

APLIKASI MUDAH ALIH

Gabungan Konsep & Tutorial: Pengenalan Lengkap kepada
Aplikasi Mudah Alih

EDISI 2025



NOORASMAHWATI

DZAZURIATY

WAN ZAIMAH

A P L I K A S I M U D A H A L I H

<https://kkpayabesar.mypolycc.edu.my>
elearningkkpb@gmail.com

BIOGRAFI PENULIS

<https://kkpayabesar.mypolycc.edu.my>
elearningkkpb@gmail.com



NOORASMAHWATI BINTI MD.DIAH

Pensyarah DH10

Program Sijil Teknologi Maklumat

Mempunyai kemahiran dalam pengaturcaraan komputer, pembangunan aplikasi mudah alih, serta teknologi digital.



DZAZURIATY BINTI MUHAMAD

Pensyarah DH10

Program Sijil Teknologi Maklumat

Mempunyai kemahiran dalam pengurusan pangkalan data, analisis dan reka bentuk sistem, serta teknologi digital.



WAN ZAIMAH BINTI WAN ADNAN

Pensyarah DH10

Program Sijil Teknologi Maklumat

Mempunyai kemahiran dalam pengaturcaraan komputer, pembangunan aplikasi multimedia, dan teknologi digital.

HAKCIPTA

Terbitan Pertama 2025
Hak Cipta Unit Pembelajaran Digital,
Kolej Komuniti Paya Besar.

Hak Cipta Terpelihara.

Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian daripada penerbitan ini untuk diterbitkan semula dalam apa jua bentuk dan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, rakaman, mekanik dan lainnya sebelum mendapat keizinan bertulis daripada Unit Pembelajaran Digital, Kolej Komuniti Paya Besar terlebih dahulu.

Penulis :

Noorasmahwati binti Md.Diah
Dzazuriaty binti Muhamad
Wan Zaimah binti Wan Adnan

eISBN : 978-629-94331-3-2

Diterbitkan oleh:

Kolej Komuniti Paya Besar
(Unit Pembelajaran Digital)
Kementerian Pendidikan Tinggi
Batu 19, Jalan Maran
26300 Gambang
Pahang

Email: elarningkkpb@gmail.com

website: <https://kkpayabesar.mypolycc.edu.my>

SINOPSIS

Buku ini memberikan pendekatan menyeluruh dalam pembangunan aplikasi mudah alih, dengan menggabungkan teori asas dan tutorial praktikal. Pembaca akan mempelajari proses reka bentuk, ciri-ciri aplikasi yang berjaya, dan cara membangunkan aplikasi yang memenuhi keperluan pengguna. Sesuai untuk pelajar, pendidik, dan mereka yang berminat untuk memahami aplikasi mudah alih dari perspektif yang mudah diikuti.

ISI KANDUNGAN

01 PENGENALAN APLIKASI MUDAH ALIH

Pengenalan	2
Platform Sistem Pengoperasian Mudah Alih	3
Sejarah Android	7
Versi Android	10
Peralatan Pembangunan Android	11

02 PEMBANGUNAN APLIKASI MUDAH ALIH

Pengenalan Papan Cerita	13
Pembangunan Antara Muka	14
Paparan Antara Muka MIT Apps Inventor	16
Tutorial MIT Apps Inventor	17
Latihan MIT Apps Inventor	37

TOPIK 1

PENGENALAN KEPADA APLIKASI MUDAH ALIH



PENGENALAN

APLIKASI MUDAH ALIH

Perisian atau program komputer yang direka khas untuk dijalankan pada peranti mudah alih seperti telefon pintar (*smartphone*), tablet, atau jam tangan pintar (*smartwatch*).

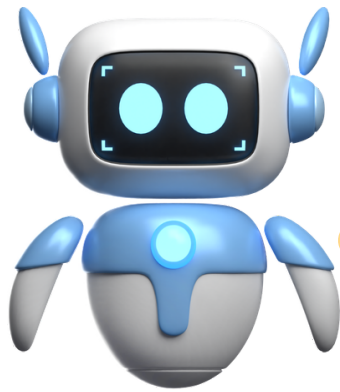


ANDROID

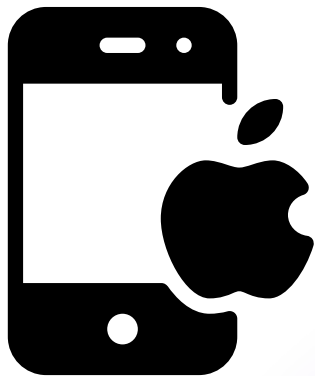
Sistem pengoperasian berasaskan Linux yang direka khas untuk peranti mudah alih seperti telefon pintar, tablet, jam tangan pintar, dan juga TV pintar.



PLATFORM SISTEM PENGOPERASIAN MUDAH ALIH



Android



ios



Windows





iOS



PEMBANGUN

iOS ialah sistem operasi tertutup yang dibangunkan oleh Apple.

CONTOH PERANTI

- iPhone Series (iPhone 15, iPhone 14, iPhone SE)
- iPad Series (iPad Pro, iPad Mini)

VERSI POPULAR

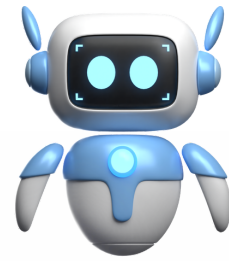
- iOS 17
- iOS 16
- iOS 15

CIRI-CIRI UTAMA

- Antaramuka pengguna yang mesra.
- Prestasi dan keselamatan tinggi.
- Ekosistem tertutup untuk melindungi privasi pengguna.



Android



PEMBANGUN

Android ialah sistem operasi sumber terbuka yang dibangunkan oleh Google pada tahun 2008.

CONTOH PERANTI

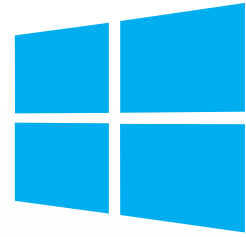
- Samsung Galaxy Series
- Xiaomi Redmi & Mi Series
- Oppo Reno Series
- Vivo V Series
- Google Pixel

VERSI POPULAR

- Android 13 (Tiramisu)
- Android 12
- Android 11



Windows



PEMBANGUN

Windows ialah sistem operasi yang dibangunkan oleh Microsoft.

