

3.3 Realisasi

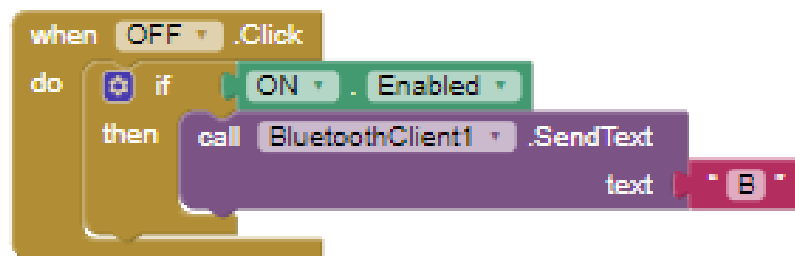
Bagian ini merupakan implementasi dari rancangan yang telah dibuat untuk membuat perangkat lunak dari prototipe.

3.3.1 Realisasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibuat terdiri dari berbagai macam program yang diintegrasikan.

3.3.2 Realisasi Program

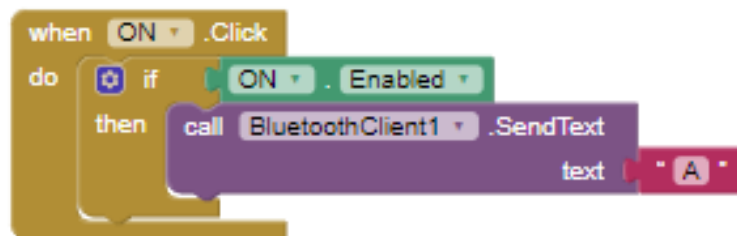
Program yang pertama kali dibuat di Aplikasi App Inventor ialah program data yang dikirim oleh prototipe. Berikut adalah program yang dibuat.



Gambar III-5 Program Tombol *On* pada AC

Bluetooth Client 1 dipilih sebagai untuk pengiriman dari prototipe ke *Sistem*. Setelah data diterima, maka data akan diarahkan ke *Prototype* , Koneksi mengapa Bluetooth Client 1 di Drag untuk menjadi Program data ON , karena menyesuaikan dengan Modul Bluetooth yaitu HC-05, yakni bisa Client maupun server.

Setelah membuat program data ON, selanjutnya kita membuat program pembuatan Program data OFF yang digunakan untuk sama sama menghubungkan dan tidak menghubungkan Aplikasi, agar dapat melakukan Control pada AC. Berikut adalah program yang dibuat.



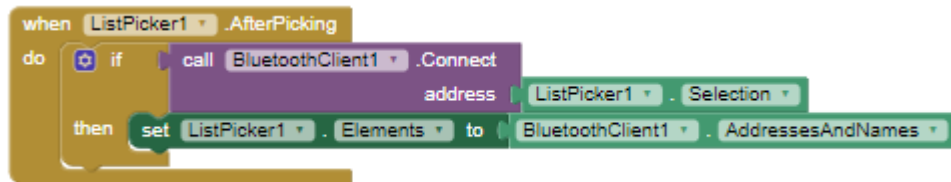
Gambar III-6 Program Tombol *OFF* pada AC

Sama Sebenarnya dengan Program ON diatas perbedaanya adalah hanya di Coding inialisasi A dan B , Bluetooth Client 1 dipilih sebagai untuk pengiriman dari prototipe ke *Sistem*. Setelah data diterima, maka data akan diarahkan ke *Prototype* , Koneksi mengapa Bluetooth Client 1 di Drag untuk menjadi Program data OFF, karena menyesuaikan dengan Modul Bluetooth yaitu HC-05, yakni bisa Client maupun server.



Gambar III-7 Program Aplikasi koneksi *Bluetooth*

Program berisikan pembuatan *ListPicker1* diambil untuk Membuka Screen Lain dengan memilih item dalam listpicker ini adalah alternatif menghemat screen dalam App Inventor. Karena App Inventor memiliki kelemahan terbatasnya screen dalam 1 aplikasi, hanya tersedia 8 screen saja, jika lebih biasanya aplikasi akan crash.



Gambar III-8 Program Aplikasi pemanggilan koneksi

Program berikutnya sama dan hamper mirip perbedaanya adalah ketika memilih koneksi Bluetooth atau tidaknya. Program berisikan pembuatan *ListPicker1* diambil untuk Membuka Screen Lain dengan memilih item dalam listpicker ini adalah alternatif menghemat screen dalam App Inventor. Karena App Inventor memiliki kelemahan terbatasnya screen dalam 1 aplikasi, hanya tersedia 8 screen saja, jika lebih biasanya aplikasi akan crash.

```

void setup() {
  // put your setup code here, to run once:
  Serial.begin(9600);
  pinMode(13,OUTPUT);
}
void loop() {
  if(Serial.available()>0)
  {
    char data = Serial.read();
    if (data == 'A')
    {
      digitalWrite(13,HIGH);
      Serial.println (data);
    }
    else if (data == 'B')
    {
      digitalWrite(13,LOW);
      Serial.println (data);
    }
  }
}

```

Gambar III-9 Program Arduino Koneksi Led On *Bluetooth*

Program Berikut ini adalah Program dimana Koneksi antar *Bluetooth* ke Hardware Sinkronisasi pemanggilan Bluetooth yang diteruskan akan terjadi koneksi dari Aplikasi Menuju *hardware*.