekian banyak aplikasi yang dikembangkan keuntungan menggunakannya bagi pemula adalah dalam memprogram cukup dengan offline tidak membutuhkan spesifikasi computer yang tinggi tidak seperti android studio atau yang lain nya memberikan tantangan sendiri mengingat android terbilang baru akan tetapi bukan berarti memberikan pengalaman atau kesulitan dalam mengembangankan, dengan buku basic4 android dapat memberikan solusibagi para pencinta android dan pemula yang ingin belajar menguasai android dengan spesifikasi computer standart dan dapat di program secara *offline*

Penulis

## Mobile Programming Menggunakan Android

*Oleh : Syahminan*

*Hak Cipta @ 2018 pada Penulis*

*Hak cipta dilindungi atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun,baik secara elektronis maupun mekanis, termasuk secara memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainya, tanpa izin tertulis dari penulis.*

*Penerbit : MNC*

*Jl. Raya Perumahan Tidar*

*Percetakan:*

*MNC*

*Jl. Raya Perumahan Tidar*

*Ukuran Buku 16 x 23 Cm*

*ISBN : 9786026743-43-5*

DAFTAR ISI

# Halaman

Halaman sampul 1

[Kata Pengantar 2](#_TOC_250015)

Dafatar isi 4

[BAB I](#_TOC_250014)

1.Latar Belakan pemilih Android 6

Android SDK 8

Instal JDK 8

Install SDK 12

Update SDK 15

[Membuat emulator dengan SDK 17](#_TOC_250013)

[BAB II](#_TOC_250012)

[Instalasi Basic4 Android 22](#_TOC_250011)

[Seting path 26](#_TOC_250010)

Pengertian File Liberary 33

Cara menambah file liberary Animasi 35

[Membuat Activity 36](#_TOC_250009)

[Membuat menu Desaigner 37](#_TOC_250008)

[Beberapa komponen tools dalam menu 38](#_TOC_250007)

Perulanagan 40

[Perulangan while 40](#_TOC_250006)

Kondisi If 41

[BAB III](#_TOC_250005)

Membuat Tabel Databases SQlite 42

[BAB IV](#_TOC_250004)

[Instalasi Basic4 Android 51](#_TOC_250003)

[Membuat Emulator 59](#_TOC_250002)

BAB V

Contoh contoh Aplikasi Program android 66

[Komunikasi Android dengan handphone 75](#_TOC_250001)

Program membuat login 77

Program menampilkan hello word 81

Program menampilkan aplikasi kamera 85

Program Bluetooth 94

Program image Procesing 98

[Daftar Pustaka 104](#_TOC_250000)

# BAB I

**Capaian**yang harapakan dalam bab 1 ini

1. Mahasiswa dapat menerangkan dasar Android
2. Mahasiswa dapat menerangkan Android SDK
3. Mahasiswa dapat menerangkan Instalasi SDK, Update SDK, membuat Emulator SDK
4. Mahasiswa dapat menerangkan java development Kit (JDK V7+)
5. Mahasiswa dapat menerangkan *Android SDK Platform dan tools*
6. **Latar Belakang Pemilihan Basic4Android**

Perkembangan beberapa tools untuk android yang bermula dari android ADT, HaxeNME, Phonegap, sampai pada model service seperti AppsMoments dan App Inventor diciptakan dengan tujuan mencari sesuatu yang mudah dan cepat dalam mengembangkan aplikasi Android Pemilihan akhirpada pilihan basic4android, sebagai tool yang mudah cepat untuk pengembangan aplikasi Android. Adapun beberapa alasan pemilihan Basic4 Android ialah sebagai berikut:

1. Bahasa Basic. ini bahasa yang mudah sekali dibandingkan yang lain. Tinggal Ctlr+Space keluar perintah perintah yang tersedia. Perintah perintahnya pun mudah diingat.
2. Aplikasinya ringan, karena menggunakan aplikasi untuk windows bukan menggunakan java, aplikasi basic4android sangat-sangat ringan sekali. Baik dari sisi penggunaan memory dan processor.
3. Desain GUI yang langsung terlihat. Ini bedanya sama aplikasi lain. kalau kita mendisain tampilan di basic4android, kita bisa langsung lihat apa yang kita disain di emulator. Jadi seakan akan kita bisa lihat aplikasi yang akan jalan seperti apa tampilannya. Terus bisa digeser - geser sesuai keinginan kita.
4. Connect ke Emulator Lain seperti GeniMotion dengan mudah selain Android Emulator bawaan SDK, jadi makin ringan aplikasi untuk melakukan pengujian atau development.
5. Pada Proses Debug nya, Kalau dulu kita harus tracing code dimana salahnya. Di Basic4Android ada proses debugnya, jadi kalau salah aplikasi bisa langsung berhenti dan dilihat masalahnya di baris kode ke berapa. Selain itu kita bisa juga bisa tambah breakpoint di setiap baris yang ada., aplikasi bisa langsung jalan melanjutkan tanpa harus compile dan loading .( <http://www.basic4ppc.com/android/downloads.html>)

# Pengenalan Basic4 Android

Basic4Android adalah salah satu developer yang banyak menggunakan untuk desain dan berbagai pengembangan sistem yang digunakan untuk membuatan aplikasi yang berbasis android

Salah satu alasan kemudahan menggunakan basic4 android adalah sebagai berikut:

* 1. Antar muka yang simple, tidak banyak tombol tapi mempunyai banyak fitur yang powerfull.
  2. Object Oriented Programming Language (Bahasa Program/sintaks) yang digunakan mirip dengan bahasa Basic, yang mana bahasa Basic dikenal Bahasa pemrograman yang mudah dipelajari. Jadi dengan [Basic4Android](http://www.tasikweb.com/2015/10/pengenalan-ide-basic4android.html) anda tidak perlu dipusingakan dengan bahasa JAVA dan source XML seperti di eclipse.
  3. Tidak menggunakan XML untuk layout.
  4. Memiliki fitur *WYSIWYG* (What You See Is What You Get). Jadi apa yang anda lihat di layout editor, itulah yang akan anda dapatkan di tampilan aplikasi.
  5. Mendukung banyak screen dan resolusi.
  6. Fitur *Basic4Android UI Cloud Service*, fitur yang dapat digunakan untuk melakukan tes terhadap aplikasi pada smartphone atau tablet asli lewat Cloud.
  7. Mendukung semua OS android dimulai dari Android 1.6
  8. Mendukung semua andoid core (GPS, SQL, Database, Widget, Live Walpaper, Bluetooth, dll)
  9. Aplikasi yang dihasilkan merupakan aplikasi Native (Pengkompilan aplikasi kedalam native bytecode) yang memungkinkan aplikasi berjalan sangat ringan tanpa tambahan runtime library yang dibutuhkan.
  10. *IDE (Integrated Developement Enviroment)* yang lengkap dan fokus 100% pada pengembangan aplikasi [Android.](http://www.tasikweb.com/search/label/android)
  11. Ukuran software yang kecil sekitar 3Mb, tidak membutuhkan dukungan hardware yang tinggi dengan hasil aplikasi yang powerfull.
  12. Dan masih banyak lagi kelebihan yang lainnya.

Itulah beberapa alasan menggunakanBasic4Android. Mungkin aplikasi ini adalah aplikasi baru di dunia pemrograman.(htt[ps://www.b4x.com/android/forum/](http://www.b4x.com/android/forum/)))

Adapun yang dibutuhkan saat menginstal aplikasi ini adalah:

1. Net Framework v4
2. Java Developement Kit (JDK V 7+)
3. Android SDK yang sudah terinstal platform dan tools

Untuk membuat aplikasi menggunakan basic4android ada 3 software yang harus sudah terinstal di laptop/komputer anda yaitu :

1. Basic4Android

Software ini digunakan untuk membuat program

1. Java SE standard development Kit (JDK)

Software ini digunakan oleh basic4android untuk merubah program dari bahasa visual basic ke bahasa Java sebelum di rubah menjadi .apk (htt[ps://www.b4x.c](http://www.b4x.com/))o[m/)](http://www.b4x.com/))

# 2..Android SDK

Software ini untuk menjalankan emulator dan membuat file .apk

Silakan terlebih dahulu di unduh 3 software yang sudah di sebutkan diatas pada link berikut

* 1. Java SE Standar Development Kid (JDK). Anda dapat download di : [http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads- 2133151.html](http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html)

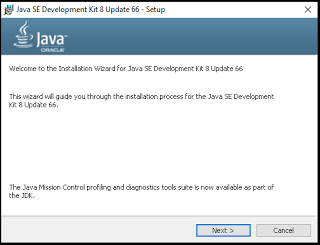
Nama file Jada JDK :*jdk-7-ea-bin-b135-windows-i586.exe*

* 1. Android SDK, Anda dapat download di : [https://dl.google.com/android/installer\_r24.4.1- windows.exe](https://dl.google.com/android/installer_r24.4.1-windows.exe) Nama File Android SDK : *installer\_r21.1-windows.exe*
  2. Basic4Androiddapat download pada laman : <https://www.b4x.com/b4a.html>Nama file Basic4Android : *b4a-trial.exe*

Instalasi berikutnya adalah dengan menginstalasi file JDK seperti terlihat pada halaman di bawah ini (htt[ps://www.b4](http://www.b4x.com/))x[.com/)](http://www.b4x.com/))

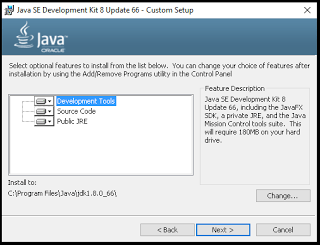
## 4 .Instal JDK

1. Agar dapat menggunakan java development Kit terlebih dahulu dengan menginstal aplikasi file JDK dengan mengklik 2x file *jdk-7-ea-bin-b135-windows-i586.exe,* maka akan menampilkan seperti gambar 2 dibawah ini



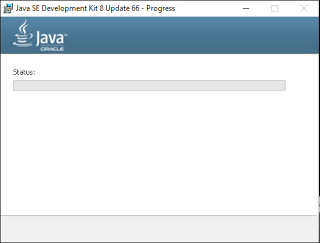
Gambar 1Java development kit

1. Langkah selanjutnya adalah dengan memilih tombol Next pada gambar 2 diatas, selanjutnya akan tampil gambar 3 dibawah ini



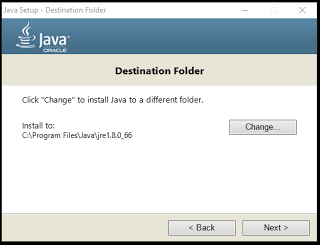
Gambar 2JDk direktory

1. Langkah selanjutnya adalah dengan memilih tombol Next pada gambar 4dibawah , maka akan tampil seperti gambardi bawah



Gambar 4. Instalasi JDK

1. Saat proses berjalan menunggu hingga prosesnya selesai maka akan muncul tampilan seperti berikut :



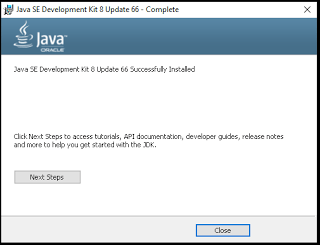
Gambar 5 JDK default penyimpanan

1. Setelah proses selesai maka akann ke lokasi penyimpannya default seperti pada gambar, kemudian klik tombol Next, maka akan tampil seperti gambar berikut :



Gambar 6.java directory Awal

1. Tunguhingga proses instalasi sampai selesai, setelah selesai instalasi akan tampil seperti gambar 7

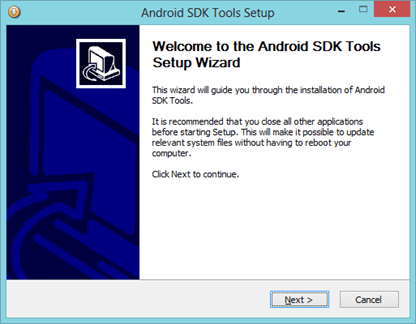


Gambar 7 intalasi JDK

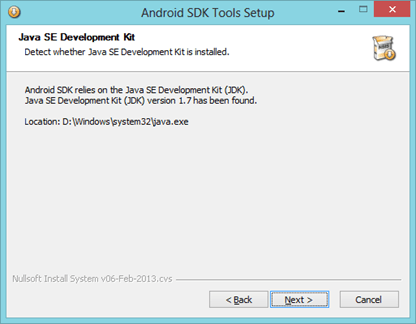
6. Proses intaslasi JDK selesai, silakakan klik tombol Close

# Install SDK

Untuk menginstal SDK tinggal anda klik 2x file **installer\_r21.1-windows.exe,** maka akan tampil seperti tampilan berikut.

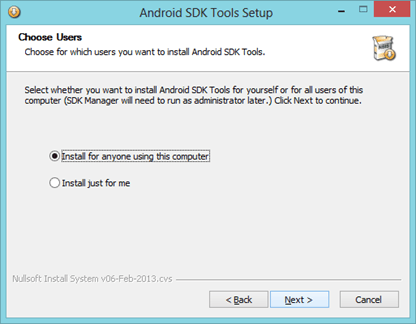


Gambar 8 proses instalasi SDK Kemudian klik tombol **Next,** maka akan tampil seperti gambar berikut :



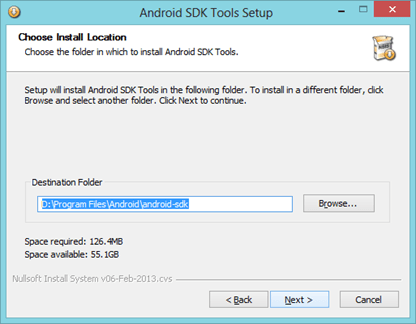
Gambar 9 Lokasi penyimpanan hasil instalasi

Gambar diatas menjelaskan bahwa Android SDK sudah mendeteksi pada komputer anda sudah diinstal Java Development Kit (JDK). Kemudian klik tombol **Next,** maka akan tampil seperti tampilan berikut :



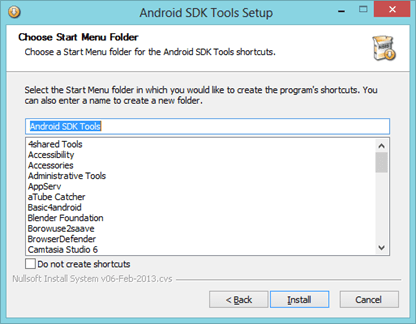
Gambar 10 instalasi pada komputer

Pilih salah satu option yang tampil pada gambar diatas, kemudian klik tombol **Next,** maka akan tampil seperti gambar berikut:



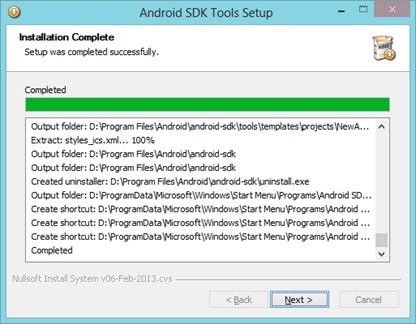
Gambar 11 lokasi penyimpanan tools kit

Pada tampilan diatas (Destination Folder) menunjukan letak hasil instal dari Android SDK. Jika anda ingin merubah lokasinya silakan klik browse. Kemudian klik tombol **Next,** maka akan tampil seperti gambar berikut :



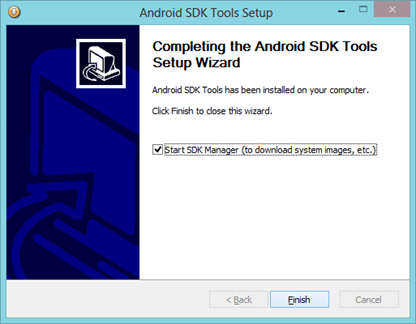
Gamabr 12 Instalasi tools SDK

Klik tombol **Install,** silakan tunggu hingga proses install selesai, seperti tampilan berikut :



Gambar 13 instalasi SDK

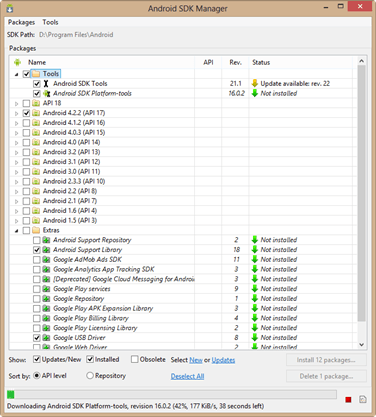
Langkah selanjutnya adalah menunggu Proses install selesai, pada tombol**Next,** maka akan tampil seperti pada gamba 14



Gambar 14 complate instalasi SDK

# Updata SDK

Untuk selanjutnya adalah melakukan update SDK yang perlu diperhatikan adalah computer ter koneksi ke internet. Dengan memberi centang pada Start SDK Manager (*to download system image, etc,),sampai selesai* kemudian klik finish, maka akan tampil seperti gambar 15

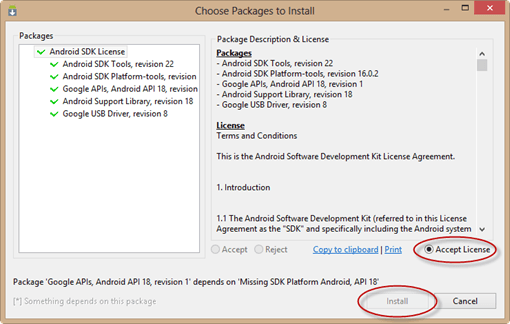


Gambar 15 update SDK

Pada gambar yang telah diberi centangakan di lakukan instalasi sesaui dengan yang telah di pilih dan akan muncul sesuai yang terdapat pada gambar 15 diatas

* + Android SDK tools
  + Android SDK Platform-tools
  + Android 4.2.2 (API 17)
  + Android Support Library dan
  + Google USB Driver

Langkah berikutnya adalah dengan memilih tombol **Install Packages,** maka akan tampil seperti gambar 15 dibawah ini

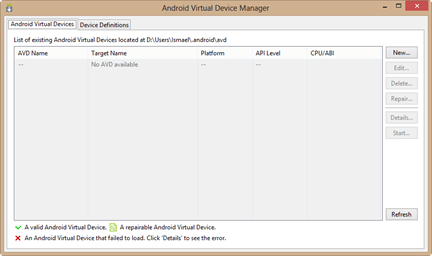


Gambar 16 menyetujui instalasi

pada gambar15 diatas dengan memilih/ centang Accept License,setelah berikutnya mengklik tombol Install tunggu hingga proses selesai.

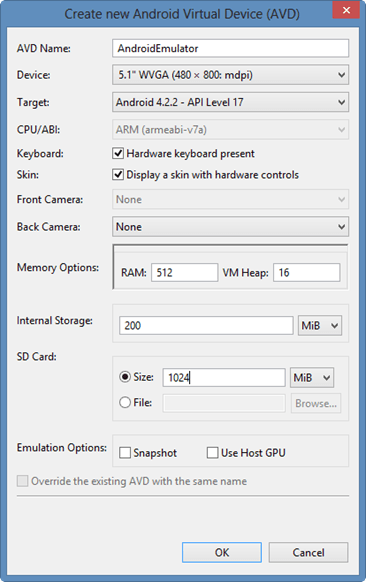
# Membuat Emulator Dengan SDK

Selanjutnya adalah dengan menunggu sampai proses download selesai, download Package,berikutnya melakukan seting AVD (Android Virtual Device) pada menu, tools Manage AVD maka akan tampil seperti berikut :



Gambar 17 Jendela emulator

Dalam menu AVD terdapat tombol**New**. akan tampil seperti pada gambar di bawah ini



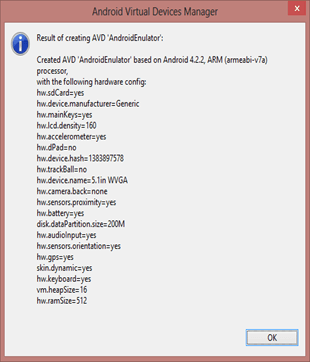
# Gambar 18 Perangkat emulator

Lakukkan pengisian datasesuai yang di minta pada aplikasi tersebut sebagai berikut : AVD Name : AndroidEmulator

Device : 5.1″ WVGA (480 x 800: mdpi)

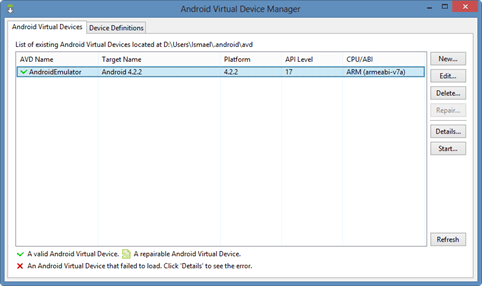
Target : Android 4.2.2 – API Level 17

Setelah melakukan pengisianKemudian klik OK, maka akan menampilkan data android virtual seperti terlihat pada gambar 19 dibawah ini.

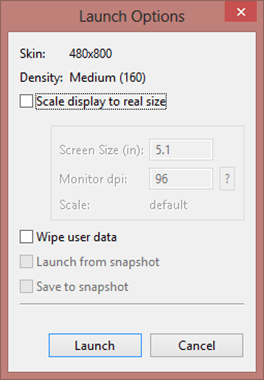


Gambar 19 Menyetujui Emulator

Pada gambar19 diatas terdapat pilihan tombol**OK,** lakukan klik pada tombol tersebut sehingga akan tampil menu berikutnya seperti terlihat gambar 20 dibawah ini:

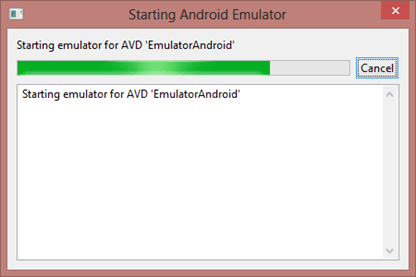


Gambar 20 untuk menjalankan Emulator



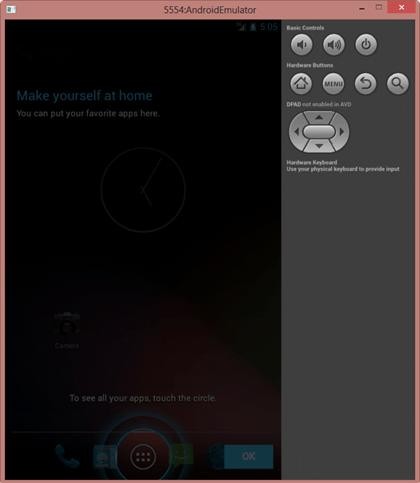
Gambar 21. Ukuran Emulator

Tampilan berikutnya adalah dengan menampilan pilihan tombol menu tombol **Launch**. Maka akan pilihan tampil tombol launch dan menu cancel bila ingin melakukan pembatalan lakukan memilih tombol cancel jika ingin melanjutkan lakukan pilihan menu launch seperti berikut :



# Gambar 22 menjalankan AVD Manajer

Silakan menunggu hingga proses loading emulator selesai Jika tidak ada Error maka akan menampilakan form seperti gambar 23 dibawah ini



Gambar 23 Tampilan Emulator

Proses instalasi emulator berahir sampai di sini maka emulator tersebut sudah siap untuk di gunakan sebagai form lembar mengerjakan berbagai deain androit

Latihan Soal…..?

