

## Kesan Warna Merah Kepada Proses Pembelajaran Ilmu Tajwid Dalam Kalangan Pelajar Sekolah Menengah Kebangsaan Harian

### *(The Effect of Red Colour in The Process of Learning Tajwid Among National Secondary School Students)*

Norwardatun Mohamed Razali

*Faculty of Quranic and Sunnah Studies, Universiti Sains Islam Malaysia*

Maisarah Saidin

*Faculty of Quranic and Sunnah Studies, Universiti Sains Islam Malaysia*

Rosilawati Ramlan

*Faculty of Quranic and Sunnah Studies, Universiti Sains Islam Malaysia*

Farah Umaina Najwa Ismail

*Faculty of Quranic and Sunnah Studies, Universiti Sains Islam Malaysia*

#### Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk menguji kesan warna merah kepada proses pembelajaran Ilmu Tajwid. Kebanyakan kajian lepas memfokuskan kepada kesan warna terhadap tahap memori secara umum, namun kurang memberi fokus kepada kesan warna merah terhadap proses pembacaan al-Quran dan juga kefahaman Ilmu Tajwid secara khusus. Berdasarkan asas ini, kajian ini berusaha untuk meluaskan kajian ke dalam bidang Pendidikan Islam terutamanya kemahiran Ilmu Tajwid. Rekabentuk eksperimen yang akan dijalankan adalah rekabentuk kajian *one group pre-test post-test design* yang mana hanya satu kumpulan akan diberikan ujian sebelum intervensi (ujian pra) dan selepas intervensi (ujian pasca). 30 orang pelajar diambil sebagai responden menggunakan instrumen dari Modul Latihan Kendiri Tajwid *Red Sign*. Hasil analisis Ujian-t sampel berulang menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi skor ujian pra dengan skor ujian pasca  $t(29) = -7.34, k < .05$ . Ini menunjukkan bahawa warna merah memberi kesan kepada kefahaman para pelajar di dalam memahami hukum tajwid. Justeru modul ini dilihat dapat digunakan sebagai alat bantu mengajar oleh para guru di dalam proses pembelajaran dan pengajaran Ilmu Tajwid di Sekolah Menengah Kebangsaan Harian khususnya dan kelas-kelas awam secara amnya.

**Kata kunci:** Red Sign, Warna Merah, Pendidikan Islam, Ilmu Tajwid, Modul Latihan Kendiri

#### Abstract

This study aims to test the effectiveness of red colour to the learning process of Ilmu Tajwid which is the basis for the construction of the Red Sign Tajwid Self-Learning Module. Most past studies focus on the effect of colour on the memory performance in general, but less attention to the effect of red colour on the process of reciting the Qur'an and also the understanding of Ilmu Tajwid in particular. Based on this basis, this study seeks to expand the study into the field of Islamic Education, especially the understanding of Ilmu Tajwid and how it affects the learning process of Ilmu Tajwid. The experimental design that will be carried out is a one group pre-test post-test design, where only one group will be given a test before the intervention (pre-test) and after the intervention (post-test). 30 students will participate in this experiment using instruments from Red Sign Tajwid Self-Learning Module. The results of Paired Sample t-test analysis show that there is a significant difference between the pre-test score and the post-test score  $t(29) = -7.34, k < .05$ . Thus it shows that the red colour affects students understanding of Ilmu Tajwid. Therefore, this module can be used as additional teaching aid for teachers in the process of learning and teaching Ilmu Tajwid in the National Secondary School in particular and public classes in general.

**Keywords:** Red Sign, Red Colour, Islamic Education, Ilmu Tajwid, Self-Learning Module.

Article Progress  
Received: 25 September 2023  
Revised: 09 October 2023  
Accepted: 23 October 2023

