

## **EDITOR AL-QUR'AN BRAILLE DENGAN PEMROGRAMAN MACRO PADA MICROSOFT WORD**

Mashoedah, Hermanto

Mahalnya harga *Al-Qur'an Braille*, yang berkisar antara 1 juta hingga 2 juta rupiah adalah merupakan hambatan bagi saudara-saudara tunanetra muslim untuk menjalani kehidupan religius yaitu beribadah kepada Allah S.W.T, maka perlu diadakan penelitian untuk menghasilkan suatu peralatan cetak dan *editor Al-qur'an Braille* yang dapat mencetak *Al-qur'an Braille* dengan harga yang murah.

Penelitian ini mempunyai target untuk 1) pada tahun pertama mendapatkan *editor Al-Qur'an Braille* dengan memanfaatkan pemrograman makro pada *word processing*; 2) pada tahun kedua mendapatkan dan meningkatkan *embosser braille* alternatif yang murah dan *portable* dengan memodifikasi *hardware printer LX-800*; serta 3) menguji keterbacaan huruf *Al-Qur'an Braille* dari *editor Al-Qur'an Braille* setelah dicetak dengan *printer LX-800* yang dimodifikasi menjadi *embosser braille*.

Obyek penelitian adalah huruf *Braille* Bahasa Arab (*Al-Qur'an Braille*), tanda-tanda harkat dan tanda baca *Al-Qur'an Braille* yang telah ditransliterasi dari teks Arab dengan format RTL (*Right to Left*) menjadi format LTR (*Left to Right*) dengan pemrograman *macro* pada pengolah kata *Microsoft Word*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengamati tampilan huruf *Al-Qur'an* dan mencocokkan dengan aturan penulisan huruf *Al-Qur'an Braille*. Hasil yang diperoleh adalah transliterasi dapat dilaksanakan dengan membuat macro yang berfungsi membaca teks pada dokumen *Microsoft Word*, menyimpan karakter teks tersebut pada array, kemudian memanggil kembali karakter teks tersebut secara terbalik (*reverse order*). Hasil karakter teks yang dibalik kemudian diubah fontnya, dari font Arab ke font *Braille* dengan membuat *macro find and Replace*. Hasil pada tahun kedua (2008) adalah modifikasi printer dot matriks sebagai embosser. Modifikasi yang dilakukan adalah: modifikasi arah cetak *printer head*, modifikasi *home seek position sensor*, modifikasi *platen* (gandaran printer), dan beberapa modifikasi yang lain. Hasil pengujian keterbacaan menunjukkan bahwa hasil embossing terbaca pada font 26, font 24 dari font *Braille*, spasi antar baris = double , font style Bold, Spasi antar huruf (Character Spacing) = expanded 4 ppt.

*Kata kunci:* *Al-Qur'an Braille*, *editor*, *embosser*, *macro*

FT, 2008 (PEND. TEK. ELEKTRONIKA)