Tutorial Android IONIC

Membuat Aplikasi Luas Bangun Datar

By Bastomi Adi Nugroho 3/26/2016

Modul ini berisi bagaimana cara membangun aplikasi android sederhana menggunakan framework ionic dengan tema : Membuat aplikasi Luas Bangun Datar.

Daftar Isi

Daftar Isi	1
Bagian 1 Apa Saja yang di butuhkan ?	2
Bagian 2 Melakukan Update npm	7
Bagian 3 Menginstall Apache Cordova	7
Menambah Platform	8
Mengecek Platform	8
Menghapus Platform	8
Menjalankan Build	9
Bagian 4 Menginstall Ionic	9
Bagian 5 Setting Path	10
1. Path android sdk manager	10
2. Path java jdk	11
3. Tambahkan juga java bin di path	12
Bagian 6 Buat Project Ionic Baru	12
Menambah Platform	13
Bagian 8 Test Ionic pada browser	14
Bagian 9 Proses Pengcodean index.html	16
Bagian 10 Membuat file js baru	41
Bagian 11 Modifikasi Sedikit script pada index.html	48
Bagian 12 Modifikasi script app.js	48
Bagian 13 Testing Tampilan APlikasi	49
Bagian 14 Memberi Gambar pada aplikasi	49
Bagian 15 Hasil Tampilan Awal	50
Bagian 16 Hasil Tampilan Tentang Aplikasi	51
Bagian 17 Hasil Tampilan Tentang Saya	51
Bagian 18 Mengubah Link system pada ionic	52
Bagian 19 Mengubah Icon dan Splash Screen	55
Bagian 20 Membuild Aplikasi	58
Lokasi File APK Unsigned	59
Bagian 21 Hasil Tampilan Icon yang sudah di ganti	61
Bagian 22 Referensi	62

Bagian 1 Apa Saja yang di butuhkan?

Seperti biasa, dalam membuat aplikasi atau developer (pembangunan aplikasi) pasti membutuhkan komponen apa saja yang di pake biasanya sih spek, software atau yang lainnya, nah kali ini saya memberi tau apa saja yang di butuhkan dari segi software nya.

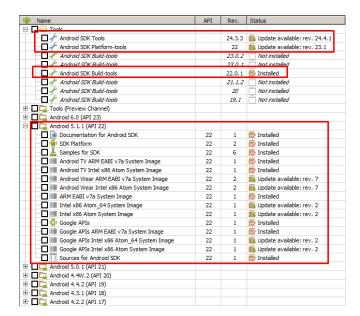
Mengenai konsep aplikasi yang saya buat ini, masih sangat sederhana. Dengan menggunakan fitur modal ionic dan juga hitungan biasa seperti pertambahan, perkalian, pembagian. Selain itu menggunakan komponent lain yang sudah di sediakan di ionic dan di website2 resmi ionic. Jadi masih bisa di bilang sederhana, ini juga aplikasi pertama saya untuk belajar.

PENTING!! Pastikan komputer sudah terinstall, download dulu jika belum:

1. Java JDK: http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html

2. SDK Manager: http://www.techspot.com/downloads/5425-android-sdk.html

Buka sdk manager Install juga komponent sdk manager seperti ini:

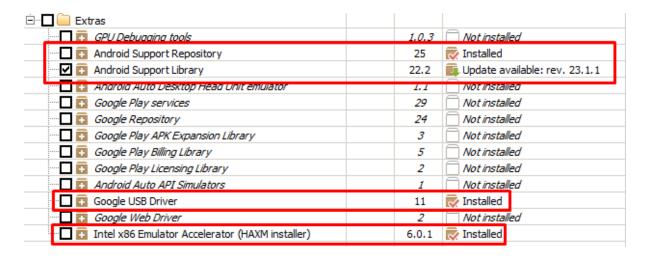


Ė□		
GPU Debugging tools	1.0.3 Not installed	
- Android Support Repository	25 Not installed	
·□ 🖪 Android Support Library	22.2 📠 Update available: rev. 23.1.	.1
Android Auto Desktop Head Unit emulator	1.1 Not installed	
Google Play services	29 Not installed	
Google Repository	24 Not installed	
Google Play APK Expansion Library	3 Not installed	
Google Play Billing Library	5 Not installed	
Google Play Licensing Library	2 Not installed	
Android Auto API Simulators	1 Not installed	
·□ 🖪 Google USB Driver	11 戻 Installed	
Google Web Driver	2 Not installed	
· ☐ 🗊 Intel x86 Emulator Accelerator (HAXM installer)	5.3 Lupdate available: rev. 6.0.1	1

***** Keterangan, karena bakalan banyak, biar tidak boros space harddisk pilih/centang saja satu yaitu yang SDK Platforms, sedangkan di Extras dan Tools sesuaikan dengan gambar diatas apa saja yang di centang. Untuk SDK Platforms, minimal versi API 22. Sudah saya test hanya mencentang SDK Platforms saja, masih bisa bekerja sampai proses BUILD aplikasi.

Jadinya seperti ini saja nanti emulator bisa menggunakan genymotion yang tidak terlalu berat, karena emulator sdk manager itu lebih berat dari genymotion.

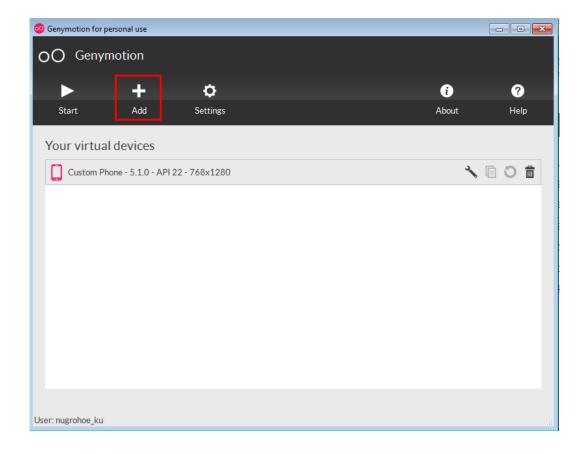
∃∏ — Tools			
Android SDK Tools		24.3.3	update available: rev. 24.4.1
□ 🗲 Android SDK Platform-tools		22	Update available: rev. 23.1
		23.0.2	Not installed
Andreid SDK Build tools		23,0,1	Not installed
		22.0.1	🔯 Installed
Android SDK Build-tools		21.1.2	Not installed
🗖 🥜 Android SDK Build-tools		20	Not installed
		19.1	Not installed
∃□ 🔁 Tools (Preview Channel)			
🗖 🥕 Android SDK Tools		25.0	Not installed
☐ 🔁 Android 5.1.1 (API 22)			
□ '∰' SDK Platform	22	2	戻 Installed
□ 📥 Samples for SDK	22	6	Not installed
Android TV ARM EABI v7a System Image	22	1	Not installed
■ Android TV Intel x86 Atom System Image	22	1	Not installed
■ Index Android Wear ARM EABI v7a System Image	22	7	Not installed
■ Android Wear Intel x86 Atom System Image	22	7	Not installed
ARM EABI v7a System Image	22	1	Not installed
■ Intel x86 Atom_64 System Image	22	3	Not installed
□ ■ Intel x86 Atom System Image	22	3	Not installed
□ 'Ģ Google APIs	22	1	Not installed
☐ ■ Google APIs ARM EABI v7a System Image	22	1	Not installed
Google APIs Intel x86 Atom_64 System Image	22	3	Not installed
☐ ■ Google APIs Intel x86 Atom System Image	22	2	Not installed
Sources for Android SDK	22	1	Not installed



