

BAB 5

MERAH KUNING HIJAU

Apakah warna melambangkan jenis kelamin kita? Seperti warna pink yang biasanya identik dengan warna wanita. Sebuah studi [9] yang dilakukan oleh Joe Hallock terhadap 232 dari 22 negara memperlihatkan bahwa warna biru menjadi warna favorit pria dan wanita, sedangkan warna ungu menjadi pilihan warna favorit sebagian wanita, namun tidak satupun pria yang menyukai warna ungu ini.

Kali ini kita akan belajar tentang *canvas* pada App Inventor yang meliputi warna dan garis.

5.1 Tujuan

1. Memahami penggunaan Canvas
2. Mempelajari event drag and touch
3. Menggambar garis pada *Canvas*

5.2 Pembuatan Program

Aplikasi Gambar yang kita buat ini mempunyai beberapa komponen yang terdapat pada Tabel 5.1.

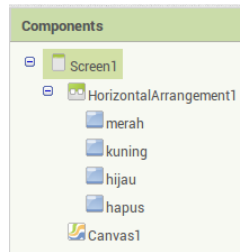
Komponen pada Gambar 5.1 harus anda pilih pada App Inventor. Nama komponen diberi nama sesuai yang terlihat pada gambar tersebut.

Posisi masing-masing komponen disusun seperti pada Gambar 5.2. *Button* merah, kuning, hijau dan hapus disusun dengan Layout *HorizontalArrangement*.

Pada bagian *Blocks Editor*, kita perlu memberikan perilaku pada *Button* merah, kuning, hijau dan hapus saat ditekan.

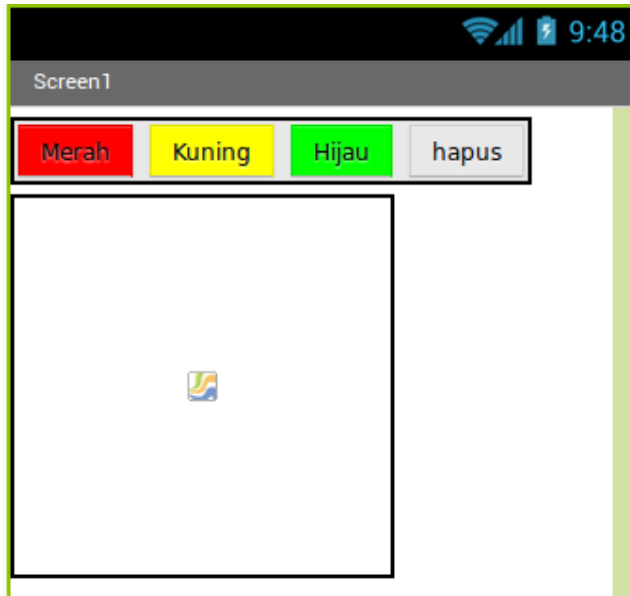
Tabel 5.1: Daftar Komponen Aplikasi Gambar

Komponen	Fungsi
Button	melakukan pemilihan warna
Canvas	bidang dimana kita bisa melakukan penggambaran diatasnya.
Layout	mengatur tombol merah, kuning dan hijau



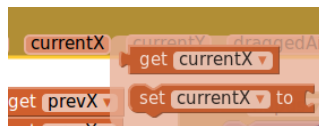
Gambar 5.1: Komponen aplikasi Gambar pada App Inventor

Button merah, kuning, hijau akan mendefinisikan nilai *Canvas1.Paintcolor* sesuai dengan warna *Button* yang ditekan. *Button* hapus akan memanggil fungsi *Canvas1.clear*. Selanjutnya kita perlu memberikan perilaku pada *Canvas1* saat disentuh dan ditarik (*touch and drag*). Untuk mendapatkan posisi sebelum dan sesudah kita menarik tangan dengan bersentuhan pada layar smartphone kita memerlukan empat nilai yaitu *prevX*, *prevY*, *currentX* dan *currentY*. Keempat nilai ini bisa kita dapatkan pada fungsi *When.Canvas.Dragged*. Untuk mendapatkan nilai tersebut, kita tinggal menekan salah satu nilai pada fungsi tersebut hingga keluar seperti pada Gambar 5.3. Penggambaran sebuah garis (*Canvas.DrawLine*) membutuhkan empat nilai tersebut untuk dimasukkan pada variable *x1*, *y1*, *x2* dan *y2*. Ketebalan sebuah garis dapat diseting dengan



Gambar 5.2: Desain Aplikasi Gambar

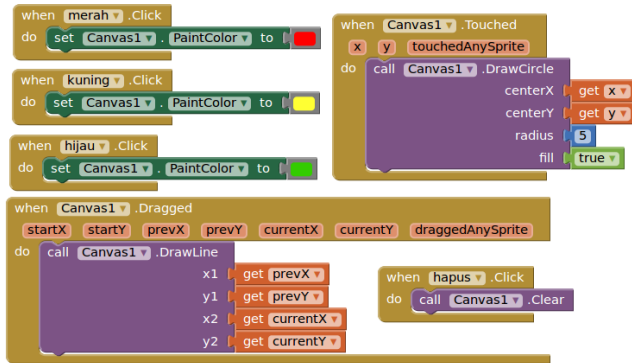
menggunakan *Canvas.Touched* yang memanggil perintah *Canvas.DrawCircle*. Parameter radius pada *Canvas.DrawCircle* ini yang akan mempengaruhi ketebalan dari garis.