## 1. PENDAHULUAN

Kementerian Pendidikan Malaysia telah mula menggalakkan penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) sebagai alat untuk meningkatkan keberkesanan, produktiviti dan kecekapan dalam sistem pendidikan (Chan, 2002). Pelajar di institusi pendidikan bukan sahaja perlu mahir di dalam bidang akademik, malah perlu juga menguasai ilmu berkaitan al-Quran terutama pelajar Islam kerana ia berkait rapat dengan soal agama dan kehidupan akhirat. Di dalam usaha memberi kefahaman kepada para pelajar tentang Ilmu al-Quran seperti Ilmu Tajwid yang memerlukan kepada penambahbaikan dari beberapa faktor terutama dari sudut penyampaian dan bahan bantu mengajar. Di antara faktor yang menyumbang kepada tarikan di dalam sesuatu bahan bantuan mengajar ialah wujudnya penggunaan warna tertentu yang dikenali melalui kajian literatur memberi kesan kepada peningkatan memori atau boleh menjayakan proses pemindahan maklumat dari luar ke dalam sistem penstoran maklumat. Oleh itu, kajian ini bertujuan melihat sejauh mana warna merah yang terdapat di dalam instrumen pembelajaran memberi kesan kepada penerimaan maklumat oleh para pelajar sekolah menengah harian di dalam mempelajari Ilmu Tajwid.

## 2. PERMASALAHAN KAJIAN

Penerapan bacaan al-Quran telah diterapkan oleh ibu bapa seawal usia empat tahun sebagai satu inisiatif dari pihak ibu bapa sendiri. Adapun di pihak sekolah telah dimulakan seawal usia tujuh tahun, di mana satu kurikulum khas Program j-QAF telah dilaksanakan di Sekolah Rendah Kebangsaan seluruh negeri secara berperingkat (Daud Ismail et al., 2014). Walaupun proses pembelajaran al-Quran telah dijalankan selama enam tahun di sekolah rendah, namun begitu masih ramai pelajar yang tidak mampu mencapai tahap kemahiran membaca al-Quran yang bertepatan dengan kaedah tajwid, *makhraj*, sifat dan *fasahah* yang baik (Mohd Yakub & Saidi, 2008). Di antara faktor yang menyebabkan kelemahan penguasaan hukum tajwid di kalangan para pelajar adalah kekurangan alat bantuan mengajar yang berkesan (Norwardatun et al., 2021).

Penggunaan alat atau bahan bantu mengajar memberi pengaruh yang besar dalam proses pengajaran dan pembelajaran tajwid. Kegagalan guru dalam menyediakan bahan bantu mengajar yang berkesan akan menyebabkan masalah penguasaan ilmu tajwid dalam kalangan pelajar (Eadil Mat, 2010). Kebergantungan pada media pembelajaran yang tersedia seperti buku teks sahaja akan menyebabkan pelajar kurang memahami ilmu tajwid. Ini kerana, buku teks memiliki banyak kekurangan dan hanya menyajikan tulisan sehingga kadangkala sukar untuk difahami makna bunyi dan panjang pendek bacaan (Norwardatun, 2012). Sementelah, ilmu tajwid perlu dilaksanakan secara praktikal dan tidak tertumpu pada aspek teori semata-mata. Justeru, bahan bantu mengajar yang kreatif dan inovatif dan bersesuaian dengan kepelbagaian murid perlu diwujudkan supaya pelajar dapat menguasai ilmu tajwid dengan lebih cepat dan berkesan. Justeru satu Modul Latihan Kendiri Tajwid *Red Sign* dibina bagi membantu proses pemahaman pelajar di dalam memahami hukum tajwid dengan menggunakan tulisan berwarna merah sebagai penanda fokus pada ayat al-Quran yang mempunyai hukum tajwid. Oleh itu, objektif kajian ini ialah melihat kesan warna merah terhadap tahap kefahaman ilmu tajwid di kalangan pelajar sekolah menengah harian.

## 3. KAJIAN LITERATUR

Kajian terdahulu menunjukkan hubungan antara memori, rangsangan (*arousal*), perhatian (*attention*) dan warna. Bagi membantu proses memindahkan maklumat di antara satu struktur kepada struktur ingatan yang lain, kemudian menyimpan maklumat di dalam ingatan jangka pendek dan ingatan jangka panjang, ia memerlukan faktor luaran yang boleh mengaktifkan perhatian (*attention*) di dalam memori. Antara faktor yang membantu menjayakan proses ini ialah; perhatian (*attention*) dan rangsangan (*arousal*).

### 3.1 Perhatian (*Attention*) dan Memori

*Attention* atau perhatian merujuk kepada proses kognitif di dalam pemilihan maklumat yang terdapat di persekitaran. Apabila kita mengambil perhatian terhadap sesuatu maklumat, kita sebenarnya memilih serta memberi fokus hanya kepada maklumat dalam amalan tertentu untuk diproses di dalam sistem kognitif (Dzulkipli & Mustafar, 2013).