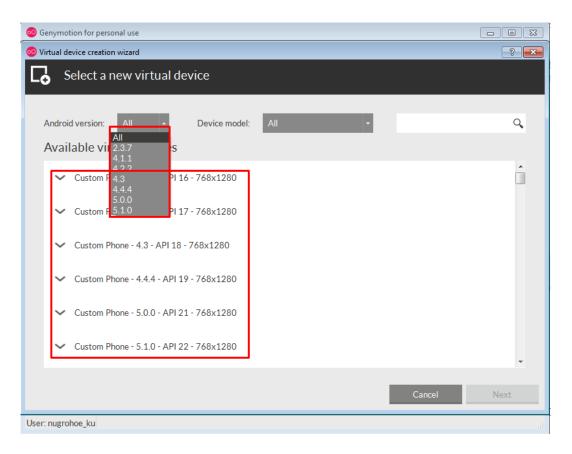
- 3. Sublime Text: http://www.sublimetext.com/3
- 4. Genymotion + Virtualbox + Emulator (optional):

https://www.genymotion.com/#!/download

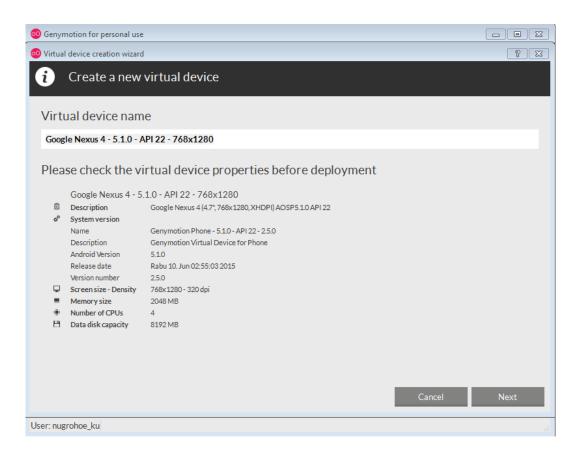
Download aplikasi genymotion + virtualbox di link atas, dan juga setelah itu, buka genymotion lalu klik add untuk menambah virtual device baru dulu :



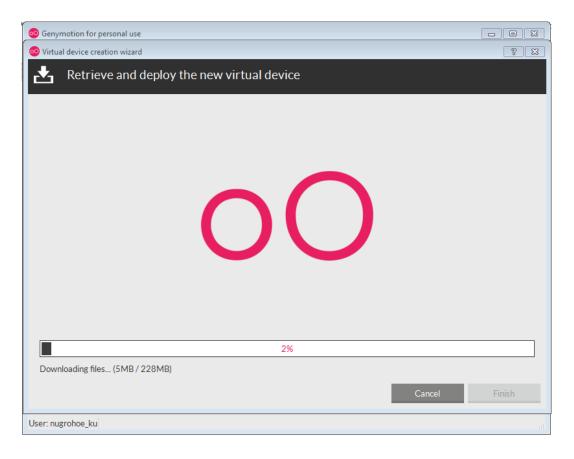
Pilih Salah Satu saja, Kalau saya pernah menginstall versi terbaru, API 22 atau versi 5.1.0 tetapi malah agak berat. Jadi rekomendasi install versi 4.1.1 saja, karena lebih ringan nanti, gak berat.



Setelah salah satu di pilih, klik next dan next



Lalu proses download akan berjalan, tunggu saja sampe selesai



Tunggu sampai selesai..

5. Node.JS: https://nodejs.org/en/download/stable/

Download dan install juga node.js melalui link diatas

Setelah diatas sudah terinstall, install di bawah ini menggunakan command prompt/cmd Jalankan perintah node -v, seharusnya versi minimal yaitu v5.1.0 atau mungkin diatas itu.

```
Node.js command prompt

Your environment has been set up for using Node.js 5.1.0 (x64) and npm.

C:\Users\Bastomi>cd..

C:\Jsers>cd..

C:\>node -v
v5.1.0
```

Bagian 2 Melakukan Update npm

- 1. Lakukan update npm dengan perintah : npm install npm –g
- 2. Periksa versi npm dengan perintah npm -v, seharusnya versi minimal 3.4.0 diatas lebih baik

```
C:∖>ոթտ –ս
3.5.0
```

3. Jika versi npm sudah 3.4.0 atau lebih maka lewati langkah ini. Jika versi lebih rendah perlu lakukan update npm dengan perintah sudo npm install npm -g, ulangi langkah 4 untuk cek versi npm

Bagian 3 Menginstall Apache Cordova

1. Install Apache Cordova:

npm install -g cordova

cordova create hello com.example.hello HelloWorld

perintah cordova create akan meng-generate project dengan tiga parameter, parameter pertama hello akan membuat folder dengan nama hello, parameter kedua com.example.hello akan memberikan identifier bagi project kita dengan gaya domain

terbalik, parameter ketiga HelloWorld adalah judul atau title dari aplikasi yang barusan kita buat.

Menambah Platform

1. masuk ke folder hello

cd hello

2. menambah platform, bisa dimasukkan semua atau coba android saja dulu

cordova platform add ios

cordova platform add amazon-fireos

cordova platform add android

cordova platform add blackberry10

cordova platform add firefoxos

Mengecek Platform

1. mengecek Platform

** perintah mengecek platform **

- untuk mengecek platform:

cordova platforms Is

Menghapus Platform

2. Menghapus Platform

** perintah menghapus platform dibawah ini tidak harus di lakukan **

- untuk menghapus platform:

cordova platform remove blackberry10

cordova platform rm amazon-fireos

cordova platform rm android

Menjalankan Build

3. menjalankan build project semua platform yg terdaftar

cordova build

- atau spesifik platform tertentu misal :

cordova build android

Bagian 4 Menginstall Ionic

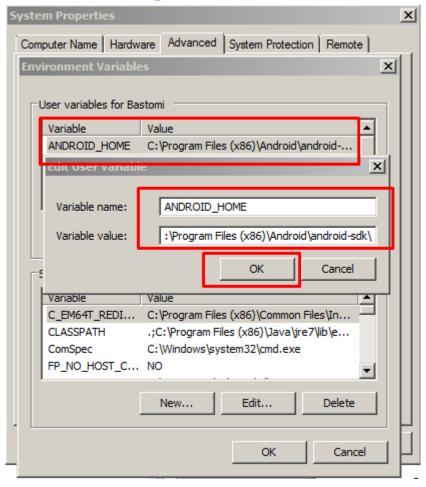
1. Install juga Ionic:

npm install -g ionic

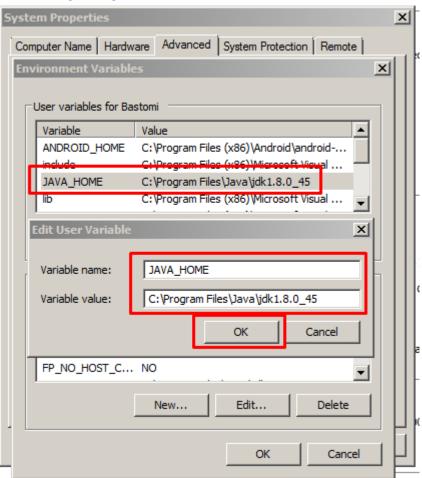
Bagian 5 Setting Path

Jika diatas sudah terinstall semua, untuk pengguna windows kita harus menyetting path dahulu di environment variables, caranya :

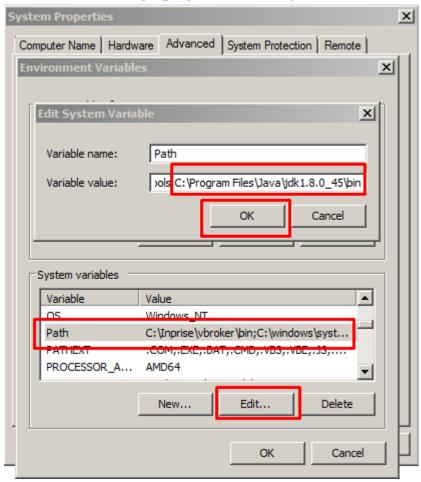
1. Path android sdk manager



2. Path java jdk



3. Tambahkan juga java bin di path



Bagian 6 Buat Project Ionic Baru

Jika sudah, langsung masuk ke tahapan pembuatan project ionic, caranya di bawah ni untuk membuat project ionic kosong yang baru :

- 1. Buka command prompt
- 2. ketik: ionic start myproject blank
- *Ganti myproject dengan nama yang di inginkan. Contoh saya menggunakan nama uas
- ** Dalam pembuatan project baru melalui ionic, ada beberapa jenis template, selain template kosongan = blank, ada juga tabs dan sidemenu.