CONTOH PERANTI

- Microsoft Lumia Series (Lumia 950, Lumia 640)
- Nokia Lumia Series (Lumia 1020, Lumia 520)

VERSI POPULAR

- Windows Phone 8.1
- Windows 10
- MobileWindows Phone 7

CIRI-CIRI UTAMA

- Integrasi dengan perisian Microsoft (Office, Outlook).
- Antaramuka unik menggunakan "Live Tiles".



SEJARAH ANDROID

2003

- Android Inc. ditubuhkan oleh Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears, dan Chris White di California.
- Pada asalnya, Android dibina untuk kamera digital, tapi kemudian fokus dialihkan kepada telefon pintar.

2005

- Google membeli Android Inc. pada tahun 2005.
- Pasukan Android menyertai Google dan mula membangunkan sistem operasi mudah alih berasaskan Linux.

2008

- Telefon pintar Android pertama ialah HTC Dream (juga dikenali sebagai T-Mobile G1) yang dilancarkan pada 22 Oktober 2008.
- Ia dilengkapi dengan papan kekunci fizikal dan menggunakan Android versi 1.0.

2009 - kini

Android terus berkembang dengan pelbagai versi baharu,





Logo Android

Pencipta logo dan maskot Android ialah seorang wanita yang dilahirkan di Rusia iaitu **Irina Blok**. Dua orang pereka dipilih untuk mencipta logo Android namun lakaran Irina Blok yang begitu ringkas terpilih. Beliau hanya mengambil masa sekitar 5 minit untuk melakar Bugdroid dan akhirnya usaha sesingkat itu dipilih menjadi 'wakil' Android. Beliau mendapat inspirasi daripada papan tanda di pintu tandas



Sejarah Logo Android



2008

Logo pertama Android direka pada tahun 2008 dengan dua pilihan warna. Irina Blok, pereka di sebalik logo ikonik ini, memberi dua cadangan kepada syarikat. Pilihan yang akhirnya digunakan ialah versi Android berwarna hijau terang, kerana ia lebih menarik dan mudah dikenali. Reka bentuk makhluk itu ringkas, dengan garisan yang kemas - nampak futuristik, tapi tetap mesra.



2008 - 2014

Versi pertama robot Android hanya hitam dan putih, namun tetap berjaya menjadi ikon global. Irina Blok mereka bentuk menggunakan bentuk geometri asas - badan segi empat tidak simetri, kepala separuh bulatan, antena nipis, mata bulat putih, dan anggota badan dengan hujung membulat - memberi rupa yang ringkas, mesra dan futuristik.



2014 - 2019

Pada tahun 2014, logo Android direka semula dengan struktur yang lebih nipis dan kemas. Warna putih digunakan untuk menonjolkan logo, menjadikannya kelihatan lebih langsing dan tinggi. Warna hijau ikoniknya juga diperbaharui kepada tona yang lebih terang dan pekat - mirip hijau rumput bagi memperkuat identiti visual Android.



2019 - kini

Pada tahun 2019, logo Android direka semula sekali lagi - buat pertama kalinya, grafik ikonik itu digabungkan dengan teks. Lambangnya dipermudahkan kepada bahagian atas kepala Android-man, lengkap dengan dua mata putih dan antena, yang kini diletakkan di atas perkataan 'android' dalam huruf kecil hitam menggunakan fon sans-serif yang ringkas dan moden.



VERSI ANDROID



**Android Alpha
Version 1.0**



**Android Beta
Version 1.1**



**Android
(Cupcake)
Version 1.5**



**Android (Donut)
Version 1.6**



**Android (Eclair)
Version 2.0 / 2.1**



**Android (Froyo:
Frozen Yoghurt)
Version 2.2**



**Android
(Gingerbread)
Version 2.3**



**Android
(Honeycomb)
Version 3.0 / 3.2**



**Android (ICS: Ice
Cream
Sandwich)
Version 4.0**



**Android (Jelly
Bean)
Version 4.2**



**Android (KitKat)
Version 4.4**



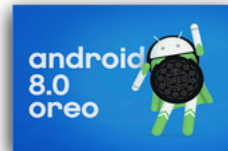
**Android
(Lollipop)
Version 5.0**



**Android
(Marshmallow)
Version 6.0**



**Android
(Nougat)
Version 7.0**



**Android (Oreo)
Version 8.0**



**Android (Pie)
Version 9.0**



Android 10



Android 11



Android 12



Android 12L



Android 13



Android 14



Android 15



PERALATAN PEMBANGUNAN ANDROID

Peralatan Pembangunan Android merujuk kepada perisian dan peralatan yang digunakan oleh pembangun untuk membina, menguji, dan menyelenggara aplikasi Android. Alat-alat ini membantu dalam proses menulis kod, mereka bentuk antara muka pengguna (UI), menjalankan simulasi peranti Android, serta menyahpejilat (debug) aplikasi.

1 MIT App Inventor

2 Komputer

3 Sambungan Internet

4 Telefon pintar

5 Rangkaian Tanpa Wayar

AKTIVITI 1



TOPIK 2

PEMBANGUNAN APLIKASI MUDAH ALIH



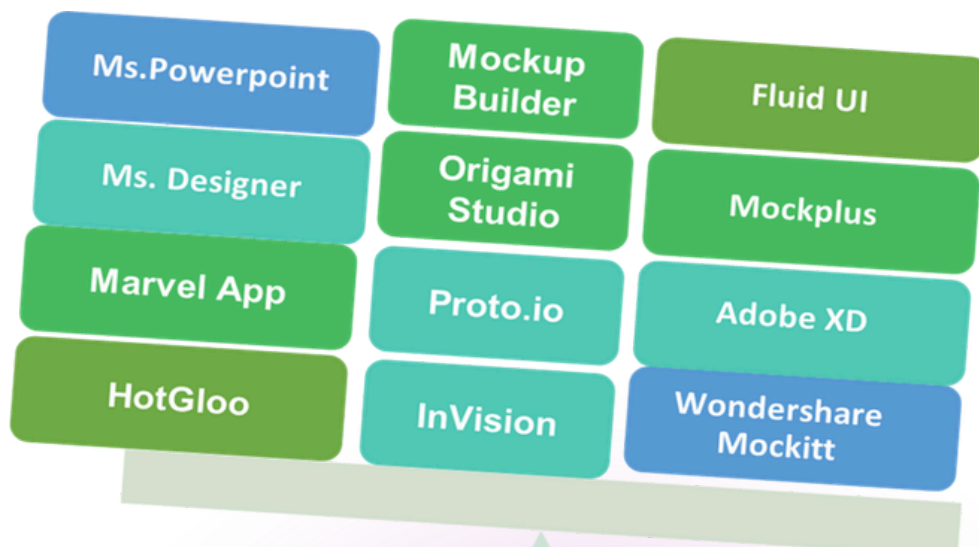
PENGENALAN PAPAN CERITA

Papan cerita (*storyboard*) ialah satu siri ilustrasi atau lakaran yang menunjukkan susun atur skrin aplikasi secara visual. Ia berfungsi sebagai panduan awal dalam reka bentuk antaramuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) sesuatu aplikasi mudah alih. Ia digunakan untuk merancang susun atur, fungsi, dan pengalaman pengguna sebelum membangunkan aplikasi sebenar.



