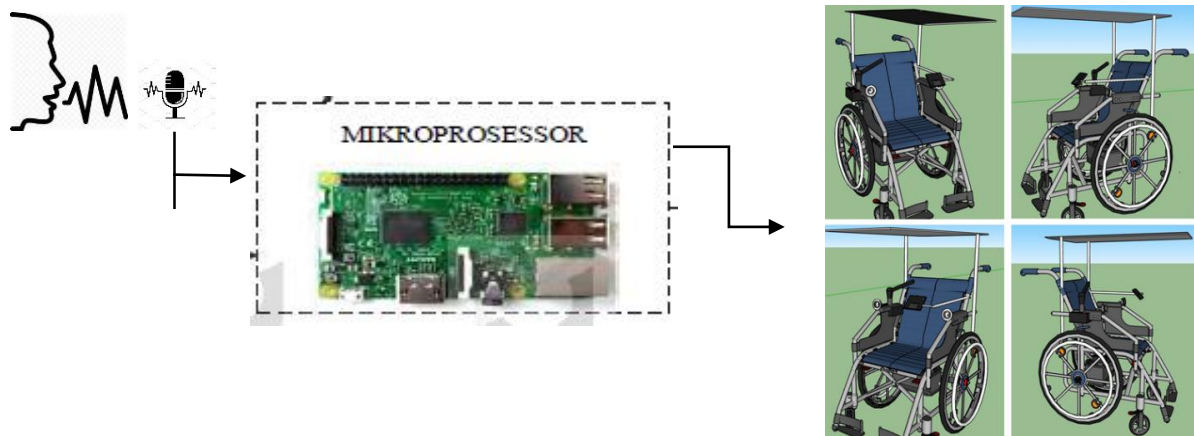


1.3. Karya/Sistem Yang Diusulkan



Gambar 1. Ilustrasi Sistem yang Diusulkan

Karya sistem yang diusulkan dapat digambarkan pada ilustrasi gambar 1, dimana dapat dijelaskan bahwa pada sistem yang dibuat suara dari *microphone* merupakan input yang kemudian akan diolah atau diproses pada mikroprosesor untuk dilatih agar dapat membedakan individu satu dengan individu lainnya, yang sebelumnya telah ditetapkan untuk diidentifikasi kebenaran identitasnya berdasarkan karakteristik suara yang diolah pada proses ekstraksi ciri dan pengenalan pola. Pada aplikasi yang dibuat atau dirancang proses pencocokan atau *recognize* dapat dilakukan secara langsung atau tidak langsung. Secara langsung dapat dimaksudkan dengan pengambilan input suara secara langsung dari *microphone* yang terhubung pada raspberry pi dan akan diolah pada mikroprosesor yang ada pada raspberry pi. Secara tidak langsung dimaksudkan untuk input suaranya dapat dilakukan dengan cara pengambilan file dengan format .wav yang sebelumnya sudah tersimpan pada aplikasi.

Setelah proses *recognize* berhasil dilakukan maka *speaker* dapat mengendalikan kursi roda dengan menggunakan perintah suara. Untuk perintah kendali pada kursi roda telah diatur beberapa command/perintah dimana ketika command/perintah tersebut diucapkan maka sistem akan langsung melaksanakan instruksi perintah dari input suara tersebut seperti, maju perlahan, belok kanan, belok kiri, ambil gambar dan lain lain.