Penggunaan nya mudah contoh:

ionic start myproject tabs

ionic start myproject sidemenu

namun kali ini menggunakan kosongan/blank saja, karena agar resource nya lebih kecil dan mudah dalam pencodingan nanti, ya biar gak bingung nanti.

```
D:\>ionic start uas blank
Creating Ionic app in folder D:\uas based on blank project
Downloading: https://github.com/driftyco/ionic-app-base/archive/master.zip
[===== | 21% 16.6s
```

Ditunggu saja sampe selesai,

jika sudah selesai mendownload project baru maka akan tampil seperti ini:

```
Create an ionic.io account to send Push Notifications and use the Ionic View app
?
(Y/n): n
```

Ketik saja n terus enter

Menambah Platform

1. masuk ke folder: cd myproject

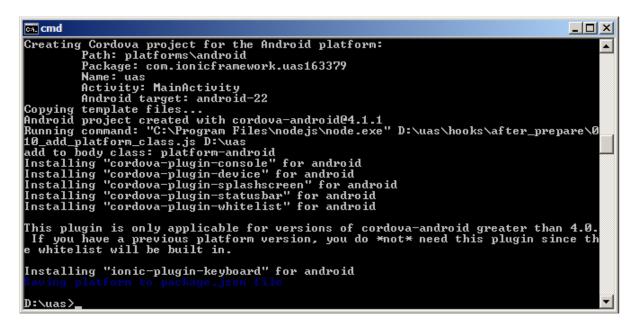
```
D:\>cd uas
D:\uas>
```

2. tambahkan platform android. Ketik: ionic platform add android

```
D:\uas>ionic platform add android
Updated the hooks directory to have execute permissions
Downloading Default Ionic Resources
Downloading: https://github.com/driftyco/ionic-default-resources/archive/master.
zip
```

3. Tunggu saja, sampe selesai

Jika sudah selesai, maka akan tampil seperti ini

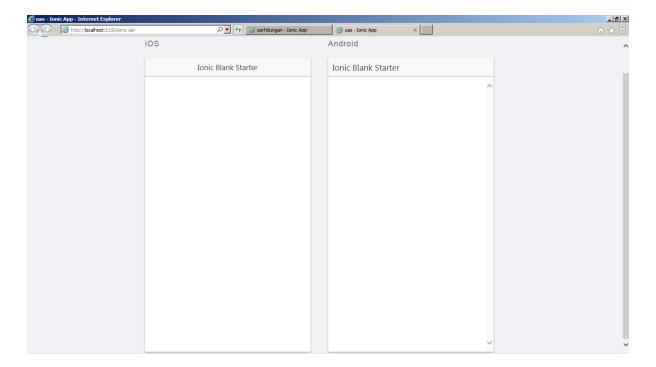


Bagian 8 Test Ionic pada browser

1. test di browser ketik:

ionic serve --I

*** ketika ada pilihan, pilih saja angka yang merujuk ke localhost



Tampilan akan kosong, karena pada pembuatan template kita memilih blank.

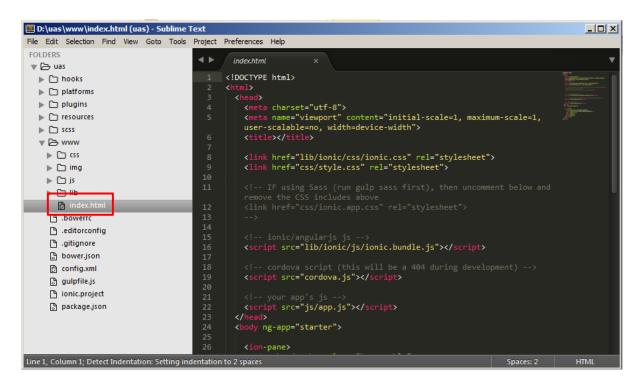
**** Selain itu, jika kita ingin menggunakan emulator genymotion, kita bisa menggunakan perintah :

Ionic run android, namun sbelum menggunakan perintah itu, harus dalam posisi terbuka si emulator genymotion nya.

Bagian 9 Proses Pengcodean index.html

Selanjutnya, kita masuk ke tahap pencodingan.

- 1. buka dulu project ionic yang sudah kita buat tadi, kalau saya menggunakan sublime text
- 2. kita masuk ke file index.html dulu saja, caranya, masuk ke folder www/index.html



3. di bawah tag </head> ada tag pembuka <body> hapus tag <body> beserta isinya </body> Untuk gambar nya :

Hapus smua kode disalam kotak merah diatas, lalu... Ganti dengan kode tag body yang sudah saya buat dibawah :