Anda boleh melakar skrin aplikasi anda pada kad indeks, kertas nota, kertas bersaiz poster, atau papan putih, atau anda boleh menggunakan beberapa alat digital.

Contoh sumber percuma untuk membangunkan papan cerita :

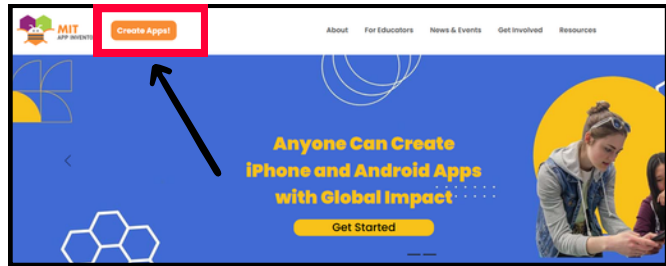


PEMBANGUNAN ANTARA MUKA

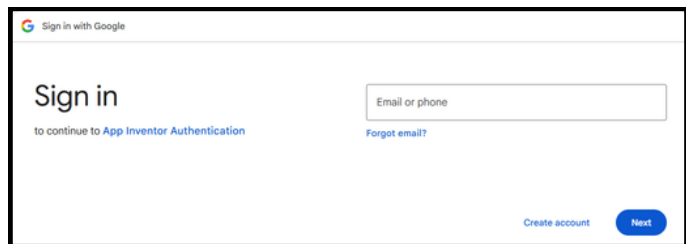
PENDAFTARAN AKAUN MIT APPS INVENTOR 2

1. MIT App Inventor boleh dicapai melalui pautan <https://appinventor.mit.edu> .

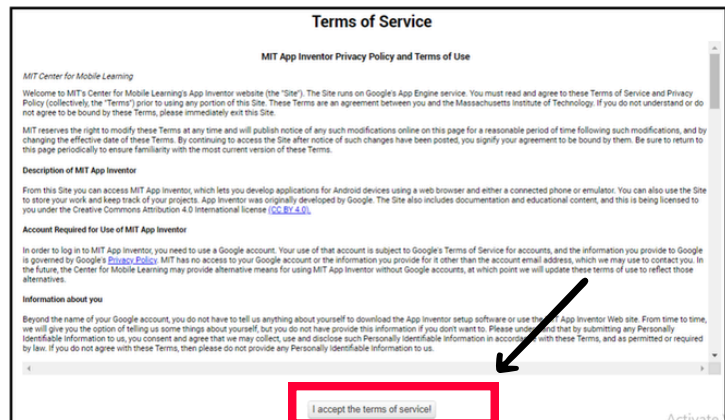
2. Klik pada butang *Create Apps* .



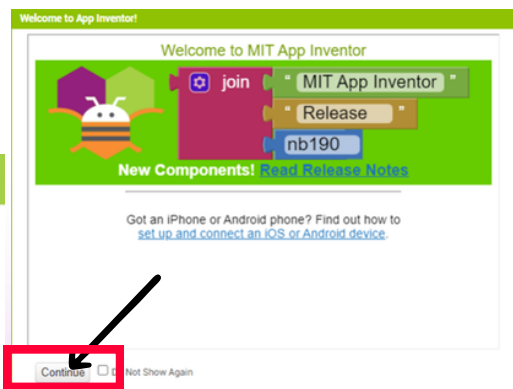
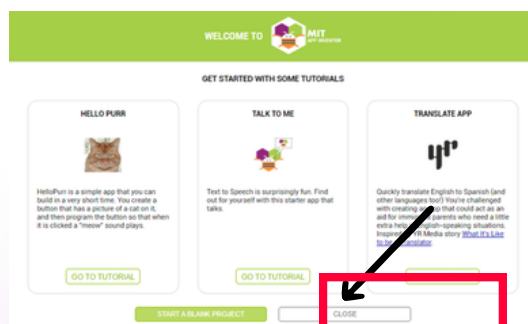
3. Log masuk ke Mit App Inventor dengan menggunakan akaun gmail



4. Setelah *login* berjaya, paparan seperti di bawah akan terpapar. Klik butang *I accept the terms of service*



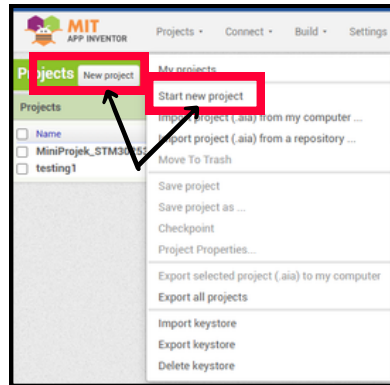
5. Akhir sekali, klik pada butang *continue* dan *close* seperti di paparan.



