

### **I.3 Sistem Yang Diusulkan**

Penulis mengusulkan membuat suatu sistem Iqra' Braille Elektro-Mekanik yang nantinya akan terintegrasi dengan Smartphone dengan konektivitas bluetooth. Sebagai metode awal untuk pengembangan menjadi sistem Al-qur'an Braille nantinya. Prinsip sistem yang ditawarkan dibagi menjadi 2 sub/ bagian sistem yaitu bagian mekanik dan bagian Software.

Untuk bagian mekanik, penulis akan membuat rangkaian mekanik berupa aktuator yang merepresentasikan matrik dot 2x3 sesuai dengan kode braille pada umumnya. Aktuator yang berbahan metal akan muncul secara bergantian sesuai kode huruf yang telah diprogram dalam library driver perangkat arduino. Kemudian bagian mekanik ini akan terintegrasi dengan smartphone melalui perangkat aplikasi yang dibuat berupa aplikasi bernama *IqraBraille* . Pada bagian *Software* atau aplikasi ini berisikan fitur-fitur yang menarik yang didalamnya berisikan metode pembelajaran Iqro dan huruf hijaiyah yang nantinya akan membantu tunanetra dalam pengoperasian alat dengan bantuan fitur *voice command* yang diterapkan pada aplikasi ini yang nantinya akan ditafsirkan pada bentuk mekanik. Kemudian dengan konektivitas bluetooth, bagian ini akan diintegrasikan dengan bagian mekanik.