1. Jelaskan Pengertian android ?
2. Jelaskan Object Oriented programing Language yang di gunakan basic4android
3. Sebutkan apa saja untuk membuat aplikasi menggunakan basic4android ?
4. Jelaskan pengertian Basic4android ?
5. Sebutkan salah satu kemudahan menggunakan Basic4android ?
6. Jelaskan pengertian Java SE standard development Kit(JDK) ?

# BAB II

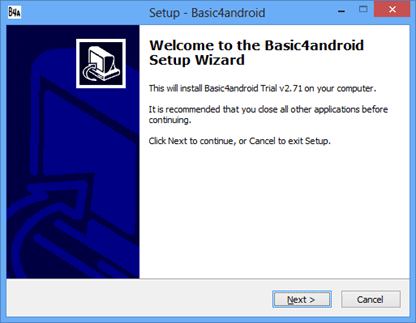
Capaian sampai bab ini aalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa dapat memahami tentang Dasar instalasi android
2. Mahasiswa dapat memahami tentang *Seting Path android* dan Konfigurasi
3. Mahasiswa dapat menjelaskan file liberary, menambahkan file liberary
4. Mahasiswa dapat menjelaskan *Activity*, membuat *activity*
5. Mahasiswa dapat menjelaskan *menu desaigner*
6. Mahasiswa dapat menjelaskan perulangan *While. If Else*

Pada bagian kedua ini adalah tutorial langkah-langkah cara mengistal aplikasi software yaitu basic4 androit adalah sebagai berikut:

## Instalasi Basic4Android.

Sebelum melakukan isntalasi Basic4Androidterlebih daluhu memiliki master basic4 android berikutnya adalah dengan memilih atau mengklik 2x pada file *b4a-trial.exe.*yang sudah di download terlebih dahulu setelah itu adalah maka akan memampilkan proses menu pilihan selanjutnya seperti yang di tampilkan pada gambar dibawah ini



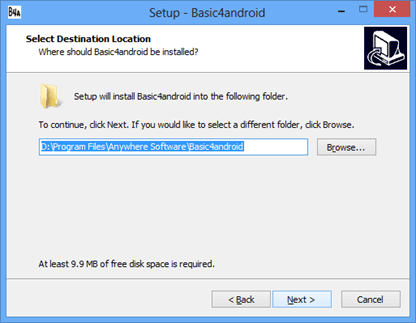
Gambar 2.1 instalasi Basic4 android

Terdapat pilihan menu yaitu menu **Next** dan menu pilihan **cancel,**untuk melanjutkan instalasi lakukan pilihan pada menu next makan akan menampilkan seperti terlihat pada gambar berikut**:**



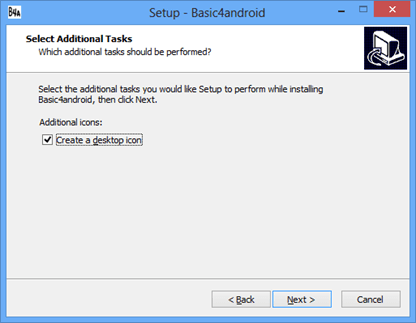
Gambar 2.2 Menyetujui instalasi BA4 android

Pada halaman berikutnya adalah terdapat dua pilihan lakukan centang pilingan pada bagian menu Pilih **I aceept the agreement** pada gambar di atas kemudian klik tombol **Next,** maka akan tampil menu berikutnya dengan tampilan seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



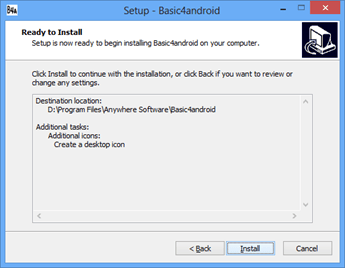
Gambar 2.3 Lokasi instalasi Basic4 android

Setelah memilih makan akan menampilkan kolasi tempat istalasi basic4 android yang di instal seperti terliha pada gambar diatas dengan mengklik tombol **Next,** maka akan tampil pilihan menu creat destop icon, dengan memilih menu tersebut makan icon basic4 android akan menampilkan icon pada menu desktop pada layar monitor



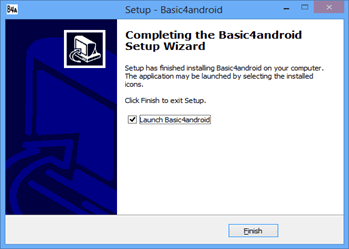
Gambar 2.4 Menyetujui tampilan dekstop

Pada gambar 26 yangn telah diberi centang pada Additional icon jika anda ingin memuat shortcut pada desktop, kemudian klik tombol **Next,** maka akan tampil seperti gambar berikut :



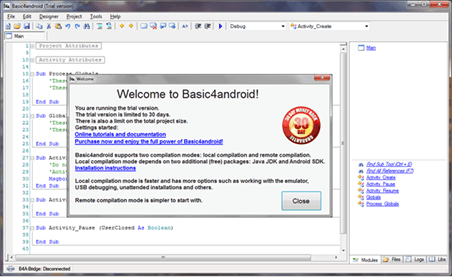
Gambar 2.5 lokasi basic4 android

Pada gambar di atas klik tombol **Install,** jika telah selesai maka akan tampil seperti gambar berikut :



Gambar 2.6 instalasi selesai

Pada gambar diatas Klik tombol **Finish**, proses instalasi selesai, maka akan tampil jendela Basic4Android seperti gambar berikut :

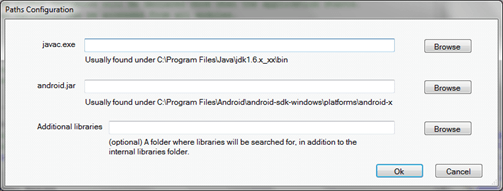


Gamabr 2.7 T ampilan menu Awal Basic4 android

Setelah muncul menu pilihan maka langkah berikutnya adalah mengKlik tombol close pada Jendela Welcome to Basic4Android

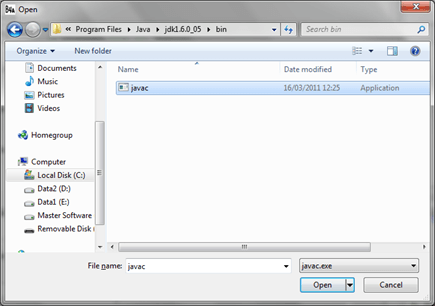
## Seting Path

Langkah berikutnya kita lakukan seting path untuk menghubungkan Basic4Android dengan Java.c dan SDK (Emulator Android), dengan cara klik pada menu **Tools  Configure Paths,** maka akan tampil seperti gambar berikut :



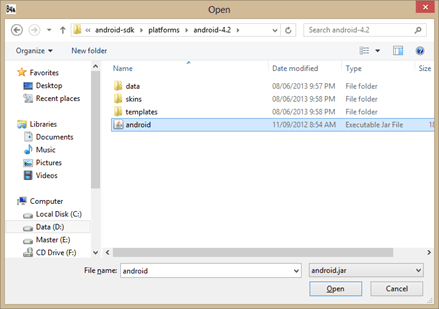
Gambar 2.8 konfigurasi Paths

Pilih tombol**browse** pada javac.exe, kemudian cari file javac.exe pada folder “C:\Program Files\Java\jdk1.6.0\_05\bin” maka akan tampil seperti gambar berikut :



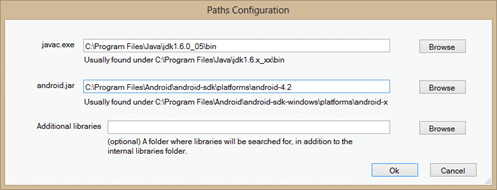
Gambar 2.9 Menentukan directory Java

Pada jendela menu pada gambar 31 maka pilih tombol Open pada gambar diatas.Klik tombol browse pada Android.jar, kemudian cari file Android.jar pada folder “C:\Program Files\Android\android-sdk\platforms\android-4.2” maka akan tampil seperti gamber berikut :



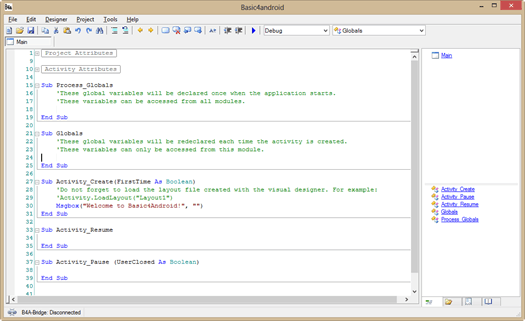
Gambar 2.10 Memilih tempat directory Java

Klik tombol Open pada gambar diatas. Maka akan tampil seperti tampilan berikut :



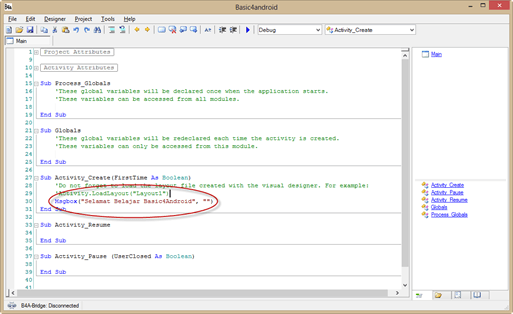
Gamabr 2.11 tampilan konfigurasi java dan sdk

Pada gambar diatas kita sudah selesai mengatur path javac.exe dan android.jar, kemudian klik tombol Ok**,** maka tampilan IDE Basic4Android seperti tampilan berikut :



Gambar 2.12 Tampilan menu awal coding

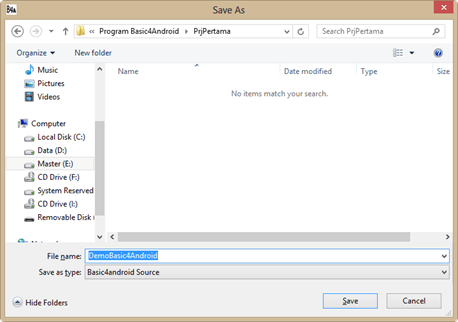
Gantilah tulisan “Welcome to Basic4Android!” menjadi “Selamat Belajar Basic4Android “, sehingga menjadi seperti berikut :



Gamabr 2.13 tampilan form di jalankan

Sebelum kita jalankan, program harus kita simpan terlebih dahulu dengan mengklik menu

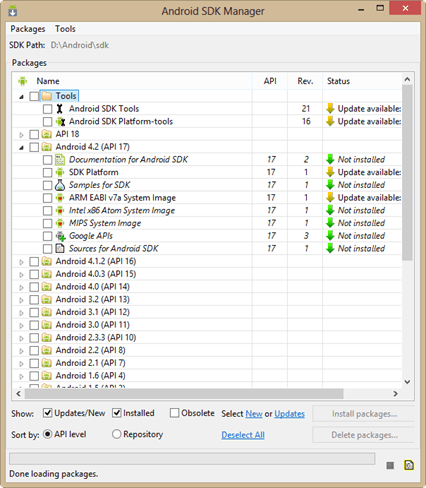
**File Save**atau **Ctrl+S**. maka akan tampil jendela berikut :



Gambar 2.14 lokasi penyimpanan buka awal

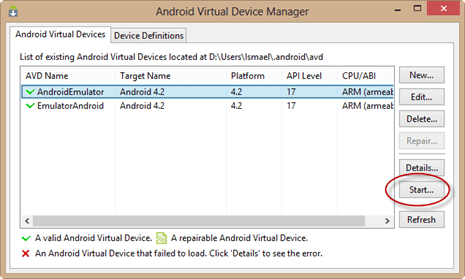
Pada layar jendela form menu lakukan pemberian namaprogramnya contoh sebagai berikut:**“DemoBasic4Android”** dengan menuliskannya Nama file, kemudian dengan menekan tombol**Save.**

Sebelum menjalankan (Run) Programnya terlebih dahulu jalankan emulatornya dengan cara klik menu **ToolsRun AVD Manager,**maka akan tampil seperti gambar berikut :



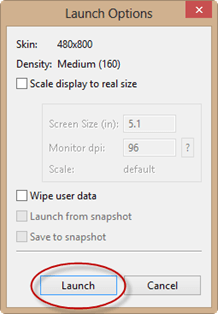
Gambar 2.15 Tampilan memil API untuk Emulator

Pada jendela tampilan diatas pilih menu **Tools Manage AVD**maka akanmenampikan menu selanjutnya:



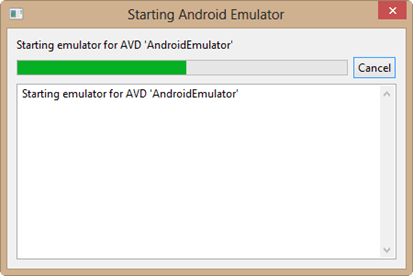
Gambar 2.15 memilih emulator yang digunaka

Pada gambar diatas terdapat dua menu pilihan pada *listAndroidEmulator4.2* kemudian klik tombol **Start**maka akan tampil seperti gambar dibawah ini:



Gambar 2.16 tampilan skin emulator

Pada layar menu akan muncul dua pilihan **Launch dan Cancel**, maka akan tampil seperti gambar berikut :



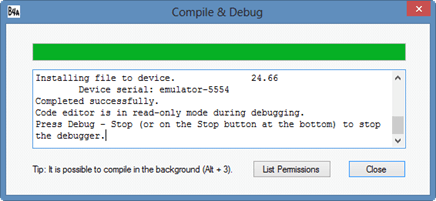
# Gamabr 2.17 Proses inisialisasi emulator

Gambar diatas merupakan proses menjalankan emulator Android, silakan tunggu beberapa lama hingga tampil seperti berikut :



Gamabr 2.18 hasil emulator di jalankan

Setelah emulator aktif seperti terlihat pada gambar diatas, jalankan (Run) program yang di buat dengan menglik icon pada Basic4Android, maka akan tampil seperti gambar berikut :



# Gamabr 2.30 Kompile program

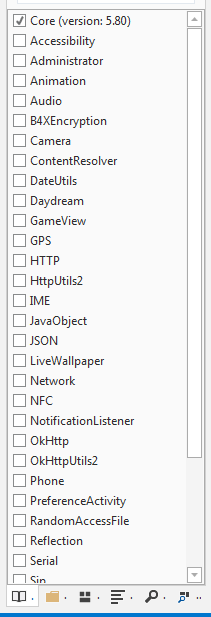
Bila sudah menampilkan sepertipada gambar diatas dan berhasil menjalankan program yang telah di buat. Maka akan terlihat pada emulator seperti gambar berikut :



Gambar 2.31 demo hasil compiler Emulator

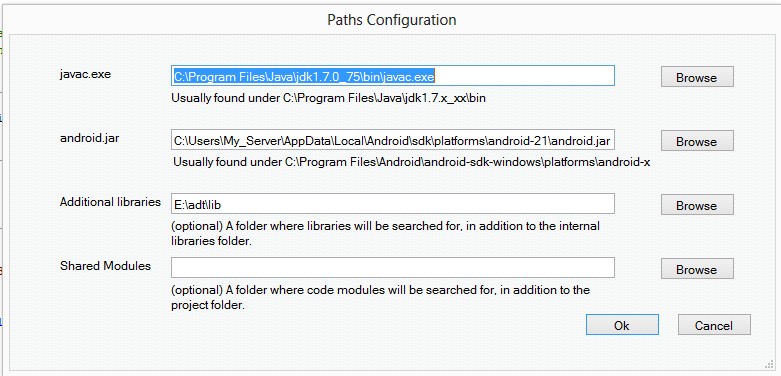
# Pengertian File Library

File Libray merupakan file yang digunakan untuk untuk menggunakan fitur – fitur yang di semangat di dalam smartphone, baik yang berbentuk hardware maupun yang berbentuk sofware, adapun file yang libraries yang digunakan untuk dalam perograman android memiliki fitur yang telah di sematkan ke dalam sistem pada saat kita mengInstal pertama kali basic4Android.



Gambar 2.31 liberary emulator

# Langkah selanjutnya menambah file library ke dalam basic4Android

**Langkah Pertama adalah memb**uka Basic 4 Androidnya, lalu ke menu *Tools => Configure Path*

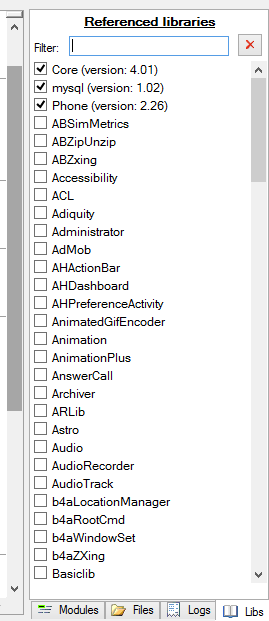
Gambar 2.32 Configurasi

perhatikan pada “*Additional Libraries*”, disana perhatikan Path direktornya, contoh disini “

*E:\adt\lib* ”.

# Langkah selanjutnya

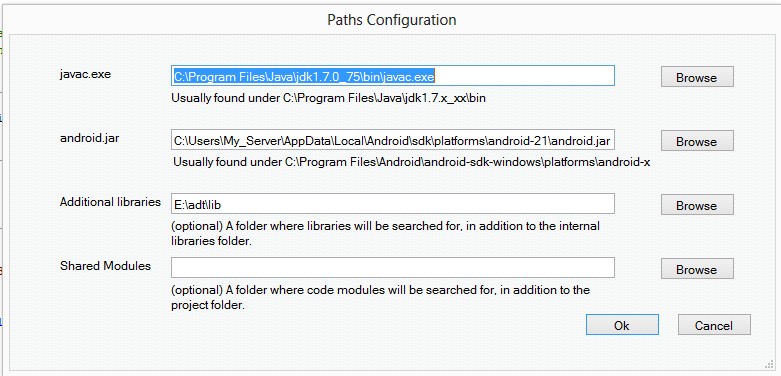
copy kan file library ke direktori tersebut.Setelah library di copy ke “E:\adt\lib” , kita buka Basic 4 androidnya dan otomatis Librarynya akan tambil di tampilan Libs



# Gambar 2.33 Referensi liberary

**Cara menambah file library Animasi**

Dalam membuat aplikasi android yang berbasisi animasi di dalam pemrograman**Pertama** Buka Basic 4 Androidnya, lalu ke menu *Tools => Configure Path*



# Gambar 2.34 Path Konfigurasi

**Langkah berikutnya**adalalh memcopy kan file library ke direktori tersebut.

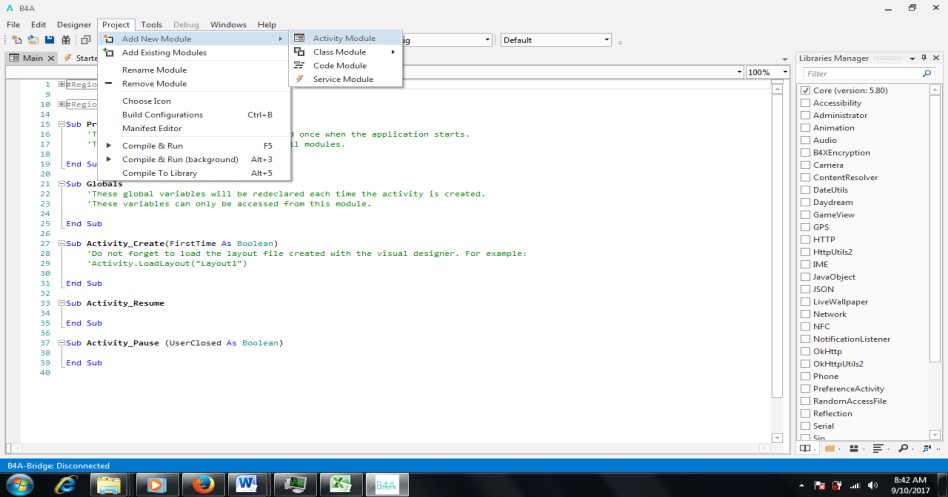
Setelah library di copy ke “E:\adt\lib” ,buka Basic 4 androidnya dan otomatis Librarynya akan tambil di tampilan Libs

# Membuat Activity

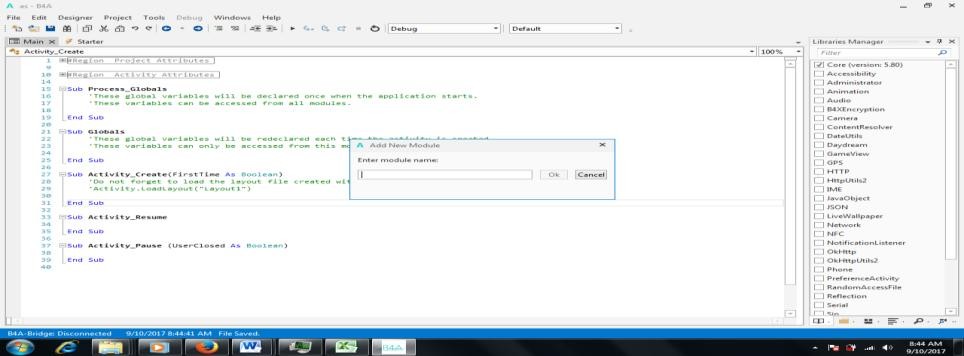
Menu activity merupakan menu untuk membuat desain coding adapaun untuk membuka menu activity pada basic4Android adalah sebagai berikut :

* 1. Buka project MyMenu.
  2. Lalu tambahkan activity baru. Caranya, klik menu **Project** – **Add New Module** –