PEMBANGUNAN ANTARA MUKA

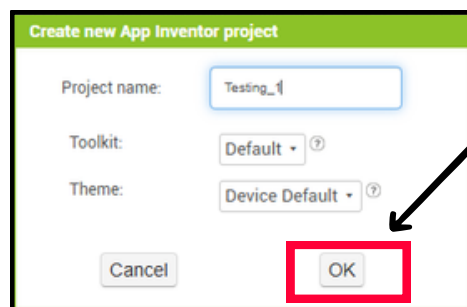
MENCIPTA PROJEK BARU

1. Klik pada butang *New project*

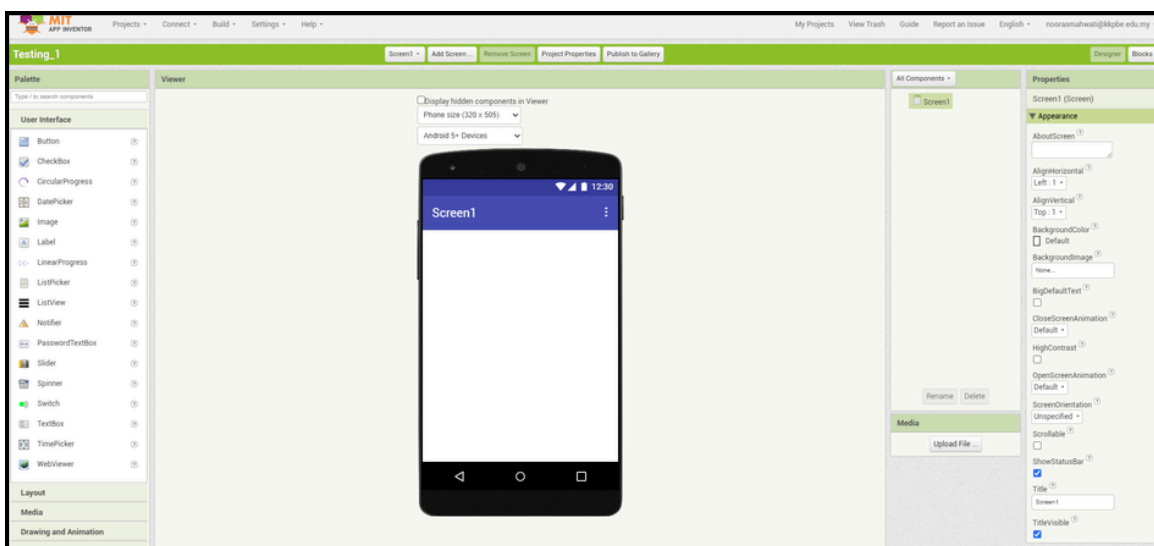


2. Pada tettingkap ini, masukkan nama projek. Nama projek yang dipilih mesti terdiri daripada hurul dan nombor serta tiada jarak.

Klik butang OK



3. Paparan skrin *designer* akan di paparkan, seperti paparan di bawah



PAPARAN ANTARA MUKA MIT APPS INVENTOR

Paparan *Designer*

1. Klik pada butang *New project*

Palette :
Mengandungi komponen untuk membangunkan aplikasi mudah alih

Components :
Menyenaraikan komponen yang digunakan dalam antara muka mengikut hierarki susunan

Properties :
Memaparkan konfigurasi tetapan komponen yang dipilih

Viewer :
Ruang kerja paparan antara muka aplikasi mudah alih yang dibangunkan

Media :
Muat naik dan senarai media yang digunakan seperti gambar, bunyi, fail

Paparan *Blocks*

Blocks Drawer :
Memaparkan kod blok bagi komponen dan kod asas aturcara

Backpack :
Mengandungi kod blok yang disalin & disimpan

Blocks :
Apabila komponen atau fungsi aturcara dipilih, pilihan kod blok yang berkaitan akan dipaparkan

Viewer :
Ruang kerja, paparan kod blok yang digunakan bagi skrin yang dipilih



TUTORIAL MIT APPS INVENTOR



TUTORIAL 1: SELAMAT DATANG

COURSE LEARNING OUTCOMES (CLO):

Upon completion of this course, students should be able to :

1. Construct mobile application using available mobile development tools.

ARAHAN :

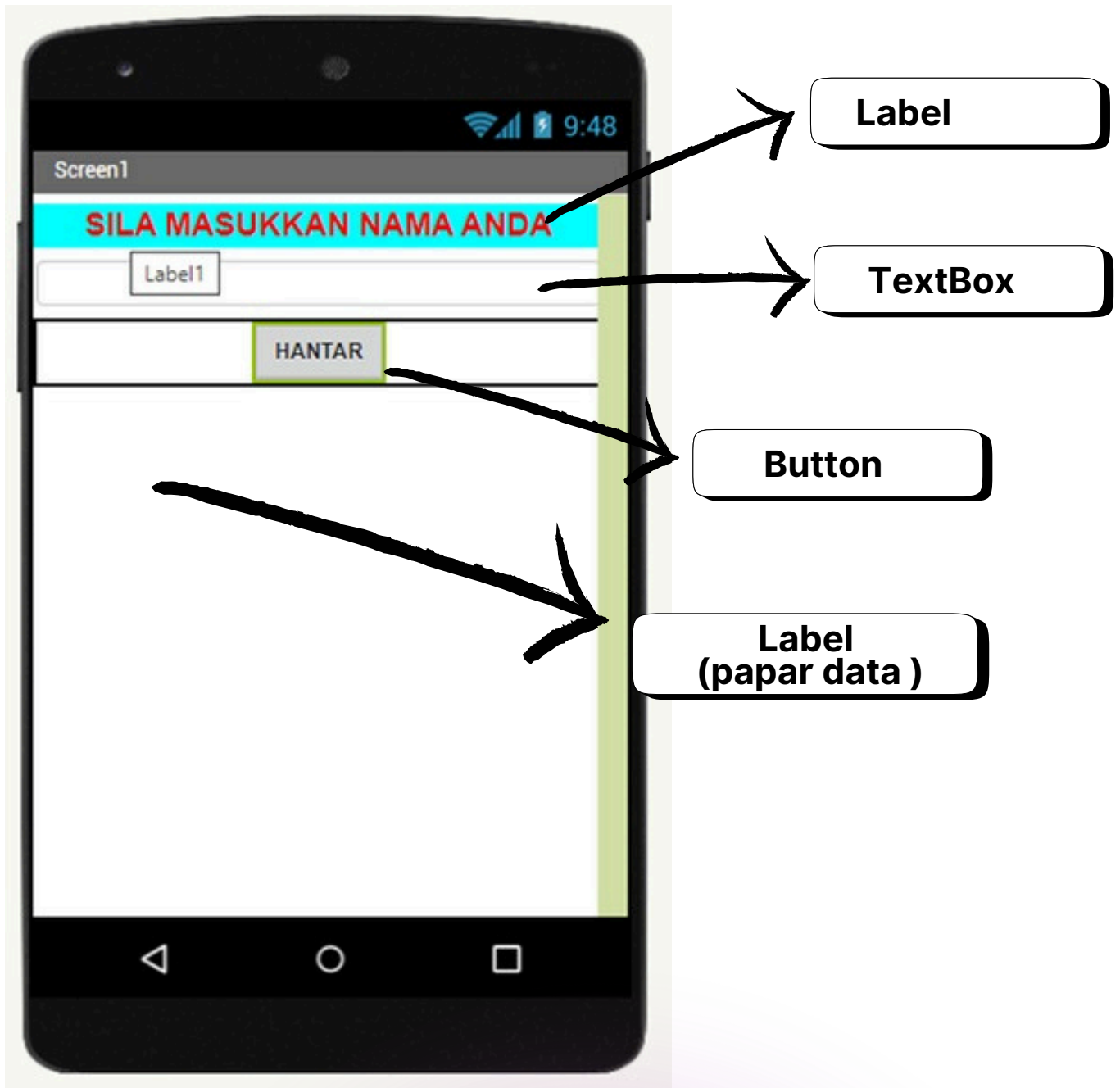
1. Start new project
2. Namakan project sebagai **HelloWorld**
3. Konfigurasi :

