



## MODUL 2

---

### Membuat Antarmuka Desain Aplikasi Mobile



Pada modul ini, akan dikenalkan beberapa komponen antar muka yang menyusun suatu aplikasi.

Firman Hidayah  
mr.firmanhidayah@gmail.com

## A. Tujuan Pembelajaran

1. Memahami komponen penyusun antar muka
2. Mengatur Teks
3. Menampilkan Gambar
4. Menambahkan Button

## B. Petunjuk

- ✓ Awali setiap aktivitas dengan doa, semoga berkah dan mendapat kemudahan.
- ✓ Pahami tujuan, dasar teori, dan latihan-latihan praktikum dengan baik.
- ✓ Kerjakan tugas-tugas praktikum dengan baik, sabar, dan jujur.
- ✓ Tanyakan kepada asisten/dosen apabila ada hal-hal yang kurang jelas.

## C. Dasar Teori

### 1. Komponen Penyusun Antarmuka

Untuk kepentingan pembuatan antarmuka (*user interface*) di aplikasi Android, sejumlah view, atau di kalangan pemrogram umum dikenal dengan kontrol atau komponen bisa dilibatkan. Secara prinsip, komponen dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu, komponen dasar, komponen pemilih, dan komponen daftar.

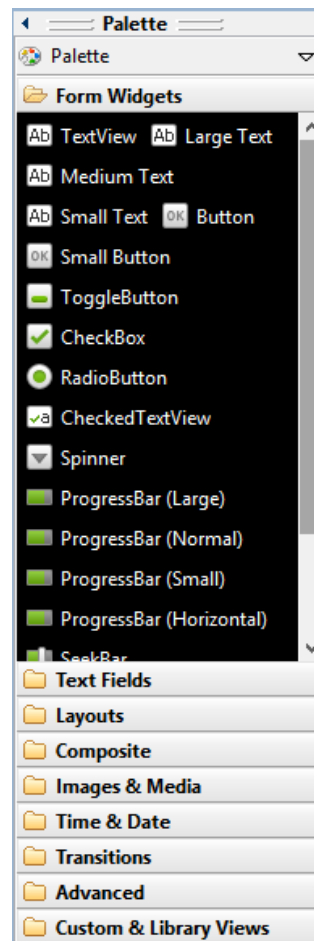
- a. Contoh komponen dasar: TextView, EditText dan Button yang secara berturut-turut digunakan untuk menyatakan label, pemasukan data teks dan tombol.
- b. Contoh komponen pemilih: TimePicker, dan DatePicker, yang secara berturut-turut digunakan untuk mengatur waktu dan tanggal.
- c. Komponen Daftar digunakan untuk menampilkan sejumlah data. Contohnya adalah ListView dan SpinnerView.

## D. Praktikum

### 1. Membuat Tulisan Dua Baris


Pada praktikum kali ini adalah membuat dua baris tulisan. Satu tulisan berasal dari bawaan proyek, dan satu lagi dibuat dengan menggunakan komponen yang terletak di panel Palette.

