REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

# SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka pelindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

| | | |
|---|---|---|
| Nomor dan tanggal permohonan | : | EC00202150691, 28 September 2021 |
| **Pencipta** | | |
| Nama | : | **Maxine Olexa, Phoa, Christin Wibhowo dkk** |
| Alamat | : | Jl. Kedung Gelagah No. 20, RT/RW: 005/008, Kel. Lerep, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, JAWA TENGAH, 50519 |
| Kewarganegaraan | : | Indonesia |
| **Pemegang Hak Cipta** | | |
| Nama | : | **Maxine Olexa, Phoa, Christin Wibhowo dkk** |
| Alamat | : | Jl. Kedung Gelagah No. 20, RT/RW: 005/008, Kel. Lerep, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, JAWA TENGAH, 50519 |
| Kewarganegaraan | : | Indonesia |
| Jenis Ciptaan | : | **Buku Panduan/Petunjuk** |
| Judul Ciptaan | : | **Membuat Aplikasi Pengenalan Suara Sederhana Berbasis Android Untuk Pemula** |
| Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia | : | 20 September 2021, di Semarang |
| Jangka waktu pelindungan | : | Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya. |
| Nomor pencatatan | : | 000276087 |

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

Disclaimer:
Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

**LAMPIRAN PENCIPTA**

| No | Nama | Alamat |
|---|---|---|
| 1 | Maxine Olexa, Phoa | Jl. Kedung Gelagah No. 20, RT/RW: 005/008, Kel. Lerep, Kecamatan Ungaran Barat |
| 2 | Christin Wibhowo | Jl. Cepaka No 6, RT/RW: 002/006, Kel. Klaten, Kecamatan Klaten Tengah |
| 3 | Ridwan Sanjaya | Jl. Bukit Tuton No. 6, RT/RW: 005/011, Kel. Ngesrep, Kecamatan Banyumanik |

**LAMPIRAN PEMEGANG**

| No | Nama | Alamat |
|---|---|---|
| 1 | Maxine Olexa, Phoa | Jl. Kedung Gelagah No. 20, RT/RW: 005/008, Kel. Lerep, Kecamatan Ungaran Barat |
| 2 | Christin Wibhowo | Jl. Cepaka No 6, RT/RW: 002/006, Kel. Klaten, Kecamatan Klaten Tengah |
| 3 | Ridwan Sanjaya | Jl. Bukit Tuton No. 6, RT/RW: 005/011, Kel. Ngesrep, Kecamatan Banyumanik |

# MEMBUAT APLIKASI PENGENALAN SUARA SEDERHANA BERBASIS ANDROID UNTUK PEMULA

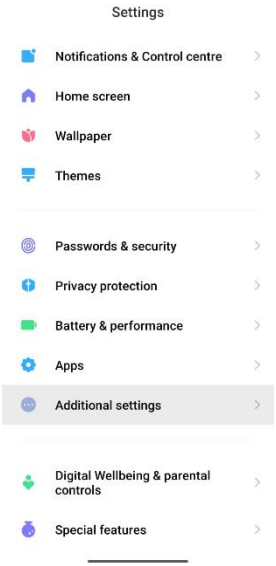
*Maxine Olexa, Phoa*

*Christin Wibhowo*

*Ridwan Sanjaya*

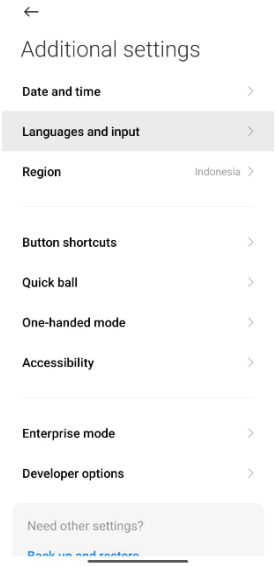
## Mengaktifkan Fitur Teks ke Suara di Ponsel Cerdas

Di dalam ponsel cerdas, terdapat fitur yang bernama ***Text-To-Speech***. Fitur tersebut digunakan untuk membaca tulisan atau teks pada layar dan mengubahnya menjadi suara. Untuk masuk ke dalam pengaturan ***Text-To-Speech***, bukalah menu ***Settings*** *dan pilih submenu* ***Additional Settings.***



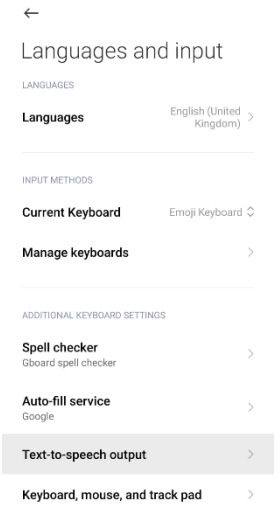

***Gambar 1 Menu Pengaturan***

Di dalam submenu ***Additional settings***, pilih Language and Input untuk mengakses pengaturan bahasa dan masukan ke dalam ponsel.



