

ABSTRAK

Arah kiblat bagi umat muslim sangatlah penting untuk diketahui sebelum melaksanakan shalat. Bagi orang-orang normal, menentukan arah kiblat merupakan hal yang cukup mudah, misalnya dengan menggunakan aplikasi *smartphone*. Namun, bagaimana untuk orang-orang terutama umat muslim penyandang Tunanetra? Menentukan arah kiblat merupakan hal yang sulit. Dengan tujuan memudahkan umat muslim Tunanetra menentukan arah kiblat, “Sajadah Berbicara Pendeteksi Arah Kiblat Berbasis Arduino” menggunakan sensor kompas HMC5883L sebagai pendeteksi arah kiblat, WTV020 sebagai perantara output *file audio*, Arduino Nano sebagai mikrokontroler. Alat akan disisipkan di sudut sajadah agar tidak mengganggu proses ibadah. Pertama, HMC5883L akan mendeteksi arah kiblat yang kemudian dikirimkan kepada Arduino Nano sebagai mikrokontrollernya, lalu Arduino Nano akan memproses *inputan* dari HMC5883L tersebut, dan kemudian mengirimkannya kepada WTV020, terakhir WTV020 akan memproses *inputan* tersebut dan mengeluarkan *output file audio* yang sesuai dengan kondisi *inputan*.

Kata Kunci: HMC5883L, Kiblat, Tunanetra, Arduino, WTV020.