# Activity Module.

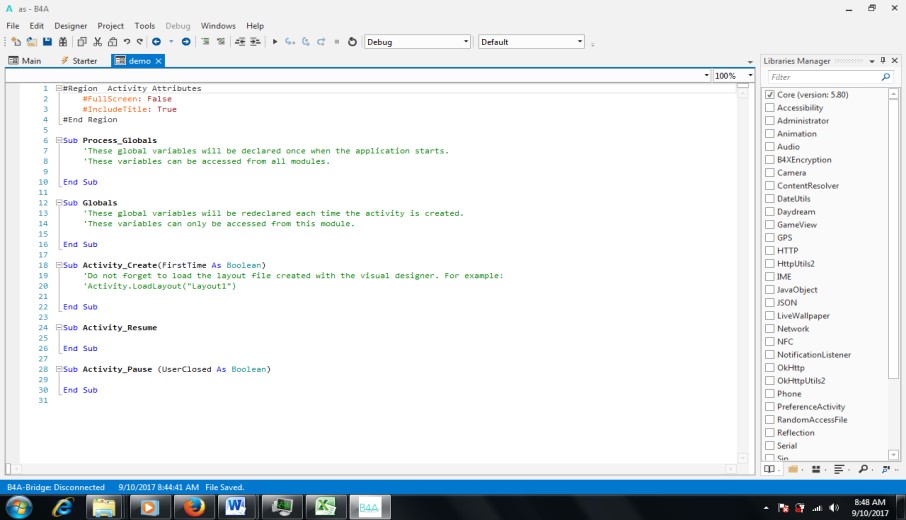


Gamabr 2.35 add new module activity

* 1. Setelah itu tekan menu Activity modul untuk menambahkan activy pada basic4android dimana setelah menekan menu activity module akan muncul pesan enter **module name,**di minta memasukkan nama activity yang akan di gunakan dalam perancangan sistem android seperti yang di tunjukkan pada gambar berikut ini,

Gambar 2.36 module name

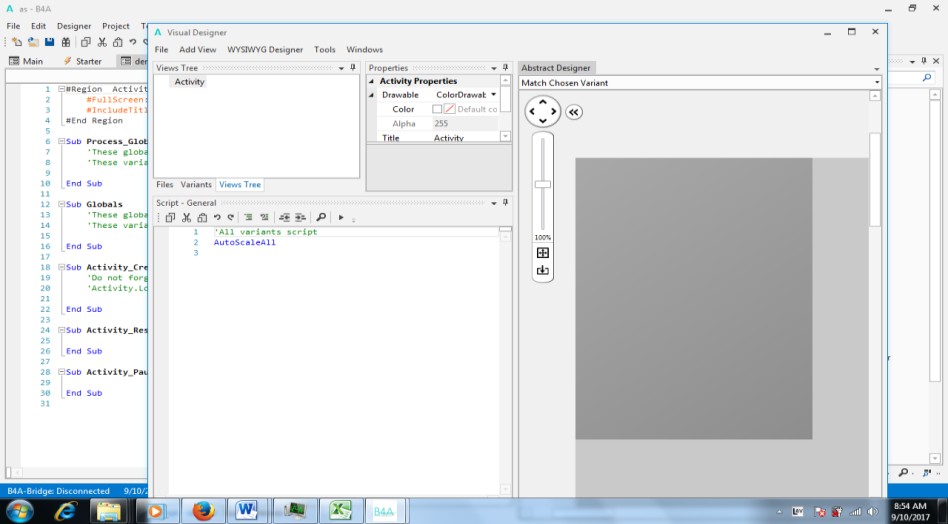
* 1. Setelah memasukkan nama 37ctivity module maka pada halaman utama akan mencul jenis activity yang telah masukkan tadi seperti yang di tunjukkan pada gambar di bawah ini, dimana penulis mencoba menuliskan menu pada activity module tersebut



Gambar 2.37 aplikasi program

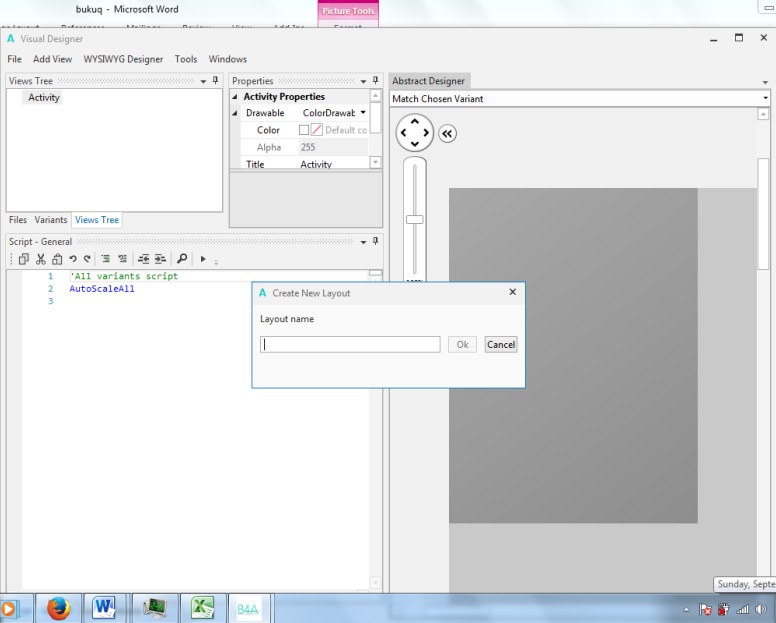
# Membuat Menu desaigner

Langka – langkah membuat menu desainer pada basic4android seperti yang di tunjukkan seperti di bawah ini :

* + 1. Membuka programa basic4Android
    2. Lalu tambahkan pada objek menu Designer anda klik akan muncul menu baru dimana pada menu tersebut tempat memasukkan komponen - komponen pada basic4Android seperti yang di tunjukkan pada gambar di bawah ini.

Gambar 2.38 halaman activity

* + 1. Kemuadia pada form menu activity sebelum memulai anda di minta untuk menyimpan terlebih dahulu jenis activity yang yang akan digunakan dengan cara mengklik menu file kemudian save kemudian anda di minta untuk memasukkan nama jenis activity seperti yang di tunjukkan pada gambar di bawah ini seperti yang di tunjukkan pada gambar dibawah ini.



Gamabr 2.39 masukan nama activity

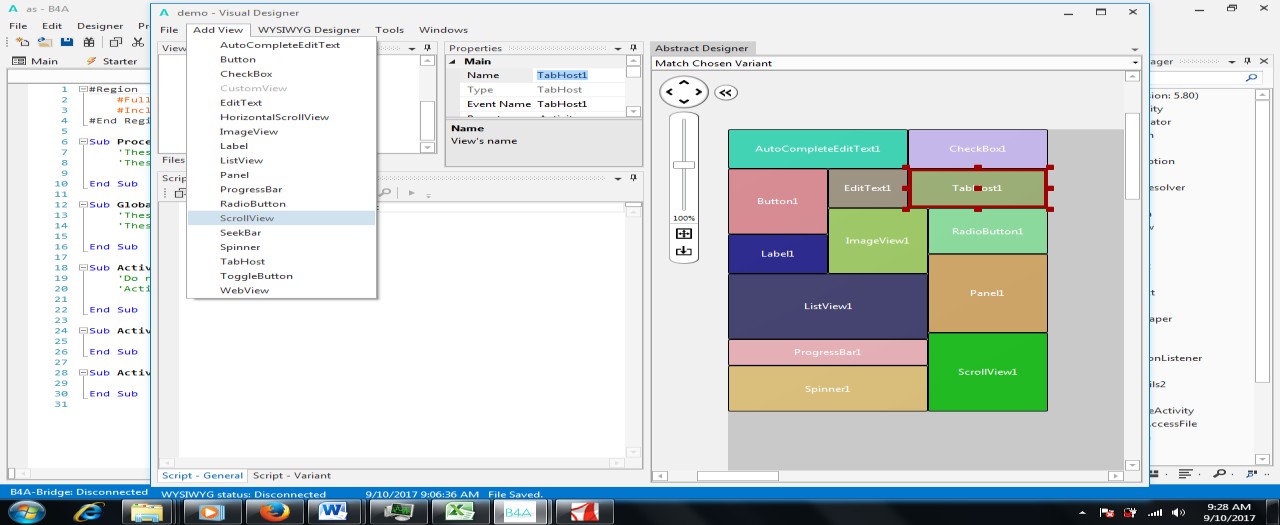
* + 1. Kemudian tuliskan nama sesuai dengan jenis activity yang akan anda buat, dimana anda harus membuat jenis activity yang sesuai dengan kebutuhan anda

# Beberapakomponen toolsdalam menu

Pada bagian ini komponen – komponen yang digunakan Basic4android termasuk designer GUI untuk aplikasi Android yang powerful dengan dukungan Built-in untuk multiple screens dan orientations, serta tidak dibutuhkan lagi penulisan XML yang rumit.

Adapaun jenis – jenis komponen yang diguankan pada program basic4Android adalah sebagai berikut

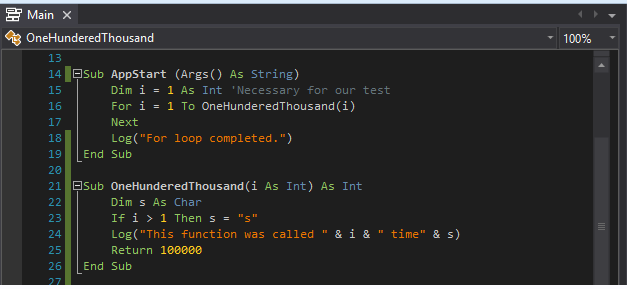
1. AutoCompleteEditText merupakan komponen basic4android yang digunakan untuk menuliskan edit pada basic4android
2. Button merupakan komponen basic yang di gunakan sebagai tombol pada basic4Android
3. CheckBox merupakan komponen yang digunakan sebagai menu pilihan pada basic4Android
4. EditText Merupakan menu untuk menuliskan komponen dimana jenis ini hampir mirip dengan menu AutoCompleteEditText
5. ImageView merupakan komponen yang digunakan untuk untuk memasukkan gambar
6. Label merupakan komponen yang diguankan untuk menuliskan menu pada basic4android
7. ListView merupakan komponen yang di gunakan menampilkan tabel pada basic4android
8. Komponen Panel
9. Komponen ProgressBar
10. Komponen RadioButton
11. Komponen ScrollView
12. Komponen Spinner
13. Komponen TabHost

Adapun komponen keseruhan dari basic4android seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut ini

Gambar 2.40 komponen tabHost

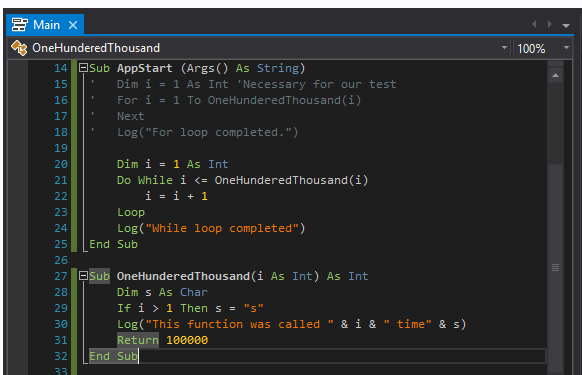
# Perulangan

Pada perintah for, diharuskan memasukkan nilai awal, batas akhir perulangan, increment (penambahan) atau decrement (pengurangan) serta apa yang akan dilakukan jika pengulangan tersebut berhasil dilakukan.



Gambar 2.41 perintah for

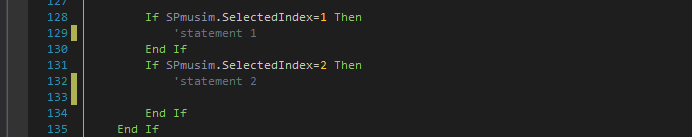
# PerulanganWHILE

Sama seperti perintah FOR.Yang diharuskan membuat nilai awal dari sebuah variabel, batas akhir dari perulangan tersebut, serta operasi (increment / decrement) yang terjadi ketika satu perulangan telah berhasil dilakukan. Namun, yang membedakan adalah struktur serta peletakan coding nya saja. Pada hakikatnya, fungsi antara While dengan For maupun Do-While itu sama. Langsung saja bahas syntax nya…

Gamabar 4.42 tampilan perintah while

# Kondisi If Else

Dibawah ini adalah contoh penggunaan kondisi if else



Gambar 2.43 Tampilan perintah If Wlse

Latihan Soal …?

1. Jelaskan pengertian File Library ?
2. Bagaimana Langkah – langkah membuat menu desainer pada basic4android ?
3. Sebutkan jenis – jenis komponen yang digunakan pada program basic4Android ?
4. Jelaskan Pengertian Android SDK ?
5. Bagaimana pendapat anda tentang sebuah IDE biasanya mempermudah dalam SDK ?

# BAB III

Capain bab ini adalah :

1. Mahasiswa dapat menerapkan Penyimpanan Database SQLite
2. Mahasiswa dapat menerapkan mengistal database SQLite
3. Mahasiswa dapat menerapkan Penyimpanan dan Pengambilan File
4. Mahasiswa dapat menerapkan database Dasar dengan SQLite

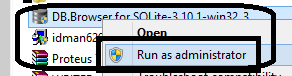
**Membuat Tabel Database SQlite**

**Langkah-langkah Membuat Database SQLite**

Pada bagian baba ini adalah menjelaskan dan langkah-langka pembuatan database pada android sebelum membuat program terlebih dahulu dengan membentuk sebuah database sebagai berikut:

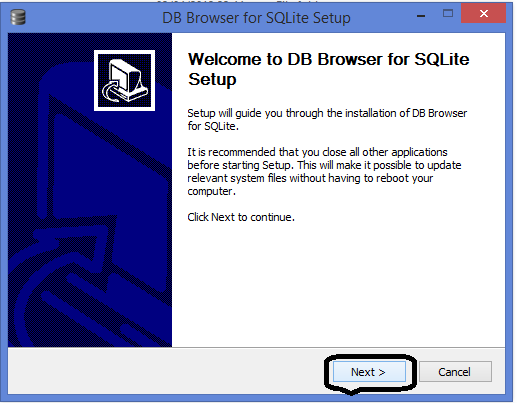
Langkah pertama adaalah

* 1. Memiliki file master basic4 android selanjutnya dengan mengklik kanan seperti instalasi pada umumnya ***Run as Administrator*** seperti terlihat pada gambar dibawah ini



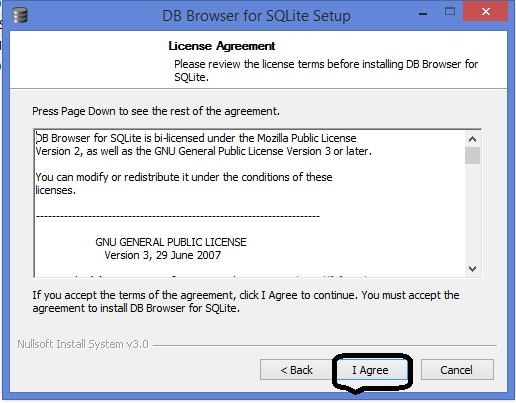
Gambar 3.1 lokasi software

* 1. Setelah muncul seperti gambar di atas maka akan muncul menu berikutnya untuk melanjutkan instalasi database nya adapun menu berikutnya adalah sebagai berikut:



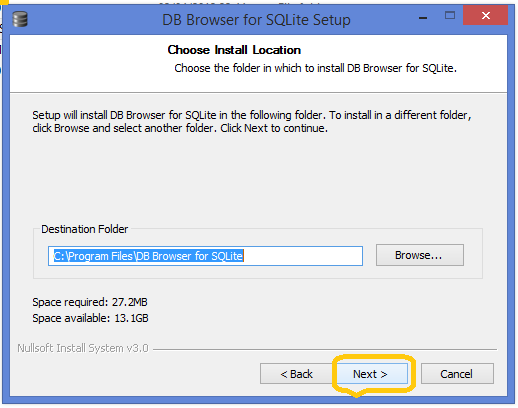
Gambar 3.2 lanjutan instal Sqlite

Pada menu berikut ini adalah lanjutan instalasi pertama dengan menampilkan dua pilihan yaitu menu next dan menu pilihan cancel untuk melanjutkan maka dengan memilih menu next setelah mengklik menu tersebut maka akan muncul pilahan berikutnya adallah sebagai berikut



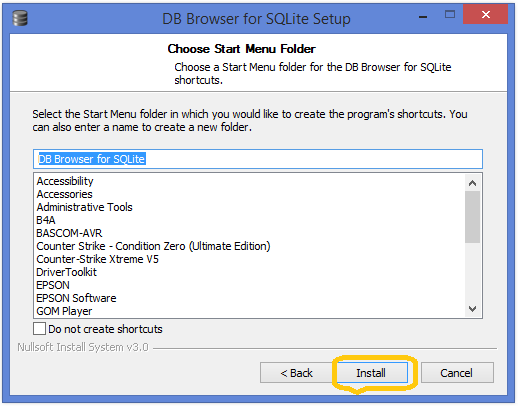
Gambar 3.3 lisensse agriment

Pada menu bagian ini adalah menampilkan tiga menu pilihan pembuatan databases langkah berikutnya dengan memilih menu **I Agree** bahwa anda setuju untuk melakukan instalasi selanjutnya maka akan muncul pilihan berikutnya adalah sebagai berikut:



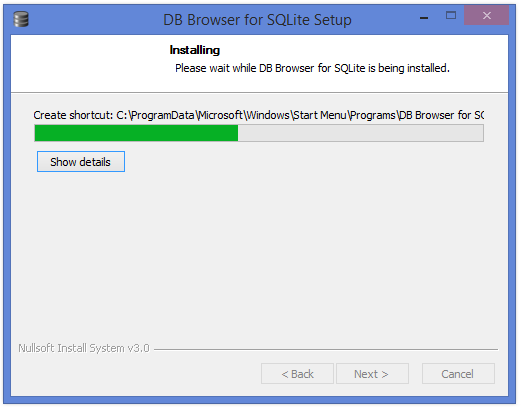
Gambar 3.4 DB broser SQilate

Pada bagian ini adalah dengan menujukan lokasi tempat instalasi basic4 android seperti terlihat ada gambar di atas *“C:\program File\DB Browser for SQlite “* ini adalah menunjukan bahwa isntalasi android tersebut berada pada lokasi C Program file dan seterusnya .



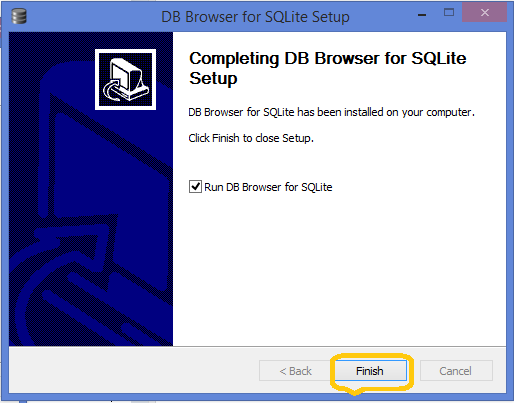
Gambar 3.5 DB browser SQlite

Berikutnya adalah dengan masuk pada menu utama DB browser for SQlitepilihan selanjutnya dalah dengan memilih tonblo Install setelah memilih menu tersebut makan akan muncul menu selanjutnya seperti telihat bada dibawah ini



Gambar 3.6 instalasi SQlite

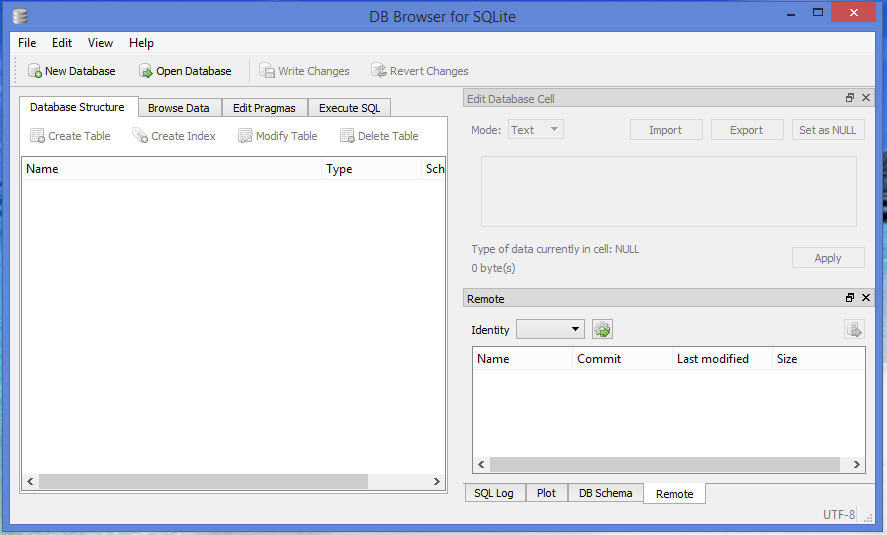
Proses ini membuat creat atau menulis forlder pada desktop secara otomatis akan menampilkan icon databases sehingga tidak perlu mencari lagi kedalam file intalasi yang ada pada program file tunggu hingga selesai prosesn instalasi maka akan mencul tampilan sebagai berikut pada gambar di bawah ini