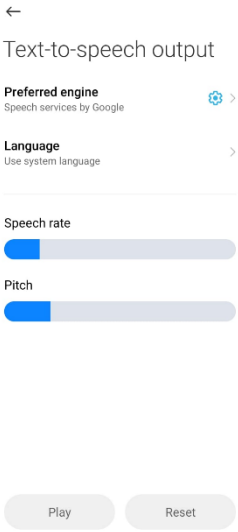

***Gambar 2 Isi Menu Additional Settings***

Kemudian pilih menu Text-To-Speech output pengaturan fitur konversi teks menjadi suara.



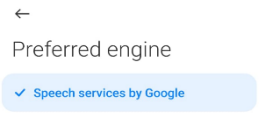

***Gambar 3 Language and Input***

Anda dapat mengatur pilihan mesin suara dan bahasa yang digunakan. Selain itu, dapat diatur kecepatan berbicara (*speech rate*) dan ketinggian suara (*pitch*) sehingga dapat menyesuaikan intonasi suara yang sesuai harapan.



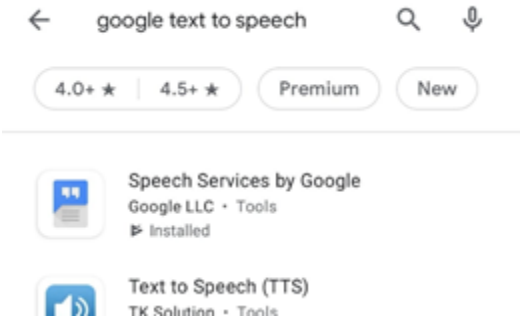

***Gambar 4 Text-To-Speech output***

Pada fitur ***Text-To-Speech***, Anda dapat mengubah *engine* atau mesin suara yang digunakan dengan memilih menu ***Preferred engine***.



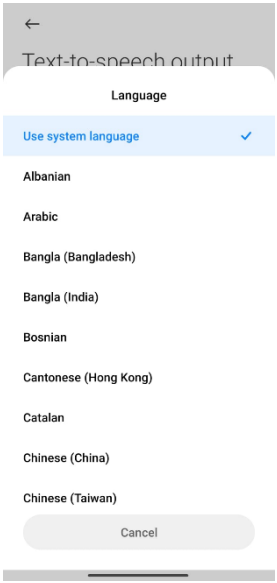

***Gambar 5 Preferred engine***

Jika pada pengaturan Anda tidak terdapat pilihan mesin suara, Anda bisa mengunduhnya melalui ***GooglePlay*** secara gratis dengan mengetik di kotak pencarian "google text to speech" seperti pada *Gambar 11.6*.



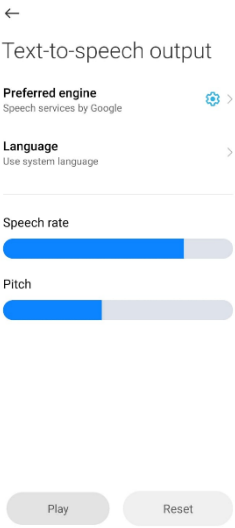

***Gambar 6 Google text to speech***

Anda juga dapat mengubah bahasa yang diinginkan dengan memilih ***Language***. Setelah itu, pilih bahasa yang ingin digunakan.




***Gambar 7 Language***

Anda dapat mencoba mendengarkan intonasi suara dengan menekan tombol ***Play***. Jika Anda ingin pengaturan kembali ke semula, pilih tombol ***Reset***.