Perhatian (*attention*) sangat penting di dalam memori. Menurut Atkinson dan Shiffrin, perhatian penting dalam proses pemindahan maklumat daripada memori sensori ke sistem ingatan jangka pendek (1968). Ini kerana maklumat yang mahu disimpan di dalam sistem memori perlulah menjadi sasaran utama bagi *attention*. Sebagai contoh apabila seseorang mahu mengingati senarai perkataan dalam masa yang sama dia perlu melakukan tugas yang lain, keupayaannya untuk mengingati semula perkataan tersebut akan terjejas (Gardiner and Parkin, 1990). Oleh itu peranan *attention* di dalam memori adalah memilih maklumat yang benar-benar diperlukan sahaja ke dalam sistem memori (Linsay G., 2020).

### 3.2 Rangsangan (*Arousal*) dan Memori

Warna didapati mampu meningkatkan rangsangan (*arousal*) di dalam diri seseorang. Faber Birren (1950) mengatakan bahawa warna-warna panas seperti warna merah dan warna kuning mampu meningkatkan rangsangan (*arousal*) di dalam memori lebih tinggi daripada warna-warna sejuk seperti warna hijau dan warna biru. Greene, et al. (1983) di dalam kajiannya juga mendapati bahawa warna panas mampu meningkatkan rangsangan (*arousal*) berbanding dengan warna sejuk.

Di dalam kajian lain, Kaya dan Epps (2004) menjalankan eksperimen ke atas 98 sukarelawan pelajar kolej di institusi awam menggunakan sepuluh warna tepu daripada Sistem Warna Munsell untuk kajian tersebut. Didapati bahawa 22 emosi dikaitkan dengan warna tersebut. Sebagai contoh, direkodkan bahawa majoriti peserta mengaitkan warna hijau dengan perasaan tenang, gembira, selesa, aman, harapan dan teruja. Manakala warna hitam pula dikaitkan dengan perasaan sedih, tertekan, takut dan marah. Ini bermakna, warna mempunyai kesan bagi merangsang emosi.

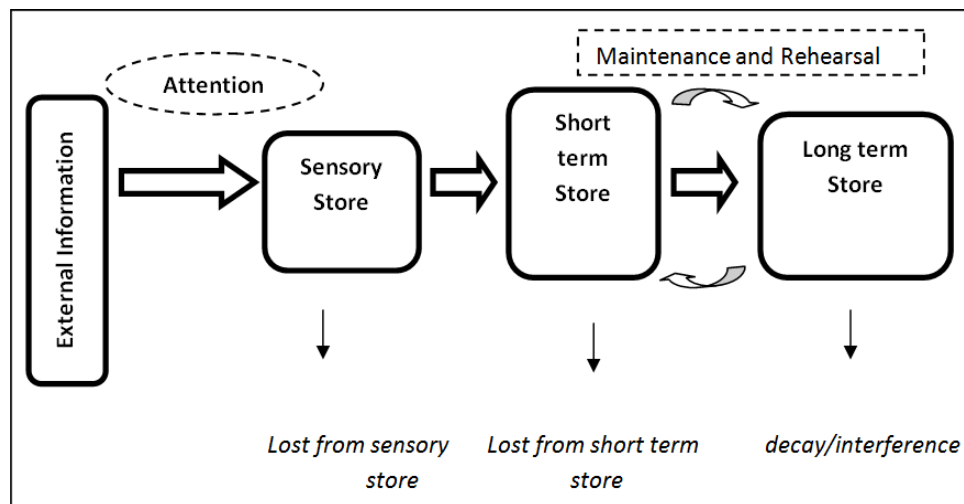
Walau bagaimanapun, tahap rangsangan emosi tersebut mungkin berbeza bergantung kepada jenis emosi atau perasaan yang berdampingan dengannya (Jackson, et. al., 2009). Menurut Jackson, et al. (2009), beberapa jenis emosi mungkin mempunyai kesan yang lebih besar terhadap rangsangan berbanding emosi yang lain. Sebagai contoh, emosi jenis amarah didapati mempunyai kesan rangsangan emosi yang lebih besar daripada jenis emosi gembira atau neutral. Berdasarkan kajian yang telah dinyatakan di atas menunjukkan bahawa warna boleh menghasilkan kesan bagi merangsang emosi tetapi julat rangsangan berbeza-beza bergantung kepada unsur emosi yang digandingkan bersama jenis warna tertentu. Warna merah misalnya ia digandingkan dengan emosi atau perasaan yang lebih kuat berbanding dengan warna yang lain.