Gambar 3.7 finis proses instalasi SQlite

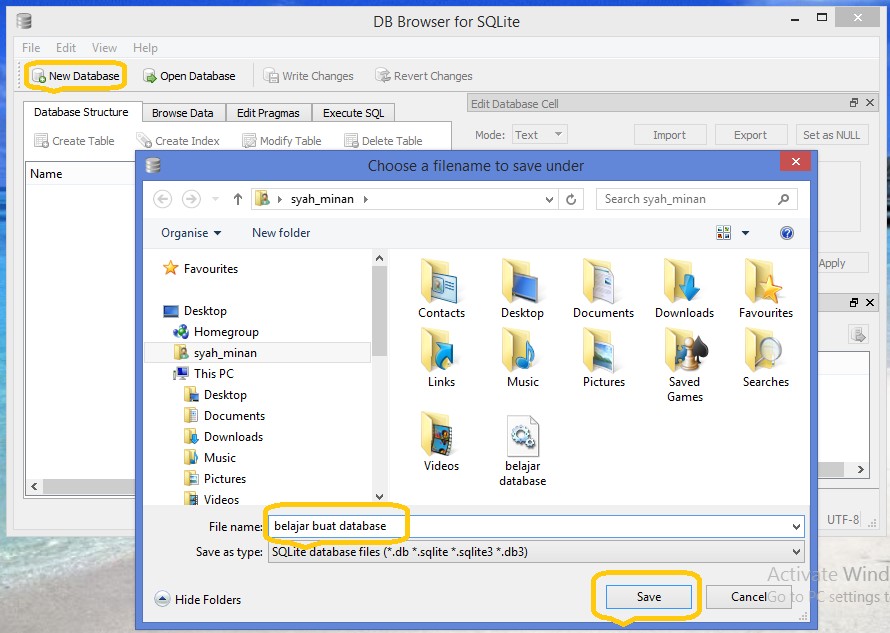
Pada gambar di atas ini adalah tampilan selesai proses intasasi finis secara otomatis akan menuju icon folder databases yang ada pada desktop computer yang telah di instalasi langkah beikutnya adalah pembuat

table database seperti tampil pada gambar di bawah ini



Gambar 3.8 Tampilan DB brouser

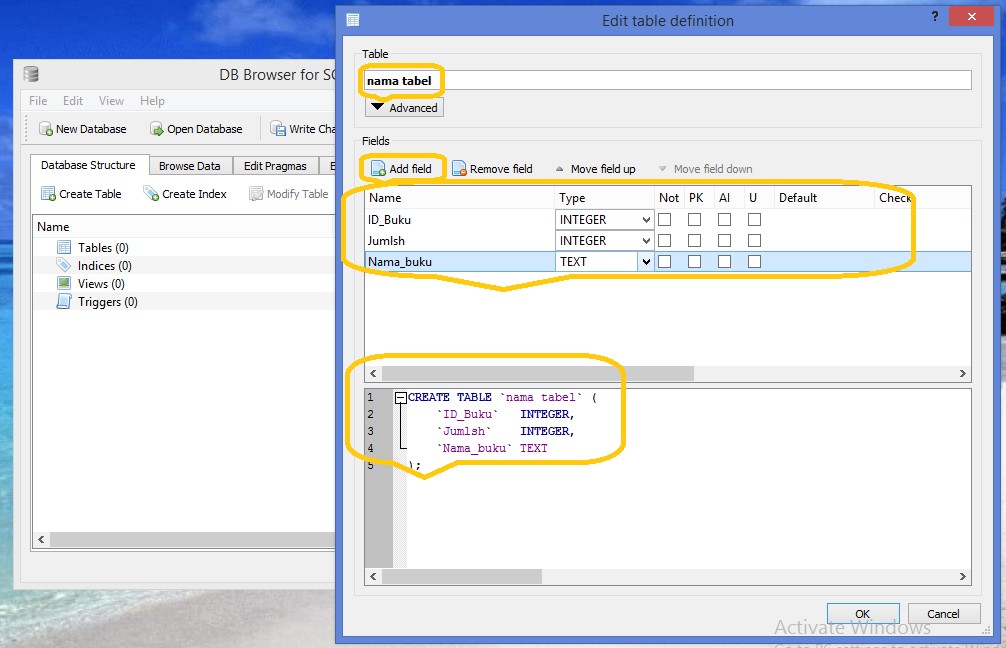
Pada bagian ini menampilkan beberapa menu pembuatalan langkah awal databases yang akan dibuat adalah sebagai berikut pada gambar dibawah ini



Gambar 3.9 membuat tabel data base

Beberapa menu pilihan yang harus dilakukan pada proses pembuatan databases seperti memilih file New Databases maka akan muncul perintah memasukan nama file contohnya seperti pada gambar di atas memasukan nama “belajar buat database”setelah memberi nama databases pilihan selanjutnya adalah menyimpan dengan memilih tombol save.

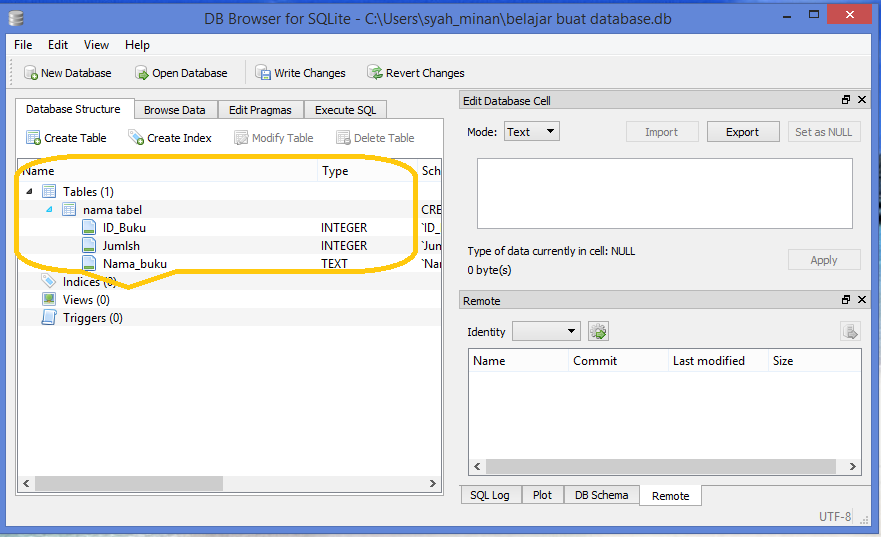
Setelah di simpan maka akan muncul perintah berikutnya seperti yang di tampilkan pada gambar di bawah ini



Gambar 3.10 tabel SQlite

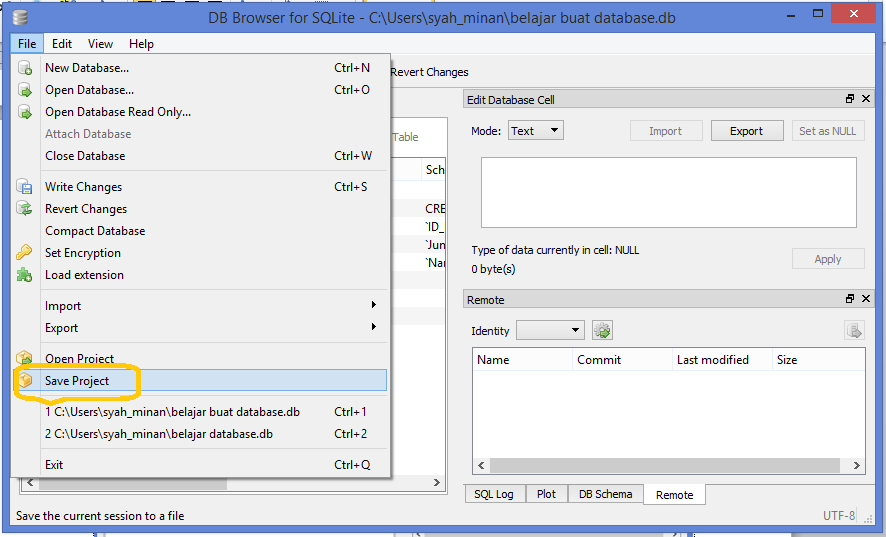
Dalam form databases di atas adalah tampilan yang telah dibuat sebagai contoh seperti database untuk penyimpanan buku dalam form database tersebut terdapat beberapa inputan seperti Id\_buku, jumlah buku\_ dan nama buku ini adalah sebagai contoh membuat databases pada basic4 android

Selanjutnya adalah tampilan setelah memilih tombol Ok maka akan menampilan bentuk data bases seperti dambar di bawah ini



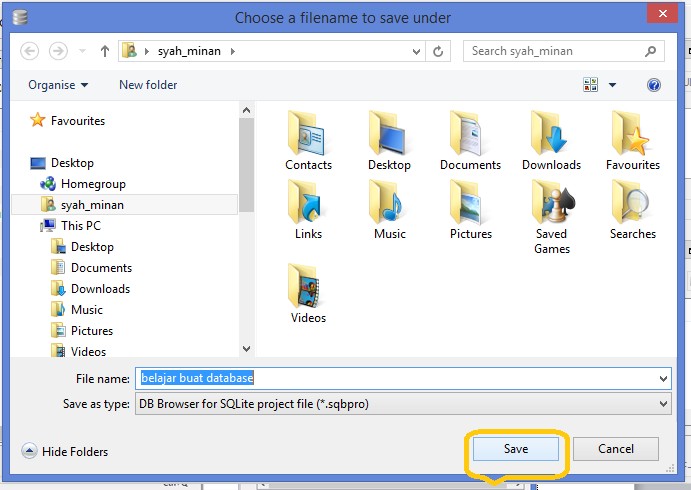
Gambar 3.11 cara mambuat isi tabel

Yang dilingkari berwana kuning adalah hasil yang telah di isikan dan diberinama sesuai dengan yang di inginkan dengan menggunakan type data sebagai input Id buku dengan typr datanya Integer, jumlah buku integer, kenapa menggunakan type data integer karena type data **integer** adalah type data dengan menggunakan jumlah dalam bentuk angka sedangkan dengan menggunakan type data **Text** adalah menggunakan dalam bentuk huruf, setelah selesai semua maka muncul tampulan selanjutnya dengan melakukan penyimpanan seperti terlihat pada gambar dibawah ini



Gambar 3.12 simpan nama project

Bagian ini seperti yang terliha pada gambar yang dilingkari melakukan perintah **save project**maka yang disimpan tersebut akan tersimpan pada lokasi dimana akan menyimpan sesuai dengan yang diinginkan



Gambar 3.12 simpan tabel databases

Setelah melakukan penyimpan pada folderselanjutnya menuju instalasi pada basic4 androit seperti terlihat pada gambar di bawah ini

Latihan Soal….?

1. Jelaskan Pengertian Eclipse ?
2. Bagaimana menerapkan database Dasar dengan SQLite
3. Apa perbedaan Basic4android dengan android lainnya ?
4. Bagaimana langkah-langkah pembuatan database pada android ?
5. Jelaskan Pengertian PhoneGap ?

# BAB IV

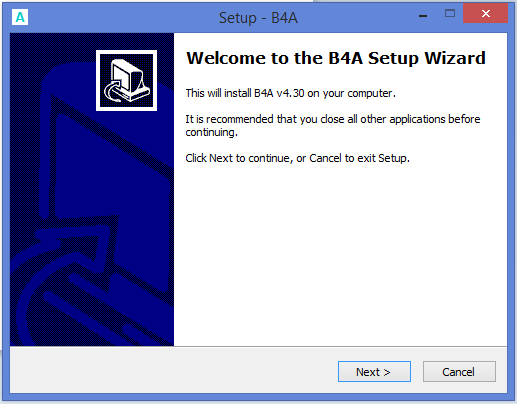
Capain yang di harapkan bab ini adalah:

1. Mahasiswa mampu melakukan instalasi B4setup Wizard
2. Mahasiswa mampu membuat emulator
3. Mahasiswa mampu seting emulatr dan registrasi
4. Mahasiswa mampu membuat virtual device (AVD) manager

# Instalasi Basic4 Android

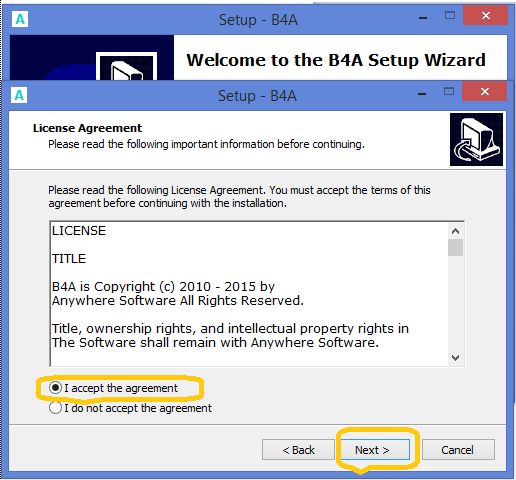
Pada bab 3 capaian di harapkan adalah penguasaan proses instalasi basic androit dengan penjelasan detai sebagai berikut

Basic4 android merupakan salah satu aplikasi yang dikembangkan bagi pencinta aplikasi berbasis mobile salah satu keunggulan basic4 android ini adalah perancangan dan pembuatan dapat dilakukan secara Offline tidak seperti android studio untuk spesifikasi tidak memerlukan spesifikasi yang tinggi seperti prosesor, memori dan vga yang besar, aplikasi dapat berjalan pada spesifikasi computer stadart minim Dual core adapun proses instalasi sebagai berikut:



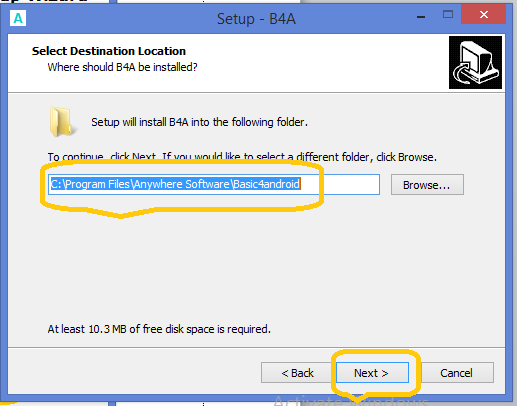
Gambar 4.1 instalasi B4A setup wizard

Selanjutnya adalah instalasi basic4 android agar database tersebut dapat gunakan sebagai media penyimpanan pada program basic4 android maka harus memiliki aplikasi android dengan menginstalsi programnya langkah selanjutnya adalah melakukan langkah berikutnya seperti pada gambar dibawah ini



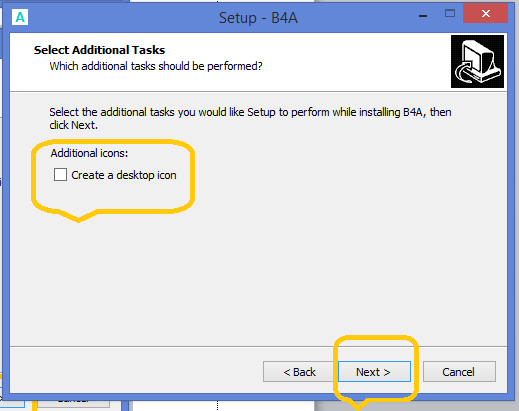
Gambar 4. 2 Setuju istalasi

Pada menu setup ini yaitu dengan memilih atau mencentang seperti terlihat pada gambar diatas dengan mimilih **I accept the agreement** bahwa setuju untuk melakukan lanjutan intasi dengan memili tombol **Next** setelah memilih tombol Next maka akan menampilkan perintah berikutnya sebagai kelanjutan instalasi seperti yang di tampilkan bada gambar berikut ini



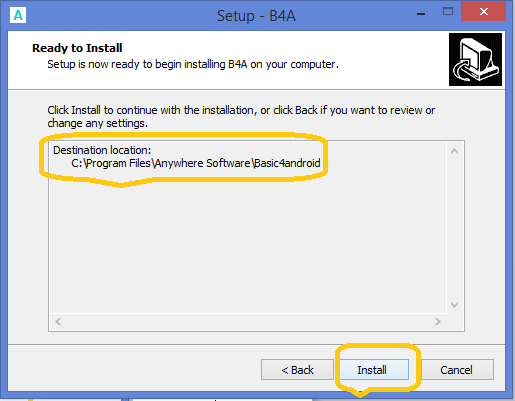
Gambar 4.3 pilih lokasi instalasi

Dalam gambar diatas menunjukan lokasi penyimpanan instalasi basic4 android seperti yang telah dilingkari dalam gambar di atas menunjukan lokasi penyimpanan langkah selanjutnya dengan mimilih tombol **Next** selanjutnya menampilkan langkah selanjutnya untuk melakukan instalasi lanjutannya



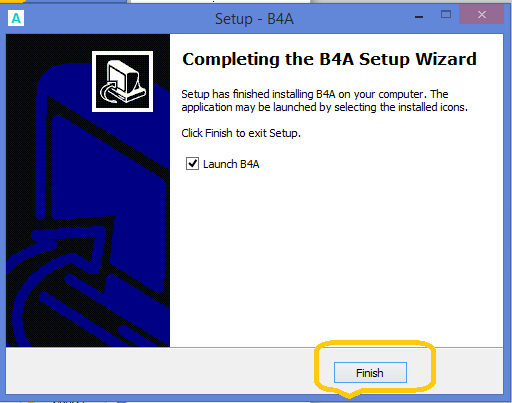
Gambar 4.4 membuat desktop icon

Lanjutan dari instalasi ini adala menunjukan susksas dan akan membuat menulis pada Icon desktop computer tempat intalasi computer bila memilih centang kolom **create a desktop icon**berikutnya setelah milih tombol Next maka akan menampilkan langkah berikutnya seperti gambar dibawah ini



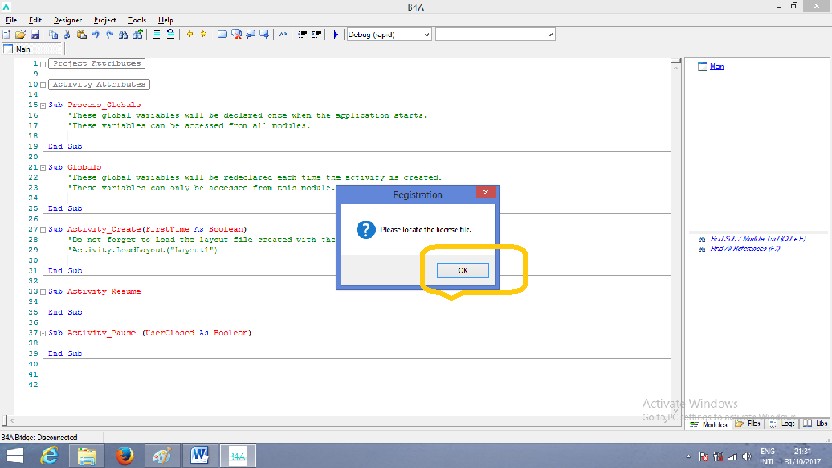
Gambar 4.5 siap lanjut instalasi

Setelah menekan tombol install maka menampilkan lokasi instalasi seperti yang dilingkari pada gambar diatas tunggu hingga selesai maka akan menampilkan menu berikutnya yaitu seperti pada gambar dibawah ini terdapat pilihan Launch B4A dan memilihi tombol finis seperti tampak pada gambar di bawah ini



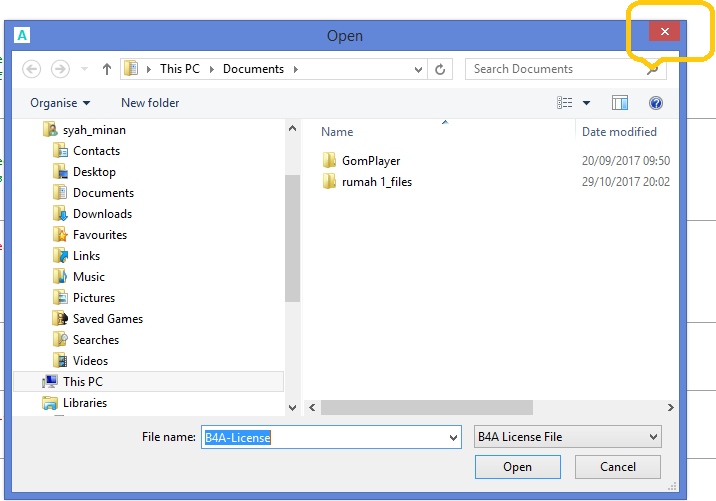
Gambar 4.6 instalasi selesai

Setelah selesai keseluruhan adalah masuk pada lembar jendela coding basic4 android seperti yang ditampilkan pada gambar dibawah ini



Gambar 4.7 lanjut pada halama lembar penulisan program

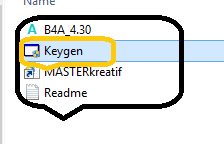
Lankah selanjutnya adalah memilih tombol x yang terdapat pada windows explower untuk keluar dari instalasi



Gambar 4.8 license B4A

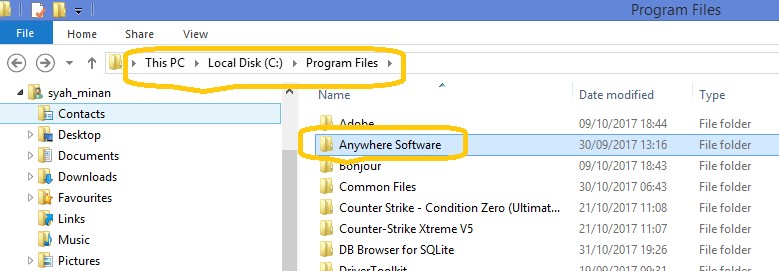
Terdapat menu pilihan Opne dan cancel pada bagian ini langkah yang dipilih adalah pilih tombol tanda X pada pojok kanan atas untuk keluar dari instalasi program basic4 android,

selanjutnya adalah dengan mengaktifkan keygen ini adalah degnan mengambil pada file terlebih dahulu di download dan meletakan pada suatu folder bila dibutuhkan maka dapat menuju lokasi tempat penyimpanan file tersebut seperti yang terlihat



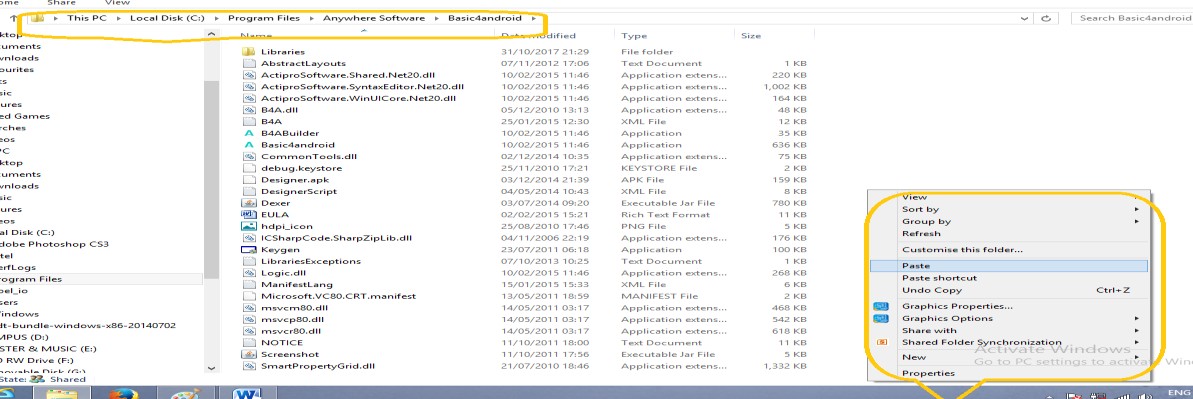
Gambar 4.9 lokasi keygen

Seperti yang terlihat pada gambar diatas maka perintah selanjutnya meng copy kan file keygen tersebut kelokasi yang tampat pada gambar di bawah ini