<body ng-app="starter" ng-controller="ToDoListCtrl"> <ion-pane>

```
<ion-header-bar align-title="left" class="bar-dark">
<h1 class="title icon-left ion-ios-home"> Aplikasi Hitung Luas </h1>
<div class="buttons">
<button class="button icon-right ion-ios-list" ng-click="openTentang()"></button>
<button class="button icon-right ion-person" ng-click="openProfil()"></button>
</div>
</ion-header-bar>
<ion-content>
<ion-list>
<!-- <div class="list list-inset">
<button class="button button-block button-positive" ng-click="openSegitiga()">
Luas Segitiga
</button>
<button class="button button-block button-balanced" ng-click="openPersegi()">
Luas Persegi
</button>
</div>-->
<div class="list">
<div class="item item-divider">
<h2 class="title icon-left dark"> Pilih Menu di bawah ini</h2>
</div>
```

```
<a class="item item-thumbnail-left item-light" ng-click="openSegitiga()">
<img src="img/bangun datar/segitiga.png">
<h2 class="title icon-left ion-android-create"> Mencari Luas Segitiga</h2>
 Rumus : 1/2 x alas x tinggi 
</a>
<a class="item item-thumbnail-left" ng-click="openPersegi()">
<img src="img/bangun datar/persegi.png">
<h2 class="title icon-left ion-android-create"> Mencari Luas Persegi</h2>
Rumus : sisi x sisi 
</a>
<a class="item item-thumbnail-left" ng-click="openPersegiPanjang()">
<img src="img/bangun datar/persegi panjang.png">
<h2 class="title icon-left ion-android-create"> Mencari Luas Persegi Panjang</h2>
Rumus : panjang x lebar 
</a>
<a class="item item-thumbnail-left" ng-click="openJajarGenjang()">
<img src="img/bangun datar/jajargenjang.png">
<h2 class="title icon-left ion-android-create"> Mencari Luas Jajargenjang</h2>
```

```
Rumus : alas x tinggi 
</a>
<a class="item item-thumbnail-left" ng-click="openLayangLayang()">
<img src="img/bangun datar/layang-layang.png">
<h2 class="title icon-left ion-android-create"> Mencari Luas Layang-Layang</h2>
Rumus : 1/2 x diagonal1 x diagonal2 
</a>
<a class="item item-thumbnail-left" ng-click="openLingkaran()">
<img src="img/bangun datar/lingkaran.png">
<h2 class="title icon-left ion-android-create"> Mencari Luas Lingkaran</h2>
Rumus : 22/7 x jari x jari 
</a>
<a class="item item-thumbnail-left" ng-click="openTrapesium()">
<img src="img/bangun datar/trapesium.png">
<h2 class="title icon-left ion-android-create"> Mencari Luas Trapesium</h2>
Rumus : 1/2 x (a + b) x tinggi <math>
</a>
</div>
```

```
</ion-list>
</ion-content>
<!--<ion-footer-bar class="bar-dark">
<div class="buttons">
<button class="button icon-left ion-person button-light" ng-click="openProfil()"> Tentang
Saya</button>
</div>
</ion-footer-bar>-->
</ion-pane>
<!--Tampilan Profil Modal Pop Up-->
<script id="profil.html" type="text/ng-template">
<div class="modal">
<ion-pane>
<ion-header-bar class="bar-assertive" align-title="center">
<div class="buttons">
<button
           class="button
                             ion-chevron-left
                                                 button-clear"
                                                                  ng-click="closeProfil()">
Kembali</button>
</div>
<h1 class="title">Tentang Saya</h1>
</ion-header-bar>
<ion-content>
```

```
<ion-list>
<div class="card">
                               class="item
<a
                                                                       item-avatar"
href="http://facebook.com/profile.php?id=100000139882843">
<img src="img/bastomi.jpg">
<h2>Bastomi Adi Nugroho</h2>
16 November 1994
</a>
<div class="item item-body">
<img class="full-image" src="img/cover.jpg">
Bastomi adi nugroho, lahir di Jepara asli Jawa. Saat ini masih kuliah semester 7 jurusan
Teknik Informatika di UNISNU Jepara. Menyukai Programming dan Designer Grafis. Bastomi
adalah satu Desainer Grafis di komunitas JKT48 Cyber Team dan Percetakan Bny Printing.
Selain itu sebagai Creator Logo: JKT48 Cyber Team, Indonesian Blogger Community,
Purworejo Cyber Team, JKT 48 Fans ID. Menyukai apa saja yang berkaitan dengan komputer
dan teknologi. Bastomi hanyalah seorang Newbie yang baru mengenal programming sejak
waktu kuliah.
</div>
```