Kajian terdahulu menunjukkan warna-warna panas seperti warna merah dan oren memberi kesan dari sudut menarik perhatian (*attention*) dan juga rangsangan (*arousal*) kepada proses penyimpanan maklumat di dalam sistem memori. Namun begitu kebanyakan kajian ini menggunakan abjad dan gambar sebagai instrumen. Adapun kajian ini bertujuan untuk melihat kesan tulisan berwarna merah pada ayat al-Quran terhadap prestasi memori dari sudut kefahaman pelajar di dalam memahami hukum tajwid.

## 4. KERANGKA TEORI

Rangka kerja teori untuk kajian ini adalah berdasarkan "Modal Model" Atkinson dan Shiffrin berkaitan sistem memori. Model ini menjelaskan bahawa sistem ingatan manusia terdiri daripada sensori memori, ingatan jangka pendek (*short term memory*) dan ingatan jangka panjang (*long term memory*) (Sternberg, 2009). Sensori memori akan menyalin maklumat atau stimuli yang masuk melalui salah satu atau kombinasi dari panca indra, iaitu secara visual melalui mata, pendengaran

melalui telinga, bau melalui hidung, rasa melalui lidah, dan sentuhan melalui kulit. Namun begitu, ia hanya menyimpan sejumlah besar maklumat untuk jangka masa yang singkat.



**Rajah 1:** Kerangka Teori berdasarkan Modal model Atkinson and Shiffrin 1968 (Sternberg, 2009)

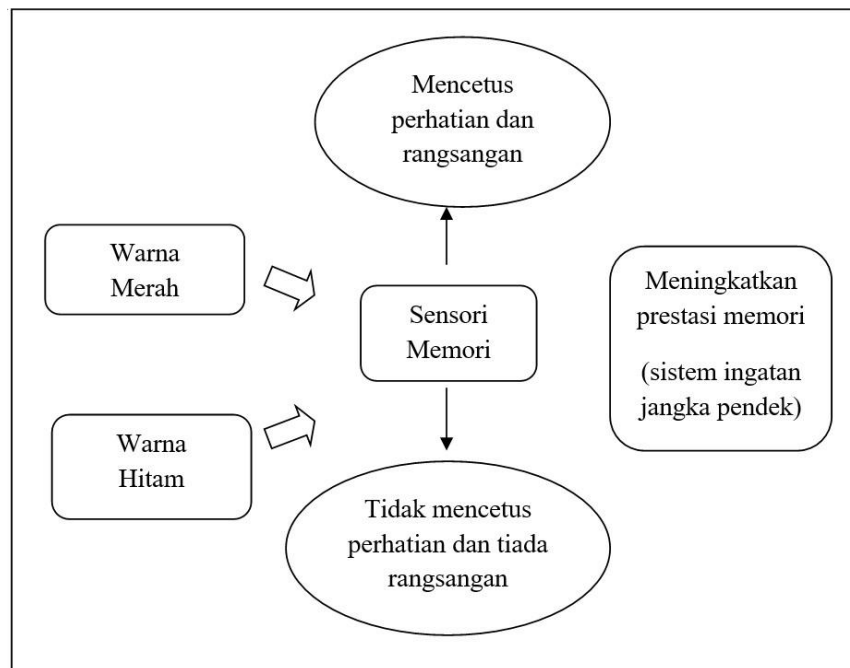
Maklumat luaran yang diterima oleh deria adalah penting dalam menentukan sama ada ia boleh dipindahkan lagi ke sistem ingatan jangka pendek (*short term memory*) dan sistem ingatan jangka panjang (*long term memory*). Maklumat atau *stimulus* yang mempunyai faktor yang boleh menarik perhatian (*attention*) akan mempunyai peluang yang lebih tinggi untuk dipindahkan dari sensori memori ke sistem memori jangka pendek (*short term memory*). Sistem ingatan jangka pendek akan menyimpan maklumat atau stimuli selama sekitar 30 saat dan hanya sekitar tujuh perkataan maklumat (*chunks*) dapat disimpan dan dipelihara di sistem memori jangka pendek dalam tempoh satu saat. Sekiranya maklumat tersebut tidak diberi perhatian, maka maklumat tersebut akan hilang (Dzul kifli & Mustafar, 2013).