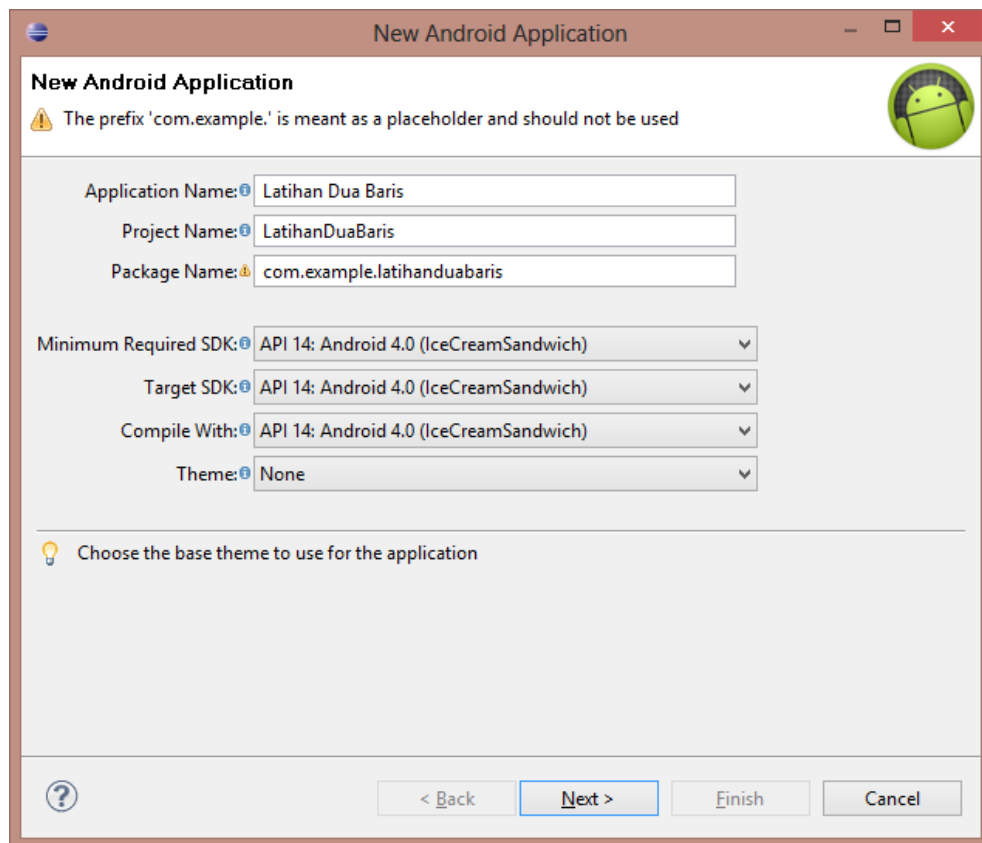
Contoh tampilan Palette adalah seperti berikut ini:



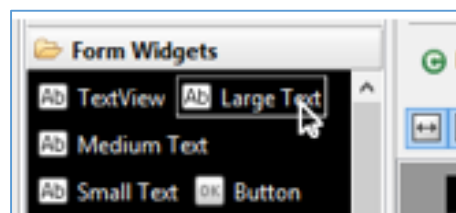
**Gambar 2.1** Panel Pallette berisikan komponen yang dapat diletakkan di layar

Berikut adalah langkah untuk membuat dua baris tulisan pada aplikasi Android:

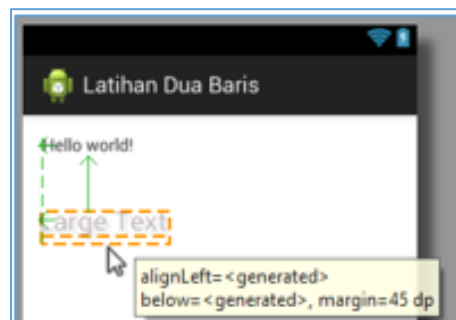
- 1) Pilih menu **File** kemudian klik **Close All** untuk menutup semua file yang sedang terbuka.
- 2) Klik icon **New** [  ] pada toolbar
- 3) Buka folder **Android** kemudian klik ganda pada **Android Application Project**
- 4) Isikan tulisan **Latihan Dua Baris** pada **Application Name** dan isikan field-field yang lain seperti berikut ini:



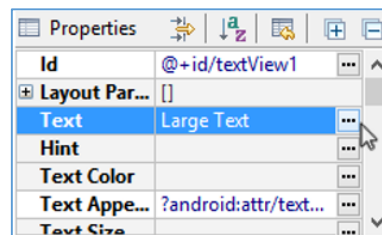
- 5) Klik tombol **Next**, sebanyak empat kali
- 6) Klik tombol **Finish**, sehingga tampil desain aplikasi
- 7) Klik pada Form Widgets terlebih dahulu untuk menampilkan isinya
- 8) Di panel Pallette, letakkan pointer ke posisi berikut (**Large Text**):