</div>

```
<div class="card">
<div class="item item-assertive">
<h2 class="title icon-left ion-android-people"> Social Network</h2>
</div>
<a class="item item-icon-left" href="mailto:bastomiadi@gmail.com">
<i class="icon ion-email"></i>
bastomiadi@gmail.com
</a>
<a class="item item-icon-left" href="#">
<i class="icon ion-ios-telephone"></i>
082350475422
</a>
                                 class="item
                                                                           item-icon-left"
<a
href="http://facebook.com/profile.php?id=100000139882843">
<i class="icon ion-social-facebook"></i>
Bastomi Adi Nugroho
</a>
<a class="item item-icon-left" href="http://www.twitter.com/nugrohoe_ku">
```

```
<i class="icon ion-social-twitter"></i>
@nugrohoe_ku
</a>
<a class="item item-icon-left" href="http://www.bnyprinting.pasarjepara.com">
<i class="icon ion-social-wordpress"></i>
bnyprinting.pasarjepara.com
</a>
<a class="item item-icon-left" href="http://www.bastomiadinugroho.blogspot.com">
<i class="icon ion-social-rss"></i>
bastomiadinugroho.blogspot.com
</a>
</div>
</ion-list>
</ion-content>
</ion-pane>
</div>
</script>
<!--Tampilan Luas Segitiga Modal Pop Up-->
```

```
<script id="segitiga.html" type="text/ng-template">
<div class="modal">
<ion-pane>
<ion-header-bar class="bar-royal" align-title="center">
<div class="buttons">
<button
           class="button ion-chevron-left
                                               button-clear"
                                                               ng-click="closeSegitiga()">
Kembali</button>
</div>
<h1 class="title">Luas Segitiga</h1>
</ion-header-bar>
<ion-content>
<ion-list>
<div class="card">
<div class="item item-dark">
<h2 class="title light"> Gambar Bangun Datar Segitiga</h2>
</div>
<div class="item item-image">
<img src="img/bangun datar/segitiga.png">
</div>
</div>
<div class="card">
```

```
<div class="item item-dark">
Menghitung Luas Segitiga
</div>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">Alas</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan Alas Segitiga" ng-model="input1">
</label>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">Tinggi</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan Tinggi Segitiga" ng-model="input2">
</label>
<label class="item item-input">
<span class="input-label">Luas</span>
{{input1 * input2 / 2}}
</label>
</div>
</ion-list>
</ion-content>
</ion-pane>
</div>
```

```
</script>
<!--Tampilan Luas Persegi Modal Pop Up-->
<script id="persegi.html" type="text/ng-template">
<div class="modal">
<ion-pane>
<ion-header-bar class="bar-royal" align-title="center">
<div class="buttons">
<but
           class="button ion-chevron-left
                                               button-clear"
                                                               ng-click="closePersegi()">
Kembali</button>
</div>
<h1 class="title">Luas Persegi</h1>
</ion-header-bar>
<ion-content>
<ion-list>
<div class="card">
<div class="item item-dark">
<h2 class="title light"> Gambar Bangun Datar Persegi</h2>
</div>
<div class="item item-image">
<img src="img/bangun datar/persegi.png">
```

```
</div>
</div>
<div class="card">
<div class="item item-dark">
Menghitung Luas Persegi
</div>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">Sisi</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan Sisi Persegi" ng-model="input1">
</label>
<label class="item item-input">
<span class="input-label">Luas</span>
{{input1 * input1}}
</label>
</div>
</ion-list>
</ion-content>
</ion-pane>
</div>
```

```
</script>
<!--Tampilan Luas Persegi Panjang Modal Pop Up-->
<script id="persegipanjang.html" type="text/ng-template">
<div class="modal">
<ion-pane>
<ion-header-bar class="bar-royal" align-title="center">
<div class="buttons">
<button class="button ion-chevron-left button-clear" ng-click="closePersegiPanjang()">
Kembali</button>
</div>
<h1 class="title">Luas Persegi Panjang</h1>
</ion-header-bar>
<ion-content>
<ion-list>
<div class="card">
<div class="item item-dark">
<h2 class="title light"> Gambar Bangun Datar Persegi Panjang</h2>
</div>
<div class="item item-image">
```

```
<img src="img/bangun datar/persegi panjang.png">
</div>
</div>
<div class="card">
<div class="item item-dark">
Menghitung Luas Persegi Panjang
</div>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">Panjang</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan Panjang Persegi" ng-model="input1">
</label>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">Lebar</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan Lebar Persegi" ng-model="input2">
</label>
<label class="item item-input">
<span class="input-label">Luas</span>
{{input1 * input2}}
</label>
</div>
```

```
</ion-list>
</ion-content>
</ion-pane>
</div>
</script>
<!--Tampilan Luas Jajar Genjang Modal Pop Up-->
<script id="jajargenjang.html" type="text/ng-template">
<div class="modal">
<ion-pane>
<ion-header-bar class="bar-royal" align-title="center">
<div class="buttons">
<button class="button ion-chevron-left button-clear" ng-click="closeJajarGenjang()">
Kembali</button>
</div>
<h1 class="title">Luas Jajar Genjang</h1>
</ion-header-bar>
<ion-content>
<ion-list>
```

```
<div class="card">
<div class="item item-dark">
<h2 class="title light"> Gambar Bangun Datar Jajargenjang</h2>
</div>
<div class="item item-image">
<img src="img/bangun datar/jajargenjang.png">
</div>
</div>
<div class="card">
<div class="item item-dark">
Menghitung Luas Jajargenjang
</div>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">Alas</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan Alas" ng-model="input1">
</label>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">Tinggi</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan Tinggi" ng-model="input2">
</label>
```

```
<label class="item item-input">
<span class="input-label">Luas</span>
{{input1 * input2}}
</label>
</div>
</ion-list>
</ion-content>
</ion-pane>
</div>
</script>
<!--Tampilan Luas layang layang Modal Pop Up-->
<script id="layanglayang.html" type="text/ng-template">
<div class="modal">
<ion-pane>
<ion-header-bar class="bar-royal" align-title="center">
<div class="buttons">
<button class="button ion-chevron-left button-clear" ng-click="closeLayangLayang()">
Kembali</button>
</div>
```

```
<h1 class="title">Luas Layang-Layang</h1>
</ion-header-bar>
<ion-content>
<ion-list>
<div class="card">
<div class="item item-dark">
<h2 class="title light"> Gambar Bangun Datar Layang-Layang</h2>
</div>
<div class="item item-image">
<img src="img/bangun datar/layang-layang.png">
</div>
</div>
<div class="card">
<div class="item item-dark">
Menghitung Luas Layang-Layang
</div>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">D1</span>
```

```
<input type="number" placeholder="Masukkan Diagonal 1" ng-model="input1">
</label>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">D2</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan Diagonal 2" ng-model="input2">
</label>
<label class="item item-input">
<span class="input-label">Luas</span>
{{input1 * input2/2}}
</label>
</div>
</ion-list>
</ion-content>
</ion-pane>
</div>
</script>
<!--Tampilan Luas lingkaran Modal Pop Up-->
<script id="lingkaran.html" type="text/ng-template">
<div class="modal">
```

```
<ion-pane>
<ion-header-bar class="bar-royal" align-title="center">
<div class="buttons">
<button
          class="button ion-chevron-left button-clear" ng-click="closeLingkaran()">
Kembali</button>
</div>
<h1 class="title">Luas Lingkaran</h1>
</ion-header-bar>
<ion-content>
<ion-list>
<div class="card">
<div class="item item-dark">
<h2 class="title light"> Gambar Bangun Datar Lingkaran</h2>
</div>
<div class="item item-image">
<img src="img/bangun datar/lingkaran.png">
</div>
</div>
<div class="card">
<div class="item item-dark">
```

```
Menghitung Luas Lingkaran
</div>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">Jari-jari</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan Jari Jari" ng-model="input1">
</label>
<label class="item item-input">
<span class="input-label">Luas</span>
{{22*input1*input1/7}}
</label>
</div>
</ion-list>
</ion-content>
</ion-pane>
</div>
</script>
<!--Tampilan Luas trapesium Modal Pop Up-->
```

```
<script id="trapesium.html" type="text/ng-template">
<div class="modal">
<ion-pane>
<ion-header-bar class="bar-royal" align-title="center">
<div class="buttons">
<button class="button ion-chevron-left"
                                            button-clear"
                                                            ng-click="closeTrapesium()">
Kembali</button>
</div>
<h1 class="title">Luas Trapesium</h1>
</ion-header-bar>
<ion-content>
<ion-list>
<div class="card">
<div class="item item-dark">
<h2 class="title light"> Gambar Bangun Datar Trapesium</h2>
</div>
<div class="item item-image">
<img src="img/bangun datar/trapesium.png">
</div>
</div>
```

```
<div class="card">
<div class="item item-dark">
Menghitung Luas Trapesium
</div>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">A</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan A" ng-model="input1">
</label>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">B</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan B" ng-model="input2">
</label>
<label class="item item-input item-stacked-label">
<span class="input-label">Tinggi</span>
<input type="number" placeholder="Masukkan Tinggi" ng-model="input3">
</label>
<label class="item item-input">
<span class="input-label">Luas</span>
{{(input1 + input2)*input3/2}}
</label>
</div>
```

```
</ion-list>
</ion-content>
</ion-pane>
</div>
</script>
<!--Tampilan Tentang Aplikasi Modal Pop Up-->
<script id="tentang.html" type="text/ng-template">
<div class="modal">
<ion-pane>
<ion-header-bar class="bar-royal" align-title="center">
<div class="buttons">
                                                              ng-click="closeTentang()">
<button
           class="button ion-chevron-left button-clear"
Kembali</button>
</div>
<h1 class="title">Tentang Aplikasi</h1>
</ion-header-bar>
<ion-content>
<ion-list>
<div class="card">
```

```
<div class="item item-calm" class="bar-dark">
Selamat datang di Aplikasi Hitung Luas
</div>
<div class="item item-text-wrap">
Ini adalah aplikasi sederhana untuk menghitung luas bangun datar seperti
segitiga, persegi, persegi panjang, jajargenjang, layang-layang, lingkaran dan trapesium.
<br></br>
Panduan menggunakan nya :<br>>/br>
1. Pilih salah satu menu untuk mencari luas bangun datar yang di inginkan<br></br>
2. Masukkan angka yang di inginkan<br></br>
3. Aplikasi ini akan menghitung angka secara otomatis<br>></br>
4. Jawaban akan di tampilkan di kolom yang sudah di sediakan.<br></br>
</div>
<div class="item item-calm">
<h2 class="title light">Semoga Bermanfaat!</h2>
</div>
</div>
</ion-list>
</ion-content>
```

```
</div></script></body>
```

Bagian 10 Membuat file js baru

1. bikin file js baru dengan nama controllers.js di dalam folder www/js



scope: \$scope,

2. masukkan script js di bawah ini :
angular.module('starter.controllers', [])
.controller('ToDoListCtrl', function (\$scope, \$ionicModal)
//init the modal
\$ionicModal.fromTemplateUrl('profil.html', {
scope: \$scope,
animation: 'slide-in-up'
}).then(function (modal) {
\$scope.profil = modal;
});
\$ionicModal.fromTemplateUrl('segitiga.html', {

```
animation: 'slide-in-up'
}).then(function (modal) {
$scope.segitiga= modal;
});
$ionicModal.fromTemplateUrl('persegi.html', {
scope: $scope,
animation: 'slide-in-up'
}).then(function (modal) {
$scope.persegi = modal;
});
$ionicModal.fromTemplateUrl('persegipanjang.html', {
scope: $scope,
animation: 'slide-in-up'
}).then(function (modal) {
$scope.persegipanjang = modal;
});
$ionicModal.fromTemplateUrl('jajargenjang.html', {
scope: $scope,
animation: 'slide-in-up'
}).then(function (modal) {
```

```
$scope.jajargenjang = modal;
});
$ionicModal.fromTemplateUrl('layanglayang.html', {
scope: $scope,
animation: 'slide-in-up'
}).then(function (modal) {
$scope.layanglayang = modal;
});
$ionicModal.fromTemplateUrl('lingkaran.html', {
scope: $scope,
animation: 'slide-in-up'
}).then(function (modal) {
$scope.lingkaran = modal;
});
\$ ionic Modal. from Template Url ('trapesium.html', \{
scope: $scope,
animation: 'slide-in-up'
}).then(function (modal) {
$scope.trapesium = modal;
});
```

```
$ionicModal.fromTemplateUrl('tentang.html', {
scope: $scope,
animation: 'slide-in-up'
}).then(function (modal) {
$scope.tentang = modal;
});
// function to open the modal
// FUngsi untuk membuka modal
$scope.openProfil = function () {
$scope.profil.show();
};
$scope.openSegitiga = function () {
$scope.segitiga.show();
};
$scope.openPersegi= function () {
$scope.persegi.show();
};
$scope.openPersegiPanjang= function () {
```

```
$scope.persegipanjang.show();
};
$scope.openJajarGenjang= function () {
$scope.jajargenjang.show();
};
$scope.openLayangLayang= function () {
$scope.layanglayang.show();
};
$scope.openLingkaran= function () {
$scope.lingkaran.show();
};
$scope.openTrapesium= function () {
$scope.trapesium.show();
};
$scope.openTentang= function () {
$scope.tentang.show();
};
```

```
// function to close the modal
// Fungsi untuk menutup modal
$scope.closeProfil= function () {
$scope.profil.hide();
};
$scope.closeSegitiga= function () {
$scope.segitiga.hide();
};
$scope.closePersegi= function () {
$scope.persegi.hide();
};
$scope.closePersegiPanjang= function () {
$scope.persegipanjang.hide();
};
$scope.closeJajarGenjang= function () {
$scope.jajargenjang.hide();
};
$scope.closeLayangLayang= function () {
```

```
$scope.layanglayang.hide();
};
$scope.closeLingkaran= function () {
$scope.lingkaran.hide();
};
$scope.closeTrapesium= function () {
$scope.trapesium.hide();
};
$scope.closeTentang= function () {
$scope.tentang.hide();
};
//Cleanup the modal when we're done with it!
$scope.$on('$destroy', function () {
$scope.profil.remove();
$scope.segitiga.remove();
$scope.persegi.remove();
$scope.persegipanjang.remove();
$scope.jajargenjang.remove();
$scope.layanglayang.remove();
```

```
$scope.lingkaran.remove();
$scope.trapesium.remove();
$scope.tentang.remove();
});
```

