

Kepentingan Al-Quran E-Braille terhadap peningkatan pencapaian Murid Berkeperluan Khas Masalah Penglihatan

The Importance of Al-Quran E-Braille on Improving the Achievement of Students with Special Needs with Visual Impairment

Mohamad Fakrul Razi Adnan & Rozniza Zaharudin
Universiti Sains Malaysia

*Corresponding author: fakrulrazibraille@gmail.com

Published: 22 December 2021

To cite this article (APA): Adnan, M. F. R., & Zaharudin, R. (2021). The Importance of Al-Quran E-Braille on Improving the Achievement of Students with Special Needs with Visual Impairment. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 14(2), 19-27. <https://doi.org/10.37134/bitara.vol14.2.2.2021>

To link to this article: <https://doi.org/10.37134/bitara.vol14.2.2.2021>

ABSTRAK

Program Pendidikan Khas masa kini menawarkan peluang pendidikan agama kepada Murid Berkeperluan Khas (MBK). Kepentingan pengajian Al-Quran terutamanya dalam Al-Quran Braille dalam kalangan pelajar pendidikan khas yang mengalami Masalah Penglihatan sering diabaikan. Fokus disini adalah dalam konteks pembelajaran Al-Quran Braille kepada MBK Masalah Penglihatan. Kajian ini dilakukan untuk mengenalpasti tahap kebolehan MBK dalam pembelajaran Al-Quran Braille. Oleh itu, kajian ini akan menerangkan kepentingan pendekatan pengajaran menggunakan teknologi bantuan masa kini kepada murid MBK Masalah Penglihatan terutamanya dalam pembelajaran Al-Quran Braille. Objektif utama kajian ini adalah untuk mengenalpasti peranan penggunaan teknologi bantuan terkini dalam meningkatkan tahap pencapaian pembelajaran Al-Quran Braille. Kajian ini menggunakan pendekatan kaedah kuantitatif dengan menggunakan instrumen pengesanan untuk memungut data dan menilai tahap kebolehan MBK dalam pembelajaran Al-Quran Braille. Hasil dapatan kajian ini menunjukkan beberapa penggunaan teknologi bantuan untuk mengenalpasti MBK Masalah Penglihatan dalam meningkatkan tahap pencapaian terutamanya dalam mengenal huruf dan baris bagi murid yang belum menguasai sepenuhnya aspek tersebut didalam Al-Quran melalui sistem Al-Quran Braille.

Kata Kunci: Pencapaian, MBK Masalah Penglihatan, Teknologi Bantuan, Al-Quran Braille.

Abstract

The current Special Education Program offers religious education opportunities to Students with Special Needs. The importance of study of Al-Quran among children with visual impairment, especially in Al-Quran Braille, has somehow often been neglected. This study aims to identify the ability of Students with Special Needs in learning Al-Quran Braille. Therefore, this study reveals the importance of using current assistive technology in teaching students with visual impairment in Al-Quran Braille. Several aspects in Quran learning technology in braille system were identified by the researchers. The main objective of this study is to identify the roles of technology in improving the level of achievement in learning Al-Quran Braille among students with special needs specifically for those with visual impairment. Researchers also disclose how teachers use assistive technology in teaching with visual impairment. Quantitative method was used in this study by using Instruments to collect data and assess the level of ability in learning Al-Quran Braille. The findings of this research revealed the importance of using different assistive technology in teaching with visual impairment, in improving the level of achievement especially in recognizing Hijaiyah letters and its diacritical marks for students who have not fully mastered these aspects in the Quran, through the Braille Quran system.

Keywords: Achievements, Visually Impaired, Assistive Technology, Braille Quran.

PENGENALAN

Al-Quran Braille merujuk kepada gabungan dua perkataan iaitu Al-Quran dan Braille. Al-Quran merupakan sumber rujukan utama ajaran Islam yang lengkap terkandung di dalamnya dasar utama agama Islam iaitu Akidah, Syariat dan Akhlak. Dari sudut bahasa, Al-Quran bermaksud bacaan dan perkataan Al-Quran yang berasal daripada perkataan Arab Qira'ah yang membawa maksud menghimpun huruf-huruf dan kata-kata antara satu dengan yang lain dalam satu ucapan yang tersusun rapi (al-Zarqani 1994). Ini selaras dengan firman Allah SWT dalam surah (al-Qiyamah:75:16-19) yang menuntut kepada Muslim membaca, menghafaz, memahami dan seterusnya mengamalkan isi kandungan Al-Quran dalam kehidupan seharian (Norakyairee dan Ab. Halim 2011).