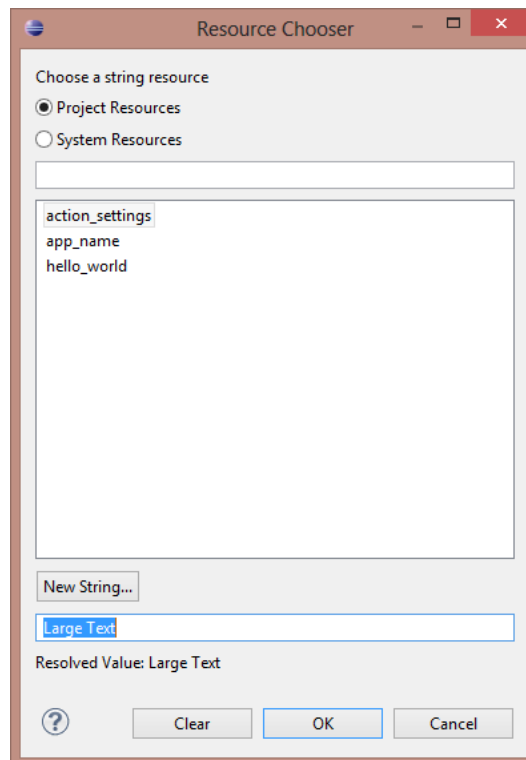
- 9) Klik dan tarik (drag) ke posisi berikut ini



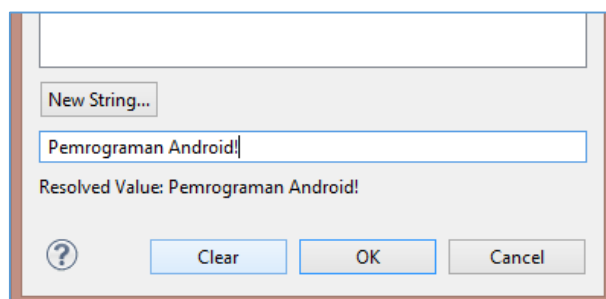
10) Pada panel **Properties**, cari bagian Text kemudian klik tombol [...]



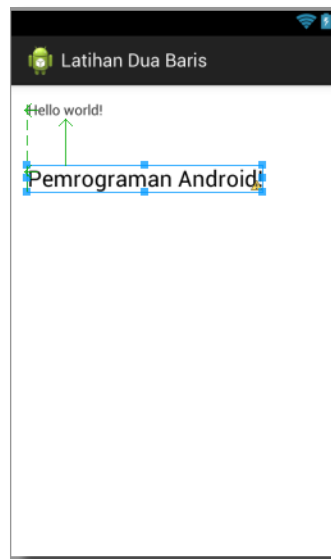
11) Sehingga muncul tampilan berikut ini:



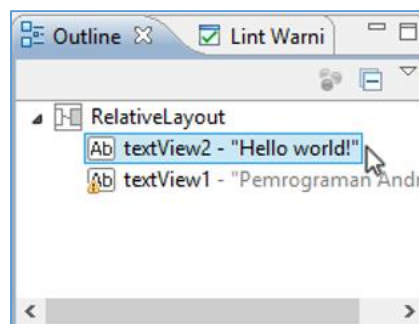
12) Atur teks menjadi Pemrograman Android untuk ditampilkan di baris kedua menjadi seperti berikut ini:



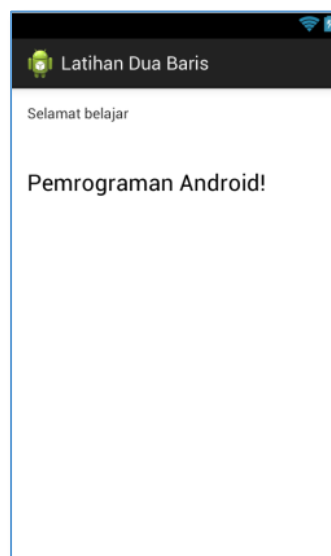
13)Klik tombol **OK** sehingga tampilan aplikasi seprti berikut ini:



14)Untuk mengganti teks “Hello world!” melalui panel **Properties**, yang dilakukan terlebih dahulu adalah dengan memilih teks tersebut melalui bagian **Panel outline** kemudian klik **textView2-Hello world!**



15)Kemudian ganti teks “Hello world!” menjadi “**Selamat belajar**” melalui panel **Properties** dengan cara yang sama seperti pada langkah-10 praktikum ini!