Gambar 5.3: Mengambil Parameter

Rangkuman dari *Blocks Editor* aplikasi Vibrasi ini bisa dilihat pada Gambar 5.4

Hasil dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 5.5.



Gambar 5.4: Blocks Editor Aplikasi Gambar



Gambar 5.5: Tampilan Aplikasi Warna

BAB 6

DI SINI AKU BERADA !

Saat ini mencari sebuah lokasi sangat mudah dengan keberadaan teknologi *Global Positioning System* (GPS) yang berada di smartphone. Sebuah survey [10] pada tahun 2013 menyatakan bahwa 74% orang dewasa berumur di atas 18 tahun menggunakan smartphonenya untuk memberikan navigasi menuju tempat tertentu. Kali ini kita akan mencoba bermain-main dengan *Location Sensor* yang menggunakan GPS untuk menentukan sebuah lokasi.

6.1 Tujuan

1. Mempelajari penggunaan *Location Sensor*
2. Membagi informasi di smartphone

6.2 GPS

Untuk membuat aplikasi, mari kita belajar tentang GPS. GPS ini mendapatkan data dari satelit. Koordinat posisi kita dibaca oleh GPS yaitu dar lintang, bujur dan ketinggian. Nilai lintang 0 terletak pada kota-kota yang dilewati katulistiwa, sedangkan nilai bujur 0 terletak pada kota Greenwich dekat London, Inggris.

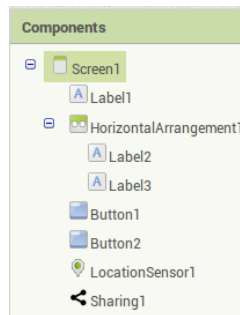
6.3 Pembuatan Program

Aplikasi GPS mirip dengan aplikasi *check-in* dimana GPS membaca posisi kita dan membagikan alamat kita berada ke media lainnya. Aplikasi GPS yang kita buat ini mempunyai beberapa komponen yang terdapat pada Tabel 6.1.

Tabel 6.1: Daftar Komponen Aplikasi GPS

Komponen	Fungsi
Button	Memanggil GPS untuk membaca posisi dan membagikan informasi
Label	Menampilkan posisi lokasi berdasarkan GPS
LocationSensor	membaca posisi
Sharing	membagikan informasi ke sosial media, email dan lain-lain

Komponen pada Gambar 6.1 harus anda pilih pada App Inventor. Nama komponen diberi nama sesuai yang terlihat pada gambar tersebut.



Gambar 6.1: Komponen aplikasi GPS pada App Inventor

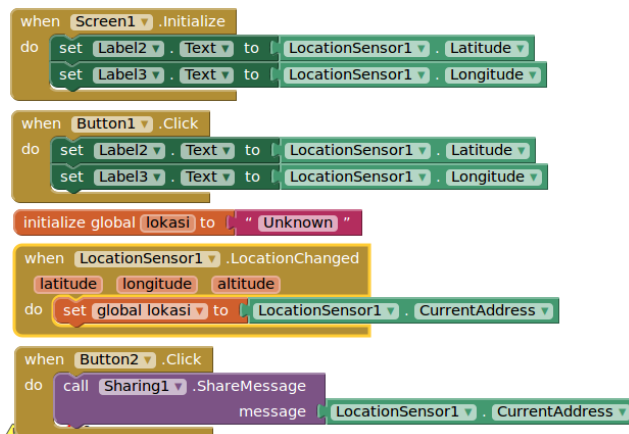
Posisi masing-masing komponen disusun seperti pada Gambar 6.2.

Pada bagian *Blocks Editor*, kita mendeklarasikan variable global yang diberi nama lokasi. Variabel tersebut kita beri nilai "unknown". Variabel ini berubah jika *LocationSensor1* mendeteksi perpindahan posisi (*LocationSensor1.LocationChanged*). Selanjutnya, kita perlu memberikan perilaku pada *Button1* dan *Button2* saat ditekan. *Button1* akan memanggil *LocationSen-*



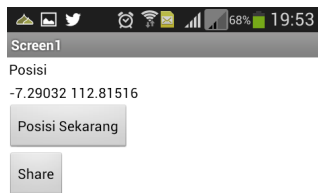
Gambar 6.2: Desain Aplikasi GPS

sensor1.Longitude dan *LocationSensor1.Latitude* untuk ditampilkan pada *Label2* dan *Label3*. *Button2* akan memanggil komponen *Sharing1* untuk berbagi pesan yang berisi alamat lokasi saat ini. Rangkuman dari *Blocks Editor* aplikasi Vibrasi ini bisa dilihat pada Gambar 6.3



Gambar 6.3: Blocks Editor Aplikasi GPS

Hasil dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 6.4.
tat



Gambar 6.4: Tampilan Aplikasi GPS