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Label Pallette group: User Interface	Header	FontBold FontSize: 20 Background Colour: Cyan Height : Automatic Width: 100 % Text: SILA MASUKKAN NAMA ANDA TextAlignment : Center
TextBox Pallette group: User Interface	txtnama	Height : Automatic Width: 100 % Hint: Masukkan teks
Button Pallette group: User Interface	btnhantar	Text : Hantar Enable FontBold FontSize: 14
Label Pallette group: User Interface	Paparan_data	FontSize: 14 Background Colour: None Height : Automatic Width: Automatic



TUTORIAL 1: SELAMAT DATANG

Reka Bentuk paparan seperti di rajah:



TUTORIAL 2: APLIKASI BACA

COURSE LEARNING OUTCOMES (CLO):

Upon completion of this course, students should be able to :

1. Construct mobile application using available mobile development tools.

ARAHAN :

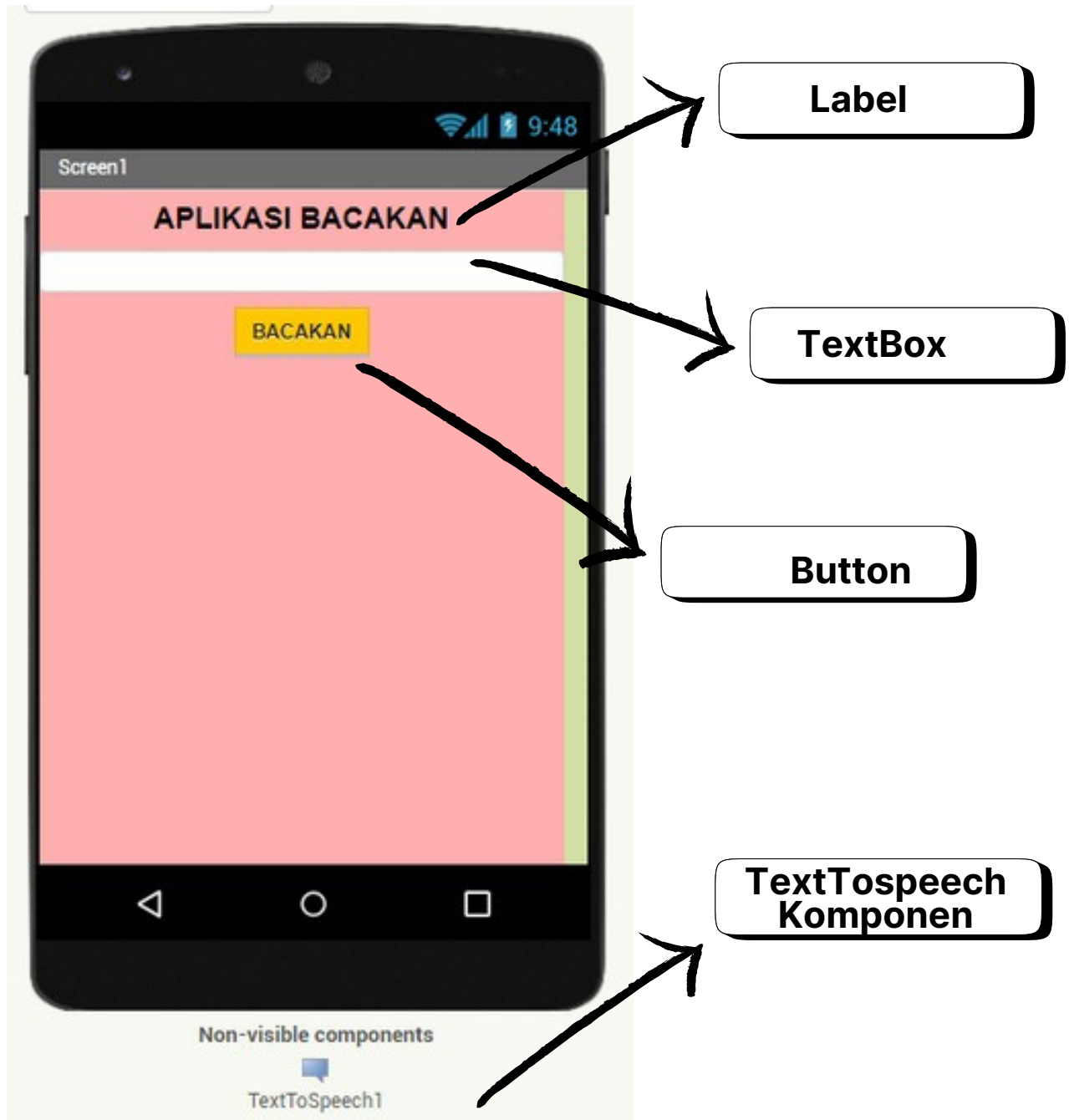
1. Start new project
2. Namakan project sebagai **Aplikasi_Baca**
3. Konfigurasi :

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Label Pallette group : User interface	Header	FontBold FontItalic FontSize: 20 Height : Automatic Width: 100 % Text: APLIKASI BACAKAN TextAlignment : Center TextColor: Blue
TextBox Pallette group: User Interface	txtsaya	Height : Automatic Width: 100 % Hint: Masukkan teks untu dibaca Multiline: Enable
Button Pallette group: User Interface	btnhantar	Text : Bacakan Enable FontBold FontSize: 14
TextToSpeech Pallette group: Media		



TUTORIAL 2: APLIKASI BACA

Reka Bentuk paparan seperti di rajah:



TUTORIAL 3: APLIKASI TERJEMAHAN

COURSE LEARNING OUTCOMES (CLO):

Upon completion of this course, students should be able to :

1. Construct mobile application using available mobile development tools.

ARAHAN :