Manakala dari sudut istilah pula, bolehlah kita simpulkan bahawa Al-Quran adalah Kalam Allah SWT merupakan mukjizat yang diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW dengan perantaraan Malaikat Jibril AS, ditulis dalam Mushaf, diriwayatkan secara Mutawatir dan dikira sebagai satu ibadah bagi mereka yang membacanya. Manakala istilah Braille pula diambil sempena nama Louis Braille, seorang warga Perancis yang mengalami masalah penglihatan. Pengasas tulisan berasaskan penggunaan titik timbul bagi menggantikan huruf dan nombor sekitar abad ke sembilan belas yang dipanggil sebagai sel (cell) yang mempunyai enam titik dan dikenali juga sebagai kod Braille. Penggunaan kod ini menggantikan penggunaan buku berhuruf timbul berasaskan wayar tembaga yang ditekan pada kertas yang diperkenalkan oleh Valentin Haüy. Pengasas National Institute for Blind Youth di Paris dan kod penulisan rahsia yang dinamakan Sonography bermaksud sistem penulisan malam yang diasaskan oleh seorang pegawai tentera bernama Charles Barbier pada tahun 1821 (Muhammad Mustaqim Mohd Zarif. 2014).

Jika digabungkan Al-Quran dan Braille iaitu Al-Quran Braille, maka ia merujuk kepada Mushaf Al-Quran Braille yang menggunakan asas kod Braille Bahasa Arab yang mewakili huruf-huruf Hijaiyyah, tanda baris seperti fathah, dammah, dan kasrah, serta simbol-simbol seperti shaddah, sukun, mad dan sebagainya (Noornajihan & Kauthar Abd, Kadir, 2008). Penghasilan Al-Quran Braille merupakan salah satu alternatif bagi MBK masalah penglihatan untuk berinteraksi dengan mushaf ini. Di Malaysia, senario perkembangan Al-Quran Braille yang dipelopori oleh Persatuan Orang-orang Cacat Penglihatan Islam Malaysia (PERTIS) telah mendapat pengiktirafan diperingkat kebangsaan. Ini terbukti dengan penerbitan edisi Al-Quran Braille (kod Braille Bahasa Arab Gred 1) yang bersumberkan Al-Quran Braille terbitan Indonesia merupakan satu-satunya Al-Quran Braille yang diiktiraf Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) dan Kementerian Dalam Negeri (KDN).

Menurut kajian Muhammad Mustaqim Mohd Zarif, 2014, berdasarkan perkembangan pelbagai kod Braille yang direkodkan oleh UNESCO di bawah Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB), didapati kod Braille Bahasa Arab yang seragam sudahpun mantap dan diaplikasikan menjelang tahun 1960-an. Perkara ini dapat diandaikan bahawa aplikasi Al-Quran Braille yang bersandarkan kod Braille Bahasa Arab di beberapa buah negara Islam di Timur Tengah telah bermula seawal tahun 1950-an. Pernyataan ini turut disokong oleh PERTIS yang menyatakan bahawa naskhah Mushaf Al-Quran Braille yang terawal sampai di Malaysia adalah pada sekitar tahun 1952 yang dihadiahkan oleh negara Jordan ke Sekolah Kebangsaan Pendidikan Khas (SKPK) Princess Elizabeth, Johor Bahru. Ia terdiri daripada 6 Jilid (30 Juzuk) dan setiap jilid mengandungi 5 juzuk Al-Quran yang dicetak secara double sided (Hampshire 1981; Zakaria 2008). Selain dari Jordan, PERTIS juga turut memperoleh Al-Quran Braille dari Mesir (1964), Tunisia (1976), dan Indonesia (1970-an).