Gambar 4.10 anyware showare

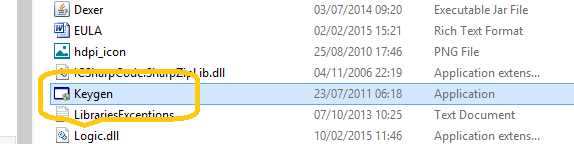
Penyimpanan dilakukan dilokasi instalasi aplikasi berada seperti yang dilimgkari pada gambar di atas

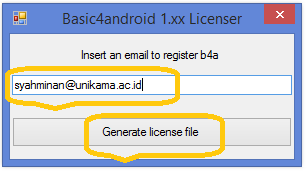


Gambar 4.11 lokasi instalasi

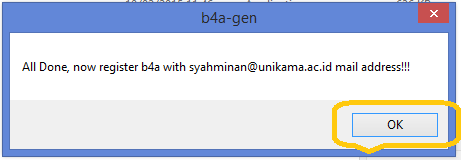
Setelah sukses dan menemukan lokasi instalasi berada maka lakukan Paste atau menempekal file keygen tersebut seperti terlihat pada gambar diatas

Setelah tersimpat maka klik keygen tersebut makan akan manampilkan langkah selanjutnya yang harus terisikan seperti terlihat pada gambar di bawah ini





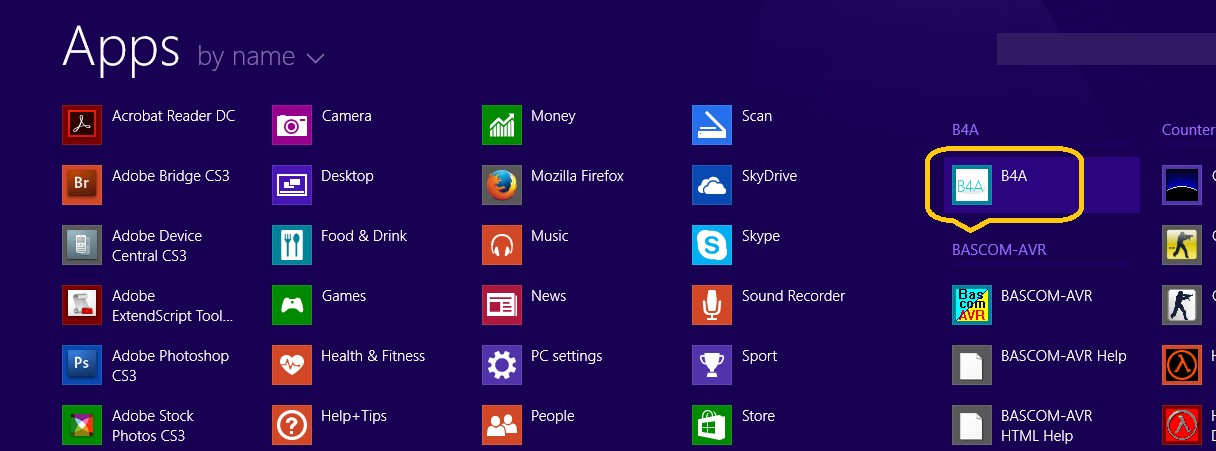
Gambar 4.11 masukan email registrasi

Setelah muncul dan mengisikan email maka lakukan pilih Generate licence file seperti terlihat pada gambar diatas setelah menekan tombol generate maka akan menampilkan langkah selanjutnya memilih menu OK seperti terihat

Gambar 4.12 B4A gen

ada gambar di bawah ini

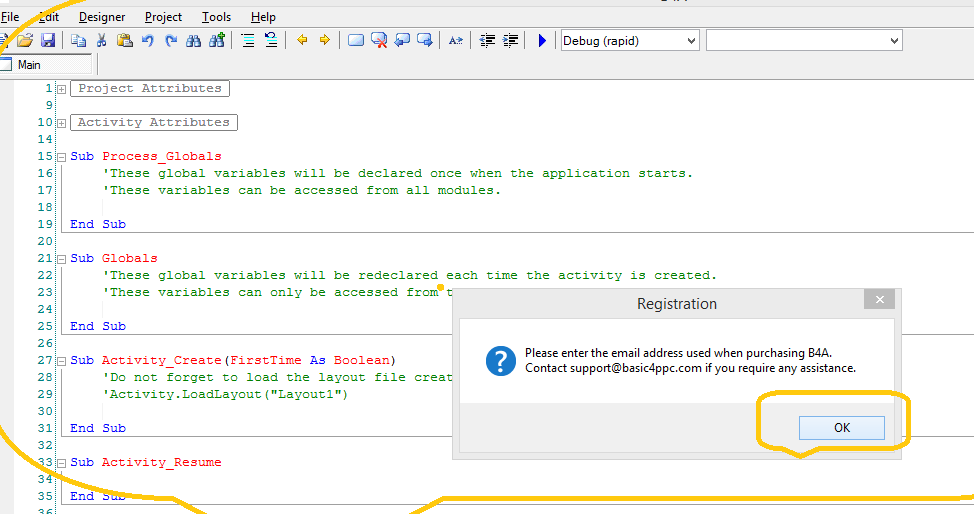
Kemudian keluar dari aplikasi tersebut dan masuk ke manu desktop windows sesuai dengan windows yang digunakan, pada kali menggunakan windows 8 seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini



Gambar 4.13 Lokasi APP B4A

Setelah masuk pada desktop ini cari file intasli exe B4A lakukan double klik maka akan secara otomatis akan membuka lembar jendela basic4 android seperti telihat pada berikut ini

Berikut lembar kerja coding menu basiic4 Android



Gambar 4.14 Registrasi

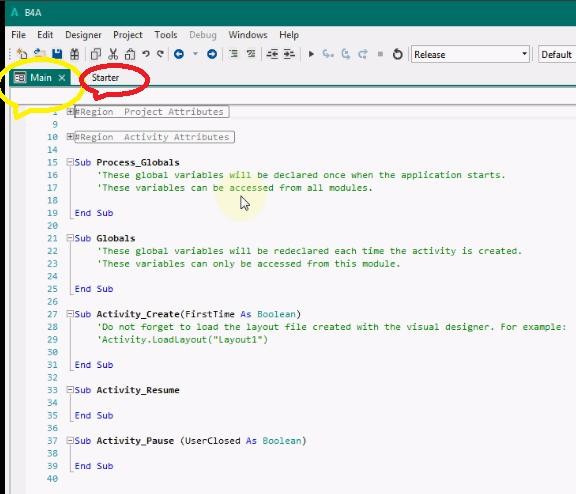
# Membuat Emulator

Sebelum membuat emulator langkah pertama yang harus dilakukan adalah memastikan bahawa semua aplikasi androit telah terinstal dengan benar adapun langkah langkah nya pembuatan emulator adalah sebagai berikut



Gambar 5.1 buka B4A pada dekstop

Pada gambar ini menampilkan lokasi dimana basic4android berada dan langsung dobel klik maka akan menampilkan langkah selanjutnya seperti pada langkah berikut ini



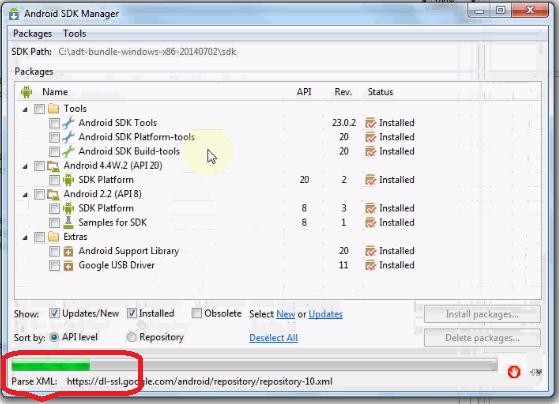
Gambar 5.2 menu pilihan pada B4A

Pada halaman di ats menampilkan dua menu di mana yang telah dilinkari terdapat main menu dan starter dan merupakan tampilan awal dari program basic4 android dalam form basic4 androit terdapat beberapa tools androit salaj satu untuk menampilkan emulator yaitu dengan milih file tools kemudian memilih Run AVD manager seperti yang ditampilkan dibawah ini



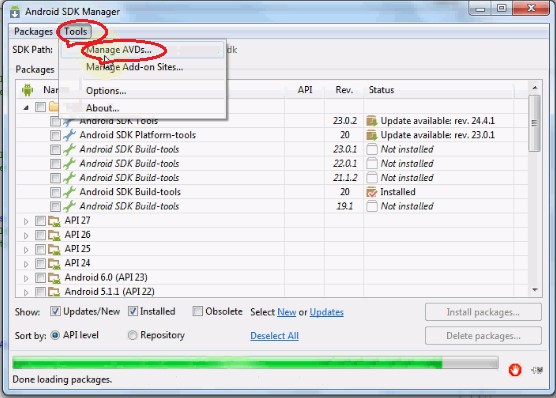
Gambar 5.3 Run AVD

Pada menu tools terdapat bebrapa komponen seperti IDE Options, B4A bridge, Clean file dan lain sebagainya yang dipilih adalah adalah RUN AVD Manager seperti yang terihat pada gambar di atas setelah memilih run AVD manager maka akan menampilkan langkah selanjutnya sebagai berikut



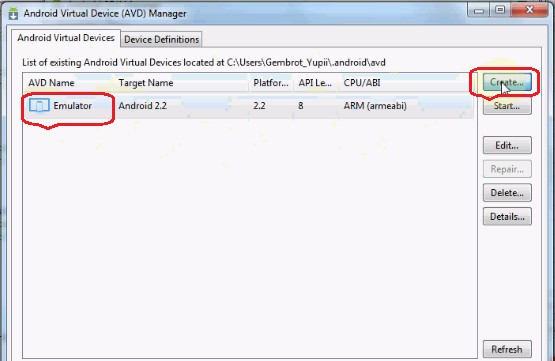
Gambar 5.4 Proses instalasi SDK

Dalam bagian ini menjalakan aplikasi SDK manager tunggu hingga selesai proses instalasi yang maka akan menampilakan halaman jendela berikutnya Seperti pada gambar berikut ini



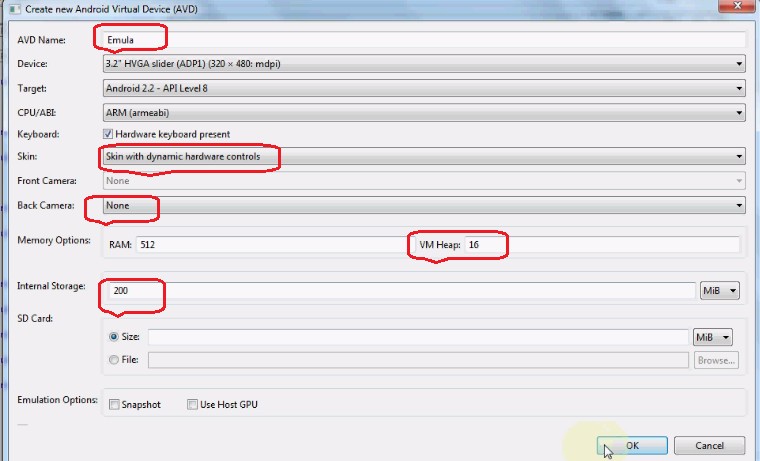
Gambar 5.5 tool manager AVD

Android SDK Manager terdapat dua tools dan Manage AVD pilih kedua langkah tersebut untuk menuju langkah berikutnya untuk masuk ke emulator tunggu hingga selesai maka akan menampilkan emulator, setelah menuilihan tampil maka pilih menu pilihan yang ditampilkan seperti terlihat pada gamber berikut ini



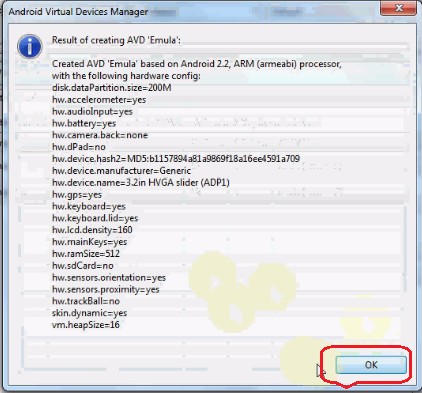
Gambar 5..6 membuat emulator

Untuk menuju langkah berikutnya adala dengan memilih menu pilihan create seperti terlihat pojok kanan atas untuk melanjutkan perintah berikutnya, setelah memilih maka akan menampilan form yang harus di isi seperti tampilan berikut:



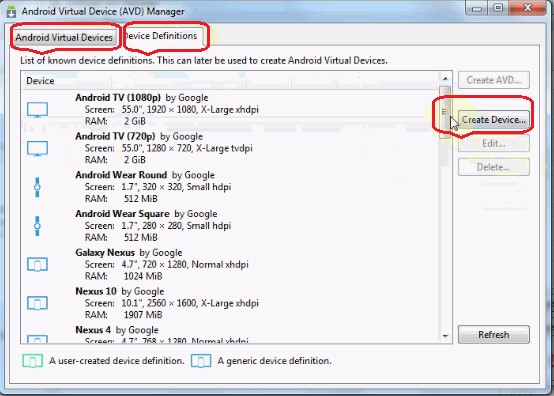
Gambar 5.7 membuat androit virtual

Bagian bagian diatas adalah harus terisi sesuai seperti yang telah dilingkari pada form di diatas selanjutnya setelah terisi semua maka pilih menu OK



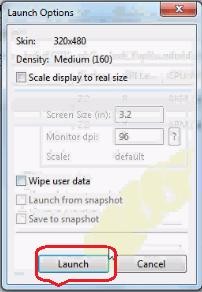
Gambar 5..8 virtual device manager

Setelah menampilkan dan menu ok maka akan menampilkan emulator seperti terlihat pada gambar dibawah ini dapat memilih 2 menu pilihan seperti terlihat pada gambar berikut



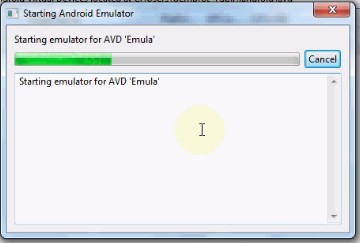
Gambar 5.9 membuat device

Terdapat Android virtual device dan device definitions lagkah selanjutnya dengan memilih start dan akan menampilkan langkah selanjutnya seperti terlihat pada gambar berikut ini



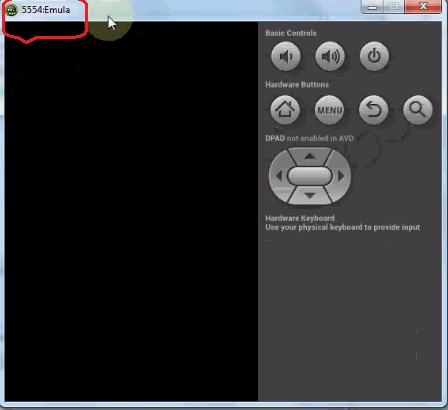
Gambar 5.10 Launch option

Tombol launch adalah langkah selanjutnya yang dipilih untuk ke langkah berikut nya pada bagian ini seperti terlihat pada gambar dibawah ini



Gambar 5.11 seting emulator

Starting Android proses emulator AVD dan mananya sesuai dengan nama yang pertama kali disikan di atas



Gambar 5.12 555emulatar berhasil dibuat

Dalam gambar diatas tampilan emulator dengan nama sesuai yang telah di tulis sebelumnya dengan nama 555Emula, nama emula tersebut yang di tuliskan pada gambar di atas saat mengisi

Lathan Soal….?

1. Bagaimana cara membuat emulator ?
2. Bagaimana cara membuat virtual device (AVD) manager ?
3. Buatlah program sederhana tampilan layar utama pada android
4. Bagaimana cara melakukan memberikan nama pada masing masing komonen android

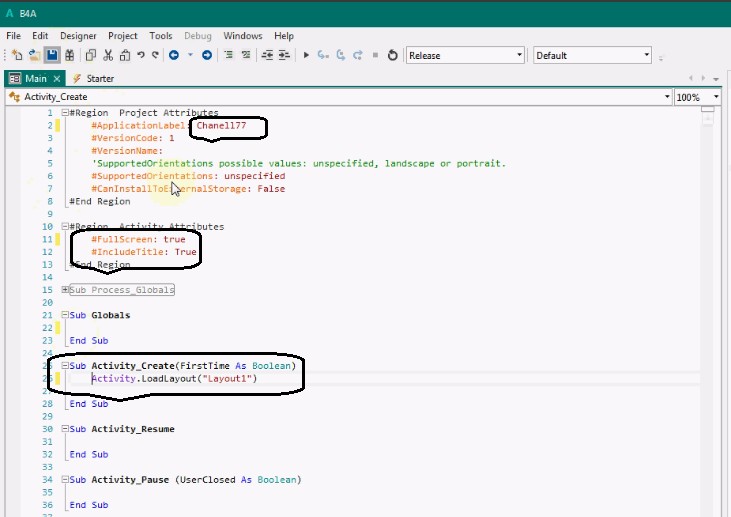
BAB V

Capain pada bab ini adalah:

1. Mahasiswa mampu melakukan contoh Aplikasi Pemograman Mahasiswa mampu membuat emulator
2. Mahasiswa dapat membuat virtual komponen
3. Mahasiswa mampu membuat Activity desainer
4. Mahasiswa mampu membuat perintah menampilkan tulisan
5. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan computer denagan handphone dengan ip address.
6. Mahasiswa mampu membuat program sederhana program login, tulisan hello word, program kamera dan program komunikasi bluetooth

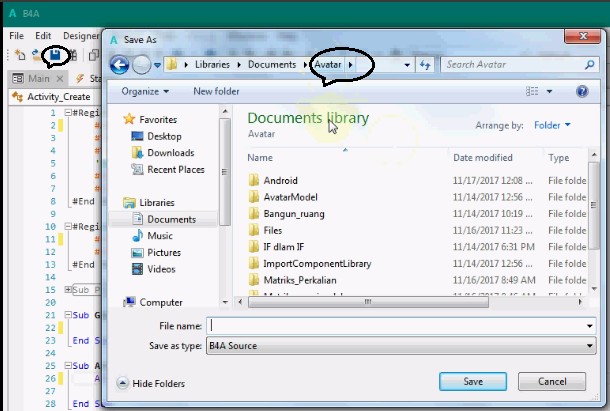
Contoh contoh Aplikasi Pemograman

form AVD pada yang di tampilkan di atas, setelesai proses menampilkan emulator langkah selanjutnya adalah kembali ke form B4A seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini



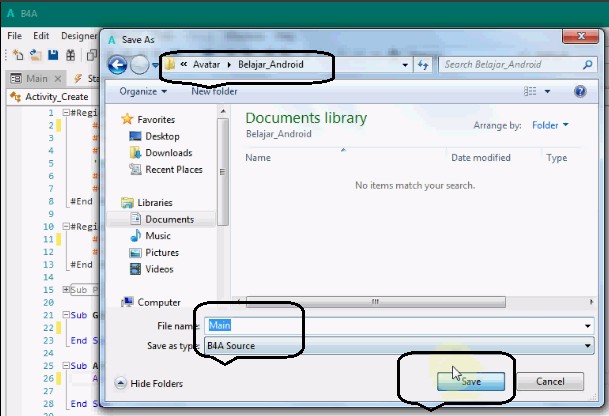
Gambar 6.1 seting activity

Ubahlah beberapa perintah sesuia dengan yang dilingkari pada gambar di atas dengan memeberi nama sesuai dengan yang di inginkan dan merubah dari false menjasi true, setelah setingan tersebut selesai maka simpan denga memilih file seperti terlihat pada gambar berikut ini



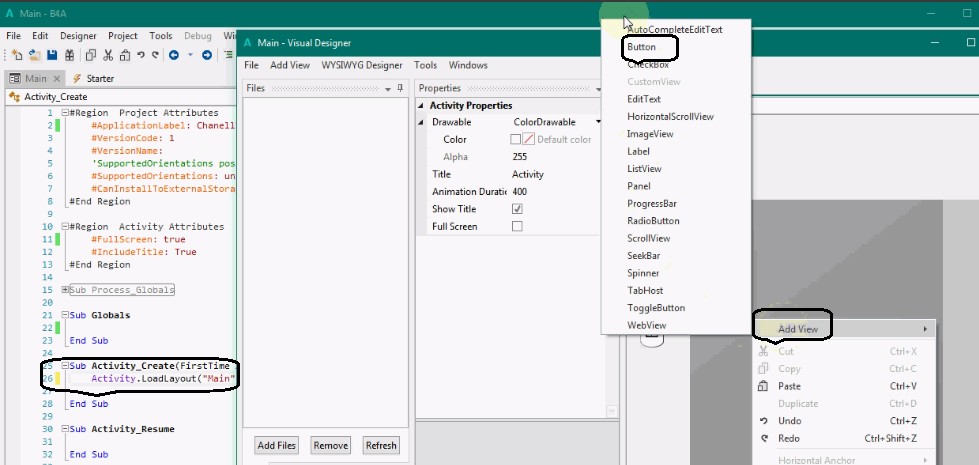
Gambar 6.2seting inventor

Pada file nama diberinaka sesuai dengan yang di inginkan pada kali ini diberinama belajar android



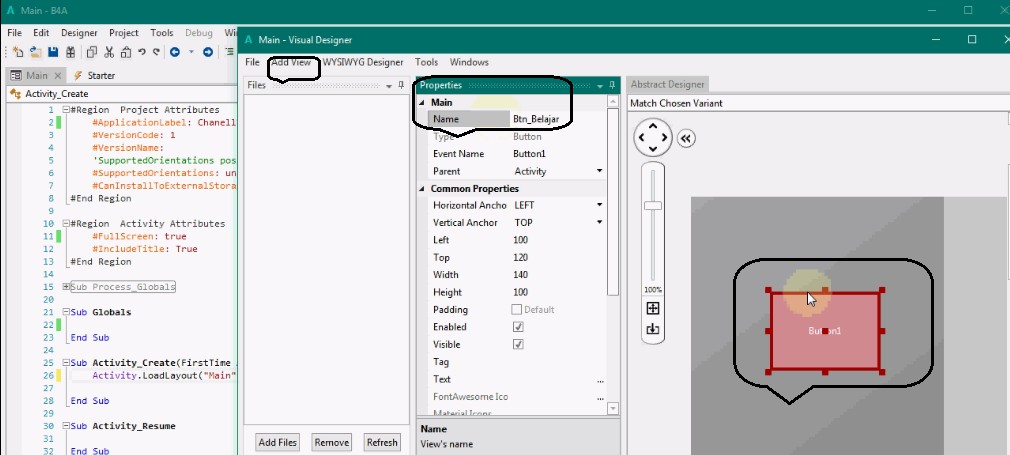
Gambar 6.3 menyimpan document liberary

Setelah di beri nama main lakukan klik save untuk menyimpan nama file tersebut langkah selanjutnya adalah dengan melakukan setingan dalam program seperti merubah activity layout klik kanan pada jendela emulator muncul beberapa menu pilihan Add View kemudian pilah Button adalah tombol komponen yang di gunakan dalam program yang dibuat seperti tampilan pada gambar dibawah ini