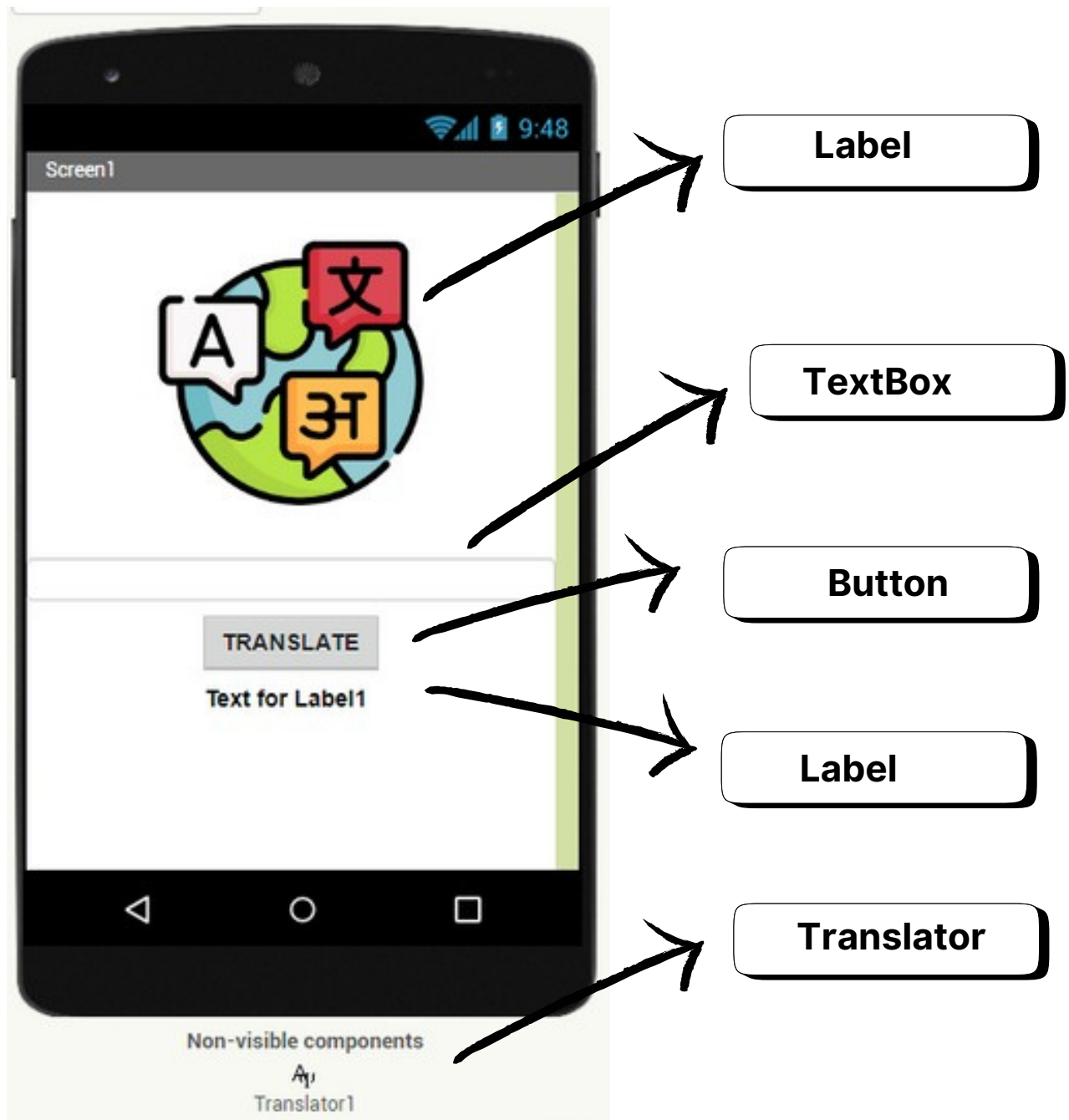
1. Start new project
2. Namakan project sebagai APLIKASI_TRANSLATOR
3. Konfigurasi :

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Image Pallette Group : User Interface	Image1	
Button Pallette Group : User Interface	btntranslator	Text : TERJEMAHAN Enable FontBold FontSize: 14
TextBox1 Pallette Group : User Interface	TextBox1	
Label Pallette Group : User Interface	Lbl_keputusan	FontBold FontItalic FontSize: 20 Height : Automatic Width: Automatic
Translator1 Pallette Group : Media		



TUTORIAL 3: APLIKASI TERJEMAHAN

Reka Bentuk paparan seperti di rajah:



TUTORIAL 4: APLIKASI SPLASH SCREEN

COURSE LEARNING OUTCOMES (CLO):

Upon completion of this course, students should be able to :

1. Construct mobile application using available mobile development tools.

ARAHAN :

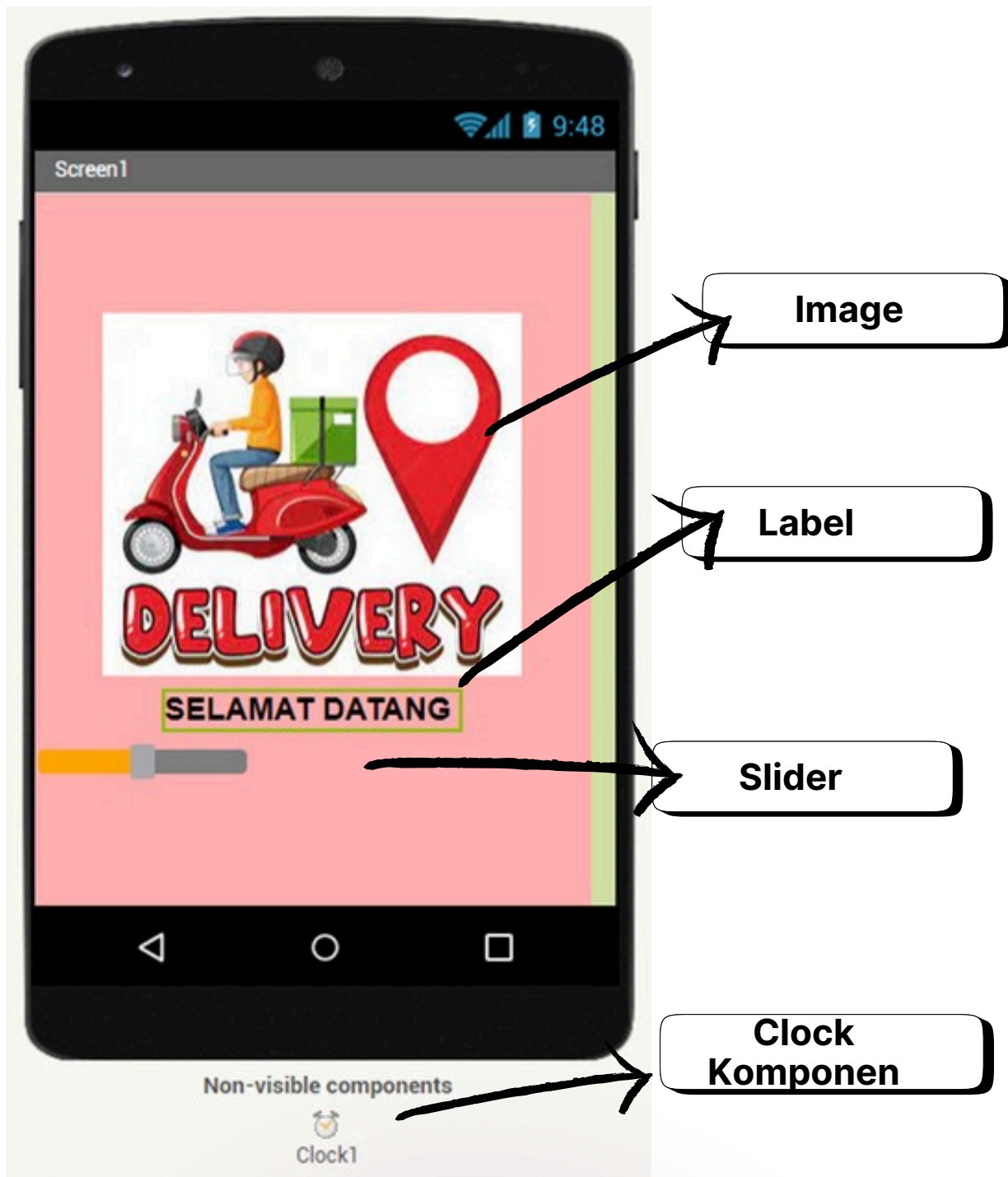
1. Start new project
2. Namakan project sebagai **SPLASH_SCREEN**
3. Konfigurasi :