Peranti teknologi bantuan sangat penting bagi MBK yang mempunyai masalah penglihatan untuk meningkatkan pembelajaran mereka, kognitif, dan perkembangan sosial. Peranti merangkumi Job Access With Speech (JAWS®), kalkulator bercakap, audio buku, peta taktil, cermin mata pembesar, dan skrin komputer, yang telah ditambah baik untuk mengakses kepada maklumat. Dengan menggunakan peranti teknologi bantuan ini, MBK yang mengalami masalah penglihatan akan dapat meningkatkan pembelajaran mereka dan memperolehi peluang untuk kesamarataan dalam pendidikan. Contohnya, perisin pembaca skrin memberi peluang untuk mengakses maklumat semasa melalui Internet, mengambil bahagian dalam perbincangan dalam talian, dan mengembangkan rangkaian sosial.

Oleh itu, kajian ini dilaksanakan untuk dijadikan sebagai panduan berkaitan pencapaian MBK Masalah Penglihatan dalam mempelajari Al-Quran E-Braille. Pencapaian murid akan dilihat berdasarkan kepada kemahiran membaca kod Braille huruf dan baris dalam Al-Quran E-Braille.

Objektif kajian ini seperti berikut:

- 1) Mengetahui pasti peningkatan pencapaian MBK Masalah Penglihatan dalam kemahiran membaca kod Braille huruf.
- 2) Mengetahui pasti peningkatan pencapaian MBK Masalah Penglihatan dalam kemahiran membaca kod Braille Baris.
- 3) Mengetahui pasti bahan bantu mengajar yang digunakan oleh MBK Masalah Penglihatan dalam mempelajari Al-Quran.

METODOLOGI

Kajian ini merupakan kajian intervensi untuk melihat peningkatan pencapaian MBK Masalah Penglihatan dalam mempelajari Al-Quran. Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan pendekatan kajian kuantitatif iaitu penyelidikan yang menekankan kepada fenomena-fenomena objektif dan dikawal melalui pengumpulan dan analisis data (Nana, 2005; Chua, 2006; Fraenkel, 2007). Hal ini demikian kerana, Kaedah pengumpulan data yang digunakan oleh pengkaji adalah kaedah kuantitatif dengan menggunakan ujian diagnostik iaitu ujian pra dan ujian pos untuk mengenal pasti pencapaian murid. Kajian ini dapat dijelaskan dengan lebih terperinci dengan melihat langkah-langkah penelitian data yang dilakukan oleh pengkaji untuk mendapatkan data pencapaian murid dalam mengenal huruf dan baris dalam Al-Quran Braille.

Pengkaji juga telah menjalankan ujian diagnostik iaitu ujian pra dan ujian pos kepada tiga responden kajian. Bukan itu sahaja, pengkaji juga akan mengumpul data ujian pra dan ujian pos dengan menggunakan borang senarai semak ujian diagnostik huruf dan baris Al-Quran Braille. Borang senarai semak ujian pra dan ujian pos digunakan untuk mengenal pasti pencapaian responden kajian terhadap tahap penguasaan huruf dan baris dalam Al-Quran Braille. Pengkaji memilih beberapa responden di peringkat sekolah rendah yang menggunakan Al-Quran Braille. Responden yang dipilih merupakan kalangan MBK yang mempunyai Masalah Penglihatan.

Jadual 1 *Profil Peserta Kajian (Murid)*

| Peserta Kajian | Jantina | Umur |
|-----------------------|----------------|-------------|
| Murid 1 | Lelaki | 10 Tahun |
| Murid 2 | Perempuan | 11 Tahun |
| Murid 3 | Lelaki | 9 Tahun |