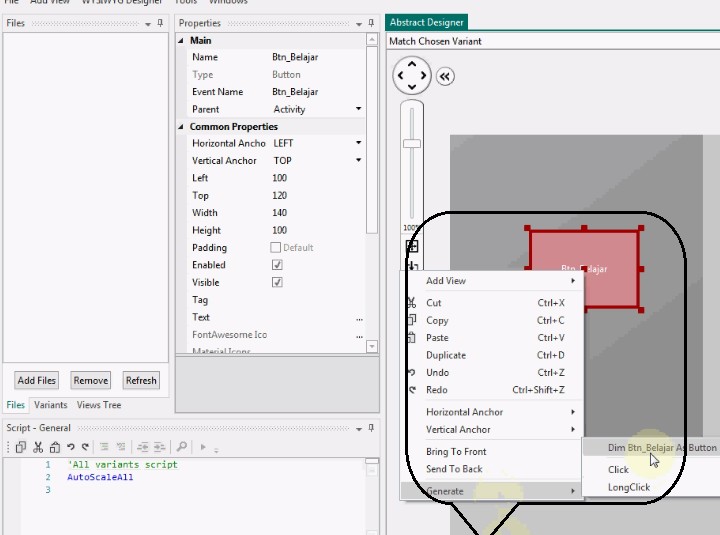
Gambar 6.4 virtual desainer

**Pada** gambar diadalah manampilkan tombil komponen yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan aplikasa pada program kali membuat tombol dari button menampilkan belajar android seperti yang ditampilkan pada program berikut ini



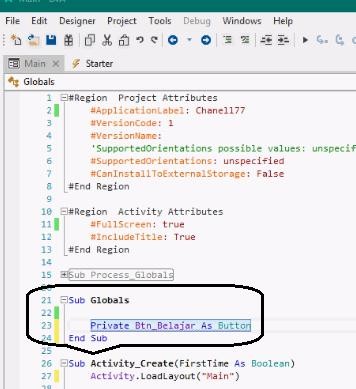
Gambar 6.5 virtual komponen

nama komponen yang digunakan pada tombol ini adalah menggunakan tombol button kemudian dirumah sesuai dengan keinginan menjadi btn\_belajar pada layout dalam emulator masih tertuulisa button1 untuk merubah adalah dengan mengati nama button tersebut pada properties seperti yang dilingkari pada gambar di atas



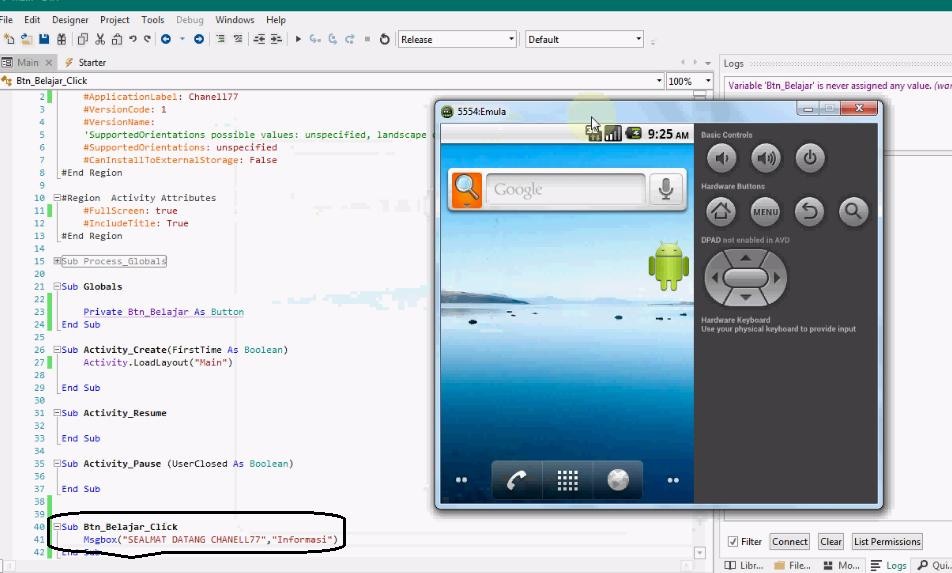
Gambar 6.6 activity desainer

**Pada** absrat desaingne tersebut pada tombol komponen button lakukan klik kanan maka akan muncul beberapa menu pilihan seperti yang tampak pada gambar diatas terdapat banyak pilihan dalam menu tersebut pilih menu paling bawah adalah menu generate maka akan muncul “dim Btn belajar As Button”



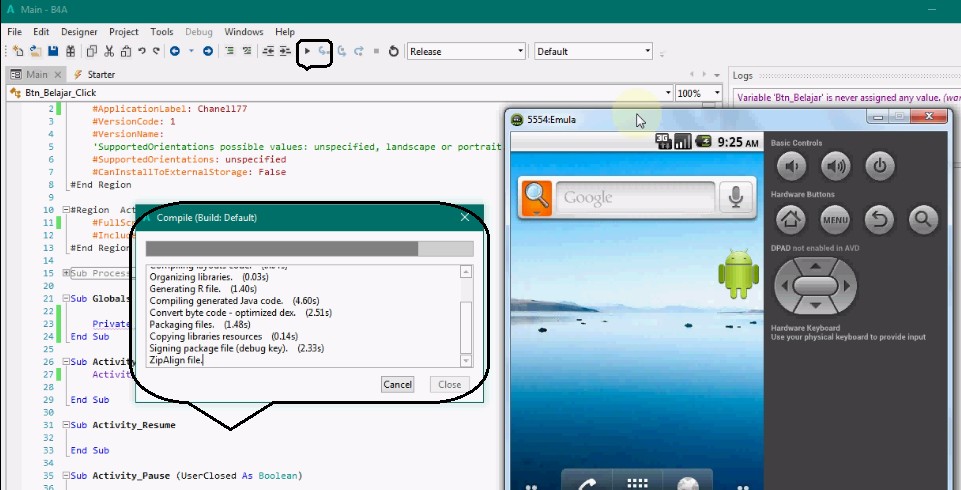
Gambar 6.7 seting pada software

Pada bagian ini halaman pengcodingan secara otomatis akan muncul nama file yang sudah ditulis pada halaman form designer



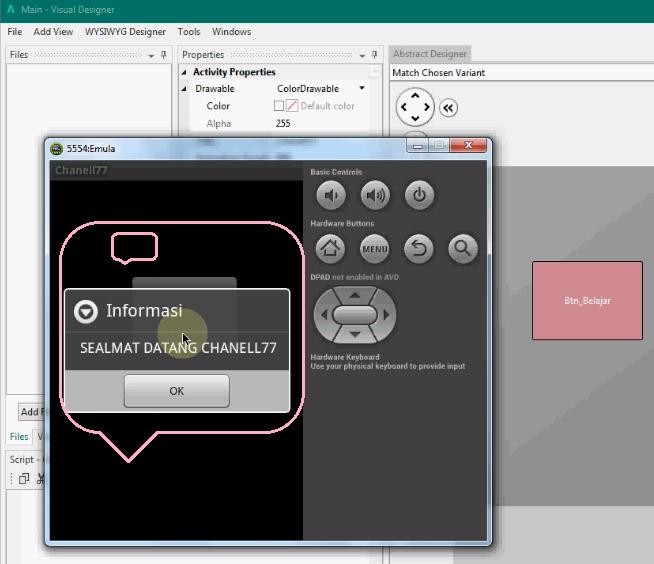
Gambar 6.8 perintah menampilkan tulisan

Untuk memunculkan tulisan selamat dating di chenel 77 langka-langkah yang diikuti adalah pada form designer lakukan Clik kanan pilih menu generate kemudian pilih menu klik pada halam yang dilingkari diatas else Btn\_belajar\_clik msgbox “SELAMAT DATANG CHENEL 77 INFORMASI” seperti yang ditampilkan pada gambar di bawah ini



Gambar 6.10 proses compile

Setelah semua perintah program ditulis makan langkah berikutnya adalah memilih tombol perintah RUN seperti yang dilingkari pada gambar diatas, setelah melakukan klik tombol ran tunggu hingga proses ran sampai selesai



Gambar 6.11 program yang di jalankan pada komputer

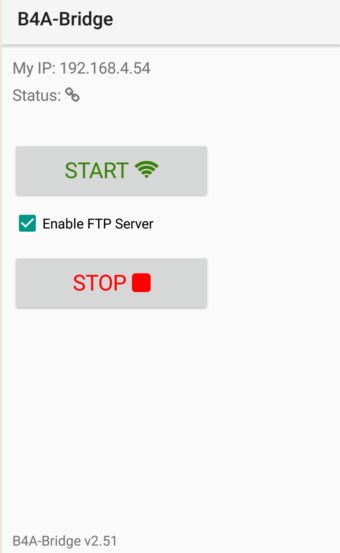
Setelah proses compilasi selesai kembali ke form emulator pada form tersebut terdapat sebuah tombol yang telah desgn sebelumnya, bila dilakukan clik maka akan muncul sebuah perintah pesan selamat datan chenel 77 dan perintah ok

Capain yang di harapkan dalam bab ini adalah menguasai perintah dasar pemogramn basic4 andrid dan menampilkan tulisan dengan perintah button

Capain yang diharapkan pada bab ini adalah mampu menanpilkan tulisan ke dalam aplikasi android

# Komunikasi Android dengan handPhone

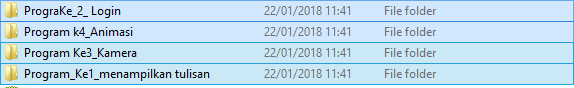
Untuk dapat berkomunikasi antara personal Computer (PC) dengan mobile phone membuthkan aplikasi tambahan perangkat lunak seperti B4A-Bridge ini memiliki Ip addres agar dapat berkomunikasai dengan computer, kamunikasi yang di gunakan menggunakan siyal wifi hostpot dan memiliki ip komunikasi ini merupakan aplikasi perangkat lunak yang berfungsi untuk untuk komunikasi menampilkan hasil compile dari computer ke mobile phone seberti pada gambar di bawah ini



Gambar 6.12 B4A –Bridge

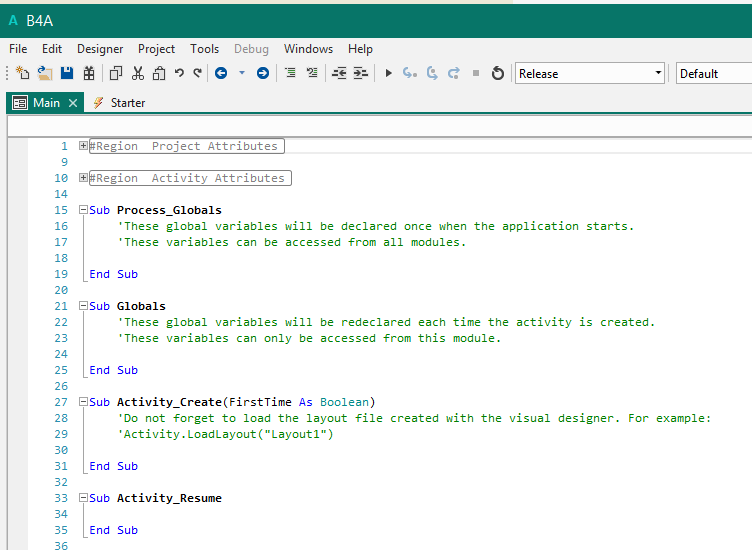
Tampilan B4A-bridge ini dapat di unduh di playstore secara gratis lalu diinstall pada mobile phone setelah selesai maka tampilan nya yang terlihat peserti pada gambar di atas, selanjutnya

percobaan melakukan beberapa percobaan program sederhana kemudian di tampilkan kedalam mobile phone



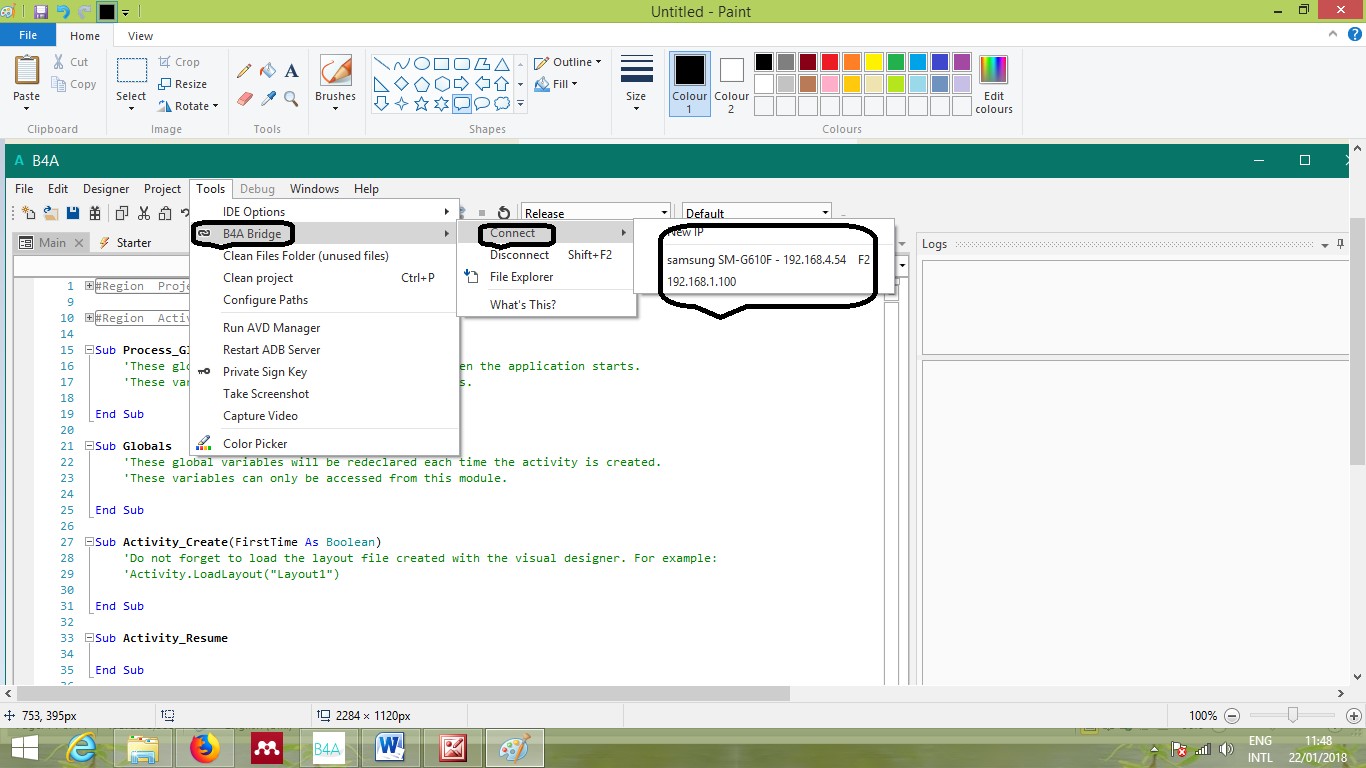
Sebelum memasukan program aplikasi yang dibuat terlebih dahulu membuat aplikasi program contoh seperti pada folder dalam bab ini terdapat empat program yang telah terlebih dahulu dibuat langkah selanjutnya di masukan kedalam aplikasi android sebagai berikut:

Program Membuat lagin



Gambar 6.13 program membuat login

Tampilan awal B4A ini merupakan tampilan standard yang telah tersedia pada aplikas basic4 android langkah selanjutnya adalah melakukan koneksi antara computer dengan mobile phone

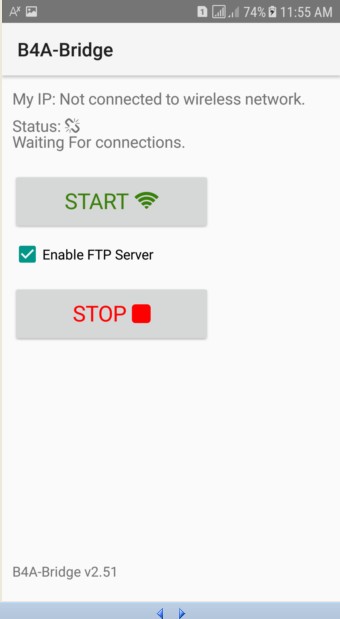


Gambar 6.14 B4A coneksi

Agar dapat terkonesi dengan handphone terlebih dahulu handphone diaktifkan paketdata bila menggunakan paket data, jika memnggunakan sinyal wifi aktifkan sinyal wifi yang di gunakan sebagai sarana komunikasi adapun langkah langkahnya seperti terlihat pada gambar yang telah dilingkari di atas diantaranya langkah pertama adalah:

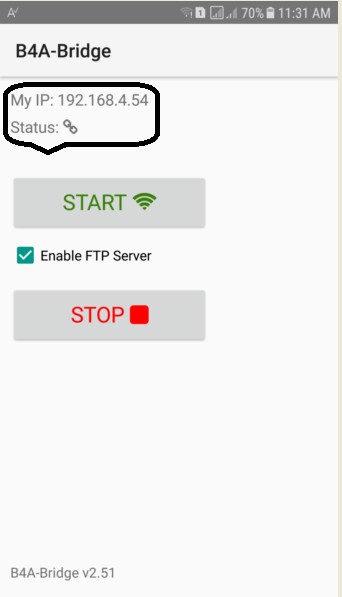
* Pilih tools
* Connect
* New
* Samsung (disesuaikan dengan jenis merek handphone yang digunakan)
* Ip address

Ip addres adalah Ip yang muncul secara otomatis pada handphone sat pertama kali di aktifkan dan nomor id addrer dapat berubah secara otomatis. Berikut tampilan saat terkoneksi dan tidak terkoneksi



Gambar 6.15 .saat tidak terkoneksi

Tampilan pada gambar di atas ini saat aplikasi tidak terkoneksi dengan handphone yang digunakankan untuk mengkoneksikan langkah yang harus di lakukan adalah seperti pada penjelasan halaman diatas

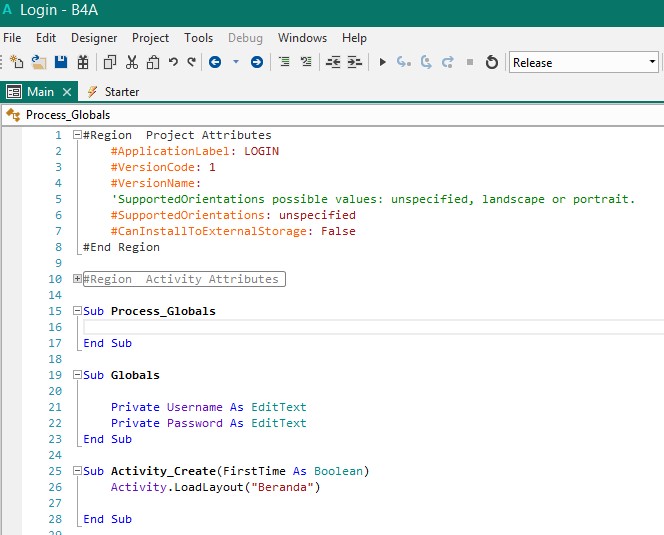


Gambar 6.16 Saat Koneksi

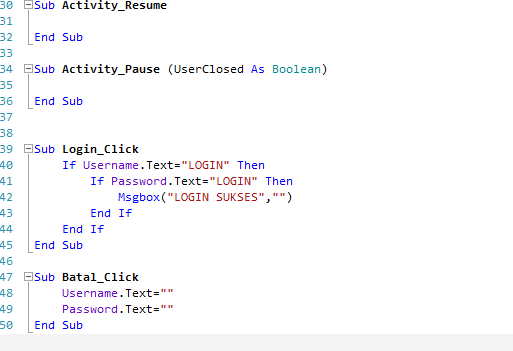
Bila terlah koneksi atau terhubung anatara computer dengan handphone maka program siap untuk dipindahkan dari computer ke handphone ..berikut beberapa contoh program sederahana yang di pindahkan dari Personal computer ( pc) ke handphone:

# Program pertama Membuat Login

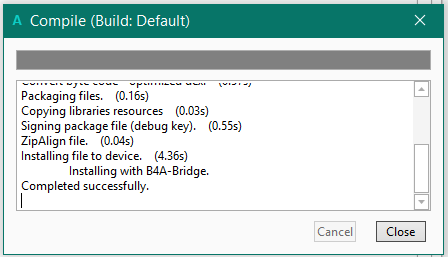
Soucecode sebagai berikut



Gambar 6.17 isi program

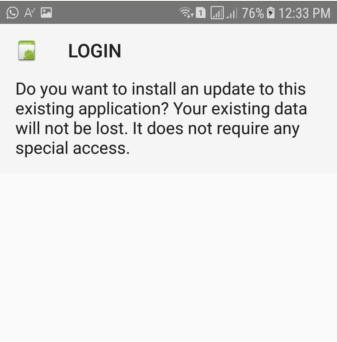


untuk melakukan compile tekan RUN atau F5 maka akan melakukan compile seperti terliha pada gambar dibawah ini



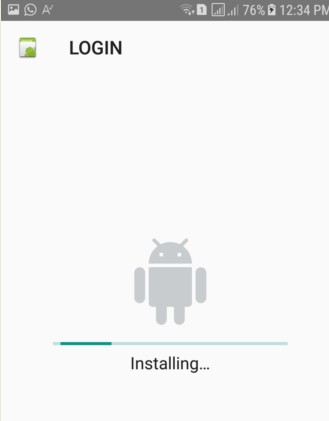
Gambar 6.18 Compile

Tunggu hingga selesai proses compile dari computer kemudian langkah selanjutnya seperti terlihat pada gambar di bawah ini