Bagian 11 Modifikasi Sedikit script pada index.html

1. Modifikasi lagi index.html. tambahkan ini :

Bagian 12 Modifikasi script app.js

2. lalu masuk ke file app.js

```
FOLDERS
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 × controllers.js
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             × app.js
     ▼ 🗁 uas
                  ▶ ☐ hooks
                  ▶ □ platforms
                  ▶ □ plugins
                  ▶ ☐ resources
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                angular.module('starter', ['ionic'])

▶ □ scss

                    .run(function($ionicPlatform) {
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 $ionicPlatform.ready(function() {
   if(window.cordova && window.cordova.plugins.Keyboard) {
     // Hide the accessory bar by default (remove this to the accessor) (remove the accessory bar by default (remove the acce

▶ CSS

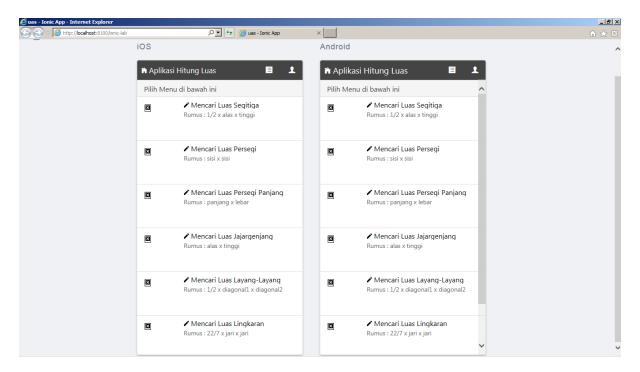
                                 ▶ ☐ img
                                              app.js
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  cordova.plugins.Keyboard.hideKeyboardAccessoryBar(true);
                                                                a controllers.js
                                     ▶ 🗀 lib
                                                     index.html
                                        bowerrc 🖰
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    cordova.plugins.Keyboard.disableScroll(true);
                                        \begin{tabular}{l} \begin{tabu
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       if(window.StatusBar) {
   StatusBar.styleDefault();
                                        gitignore .
                                        🔓 bower.json
                                        config.xml
                                        🔓 gulpfile.js
                                        ionic.project
                                        package.json
```

3. tambahkan tulisan : 'starter.controllers' di samping 'ionic' jangan lupa beri tanda koma.

```
angular.module('starter', ['ionic', 'starter.controllers'])
```

Bagian 13 Testing Tampilan APlikasi

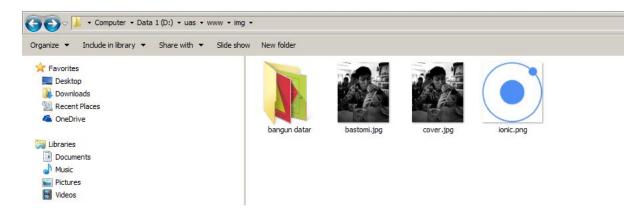
1. test di browser apakah tampilan sudah jadi beserta tombol tombolnya apakah sudah bekerja :D



Bagian 14 Memberi Gambar pada aplikasi

Dari semua fungsi sudah bekerja baik, masih kurang gambar, kita perlu memberikan gambar. Bisa di berikan di dalam folder img dan nama gambar di setting ke index.html

Contoh penempatan gambar yang sudah saya atur dengan kesesuaian nama nya yang tercantum di index.html

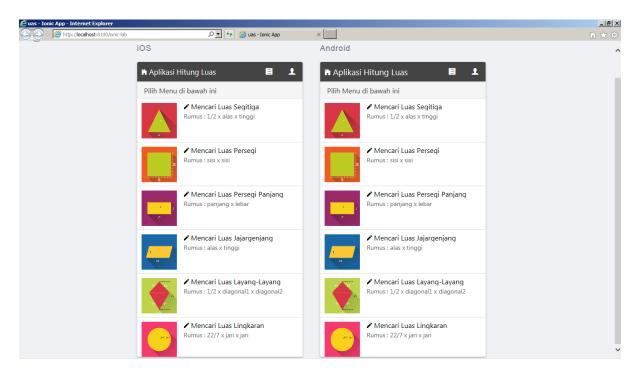


Gambar yang di dalam folder bangun datar :



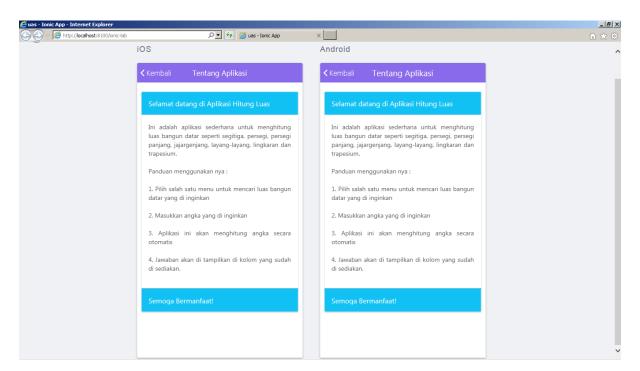
Bagian 15 Hasil Tampilan Awal

Dan ketika di run melalu browser, maka akan seperti ini :



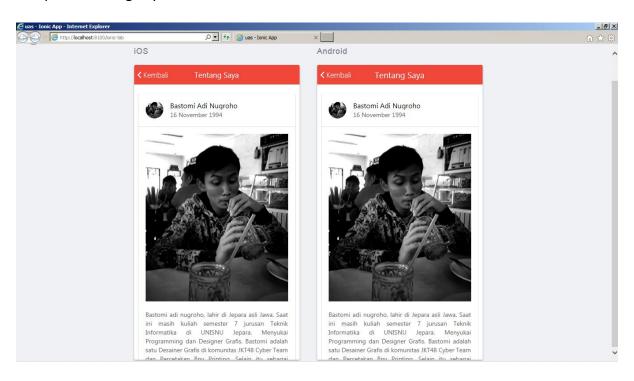
Bagian 16 Hasil Tampilan Tentang Aplikasi