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Image Pallette Group : User Interface	Image1	Masukkan image
Label Pallette Group : User Interface	Label1	FontBold FontItalic FontSize: 20 Text : SELAMAT DATANG Height : Automatic Width: Automatic
Slider Pallette Group : User Interface		Width: Fill Parent Max Value : 100 Min Value : 0 Thumb Position : 0
Clock Pallette Group : Sensors		Timer Interval : 100



TUTORIAL 4: APLIKASI SPLASH SCREEN

Reka Bentuk paparan seperti di rajah:



TUTORIAL 5: APLIKASI LOG IN MUDAH

COURSE LEARNING OUTCOMES (CLO):

Upon completion of this course, students should be able to :

1. Construct mobile application using available mobile development tools.

ARAHAN :

1. Start new project
2. Namakan project sebagai **Sistem_delivery**
3. Konfigurasi :

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Image Pallette Group : User Interface	Image1	Height: 85 pixel Width: 130 pixel Picture : Logo_onlineshop
Label Pallette Group : User Interface	lbl_selamat datang	Font: Bold Font Size : 20 Text Alignment: Center Text Color: Yellow Text : SELAMAT DATANG
Label Pallette Group : User Interface	lbl_arahan	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Center Text Color: Yellow Text : MASUKKAN NAMA PENGGUNA & KATA LALUAN
Image Pallette Group : User Interface	image2	Height: 70 pixel Width: 70 pixel Picture: icon_user



TUTORIAL 5: APLIKASI LOG IN MUDAH

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Label Pallete Group : User Interface	lbl_namapengguna	Font: Bold Font Size : 16 Text Alignment: Center Text Color: Yellow Text : NAMA PENGGUNA
Label Pallete Group : User Interface	lbl_katalaluan	Font: Bold Font Size : 16 Text Alignment: Center Text Color: Yellow Text :KATA LALUAN
TextBox Pallete group: User Interface	txt_namapengguna	Text Box 1 Height: Automatic Width: Fill Parent Text Alignment: left Remove Hint Background Colour : White
Password TextBox Pallete group: User Interface	txt_password	Text Box 1 Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint Background Colour : White
Button Pallete group: User Interface	btn_login	Text : LOGIN Enable FontBold FontSize: 16
Notifier Pallete group: User Interface		



TUTORIAL 6: APLIKASI TINYDB

COURSE LEARNING OUTCOMES (CLO):

Upon completion of this course, students should be able to :

1. Construct mobile application using available mobile development tools.

ARAHAN :

1. Start new project
2. Namakan project sebagai **Amali_tinyDb**
3. Konfigurasi :

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Label Pallete Group : User Interface	Label1	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : NAMA PELAJAR
Label Pallete Group : User Interface	Label2	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : NO. PENDAFTARAN
Label Pallete Group : User Interface	Label3	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : PROGRAM
Label Pallete Group : User Interface	Label4	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : SEMESTER



TUTORIAL 6: APLIKASI TINYDB

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
TextBox Pallete group: User Interface	txt_nama	Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint Font Size : 14
TextBox Pallete group: User Interface	txt_nopendaftaran	Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint Font Size : 14
TextBox Pallete group: User Interface	txt_program	Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint Font Size : 14
TextBox Pallete group: User Interface	txt_semester	Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint Font Size : 14