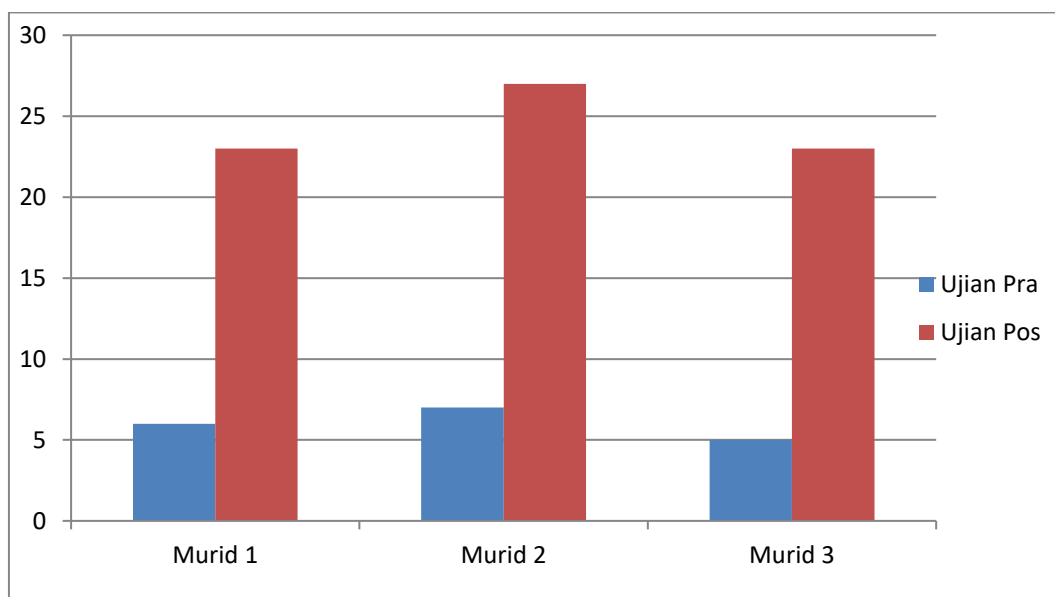
DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Pengkaji menggunakan senarai semak ujian pra dan ujian pos yang dibina untuk melihat peningkatan pencapaian MBK Masalah Penglihatan dalam mengenal huruf dan baris dalam Al-Quran Braille. Pengkaji akan melihat bilangan huruf dan baris yang disebut dengan betul sebelum dan selepas penggunaan Al-Quran E-Braille. Pengkaji menilai pembacaan responden dan mencatat jumlah bacaan yang betul dan salah mengikut susunan huruf dan baris yang terdapat didalam Al-Quran Braille.

Jadual 2: data yang menunjukkan jumlah skor huruf dan baris yang dibaca dengan betul oleh responden dengan mengikut susunan dalam ujian pra dan ujian pos.

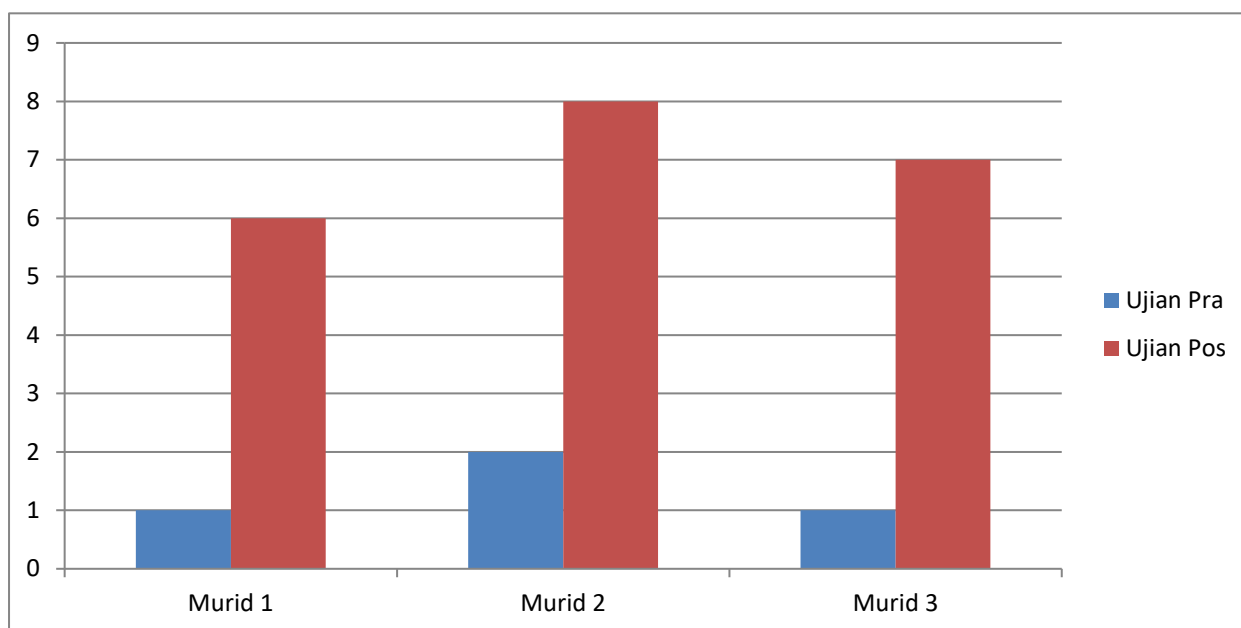
| Bil | Peserta Kajian | Huruf | | | Baris | | |
|-----|----------------|-----------|-----------|-----------------|-----------|-----------|-----------------|
| | | Ujian Pra | Ujian Pos | Peningkatan (%) | Ujian Pra | Ujian Pos | Peningkatan (%) |
| 1. | Murid 1 | 6/29 | 23/29 | 58.69% | 1/8 | 6/8 | 62.5% |
| 2. | Murid 2 | 7/29 | 27/29 | 68.96% | 2/8 | 8/8 | 80% |
| 3. | Murid 3 | 5/29 | 23/29 | 62.07% | 1/8 | 7/8 | 75% |