Tampilan Tentang aplikasi:



Bagian 17 Hasil Tampilan Tentang Saya

Tampilan Tentang Saya:



Bertambah keren kan :D

Bagian 18 Mengubah Link system pada ionic

Kali ini membuat link agar bisa terbuka di browser system android

caranya:

1. masuk ke folder project ionic dulu



2. Install plugin, Ketik ini di cmd lalu enter : cordova plugin add https://git-wip-us.apache.org/repos/asf/cordova-plugin-inappbrowser.git

Install juga plugin yang ini:

cordova plugin add cordova-plugin-whitelist --save

```
D:\uas>cordova plugin add https://git-wip-us.apache.org/repos/asf/cordova-plugin
-inappbrowser.git
Fetching plugin "https://git-wip-us.apache.org/repos/asf/cordova-plugin-inappbro
wser.git" via git clone
Repository "https://git-wip-us.apache.org/repos/asf/cordova-plugin-inappbrowser.
git" checked out to git ref "master".
Installing "cordova-plugin-inappbrowser" for android
D:\uas>_
```

```
D:\uas>cordova plugin add cordova-plugin-whitelist --save
Fetching plugin "cordova-plugin-whitelist" via npm
Plugin "cordova-plugin-whitelist" already installed on android.
Saved plugin info for "cordova-plugin-whitelist" to config.xml
```

3. Ubah sedikit script yang di index.php lebih tepatnya, script di bagian profil atau tentang saya : menjadi seperti ini :

Di dalam script <ion-list> ganti semua seperti ini :

```
<div class="card">
```

```
<a class="item item-avatar" href="#"
onclick="window.open('http://facebook.com/profile.php?id=100000139882843', '_system',
'location=yes'); return false;">
<ing src="img/bastomi.jpg">
<h2>Bastomi Adi Nugroho</h2>
```

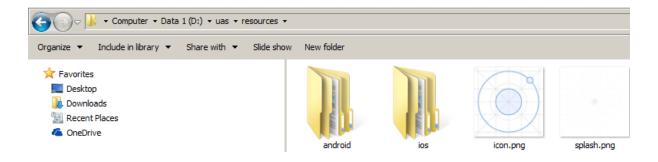
```
16 November 1994
</a>
<div class="item item-body">
<img class="full-image" src="img/cover.jpg">
Bastomi adi nugroho, lahir di Jepara asli Jawa. Saat ini masih kuliah semester 7 jurusan
Teknik Informatika di UNISNU Jepara. Menyukai Programming dan Designer Grafis.
Bastomi adalah satu Desainer Grafis di komunitas JKT48 Cyber Team dan Percetakan Bny
Printing. Selain itu sebagai Creator Logo: JKT48 Cyber Team, Indonesian Blogger
Community, Purworejo Cyber Team, JKT 48 Fans ID. Menyukai apa saja yang berkaitan
dengan komputer dan teknologi. Bastomi hanyalah seorang Newbie yang baru mengenal
programming sejak waktu kuliah.
</div>
</div>
<div class="card">
<div class="item item-assertive">
<h2 class="title icon-left ion-android-people light"> Social Network</h2>
</div>
<a class="item item-icon-left" href="mailto:bastomiadi@gmail.com" target="_blank">
<i class="icon ion-email"></i>
```

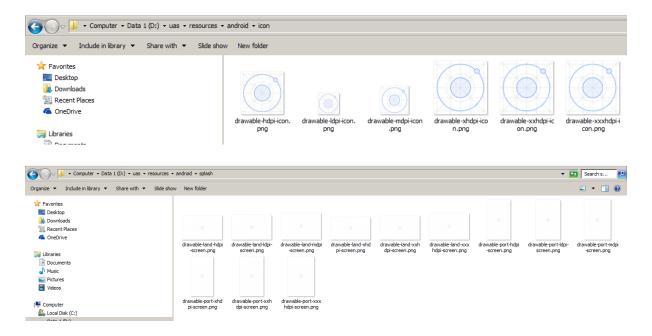
```
bastomiadi@gmail.com
</a>
<a class="item item-icon-left" href="tel:082350475422" target="_blank">
<i class="icon ion-ios-telephone"></i>
082350475422
</a>
<a class="item item-icon-left" href="#"
onclick="window.open('http://facebook.com/profile.php?id=100000139882843', '_system',
'location=yes'); return false;">
<i class="icon ion-social-facebook"></i>
Bastomi Adi Nugroho
</a>
<a class="item item-icon-left" href="#"
onclick="window.open('http://www.twitter.com/nugrohoe_ku', '_system', 'location=yes');
return false;">
<i class="icon ion-social-twitter"></i>
@nugrohoe_ku
</a>
<a class="item item-icon-left" href="#"
onclick="window.open('http://www.bnyprinting.pasarjepara.com', '_system', 'location=yes');
return false;">
```

```
<i class="icon ion-social-wordpress"></i>
bnyprinting.pasarjepara.com
</a>
<a class="item item-icon-left" href="#"
onclick="window.open('http://www.bastomiadinugroho.blogspot.com', '_system',
'location=yes'); return false;">
<i class="icon ion-social-rss"></i>
bastomiadinugroho.blogspot.com
</a>
</div>
4. Tambahkan juga kode ini di config.xml, tepatnya di bawah <access origin="*"/>
<allow-intent href="mailto:*" />
<allow-intent href="tel:*" />
```

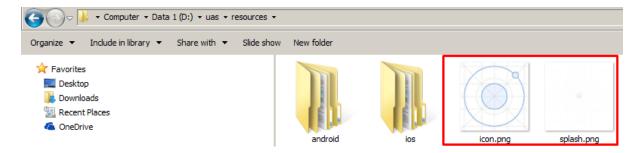
Bagian 19 Mengubah Icon dan Splash Screen

Tahap selanjutnya adalah mengganti icon dan splash bawaan ionic, jadi kalau kita bikin aplikasi ionic ini icon aplikasi nya masih memakai bawaan ionic, contoh yang masih bawaan bisa di lihat di folder resources :

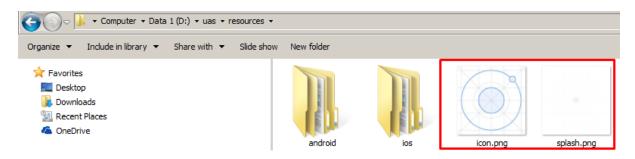




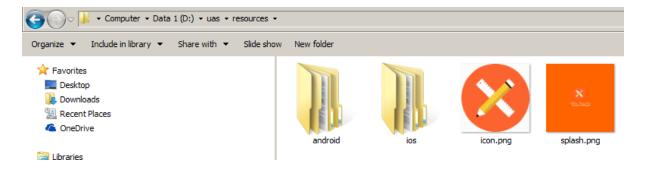
Jadi kita bisa menggunakan gambar icon aplikasi buatan kita sendiri biar tambah kereen. Caranya...