***Gambar 8 Setelan lainnya***

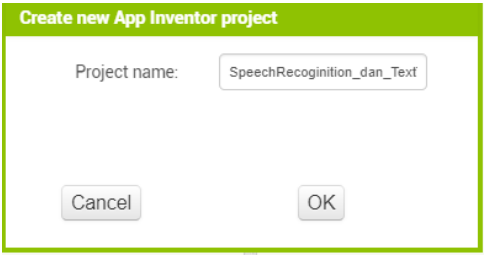
## Membuat Aplikasi Sederhana Pengenalan Suara

Pada tutorial ini, Anda akan membuat *Speech Recognition* dan *Text-To-Speech* yang menggunakan komponen SpeechRecognizer dan TextToSpeech. Terdapat beberapa gambar yang digunakan pada tutorial ini. Anda dapat mengaksesnya gambar dan proyek ini (.aia dan .apk) melewati tautan ini https://drive.google.com/drive/folders/1UWckQTcxkfn6J9iFQMmjvDsGOfIrt7D_?usp=sharing. Pastikan Anda sudah mengunduh semua gambar sebelum melakukan tutorial ini.

*Gambar 9 Tampilan program yang dirancang*

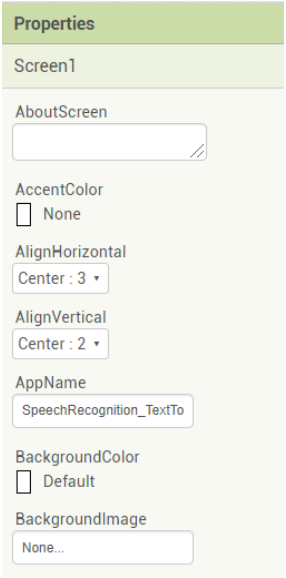
## Membuat Tampilan

Pada MIT App Inventor Anda, buatlah proyek baru dan namakannya menjadi **SpeechRecoginition_dan_TextToSpeech**.



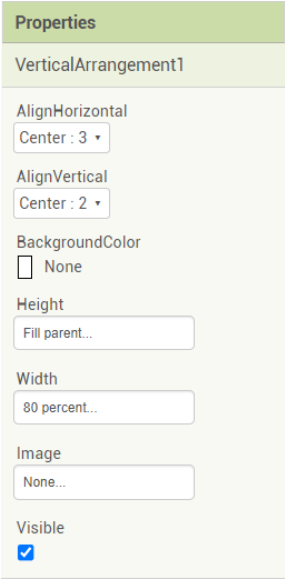

*Gambar 10 Membuat Proyek Baru*

Pada **Components** pilih **Screen1**. Atur **AlignHorizontal** dan **AlignVertical** menjadi **Center** pada **Properties**.



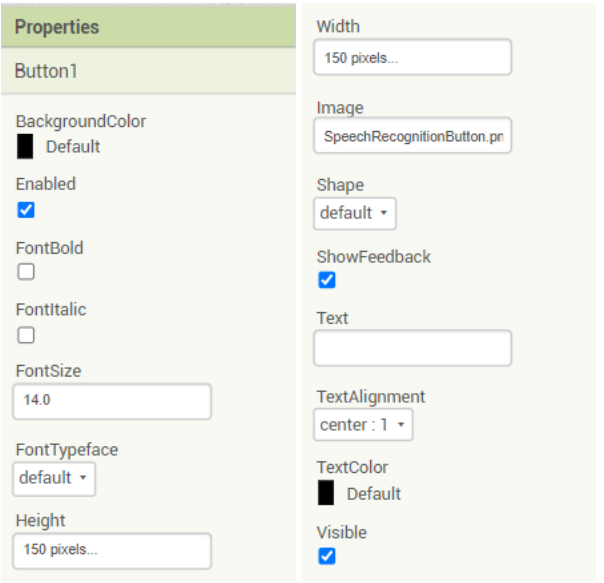

***Gambar 11 Properti dari Screen1***

Tambahkan **VerticalArrangement** dan atur **Properties** di **AlignHorizontal** dan **AlignVertical** menjadi **Center**. **Height** menjadi **Fill parent** dan **Width** menjadi **80 percent**.