Graf 1: Skor jumlah huruf yang dibaca oleh responden pada ujian pra dan ujian pos



Graf 1 menunjukkan data skor jumlah huruf yang dibaca oleh responden pada ujian pra dan ujian pos. Skor yang ditunjukkan oleh responden menunjukkan peningkatan yang positif daripada ujian pra kepada ujian pos. Hal ini demikian kerana, semua responden mendapat skor yang baik untuk mengecam huruf yang terdapat didalam Al-Quran selepas menggunakan E-Braille. Murid 1 mendapat skor 6/29 jumlah huruf yang betul pada ujian pra dan meningkat sebanyak 17 huruf menjadi 23/29 jumlah huruf yang betul pada ujian pos dan peratus peningkatan sebanyak 58.69%. Murid 2 pula mendapat skor tertinggi iaitu sebanyak 7/29 jumlah betul pada ujian pra dan meingkat sebanyak 20 huruf menjadi 27/29 jumlah huruf yang betul pada ujian pos dan peratus peningkatan sebanyak 68.96%. Manakala murid 3 pula mendapat skor 5/29 jumlah betul dan meningkat sebanyak 18 huruf menjadi 23/29 jumlah huruf yang betul pada ujian pos dan peratus peningkatan sebanyak 62.07%. Dengan ini pengkaji dapat menyimpulkan bahawa dengan penggunaan teknologi bantuan sangat efektif dan meningkatkan tahap pencapaian murid dalam mengenal huruf yang terdapat didalam Al-Quran Braille.

Graf 2: Skor jumlah baris yang dibaca oleh responden pada ujian pra dan ujian pos



Graf 2 menunjukkan data skor jumlah baris yang dibaca oleh responden pada ujian pra dan ujian pos. Skor yang ditunjukkan oleh responden menunjukkan peningkatan yang positif daripada ujian pra kepada ujian pos. Hal ini demikian kerana, semua responden mendapat skor yang baik untuk mengecam baris yang terdapat didalam Al-Quran selepas menggunakan E-Braille. Murid 1 mendapat skor 1/8 jumlah baris yang betul pada ujian pra dan meningkat sebanyak 5 baris menjadi 6/8 jumlah baris yang betul pada ujian pos dan peratus peningkatan sebanyak 62.5%. Murid 2 pula mendapat skor tertinggi iaitu sebanyak 2/8 jumlah huruf yang betul pada ujian pra dan meningkat sebanyak 6 baris menjadi 8/8 jumlah baris yang betul pada ujian pos dan peratus peningkatan sebanyak 80%. Manakala murid 3 pula mendapat skor 1/8 jumlah baris yang betul dan meningkat sebanyak 6 baris menjadi 7/8 jumlah baris yang betul pada ujian pos dan peratus peningkatan sebanyak 75%. Pengkaji dapat menyimpulkan bahawa dengan penggunaan teknologi bantuan sangat efektif dan meningkatkan tahap pencapaian murid dalam mengenal baris yang terdapat didalam Al-Quran Braille.