Beberapa teknik atau proses kawalan diperlukan untuk memindahkan dan mengekalkan maklumat dalam sistem memori jangka pendek atau sistem memori jangka panjang, seperti latihan pengulangan (*maintainance rehearsal*) dan latihan elaborative (*elaborative rehearsal*) (Dzul kifli & Mustafar, 2013). Semuanya bergantung kepada tahap kedalaman pemprosesan terhadap stimuli yang digunakan. Craik (1973) merujuk kepada tahap kedalaman pemprosesan ini sebagai pengekstrakan makna terhadap stimuli dan bukannya kuantiti analisis yang dilakukan ke atasnya. Oleh itu, semakin mendalam tahap analisis yang dihasilkan, lebih lama maklumat akan disimpan di dalam sistem memori.

## 5. RANGKA KERJA KONSEP

Salah satu stimulus yang mempunyai kapasiti untuk mencetuskan perhatian dan rangsangan ialah warna. Oleh itu, ia berpotensi menyebabkan pengekal maklumat yang lebih kuat di kedua-dua sistem ingatan jangka pendek dan sistem ingatan jangka panjang (Dzul kifli & Mustafar, 2013).

Stimulus atau maklumat luaran seperti warna yang melalui sensori memori juga berpotensi untuk mencetuskan perhatian dan rangsangan emosi (Farley & Grant, 1976; Green, et al., 1983; Kaya & Epps, 2004). Ia kemudiannya akan meningkatkan peluang bagi maklumat tersebut disimpan di dalam sistem ingatan (Pan, 2010; Smilek, et al., 2001; Spancer, et al., 2006) termasuk ingatan jangka pendek. Adalah dipercayai bahawa kesan rangsangan yang boleh dihasilkan tersebut akan meningkatkan tahap mengingati maklumat semula terutamanya di dalam situasi tertangguh (Dzul kifli & Mustafar, 2013).



**Rajah 2:** Rangka kerja Konsep

Kajian ini bertujuan untuk melihat kesan tulisan berwarna merah terhadap prestasi memori. Memandangkan kebanyakan kajian lepas tertumpu kepada memanipulasi objek atau abjad, adalah menarik untuk menilai sama ada terdapat perbezaan prestasi memori dengan perkataan yang menggunakan warna merah sebagai penanda fokus di dalam sesuatu pembelajaran.

Oleh itu, adalah dihipotesiskan bahawa ayat al-Quran yang menggunakan warna merah sebagai penanda fokus bagi hukum tajwid lebih mudah diingati berbanding ayat al-Quran yang tidak menggunakan warna merah sebagai penanda fokus bagi hukum tajwid.

## 6. METODOLOGI

### 6.1 Rekabentuk

Kajian ini akan menggunakan reka bentuk Satu Kumpulan Ujian Pra dan Ujian pasca (One group Pre-test Post-test). Pembolehubah tidak bersandar untuk eksperimen ini ialah tulisan berwarna merah dan pembolehubah bersandar ialah peratus ingatan semula maklumat berkaitan hukum tajwid oleh peserta.

### 6.2 Peserta

30 orang pelajar dari Sekolah Menengah Kebangsaan Desa Cempaka, Nilai Negeri Sembilan, berumur 13 tahun diambil untuk menyertai eksperimen tersebut. Pelajar tersebut mestilah pelajar yang boleh membaca al-Quran, walaupun bacaan tajwid tidak mencapai tahap memuaskan.

### 6.3 Material

Satu set modul Latihan Kendiri Tajwid *Red Sign* akan diberikan kepada responden. Modul ini mengandungi hukum Mim Sakinah yang merangkumi tiga tajuk hukum tajwid. Setiap tajuk terbahagi kepada pengertian, praktis pembacaan dan latihan sendiri. Di bahagian praktis pembacaan, ayat yang mempunyai hukum tajwid tertentu diwarnakan tulisannya dengan warna merah, dan di bahagian Latihan Kendiri pula pelajar perlu menggunakan pen berwarna merah untuk menanda hukum tajwid tertentu di dalam ayat tersebut.