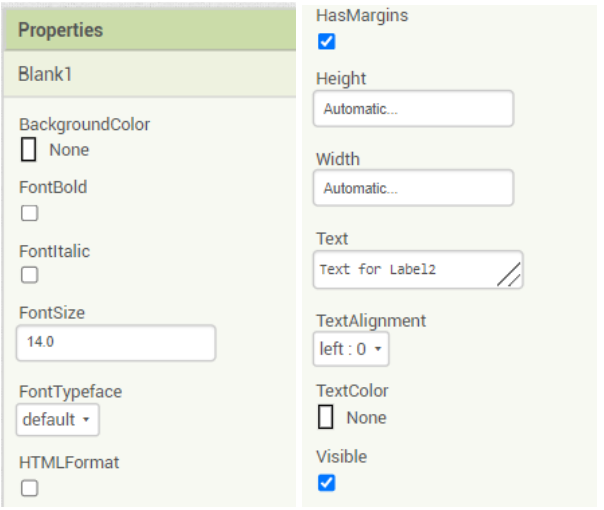



***Gambar 12 Properti dari VerticalArrangement1***

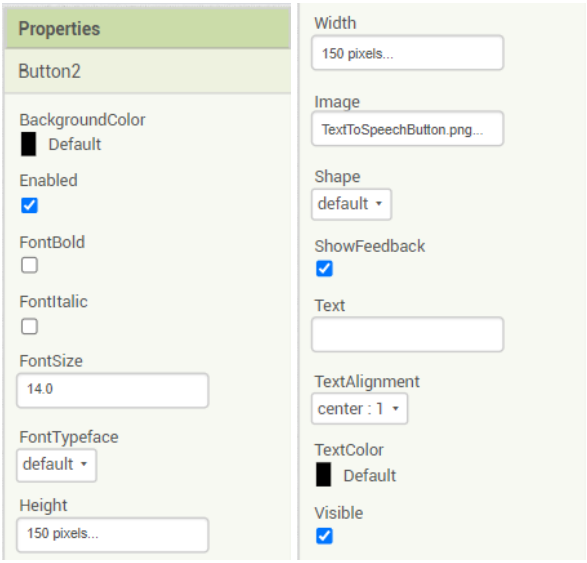
Tambahkan 2 **Button** dan 1 **Label**. Ubah nama **Label1** menjadi **Blank1**. Label yang dinamakan 'blank' pada tutorial ini adalah label yang akan digunakan untuk menata *design* agar lebih rapi. Ubah urutan tersebut menjadi **Button1**-**Blank1**-**Button2** pada **VerticalArrangement1**. Pada **Button1** dan **Button2** ubah **Height** dan **Width** menjadi **150 pixels** lalu pada **image** pilih gambar yang tadi sudah di unduh yang bernama **SpeechRecognitionButton.png** dan **TextToSpeechButton.png**. Hapus tulisan yang ada di **Text**. Pada semua label yang memiliki nama 'Blank', ubah **TextColor** menjadi **None**.




*Gambar 13 Properti dari Button1*

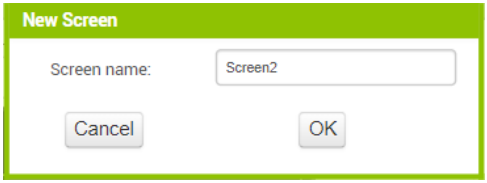



*Gambar 14 Properti dari Blank1*



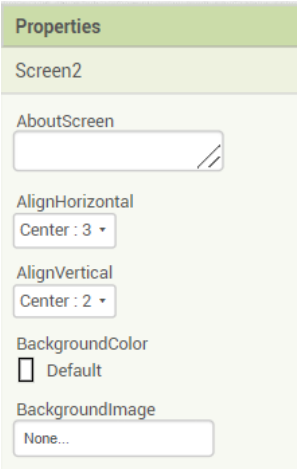

*Gambar 15 Properti dari Button2*

Tambahkan layar baru dengan menekan tombol **Add Screen**.



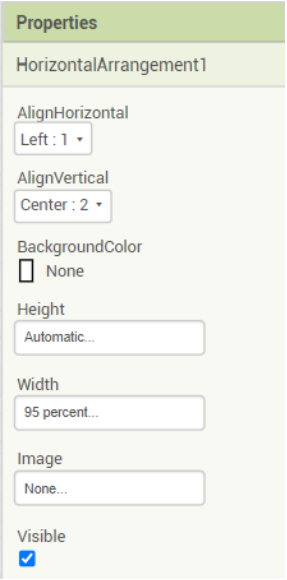

*Gambar 16 Menambahkan Screen2*

Kemudian pada **Components** pilih **Screen2**. Atur **AlignHorizontal** dan **AlignVertical** menjadi **Center** pada **Properties**.