KESIMPULAN

Pengkaji dapat menyimpulkan bahawa penggunaan teknologi Al-Quran E-Braille adalah sangat penting kepada MBK Masalah Penglihatan untuk mempelajari Al-Quran. Hal ini demikian kerana, dengan penggunaan teknologi terkini seperti Al-Quran E-Braille dapat membantu meningkatkan kebolehan murid mengenal huruf dan baris dalam Al-Quran dengan lebih cepat. Kaedah pengajaran yang dilakukan oleh guru perlu dipelbagaikan dengan penggunaan teknologi terkini untuk melihat tahap pencapaian murid dalam menguasai sesuatu yang telah dipelajarinya. Dengan ini, penggunaan Al-Quran E-Braille merupakan teknologi baru yang akan membantu MBK Masalah Penglihatan mempelajari Al-Quran dengan lebih efektif. Pencapaian murid dapat ditingkatkan dengan lebih cepat dengan penggunaan teknologi Al-Quran E-Braille di sekolah. Penggunaan Al-Quran E-Braille merupakan teknologi terkini yang sangat penting dalam membantu MBK Masalah Penglihatan mempelajari Al-Quran. Oleh itu, dengan adanya kajian seperti ini diharapkan dapat memperluas pelaksanaan teknologi E-Braille dalam pengajaran MBK Masalah Penglihatan di peringkat sekolah mahupun di peringkat institusi pendidikan tinggi.

RUJUKAN

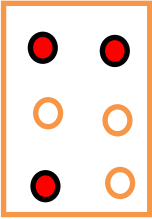
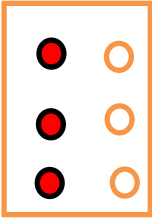
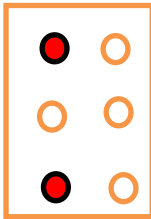
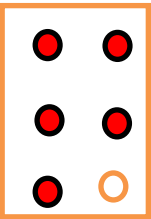
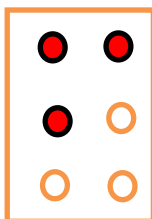
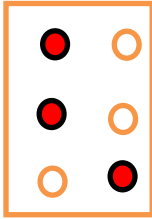
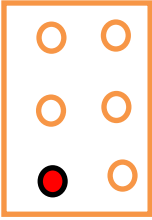
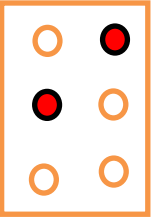
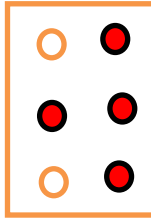
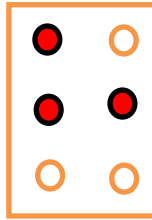
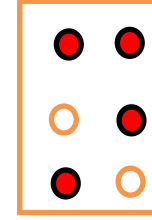
- Che Siah Che Man. 2006. *Pendekatan Pengajaran Jawi*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Chua, Y.P. (2006). *Kaedah Penyelidikan*. Malaysia: McGraw-Hill Education
- Fraenkel, Norman & Wallen (2005). *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York: McGraw Hill Inc.
- Ghazali Darusalam & Sufean Hussin (2018). *Metodologi Penyelidikan Dalam Pendidikan; Amalan Dan Analisis Kajian*. (2nd ed.). University Of Malaya Press
- Hamdan Abdul Rahman. 2015. *Panduan Menulis dan Mengeja Jawi*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Nur Adzam Rasdi. 2012. *Application of Braille in Quranic and Sunnah Studies*. Slaid. Nilai: Universiti Sains Islam Malaysia
- Mohd Zuri Ghani & Aznan Che Ahmad. 2011. *Pengantar Pendidikan Khas*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Muhammad Mustaqim Mohd Zarif. 2014. *Braille Al-Quran: Sejarah dan Kaedah*. Nilai: Universiti Sains Islam Malaysia
- Nana S.S. (2005). *Metod Penyelidikan Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Noor Najihan Jaafar & Kauthar Abd. Kadir. (2008). “Pengajaran Braille al-Quran di Malaysia: Sejarah dan Perkembangannya”, *Seminar Warisan al-Quran dan Hadith Nusantara*. Kuala Lumpur: Akademi Pengajian Islam, Universiti Malaya. 11 hal.
- Norakyairee Mohd Raus, Ab. Halim Tamuri, dan Norshidah Mohamed Salleh. (2012). *Pengajaran Al Quran Braille: Penglibatan Institusi Pengajian Tinggi Islam Di Malaysia*. *Seminar Serantau Institusi Pengajian Tinggi Islam*. Nilai: USIM.
- Pusat Sumber Braille. (2010). *al-Quran al-Karim Tulisan Braille*. Kuala Lumpur.
- Sabariah Binti Haji Bahrin. t.th. *Sistem Ejaan Jawi yang dikemaskini oleh Dewan Bahasa dan Pustaka: Satu Tinjauan*. Tuaran, Sabah: Jabatan Pendidikan Islam dan Moral, IPG Kampus Kent.
- Zakaria bin Yahya. (2008). “Perkembangan dan Isu Terkini dalam Penulisan Al-Quran Braille: Satu Tinjauan Umum”. *Kertas kerja dalam Seminar Perkembangan dan Isu Terkini dalam Penulisan alQuran Braille*. Kuala Lumpur: PERTIS. 14 hal.
- Zakaria Yahya. 2011. *al-Quran Braille Cetakan Malaysia : Satu Pengenalan*. Slaid. PERTIS.