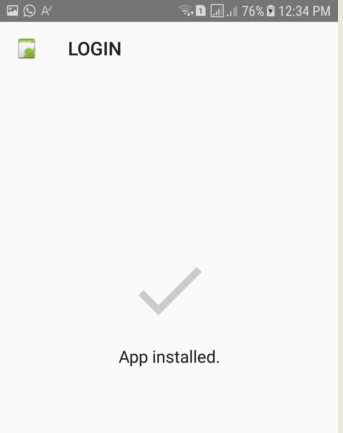


Gambar 6.19 tampilan saat compile

Pada tampilan ini proses transfer data dari computer ke handphone tunggu hingga pemindahan data sampai selesai

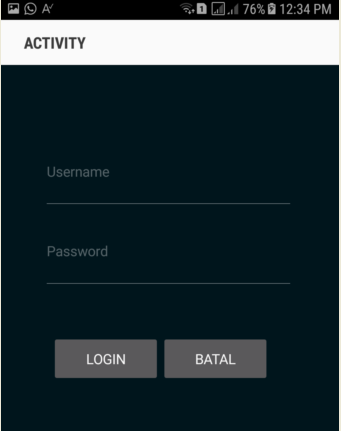


Gambar6.20 proses instalasi pada handphone



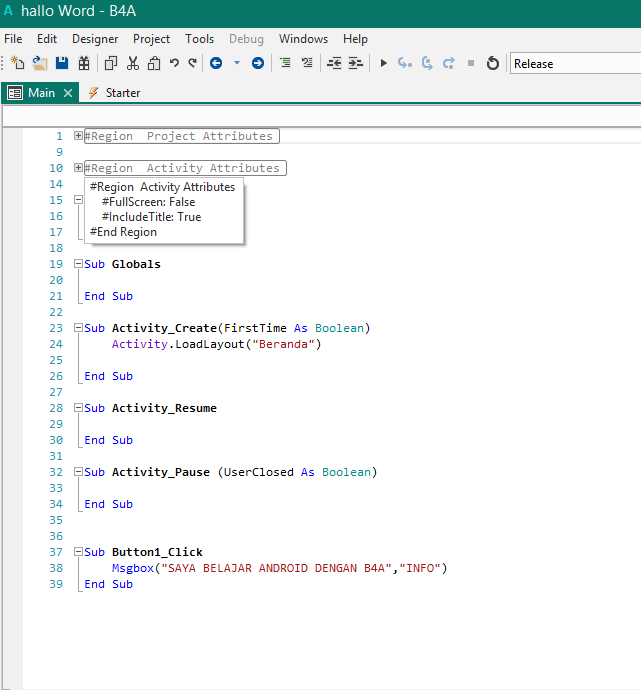
Gambar 6.21 .proses instalasi selesai

Setelah proses pemindahan data selesai maka perintah yang di tampilkan pada handphone adalah memalukan instaslasi pada haandphon stunggun hingga selesai maka seperti terlihat pada gambar di bawah ini

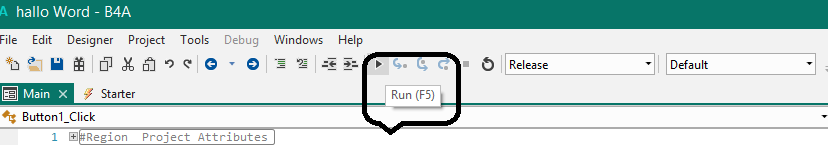


Gambar6.22 proses sukses dan selesai

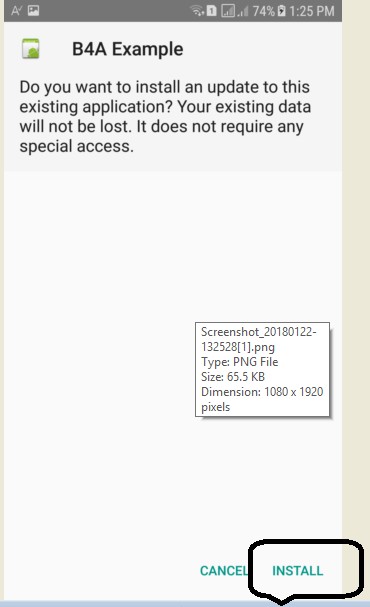
# Program menampilakan tulisan Hello Word



Gambar 6.23 Sourcode program



Gambar 6.24lokasi tempat mengambil file program



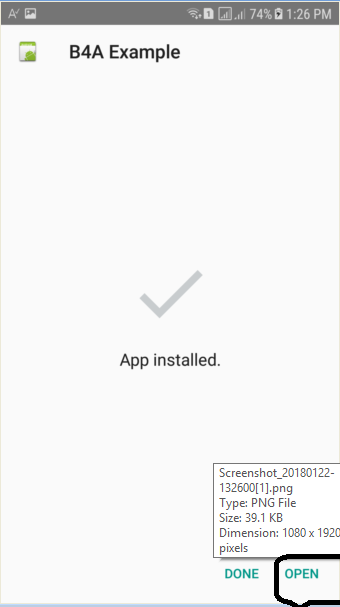
Gambar 6.25 sampel program

Setelah Program terkompile dan program di pindahkan dari computer ke handphone maka langkah selanjutnya adalah melakukan install program serti yang telah di lingkari pada gambar di atas, pilih instal maka program akan berjalan otomatis tunggu hingga program selesai



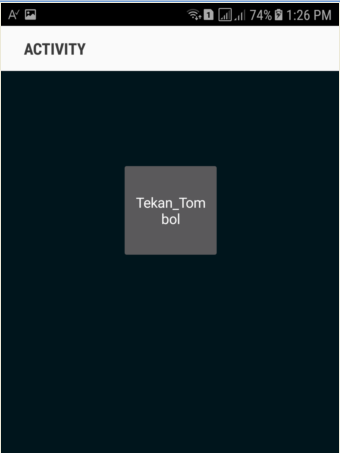
Gambar 6.26 proses instalasi

Proses instalasi terlihat seperti pada gambar di atas tunggu hingga instalasi program sampai selesai maka program yang di inginkan akan tampil sesuai dengan yang di programkan



Gambar 6.27 proses instalasi selesai

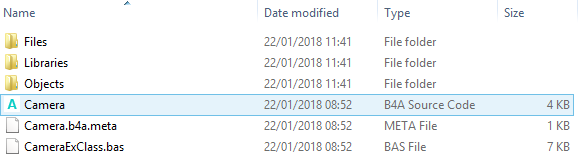
Setelah selesai maka program aka menampilakan seperti pada gambar di atas akan menampilkan 2 pertanyaan Done dan Open yang dipilih untuk membuka program maka pilih open



Gambart 6.28 sukses di transfer

Tampilan di atas adalah tampilan program yang suskses di pindahkan ke handphone kemudian dapat di tampilkan ke mobile phone.

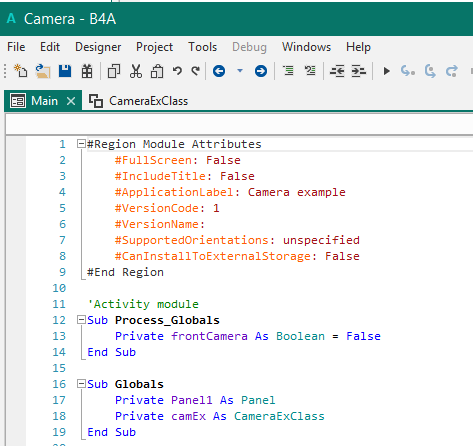
Selanjutnya adalah memilih program berikut nya Adapun langkah-langkah seperti mengimputan pada program sebelumnya



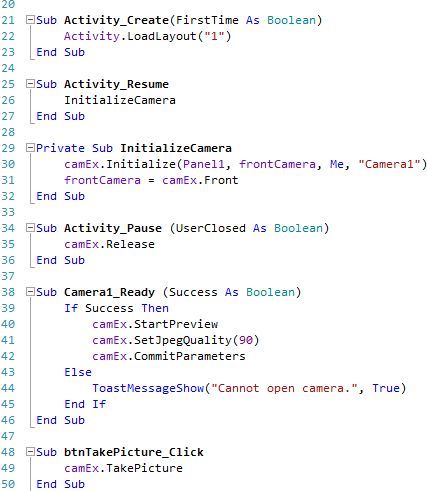
Berikut adalah contoh program untuk camera pada aplikasi ini dapat membuat aplikasi untuk camera dengan menggunakan aplikasi android berikut contoh langkah langkah, yang pertama di lakukan adalah dengan membuat aplikasi program untuk camera selanjutnya program tersebut di simpan dalam file folder sendiri kemudian di panggil seperti terliha pada gambar di atas untuk

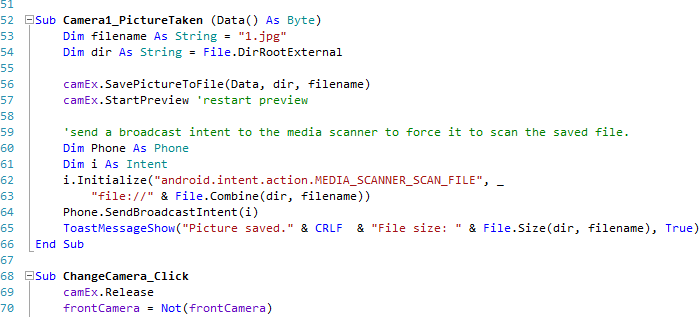
membuka program tersebut adalah dengan mengkik 2 kali pada program yang telah di berinama camera berikut sourcide program

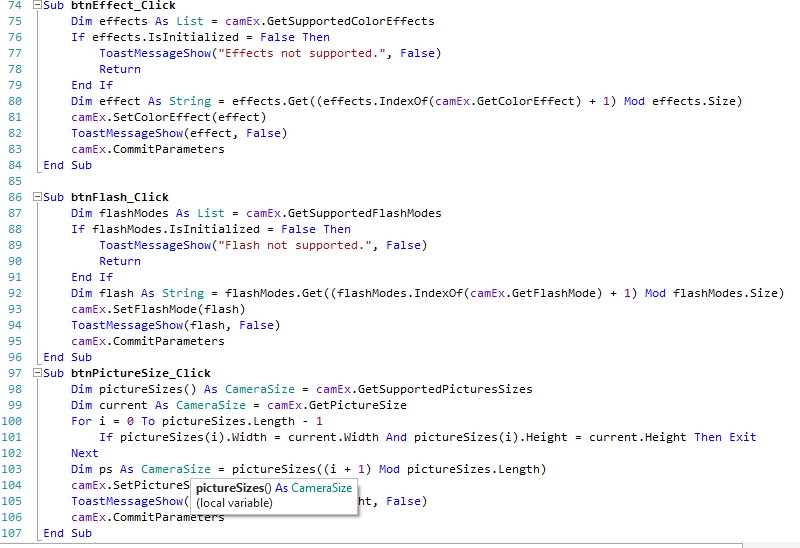
Program menampilkan aplikasi kamera



Gambart 6.29 koding program

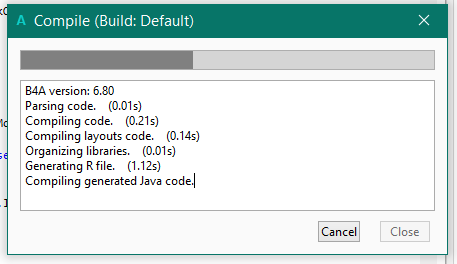






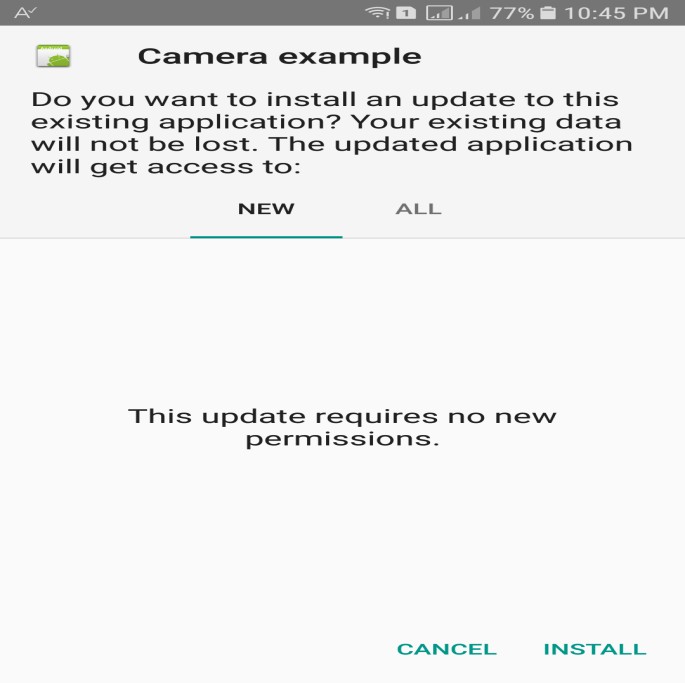
Setelah coding di compile maka selanjutnya adalah langkah sebagai berikut:

Pilih Run atau tekan F5 maka akan menampilkan compile seperti pada gambar di bawah ini tunggu hingga selesai



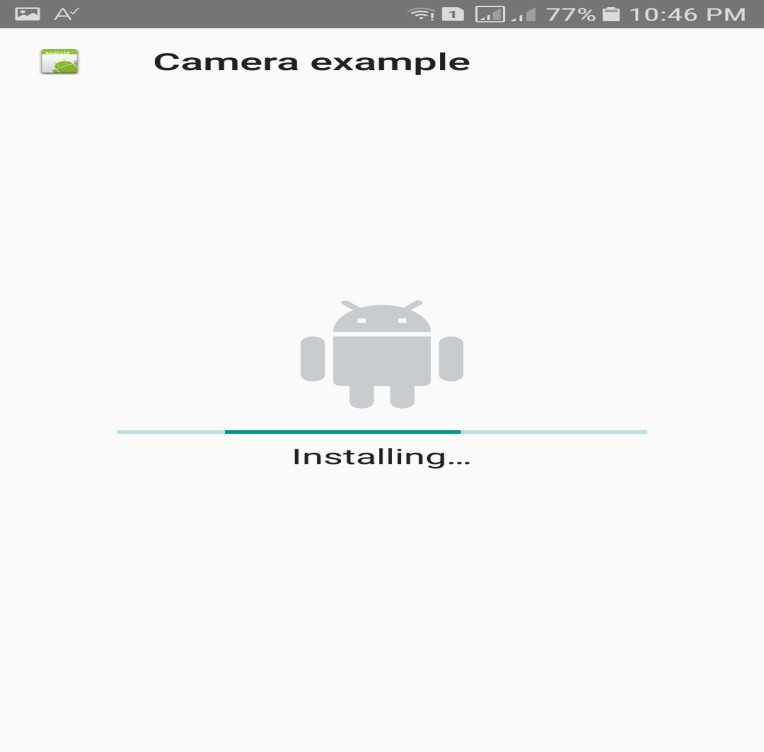
Gambar 6.30 compile program kamera

Setelah program di compile di atas maka pada hanphone akan menampilkan hasil compile sebagai berikut



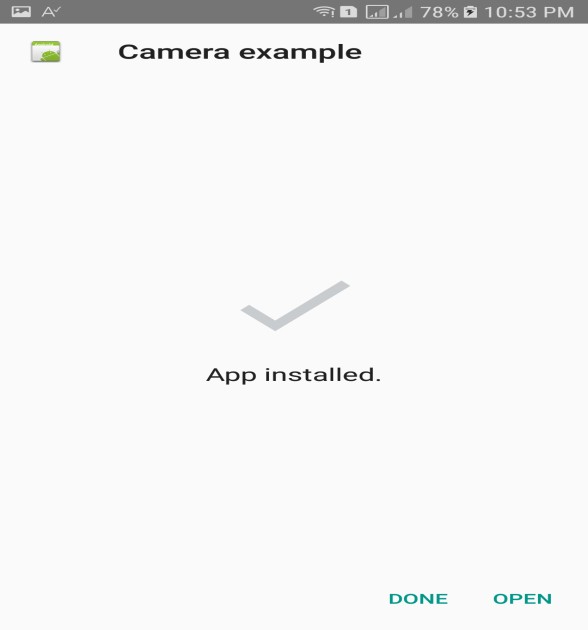
Gambar 6.31 hasil pemindahan dari computer ke Hp

Setelah melakukan pemindahan data program dari computer ke handphone langkah selanjutnya adalah melakukkan instalasi seperti terlihat pada gambar di bawah ini



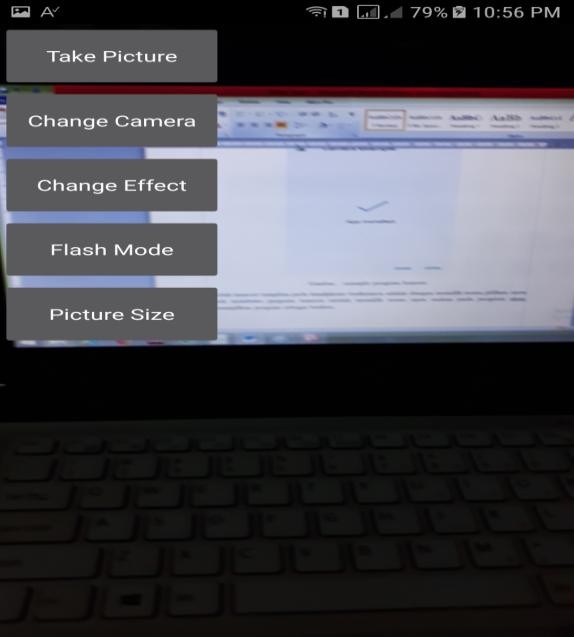
Gambar 6.32 instalasi program

Tunggu hingga selesai maka akan menampilakana hasil compile gambar berikutnya seperti terlihat pada gambar di bawah ini



Gambar 6.33example program kamera

Setelah muncul tampilan pada handphone berikutnya adalah dengan memilih menu pilihan open untuk membuka program kamera setelah memilih menu open makan pada program akan menampilkan program sebagai berikut;



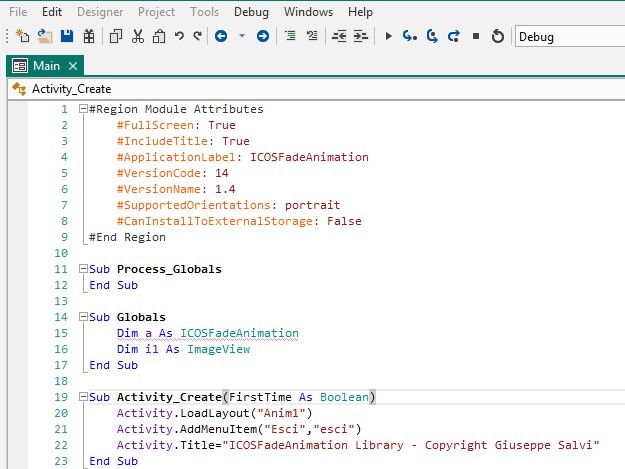
Gambar6.34 menu pilihan pada aplikasi program

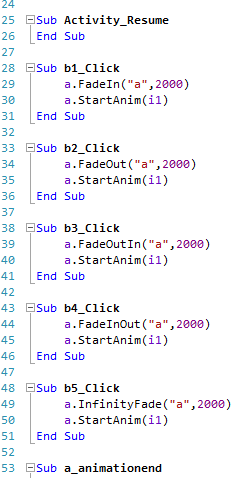
Setalah aplikasi program dibuka dapat dilihat pada kamera handphone akan menampilkan langsung kamera akan aktif secara otomatis pada program tersebut terdapat beberapa menu pilihan yang telah di buat sesuai dengan yang di inginkan dalam menu tersebut terdapa beberapa menu diantanya:

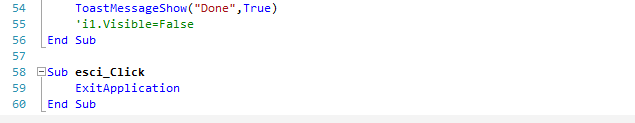
* Change camera
* Chang efek
* Flash mode dan
* Piture size

Program ini untuk memudahkan pengguana program berbasis andraid dapa memggunakan menu yang telah tersedia pada aplikasi program

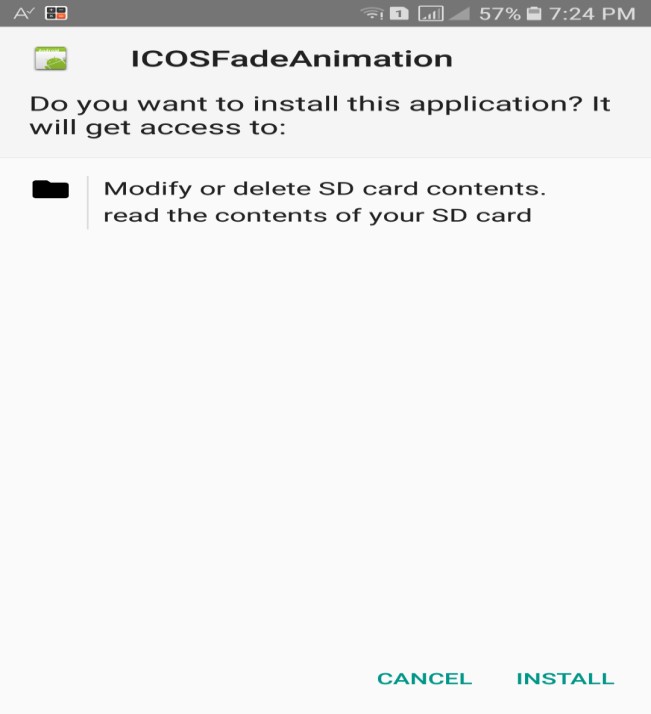
Program animasi sourcade sebagai berikut Program membuat animasi