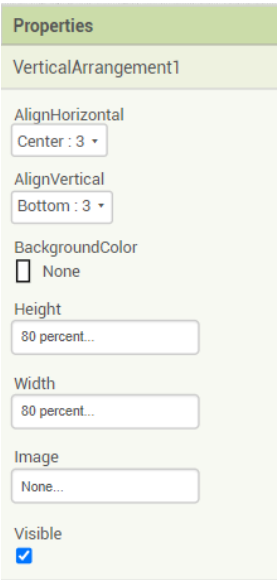



***Gambar 17 Properti dari Screen2***

Tambahkan **HorizontalArrangement**, **VerticalArrangement** dan **SpeechRecognizer** pada **Screen2**. Pada **HorizontalArrangement**1, ubah **AlignVertical** menjadi **Center** dan **Width** menjadi **95 percent**. Pada **VerticalArrangement1**, ubah **AlignHorizontal** menjadi **Center** dan **AlignVertical** menjadi **Bottom**.

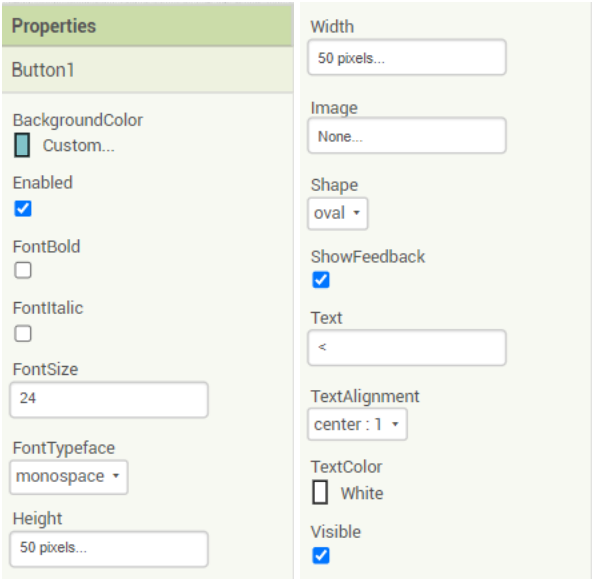



***Gambar 18 Properti dari HorizontalArrangement1***



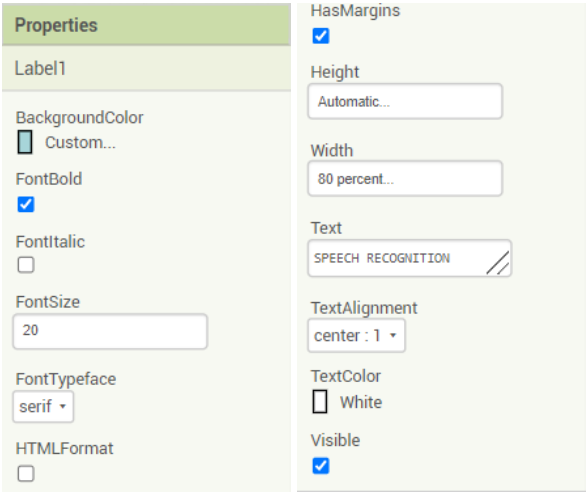

***Gambar 19 Properti dari VerticalArrangement1***

Pada **HorizontalArrangement1**, tambahkan 1 **Button** lalu ubah **BackgroundColor** menjadi **#81c3c9ff**, **FontSize** menjadi **24**, **FontTypeFace** menjadi **monospace**, **Height** dan **Width** menjadi **50 pixels**, **Shape** menjadi **Oval**, **Text** menjadi **<** dan **TextColor** menjadi **White**.



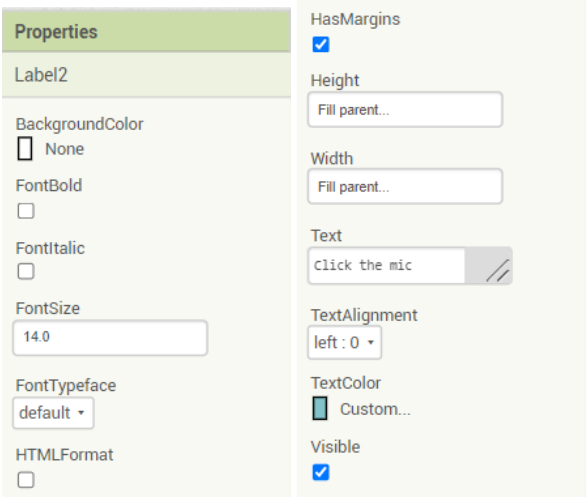

*Gambar 20 Properti dari Button1*

Di bawah **HorizontalArrangement1**, tambahkan 3 **Label** dan namakannya menjadi **Label1**, **Blank1** dan **Blank2**. Ubah urutannya menjadi **Blank1**-**Label1**-**Blank2**. Pada **Label1**, ubah **BackgroundColor** menjadi **#a7d5d9ff**, centang **FontBold**, **FontSize** menjadi **20**, **FontTypeFace** menjadi **serif**, **Width** menjadi **80 percent**, **Text** menjadi **SPEECH RECOGNITION** dan **TextColor** menjadi **White**.