Lampiran (Ujian Diagnostik Huruf Al-Quran Braille)

NAMA MURID:..... TAHUN:.....

SOALAN 1: SEBUTKAN HURUF AL-QURAN BERDASARKAN TITIK SIMBOL BRAILLE YANG TERDAPAT DIDALAM KOTAK TERSEBUT.



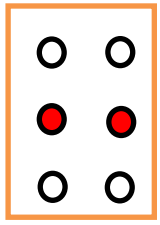


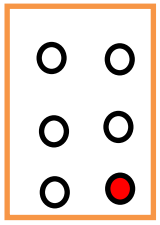


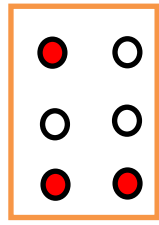


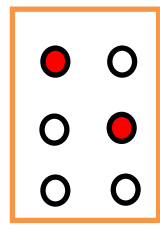


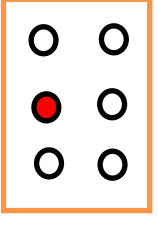


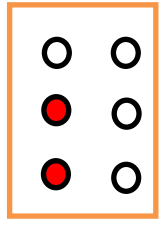


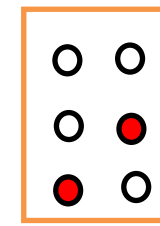


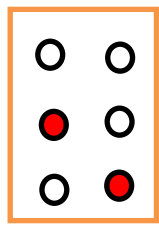
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ح | ج | ث | ث | ب | ا |
| | | | | | |
| س | ز | ر | ذ | د | خ |
| | | | | | |
| ع | ظ | ط | ض | ص | ش |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| <p>م</p>  | <p>ل</p>  | <p>ك</p>  | <p>ق</p>  | <p>ف</p>  | <p>غ</p>  |
| | <p>ع</p>  | <p>ي</p>  | <p>و</p>  | <p>ه</p>  | <p>ن</p>  |

Lampiran (Ujian Diagnostik Baris Al-Quran Braille)

NAMA MURID :..... TAHUN:.....

SOALAN 1: SEBUTKAN JENIS BARIS AL-QURAN BERDASARKAN TITIK SIMBOL BRAILLE BARIS
 YANG TERDAPAT DIDALAM KOTAK TERSEBUT.

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
|    |    |    |    |    |
| | |    |    |    |

1. Fathah (َ) berbunyi “a” → (َ) “da”
2. Kasrah (ِ) berbunyi “i” → (ِ) “di”
3. Domah (ُ) berbunyi “u” → (ُ) “du”
4. Fathatan (ً) berbunyi “an” → (ً) “dan”
5. Kasratan (ٍ) berbunyi “in” → (ٍ) “din”
6. Domatan (ُن) berbunyi “un” → (ُن) “dun”