**HUKUM TAJWID 3: IDGHAM SYAFAWI**

Maksud: Memasukkan sebutan mim sakinah ke dalam huruf mim berharis yang berikutnya sehingga menjadi satu huruf yang bersabdu seperti huruf kedua berserta dengung

Huruf Idgham Syafawi: م

Contoh Idgham Syafawi:

BIL	HURUF	CONTOH AYAT
1	ميم (م)	مِنْكُمْ مَرِيضًا
		عَلَيْكُمْ مَقَامِي
		أَنْتُمْ مُلْقُونَ

**Rajah 3:** Contoh bahagian Pengertian Hukum Idgham Syafawi

**PRAKTIS PEMBACAAN HUKUM IDGHAM MITHLAIN**

(Guru menggunakan teknik talaqqi dan musyafahah)

فَأَرْقَبْ إِنَّهُمْ مُرْتَقِبُونَ

1

إِنَّكَ مَيِّتٌ وَإِنَّهُمْ مَيِّتُونَ

2

قَدْ قَالَهَا الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ فَمَا أَغْنَى عَنْهُمْ مَا كَانُوا يَكْسِبُونَ

3

فَأَعْرَضَ عَنْهُمْ وَأَنْتَظِرُ إِنَّهُمْ مُنْتَظِرُونَ

4

قُلْ يَتَوَفَّنَا مَلَكٌ أَلْمُوتِ أَلَذَىٰ وَكُلُّ بِكُمْ ثُمَّ إِلَيَّ رَجِعُكُمْ تُرْجَعُونَ

5

**LATIHAN KENDIRI**

Arahan: Bulatkan hukum IDGHAM SYAFAWI dengan pen berwarna merah

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَأَضْرَبَ لَهُمْ مَثَلًا أَصْحَابَ الْقَرْيَةِ إِذْ جَاءَهَا الْمُرْسَلُونَ ﴿١٠٠﴾ إِذْ أَرْسَلْنَا إِلَيْهِمُ اثْنَيْنِ فَكَذَّبُوهُمَا فَعَزَّزْنَا بِثَالِثٍ فَقَالُوا إِنَّا إِلَهُكُم مُّرْسَلُونَ ﴿١٠١﴾ قَالُوا مَا أَنْتُمْ إِلَّا بَشَرٌ مِثْلُنَا وَمَا أَنْزَلَ الرَّحْمَنُ مِنْ شَيْءٍ إِنْ أَنْتُمْ إِلَّا كَذِبُونَ ﴿١٠٢﴾ قَالُوا رَبُّنَا يَعْلَمُ إِنَّا إِلَهُكُم لَمُرْسَلُونَ ﴿١٠٣﴾ وَمَا عَلَيْنَا إِلَّا الْبَلَاغُ الْمُبِينُ ﴿١٠٤﴾ قَالُوا إِنَّا نَطَّيَّرْنَا بِكُمْ لَئِن لَّمْ تَنْتَهُوا لَنَرْجُمَنَّكُمْ وَلَيَمَسَّنَّكُم مِّنَّا عَذَابٌ أَلِيمٌ ﴿١٠٥﴾ قَالُوا طَيَّرْنَاكُمْ مَعْكُمْ أَيْنَ ذُكِّرْتُمْ بَلْ أَنْتُمْ قَوْمٌ مُّسْرِفُونَ ﴿١٠٦﴾ وَجَاءَ مِنْ أَقْصَا الْمَدِينَةِ رَجُلٌ يَسْعَىٰ قَالَ يَا قَوْمِ اتَّبِعُوا الْمُرْسَلِينَ ﴿١٠٧﴾ اتَّبِعُوا مِنْ لَّا يَسْأَلُكُمْ أَجْرًا وَهُمْ مُّهْتَدُونَ ﴿١٠٨﴾

(سورة يس: آية 103-121)

**Rajah 4:** Contoh bahagian Praktis Pembacaan dan Latihan Kendiri

#### 6.4 Prosedur

Borang persetujuan maklumat akan diberikan kepada setiap peserta sebagai perjanjian untuk mengambil bahagian dalam eksperimen. Maklumat mengenai jenis kajian akan diberikan kepada semua peserta. Arahan akan diberikan kepada peserta mengenai tugas yang mereka perlu lakukan dalam eksperimen.