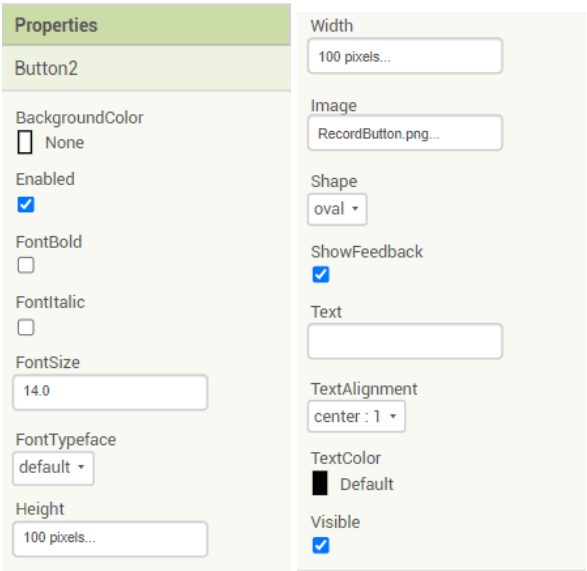



***Gambar 21 Properti dari Label1***

Pada **VerricalArrangement1**, tambahkan 3 **Label** dan 1 **Button**. Ubah nama 2 label menjadi **Label2**, **Blank3** dan **Blank4**. Ubah urutan menjadi **Label2**-**Blank3**-**Button2**-**Blank4**. Pada **Label2**, ubah **Height** dan **Width** menjadi **Fill parent**, **Text** menjadi **Click the mic button and start speaking..** dan **TextColor** menjadi **#81c3c9ff**. Pada **Button2**, ubah **Height** dan **Width** menjadi **100 pixels** lalu pada **image** pilih gambar yang tadi sudah di unduh yang bernama **RecordButton.png** dan hapus tulisan yang ada di **Text**.

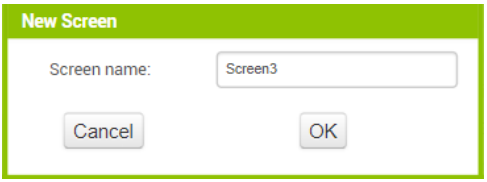



***Gambar 22 Properti dari Label2***



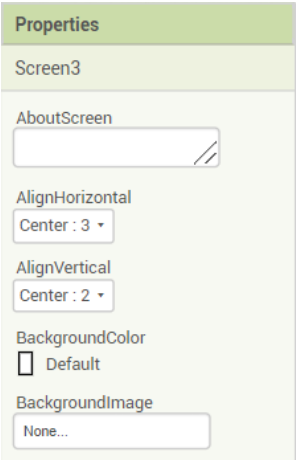

***Gambar 23 Properti dari Button2***

Tambahkan layar baru dengan menekan tombol **Add Screen**.



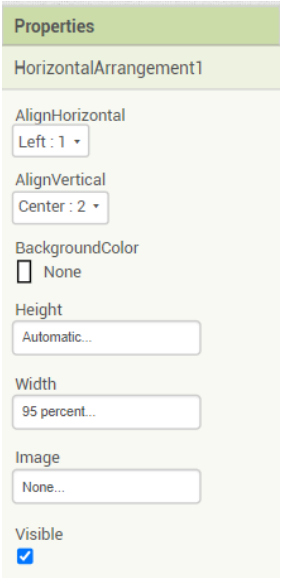

*Gambar 24 Menambahkan Screen3*

Kemudian pada **Components** pilih **Screen3**. Atur **AlignHorizontal** dan **AlignVertical** menjadi **Center** pada **Properties**.