- 1. siapkan 1 icon gambar dengan ukuran persegi 1024x1024 pixel dengan format nama icon.png
- 2. Siapkan 1 gambar untuk di jadikan splash ukuran persegi 2208x2208 pixel dengan format nama splash.png
- 3. copy/ taruh 2 gambar di dalam:



Jadi nya gini:



4. Terus menggunakan cmd lagi. Masuk ke folder project kita dulu

```
D:\>cd uas
D:\uas>
```

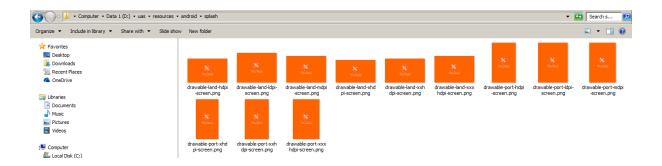
5. Ketik perintah: ionic resources

*harus online dan tehubung koneksi

```
D:\uas\ionic resources
Ionic icon and splash screen resources generator
icon android drawable-ldpi-icon.png (36x36) from cache
icon android drawable-mdpi-icon.png (48x48) from cache
icon android drawable-hdpi-icon.png (72x72) from cache
icon android drawable-xhdpi-icon.png (72x72) from cache
icon android drawable-xxhdpi-icon.png (144x144) from cache
icon android drawable-xxxhdpi-icon.png (192x192) from cache
icon android drawable-land-ldpi-screen.png (320x240) from cache
splash android drawable-land-mdpi-screen.png (480x320) from cache
splash android drawable-land-xhdpi-screen.png (1280x720) from cache
splash android drawable-land-xxhdpi-screen.png (1600x960) from cache
splash android drawable-land-xxxhdpi-screen.png (1920x1280) from cache
splash android drawable-land-xxxhdpi-screen.png (1920x1280) from cache
splash android drawable-port-ldpi-screen.png (320x480) from cache
splash android drawable-port-mdpi-screen.png (720x1280) from cache
splash android drawable-port-mdpi-screen.png (720x1280) from cache
splash android drawable-port-xhdpi-screen.png (720x1280) from cache
splash android drawable-port-xxhdpi-screen.png (720x1280) from cache
splash android drawable-port-xxhdpi-screen.png (720x1280) from cache
splash android drawable-port-xxhdpi-screen.png (720x1280) from cache
splash android drawable-port-xxxhdpi-screen.png (720x1280) from cache
splash android drawable-port-xxxhdpi-screen.png (720x1280) from cache
splash android drawable-port-xxxhdpi-screen.png (720x1280) from cache
```

SUKSES mengganti icon dan splash bawaan ionic!!





Bagian 20 Membuild Aplikasi

Tahap selanjutnya adalah, proses build aplikasi. Sedikit ringkasan, apasih itu build .. sesuai namanya build berarti membangun, kita pingin membangun itu dengan sebuah bangunan yang memiliki komponen2 atau arsitektur di dalamnya. BUILD adalah tahap paling akhir atau paling terakhir untuk menjadikan aplikasi yang siap di jalankan melalui device android. Intinya BUILD Fungsinya adalah untuk membuat file apk dari aplikasi yang kita buat diatas, caranya...

- 1. buka dulu cmd
- 2. lalu masuk ke folder project yang sudah kita buat diatas

```
D:\uas>
```

3. ketik kode ini: ionic build android

```
D:\uas>ionic build android
Running command: "C:\Program Files\node.js\node.exe" D:\uas\hooks\after_prepare\0
10_add_platform_class.js D:\uas
add to body class: platform-android
Running command: cmd "/s /c "D:\uas\platforms\android\cordova\build.bat""
ANDROID_HOME=C:\Program Files (x86)\Android\android-sdk\
JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_45
Running: D:\uas\platforms\android\gradlew cdvBuildDebug -b D:\uas\platforms\android\build.gradle -Dorg.gradle.daemon=true
```

Tunggu saja, masih proses

Jika sudah sukses, maka akan muncul tulisan BUILD SUCCESS seperti ini:

```
Condovalib:generateDebugResources
Cordovalib:packageDebugResources
Cordovalib:processDebugRanifest
Cordovalib:processDebugRanifest
Cordovalib:processDebugResources
Cordovalib:processDebugResources
Cordovalib:compileDebugAvaNote: Some input files use or override a deprecated
Note: Recompile with -Xlint:deprecation for details.

Cordovalib:processDebugAvaRes UP-TO-DATE
Cordovalib:packageDebugAvaRes
Cordovalib:packageDebugAvaRes
Cordovalib:packageDebugAvaRes
Cordovalib:packageDebugAvaRes
Cordovalib:packageDebugHocalJar UP-TO-DATE

cordovalib:packageDebug
prepareDebugBebugHocalJar UP-TO-DATE

cordovalib:packageDebugHocalJar UP-TO-DATE

compileDebugAdaders:
compileDebugAdaders:
processDebugHamifest
processDeb
```

Lho kok ada merah merahnya ya ? yup betul memang ada, memang gitu tapi tidak ada masalah kok :D

Lokasi File APK Unsigned

Coba cek di

```
BUILD SUCCESSFUL

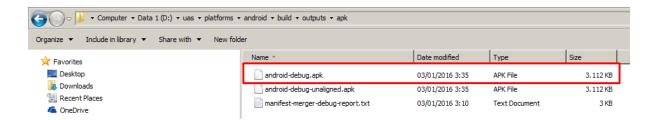
Total time: 2 mins 27.673 secs

Built the following apk(s):

D:\uas\platforms\android\build\outputs\apk\android-debug.apk

D:\uas>
```

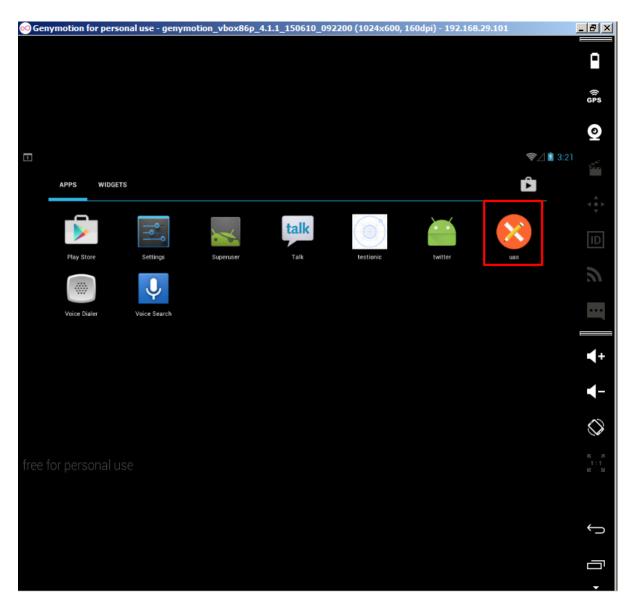
Yang saya kotakin itu adalah LOKASI file apk yang sudah di buat dan bisa di cek, kalau mau install di device android bisa, tinggal di install saja:D



Lho namanya kok android-debug.apk? iya memang itu nama bawaannya, tapi nanti ketika sudah terinstall, aplikasi akan bernama sesuai project folder yang sudah kita buat dari awal, maka sesuai disitu, nama aplikasinya jika terinstall di device android akan di beri nama uas secara otomatis.

Bagian 21 Hasil Tampilan Icon yang sudah di ganti

Icon yang sudah di ganti:



Selamat. Untuk penjelasan script ada sedikit penjelasan dengan memakai tag komentar pada source codenya. Jika masih kurang paham bisa di tanyakan.

Sebelumnya, saya minta maaf jika ada kata kata yang salah dalam pembuatan tutorial ini :D atau mungkin ada kata yang kurang jelas/tepat atau mungkin kurang lengkap.

Twitter: @nugrohoe_ku

Facebook: Bastomi Adi Nugroho

Bagian 22 Referensi

Referensi:

Komponen untuk tampilan (desain): http://ionicframework.com/docs/components/

Modal: http://learn.ionicframework.com/formulas/making-modals/

https://blog.nraboy.com/2014/07/launch-external-urls-ionicframework/

 $\underline{\text{http://stackoverflow.com/questions/26546566/mobile-phone-call-or-mailto-doesnt-work-}}\\ \underline{\text{at-all}}$