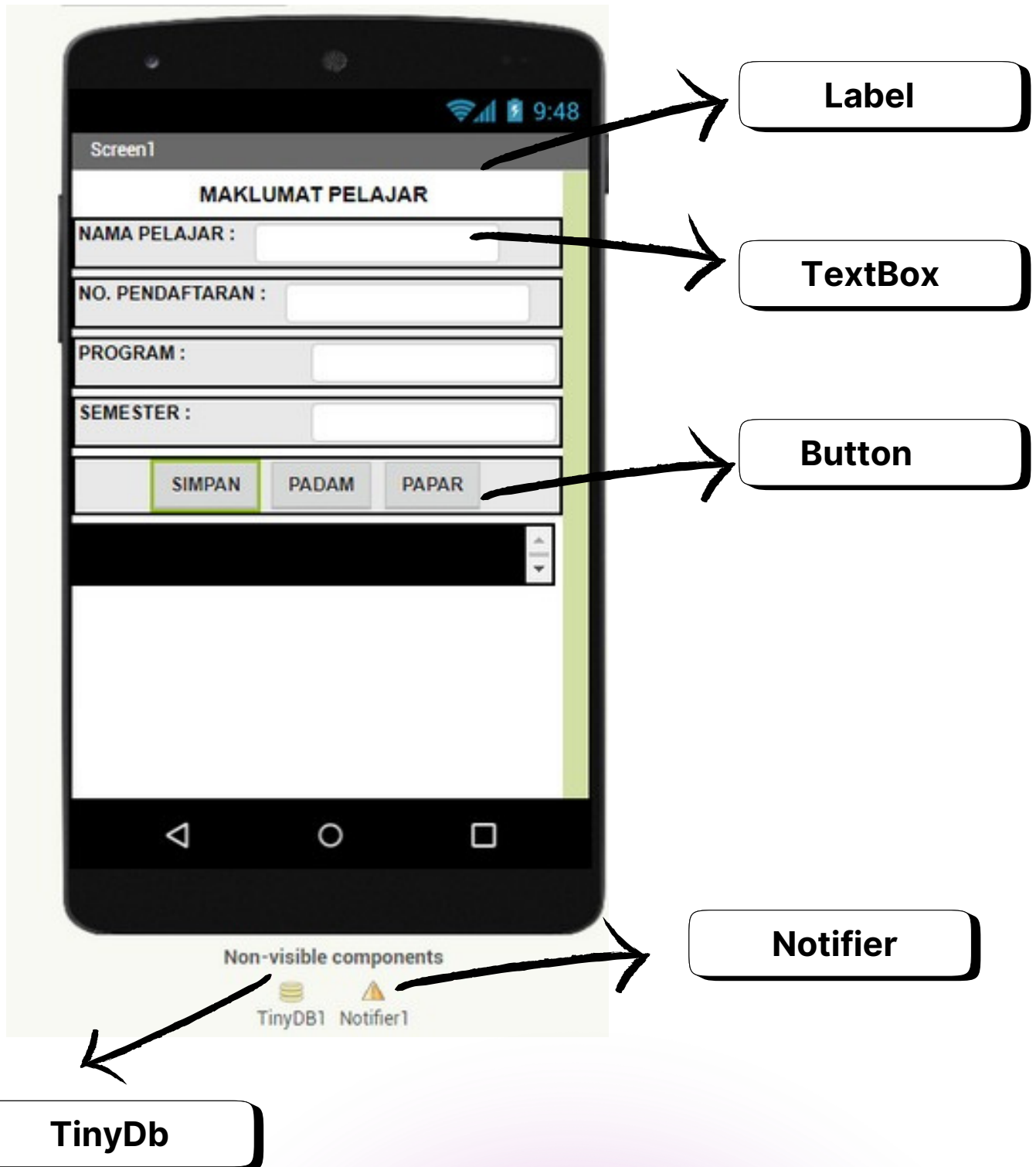
TUTORIAL 6: APLIKASI TINYDB

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Button Pallette group: User Interface	btn_simpan	Text : SIMPAN Enable FontBold FontSize: 16
Button Pallette group: User Interface	btn_padam	Text : PADAM Enable FontBold FontSize: 16
Button Pallette group: User Interface	btn_papar	Text : PAPAN Enable FontBold FontSize: 16
ListView Pallette group: User Interface		
Notifier Pallette group: User Interface		
TinyDB Pallette group: Storage		



TUTORIAL 6: APLIKASI TINYDB

4. Reka Bentuk paparan seperti di rajah:



TUTORIAL 7: APLIKASI KALKULATOR

COURSE LEARNING OUTCOMES (CLO):

Upon completion of this course, students should be able to :

1. Construct mobile application using available mobile development tools.

ARAHAN :

1. Start new project
2. Namakan project sebagai Kalkulator
3. Konfigurasi :

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Image Pallette Group : User Interface	Image1	Height: 25 percent Width: 50 percent Picture : kereta
Label Pallette Group : User Interface	Label1	Font: Bold Font Size : 20 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : KALKULATOR PINJAMAN KERETA
Label Pallette Group : User Interface	Label1	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : Harga Kereta (RM) :
TextBox Pallette Group : User Interface	txthargakereta	Text Box 1 Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint



TUTORIAL 7: APLIKASI KALKULATOR

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Label Pallette Group : User Interface	Label2	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : Bayaran Muka (RM):
TextBox Pallette Group : User Interface	txtbayaranmuka	Text Box 1 Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint
Label Pallette Group : User Interface	Label3	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : Tempoh Pinjaman (Tahun) :
TextBox Pallette Group : User Interface	txttempohpinjaman	Text Box 1 Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint
Label Pallette Group : User Interface	Label4	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : Kadar Faedah (%):
TextBox Pallette Group : User Interface	txtkadarfaedah	Text Box 1 Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint



TUTORIAL 7: APLIKASI KALKULATOR

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Label Pallette Group : User Interface	Label2	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : Bayaran Muka (RM):
TextBox Pallette Group : User Interface	txtbayaranmuka	Text Box 1 Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint
Label Pallette Group : User Interface	Label3	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : Tempoh Pinjaman (Tahun)
TextBox Pallette Group : User Interface	txttempohpinjaman	Text Box 1 Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint
Label Pallette Group : User Interface	Label4	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : Kadar Faedah (%):
TextBox Pallette Group : User Interface	txtkadarfaedah	Text Box 1 Height: Automatic Width: Automatic Text Alignment: left Remove Hint



TUTORIAL 7: APLIKASI KALKULATOR

KOMPONEN	NAMA KOMPONEN	PROPERTIES
Button Pallette group: User Interface	Btn_kira	Text : KIRA Enable FontBold FontSize: 20
Label Pallette Group : User Interface	Label5	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text : Bayaran Ansuran Bulanan Anda (RM):
Label Pallette Group : User Interface	Lbl_paparandata	Font: Bold Font Size : 14 Text Alignment: Left Text Color: Black Text :



TUTORIAL 7: APLIKASI KALKULATOR

4. Reka Bentuk paparan seperti di rajah:





LATIHAN MIT APPS INVENTOR



JOM CUBA!!

<https://kuiz1mit.my.canva.site/>

VIDEO !!

<https://www.youtube.com/watch?v=YqaptBdq8c4>



RUJUKAN

Muhamad Rais Abd Halim (2019). Jom Bina Aplikasi Android Menggunakan App Inventor (ISBN: 978-967-2306-75-7)

Felicia, K. & Krishnendu R. (2016). App Inventor 2 Essential (ISBN:978-1-78528-110-5)

Horton, H. (2021). Developing Inclusive Mobile Apps: Building Accessible Apps for iOS and Android. Apress Available (ISBN: 978-1484258132)



APLIKASI MUDAH ALIH

e ISBN 978-629-94331-3-2



KOLEJ KOMUNITI PAYA BESAR

(online)

KOLEJ KOMUNITI PAYA BESAR