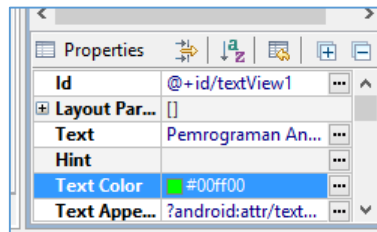
## 2. Mengatur Teks

Memilih jenis font, mengatur ukuran teks, memiringkan teks atau hal-hal yang terkait dengan hal itu bisa dilakukan melalui panel Properties. Beberapa praktikum berikut menunjukkan cara untuk melakukannya.

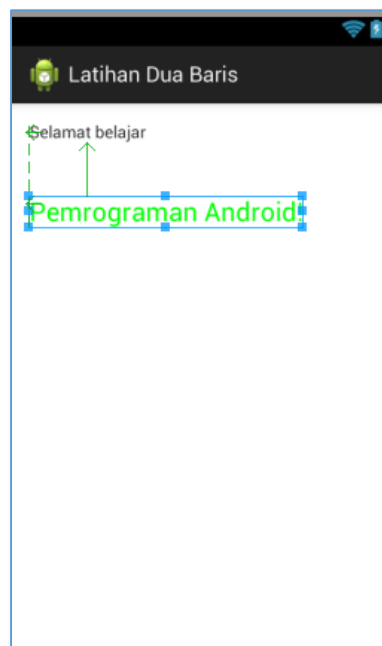
### 2.1. Mengganti Warna Teks

Berikut adalah langkah untuk mengganti warna teks:

- 1) Klik teks **Pemrograman Android!** pada desain layar.
- 2) Klik pada sel sebelah kanan **Text Color** di panel Properties untuk mengubah warna teks.
- 3) Ketikkan #00ff00 dan kemudian tekan tombol [enter]. Isi sel akan berubah menjadi seperti berikut ini:



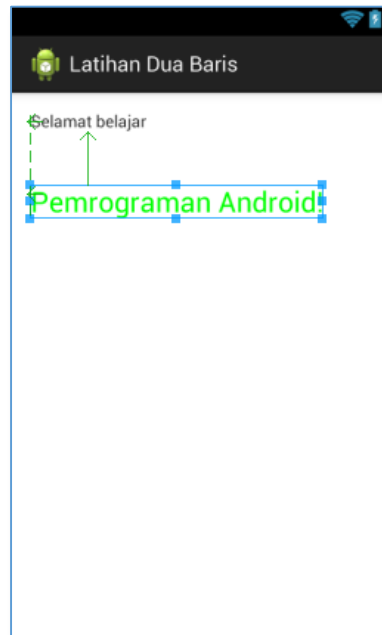
- 4) Sehingga tampilan teks Belajar Android! Sekarang berubah menjadi berwarna hijau:



## 2.2. Mengubah Ukuran Teks

Berikut adalah langkah untuk mengubah ukuran teks:

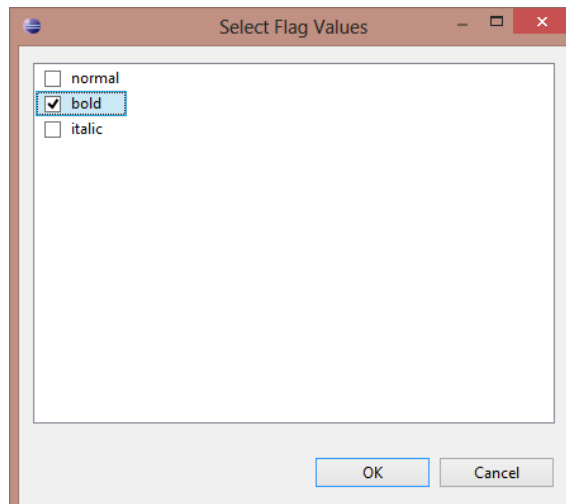
- 1) Klik teks **Pemrograman Android!** pada desain layar.
- 2) Klik pada sel sebelah kanan **Text Size** di panel Properties untuk mengubah ukuran teks.
- 3) Ketikkan **24sp** kemudian tekan tombol [enter].
- 4) Hasilnya akan terlihat seperti berikut ini:



## 2.3. Mengubah Style Teks

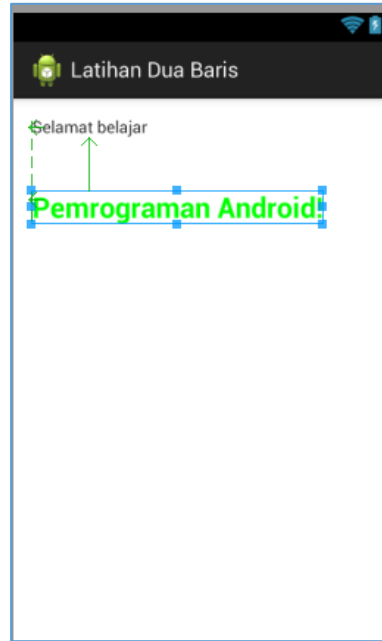
Berikut adalah langkah untuk mengubah style dari sebuah teks:

- 1) Klik teks **Pemrograman Android!** pada desain layar.
- 2) Klik tombol [...] pada sel sebelah kanan **Text Style** di panel Properties untuk mengubah ukuran teks sehingga tampil kotak dialog berikut:





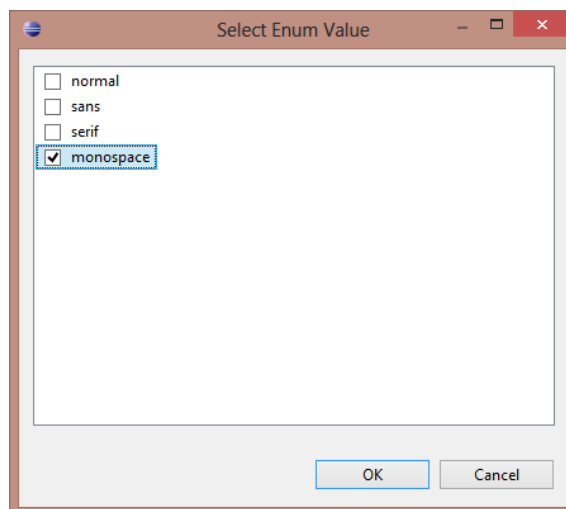
- 3) Centanglah kotak centang yang dikehendaki, misalnya **Bold** untuk menebalkan teks kemudian klik tombol **OK** sehingga hasilnya seperti berikut ini:



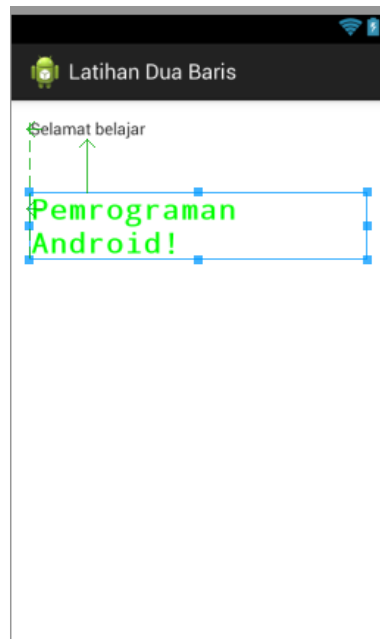
## 2.4. Mengubah Jenis Font Teks

Berikut adalah langkah untuk mengubah jenis font teks:

- 1) Klik teks **Pemrograman Android!** pada desain layar.
- 2) Klik tombol [...] pada sel sebelah kanan **Typeface** di panel Properties untuk mengubah ukuran teks sehingga tampil kotak dialog berikut:




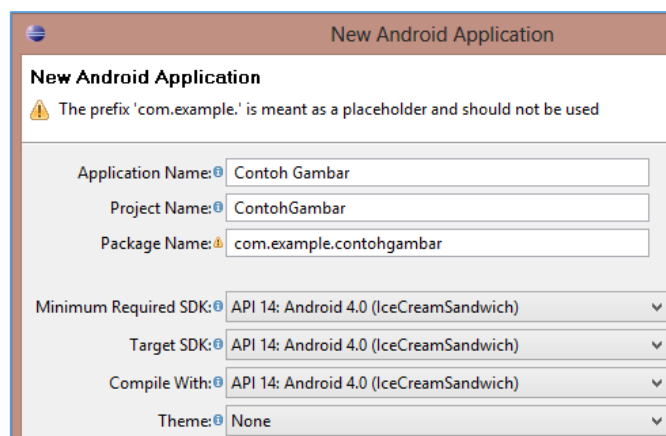
- 3) Centanglah kotak centang yang dikehendaki, misalnya **Monospace** kemudian klik tombol **OK** sehingga hasilnya seperti berikut ini:



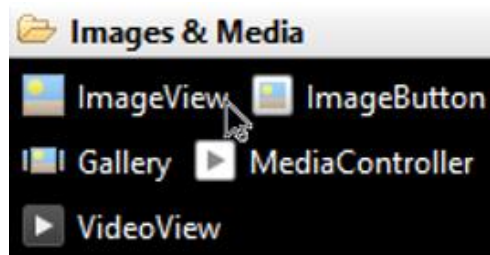
### 3. Menampilkan Gambar

Pada praktikum kali ini adalah melibatkan sebuah gambar dalam sebuah aplikasi Android. Berikut adalah langkah untuk menampilkan gambar pada aplikasi Android:

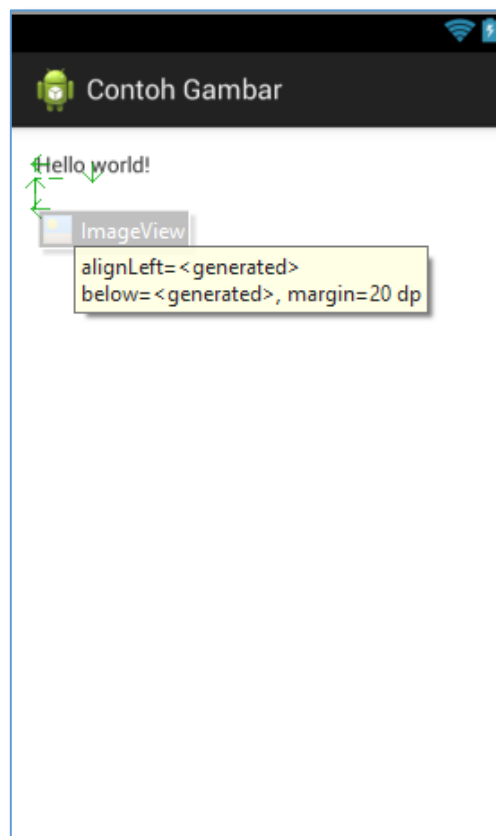
- 1) Pilih menu **File** kemudian klik **Close All** untuk menutup semua file yang sedang terbuka.
- 2) Klik icon **New** [  ] pada toolbar
- 3) Buka folder **Android** kemudian klik ganda pada **Android Application Project**
- 4) Isikan tulisan **Contoh Gambar** pada **Application Name** dan isikan field- field yang lain seperti berikut ini:



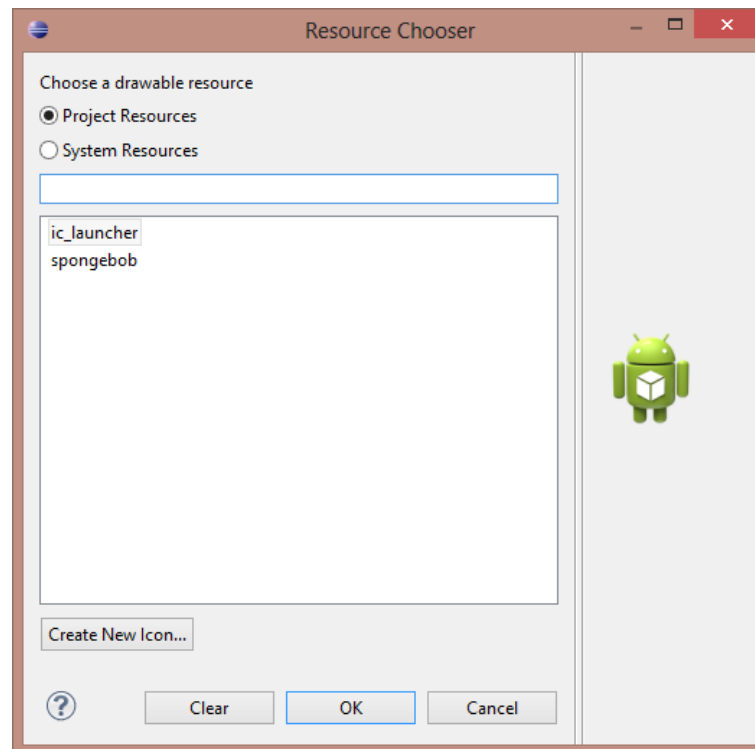
- 5) Klik tombol **Next**, sebanyak empat kali
- 6) Klik tombol **Finish**, sehingga tampil desain aplikasi
- 7) Salinlah file **spongebob.png** yang terdapat di folder **gambar** pada folder Modul 2 ini ke folder **res\drawable-hdpi**
- 8) Lakukan penyimpanan dengan menekan tombol **[Ctrl] + S** terlebih dahulu.
- 9) Klik pada Images & Media terlebih dahulu agar dapat menambahkan gambar seperti berikut ini:



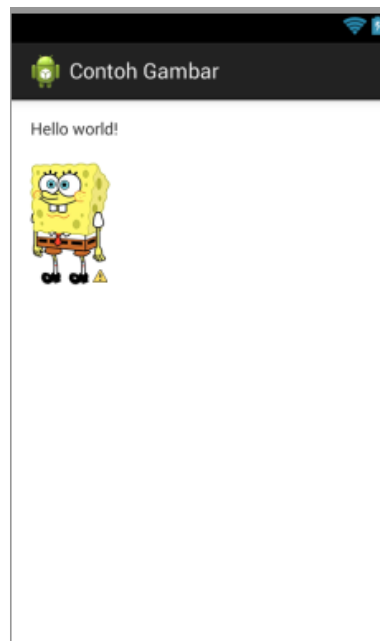
- 10) Letakkan pointer ke icon **ImageView** kemudian drag ke posisi desain layar seperti berikut ini:



11) Sehingga muncul kotak dialog berikut ini:



12) Klik pada **spongebob** kemudian klik tombol OK sehingga tampilannya seperti berikut ini:



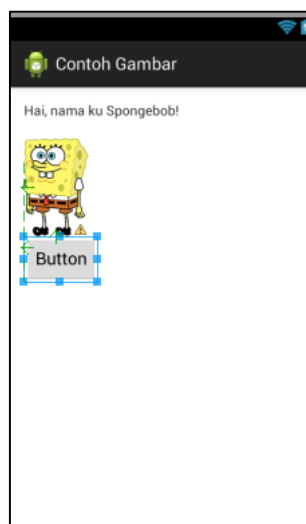
- 13)Selanjutnya, melalui **strings.xml** (di folder **values**), gantulah value **Hello world!** Menjadi Hai, nama saya Spongebob! Kemudian tekan **[Ctrl]+S** sehingga tampilannya menjadi seperti berikut ini ketika dijalankan:



#### 4. Menambahkan Button/Tombol

Pada kegiatan kali ini akan dipraktikkan cara menambahkan tombol ke dalam aplikasi Android. Tombol adalah sebuah komponen yang sering digunakan untuk melakukan suatu perintah tertentu jika ditekan. Berikut adalah langkah-langkah untuk membuat tombol pada aplikasi Android yang telah dibuat sebelumnya.