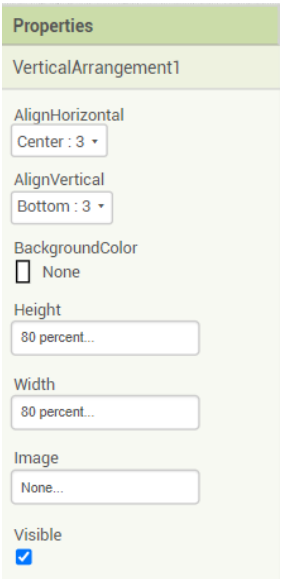



*Gambar 25 Properti dari Screen3*

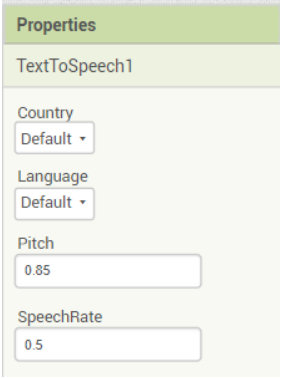
Tambahkan **HorizontalArrangement**, **VerticalArrangement** dan **TextToSpeech** pada **Screen2**. Pada **HorizontalArrangement1**, ubah **AlignVertical** menjadi **Center** dan **Width** menjadi **95 percent**. Pada **VerticalArrangement1**, ubah **AlignHorizontal** menjadi **Center** dan **AlignVertical** menjadi **Bottom**. Pada **TextToSpeech1** ubah **Pitch** dan **SpeechRate** menjadi **0.85** dan **0.5**.




***Gambar 26 Properti dari HorizontalArrangement1***

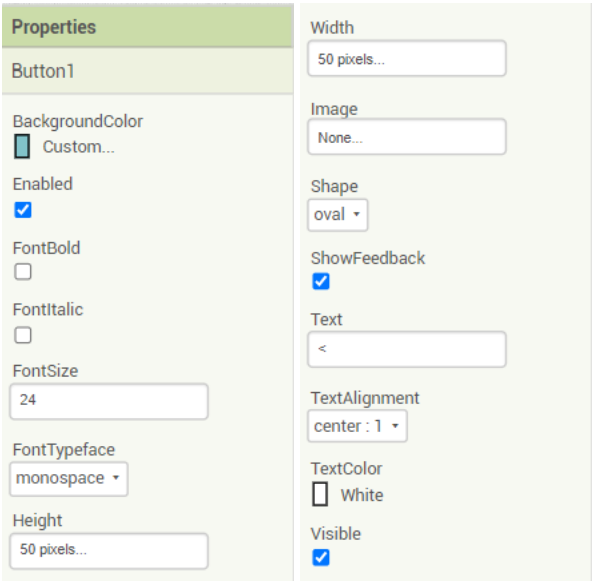



***Gambar 27 Properti dari VerticalArrangement1***



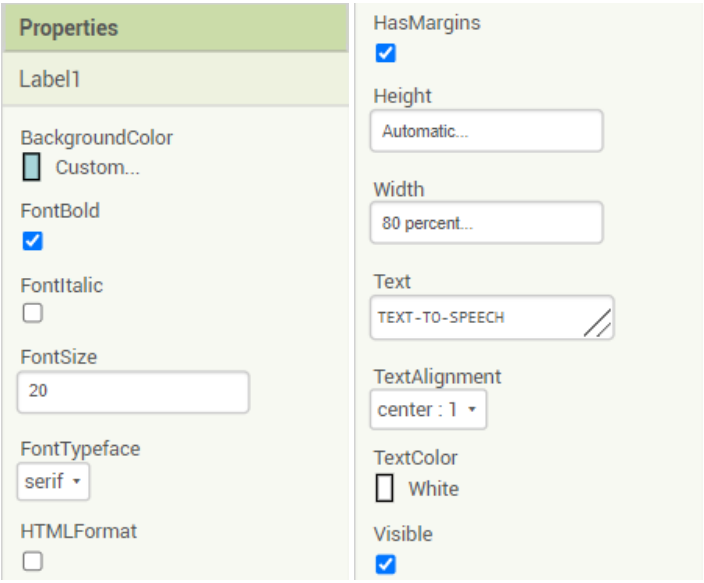

*Gambar 28 Properti dari TextToSpeech1*

Pada **HorizontalArrangement1**, tambahkan 1 **Button** lalu ubah **BackgroundColor** menjadi **#81c3c9ff**, **FontSize** menjadi **24**, **FontTypeFace** menjadi **monospace**, **Height** dan **Width** menjadi **50 pixels**, **Shape** menjadi **Oval**, **Text** menjadi **<** dan **TextColor** menjadi **White**.