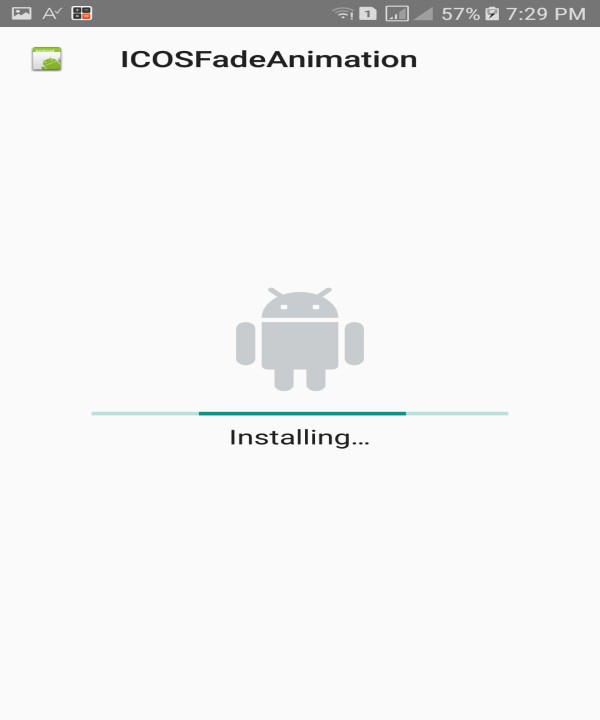


Pada program animasi ini langkah-langkah untuk memasukan pada handphone sama dengan program-program yang di atas setelah di jalankan dengan menekan Run atau F5 tunggu hingga sukses maka akan menampilkan sebaga berikut pada handphone yang telah di kirim dari computer

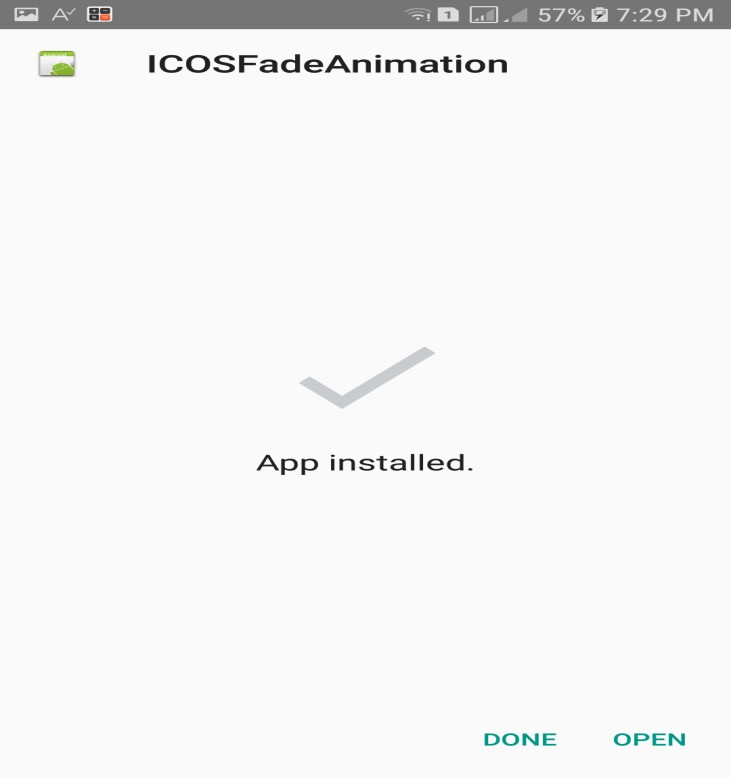


Gambar6.35 hasil compile yang di kirim dari computer

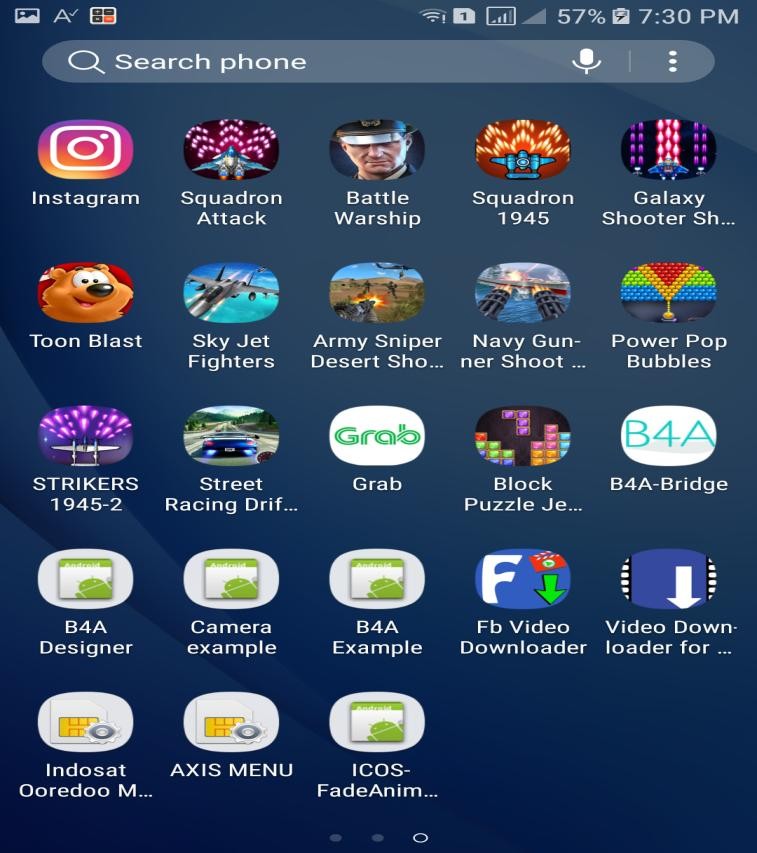
Dapa gambar diatas terdapat dua menu pilihan untuk melanjutkan perintah menjalangkan aplikasi yaitu cancel dan Install. Pilih install untuk melanjutkan menampilkan program yang kemudian agar dapat di gunakan handphone sebagai berikut:



Gambar 6.36 instalasAnimasi

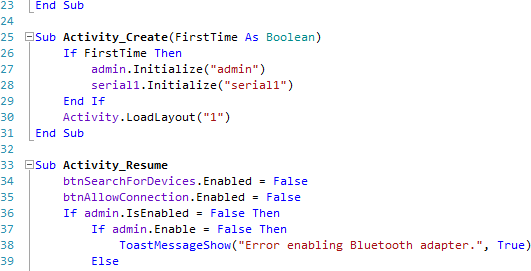
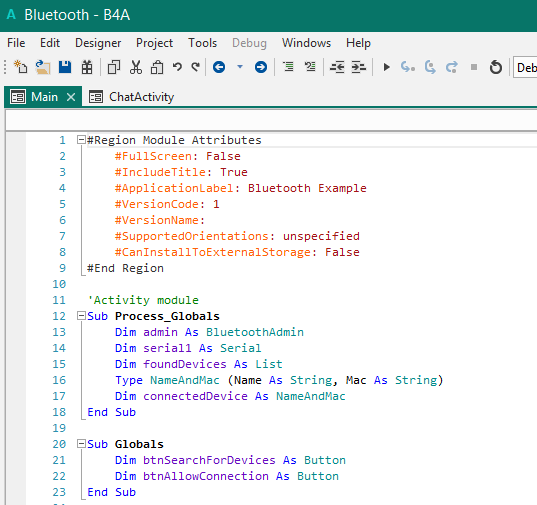


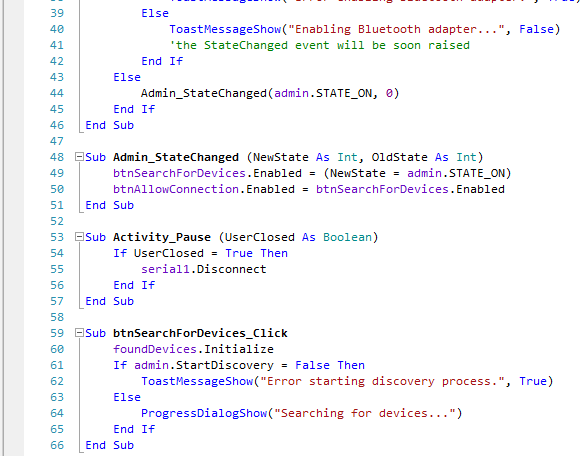
Gambar 5.37instalasi program animasi sukses



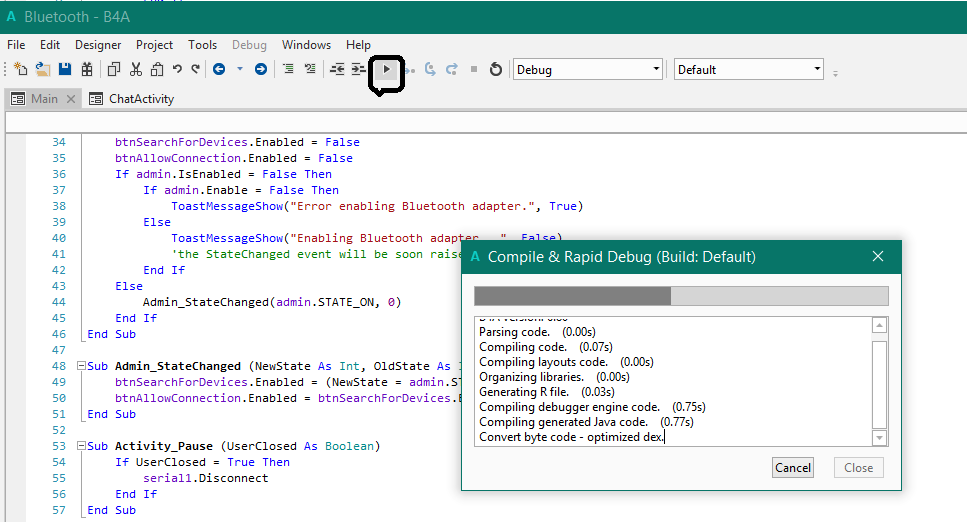
Gambar6.38 Hasil program animasi

Program Bluetooth

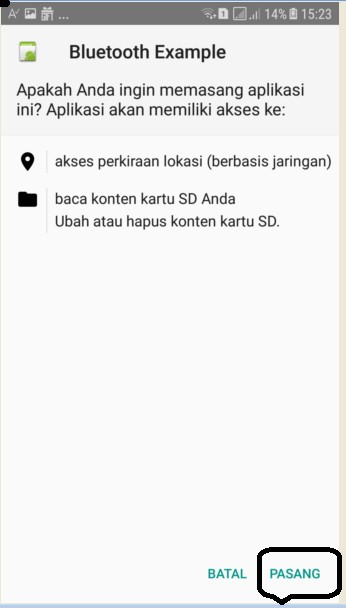




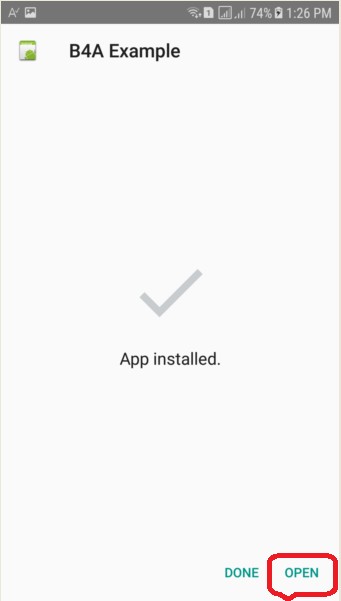
Proses compile program yang di jalan kan kemudian secara otomatis terkoneksi dengan handphone yang telah terkoneksi sebelumnya



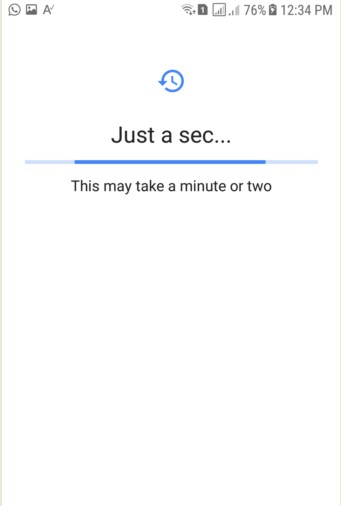
Gambar6.39 proses compile di computer



Gambar6.40 tampilan di handphone sertelah di compile



Gambar6.41 setelah di pasang

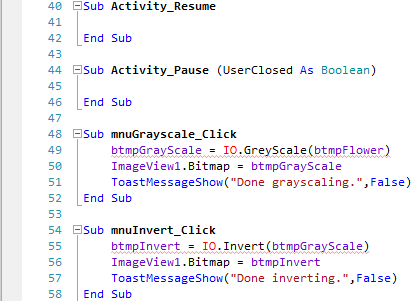
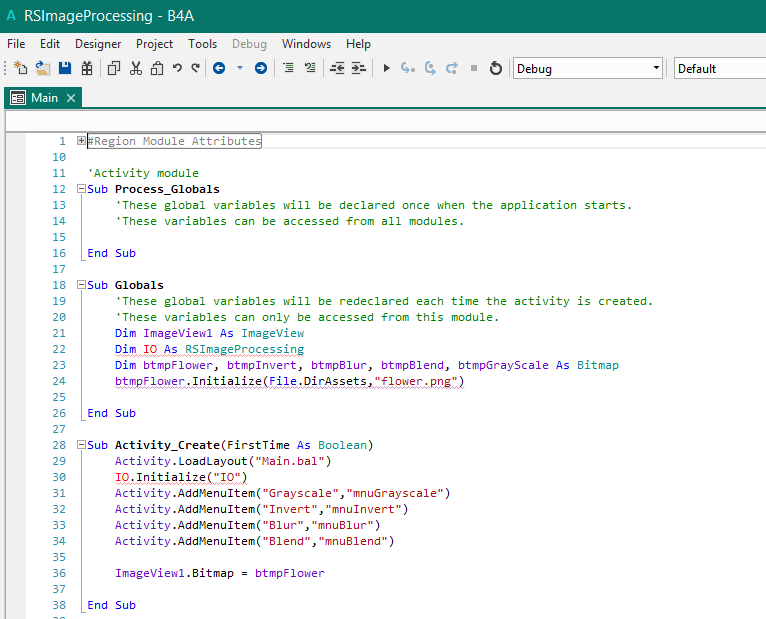


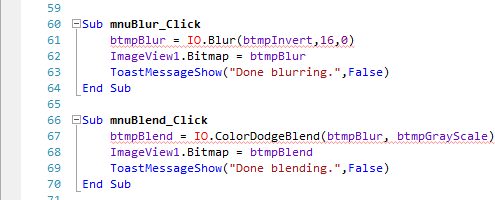
Gambar 6. 42 Proses Open aplikasi pada handphone



Gamabar 6.43 Hasil final program bloetooth yang di inginkan

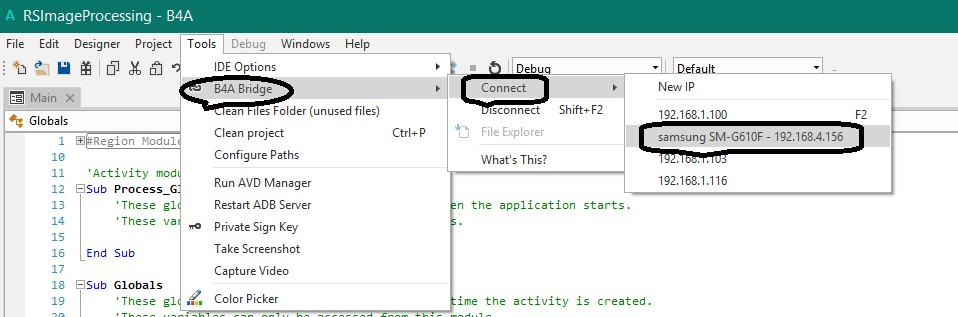
Image Procesing



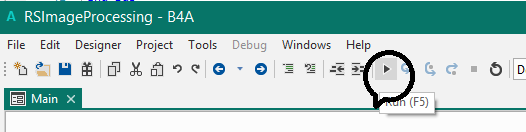


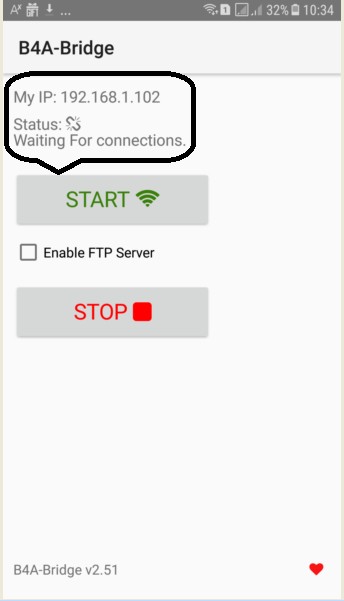
Langkah-langkah menghubungkan ke handphone

Pada menu Aplikasi software menyadiakan layangan tools untuk melakukan koneksi terlebih dahulu adapun tentuannya seperti terlihat pada gambar yang telah di lingkaran pad gambar di bawah ini

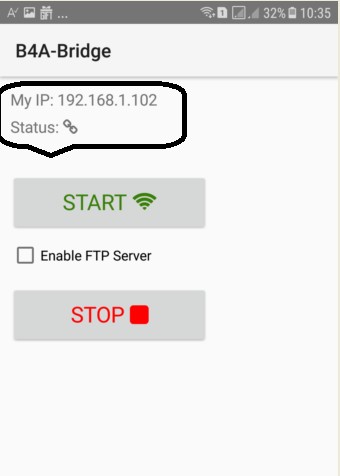


Setelah melakukan koneksi sesuai dengan aturan dan maka selanjutnya adalah menjalankan program atau tekan F5 seperti terlihat pada gambar di bawah ini



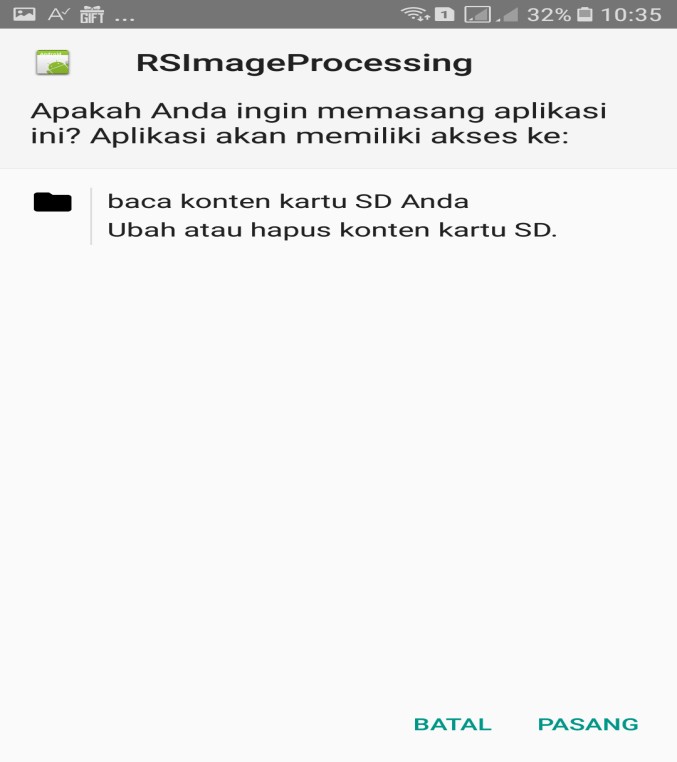


Kondisi awal handponen seperti terliha pada lingkaran belom terkoneksi kondisi seperti untuk memindahkan program belum bias dilakukan pengirim program pada handphone, program baru dapat di pindahkkan apabia kondisi ip address pada handphone telah terkoneksi seperti terlihat pada gambar di bawah ini



Kondisi terkoneksi sudah terlihat di handphone maka langkah selanjutnya adalah dapat dilakukan compile pada computer dan secara ototmatis program akan terpindah secara otomatis

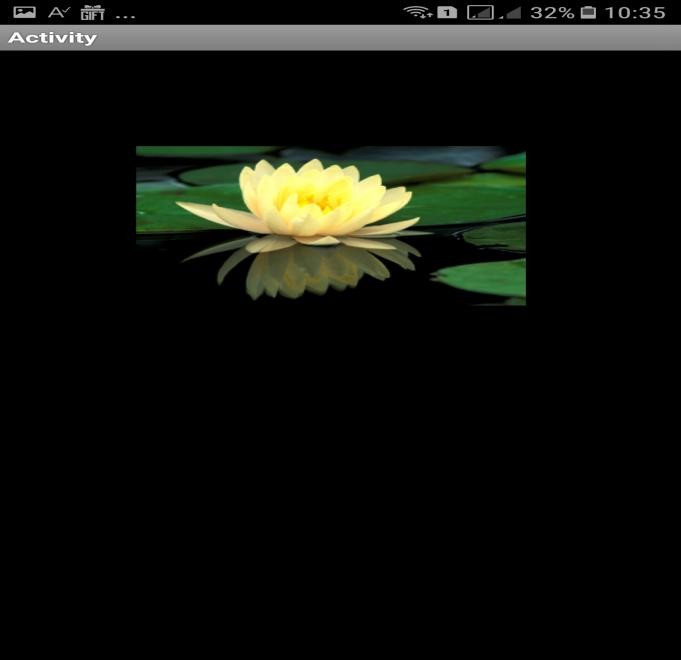
pada handphone yang memiliki sesuai dengan ip address yang terlihat pada lingkaran gambar diatas



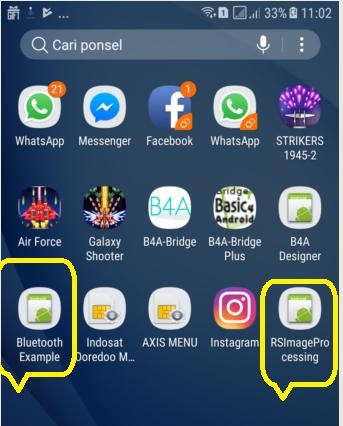
Program yang sudah di compile secara otomatis masuk pada handphone terlihat seperti pada gambar diatas dan terdapat dua menu pilihan Batal dan Pasang jika di batalkan maka program akan keluar kembali pada menu awal jika pilih pasang maka akan melakukan proses selanjutnya terlihat pada Gambar di bawah ini



Program yang telah berhasil di pasangkan pada handphone maka akan menampilkan menupilkan menu pilihan selesai dan buka langkah berikutnya dengan membuka aplikasi yang telah tersimpan pada handphone hasilnya sebagai berikut pada Gambar dibawah ini



Berikut gambar diatas adalah tampilan program yang terlah berhasil di masukan/dipasang pada handphone, adapun tampilan pada desktop program sebelum di pasang dalam bentuk APK sebagai berikut:

Tampilan desktop pada gambar di atas adalah hasil compiler yang secara otomatis pindah ke hendphone yang sesuai dengan ip address yang telah di seting terlebih dahulu

**DAFTAR PUSTAKA**

1. <http://www.basic4ppc.com/android/downloads.html>
2. https:/[/www.b4x.com/](http://www.b4x.com/)
3. https:/[/www.b4x.com/](http://www.b4x.com/android/forum/)a[ndroid/forum/](http://www.b4x.com/android/forum/)