- 1) Klik pada **Form Widgets**, klik pada **Button**
- 2) Drag tombol tersebut ke desain layar

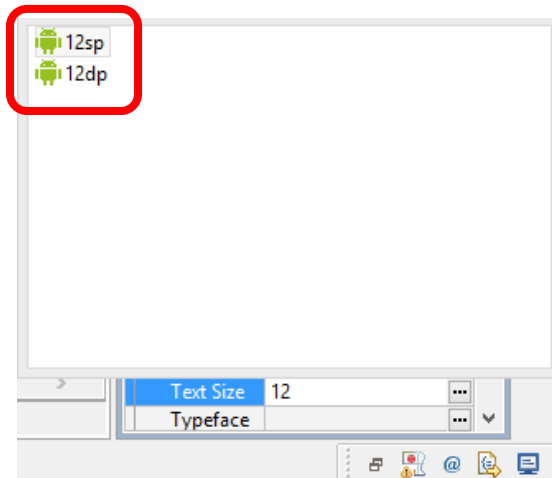


- 3) Kemudian gantilah teksnya melalui Properties menjadi **“Klik Saya”** kemudian tekan **[Enter]** dan simpan project, sehingga jika dijalankan maka tampilannya akan seperti berikut ini:



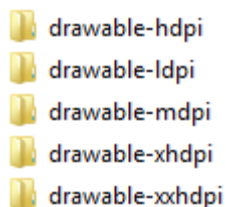
## E. Tugas

1. Pada saat mengganti **TextSize**, terdapat dua jenis ukuran yang bisa kita gunakan yaitu **sp** dan **ds**.



Jelaskan apa yang dimaksud dengan sp dan ds terkait dengan ukuran teks yang kita buat.

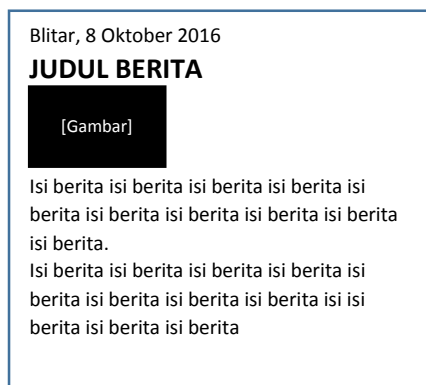
2. Pada saat menyalin gambar yang akan kita pasang di aplikasi, kita salin gambar tersebut di folder **res/drawable.hdpi**. Pada folder **res** terdapat folder-folder drawable hdpi, ldpi, mdpi, xhdpi dan xxhdpi.



Jelaskan arti dari semua istilah tersebut!

3. Tugas Praktikum

- a. **Tugas 2** - Buatlah aplikasi untuk **Menampilkan Artikel Berita** dengan sketsa seperti berikut ini:



**Contoh Format Laporan**

<b>Nama / NIM</b>	: Firman Hidayah / 107533411082	<b>Tugas ke : 2</b>
<b>Topik</b>	: Menampilkan Artikel Berita	<b>Paraf:</b> tgl/bln/thn
<b>activity_main.xml</b> <pre> &lt;RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"     android:layout_width="match_parent"     android:layout_height="match_parent"     android:paddingBottom="@dimen/activity_vertical_margin"     android:paddingLeft="@dimen/activity_horizontal_margin"     android:paddingRight="@dimen/activity_horizontal_margin"     android:paddingTop="@dimen/activity_vertical_margin"     tools:context="com.example.helloworld.MainActivity" &gt;      &lt;TextView         android:layout_width="wrap_content"         android:layout_height="wrap_content"         android:text="Hello world, membuat aplikasi android itu mudah!" /&gt;  &lt;/RelativeLayout&gt; </pre>		
<b>Screenshot Aplikasi:</b> 