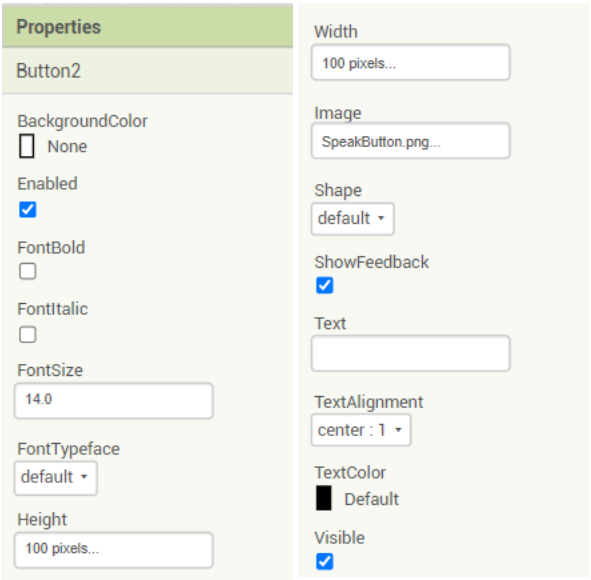

*Gambar 29 Properti dari Button1*

Di bawah **HorizontalArrangement1**, tambahkan 3 **Label** dan namakannya menjadi **Label1**, **Blank1** dan **Blank2**. Ubah urutannya menjadi **Blank1**-**Label1**-**Blank2**. Pada **Label1**, ubah **BackgroundColor** menjadi **#a7d5d9ff**, centang **FontBold**, **FontSize** menjadi **20**, **FontTypeFace** menjadi **serif**, **Width** menjadi **80 percent**, **Text** menjadi **TEXT-TO-SPEECH** dan **TextColor** menjadi **White**.




*Gambar 30 Properti dari Label1*

Pada **VerricalArrangement1**, tambahkan 1 **TextBox**, 2 **Label** dan 1 **Button**. Ubah nama label menjadi **Blank3** dan **Blank4**. Ubah urutan menjadi **TextBox1**-**Blank3**-**Button2**-**Blank4**. Pada **TextBox1**, ubah **Height** dan **Width** menjadi **Fill parent**, **Hint** menjadi **Enter text here..** dan **TextColor** menjadi **#81c3c9ff**. Pada **Button2**, ubah **Height** dan **Width** menjadi **100 pixels** lalu pada **image** pilih gambar yang tadi sudah di unduh yang bernama **SpeakButton.png** dan hapus tulisan yang ada di **Text**.




*Gambar 31 Properti dari Button2*

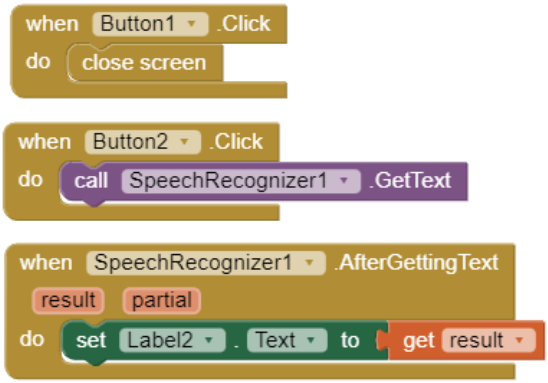
## *Membuat Blocks*

Pada **Screen1**, buka mode **Blocks**. Tambahkan **Blocks** seperti pada *Gambar 11.23* agar saat **Button1** ditekan, akan mengalihkan ke **Screen2** dan jika **Button2** di tekan, akan mengalihkan ke **Screen3**.

*Gambar 32 Pengaturan Blocks pada Screen1*

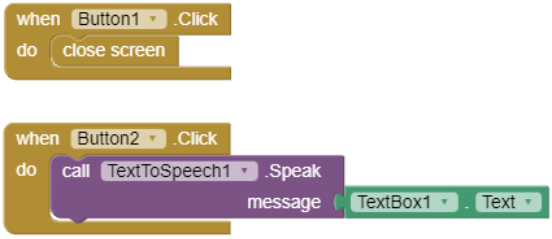
Pada **Screen2**, tambahkan **Blocks** seperti di *Gambar 11.24* agar saat **Button1** ditekan, layar **Screen2** akan menutup. Saat **Button2** di tekan,

akan mengambil teks yang di ucapkan dan setelah mengambilnya akan menampilkannya pada **Label2**.




*Gambar 33 Pengaturan Blocks pada Screen2*

Pada **Screen3**, tambahkan **Blocks** seperti di *Gambar 11.25* agar saat **Button1** ditekan, layar **Screen3** akan menutup dan jika **Button2** ditekan maka akan mengucapkan teks pada **TextBox1**.




*Gambar 34 Pengaturan Blocks pada Screen3*