Kajian ini melibatkan seramai 30 orang pelajar tingkatan satu yang dipilih secara rawak oleh pengkaji. Namun begitu, peserta kajian akan ditapis dengan memilih hanya pelajar yang boleh membaca al-Quran sahaja sebagai peserta, walaupun bacaan tajwid tidak mencapai tahap memuaskan.

Kajian eksperimen ini melibatkan satu kumpulan responden yang akan melalui dua sesi ujian iaitu ujian pra dan ujian pasca. Pada sesi pertama (ujian pra), kesemua responden akan diberikan set Ujian Pra untuk diuji tahap kefahaman sedia ada terhadap hukum tajwid bagi Hukum Mim Sakinah.

Selepas selesai ujian Pra, kesemua responden akan diberikan instrumen pembelajaran menggunakan Modul 2: Hukum Mim Sakinah, yang merangkumi pengertian hukum, praktis bacaan dan latihan sendiri bagi setiap hukum tersebut. Modul tersebut akan diambil dari Modul Latihan Kendiri Tajwid *Red Sign* dan kelas akan dijalankan secara *talaqqi* dan *musyafahah* iaitu guru mengajar dan membaca di hadapan pelajar, kemudian pelajar membaca dan guru mendengar serta memperbetulkan bacaan. Pada sesi kedua, kesemua responden akan menjawab set soalan Pasca bagi mengetahui kesan tulisan berwarna merah terhadap tahap kefahaman para pelajar. Bilangan jawapan yang betul akan dikira.

**Jadual 1:** Prosedur kajian secara ringkas mengikut sesi

Sesi 1	Ujian Pra
Pembelajaran	Bahan: Modul 2 ( Modul latihan Kendiri Tajwid Red Sign): Hukum Mim Sakinah.
	Kaedah: Talaqqi dan Musyafahah
Sesi 2	Ujian Pasca

Kesemua maklumbalas dan jawapan peserta akan direkodkan dan dianalisis. Prosedur untuk menganalisis akan dijalankan bagi membandingkan tahap ingatan pelajar. Analisis deskriptif akan dijalankan untuk mengetahui mean, medium dan mode data. Adapun Ujian-t sampel berpasangan akan digunakan untuk menganalisis tahap kefahaman peserta di antara kedua-dua ujian. Analisis akan menggunakan perisian SPSS 26.0.

## 7. DAPATAN KAJIAN

Seramai 30 orang pelajar sekolah menengah harian dipilih menjadi responden dalam kajian ini. Jumlah responden berdasarkan jantina, pelajar perempuan lebih ramai iaitu 18 orang (60.0%) berbanding pelajar lelaki 16 orang (40.0%). Sementara itu, kesemua responden terlibat berumur 13 tahun (100.0%) iaitu di tingkatan 1.

Ujian-t sampel berulang telah dijalankan bagi melihat perbezaan di antara skor ujian pra dan skor ujian pasca selepas sesi pembelajaran menggunakan Modul Latihan sendiri Tajwid *Red Sign* (Modul 2: Mim Sakinah). Hasil analisis Ujian-t sampel berulang menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan bagi skor ujian pra dengan skor ujian pasca  $t(29) = -7.34$ ,  $k < .05$ .

**Jadual 2: Paired Samples Test**

Paired Samples Test					
Paired ...		95% Confidence Interval of the ...			
		Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	PreTest - PostTest	-7.286	-7.341	29	.000

Berdasarkan min pada jadual *Paired Sample Statistic*, min dan sisihan piawai skor ujian pasca (Min= 17.33, S.P.= 5.72) lebih tinggi setelah menggunakan modul latihan sendiri Tajwid *Red Sign* berbanding min skor ujian pra (Min= 7.23, S.P.= 4.16). Peningkatan utama dalam skor pelajar ialah 10.100, dengan selang keyakinan 95% antara 7286 hingga 12.914.

**Jadual 3: Paired Samples Statistic**

		Min	S.P.
Pair 1	Ujian Pra	7.23	4.518
	Ujian Pasca	17.33	5.719

Hasil analisis menunjukkan bahawa tulisan pada ayat al-Quran berwarna merah memberi kesan kepada kefahaman para pelajar di dalam memahami hukum Mim Sakinah. Hal ini bertepatan dengan kajian yang dijalankan oleh Sujarwo & Oktaviana (2017) yang menyatakan bahawa warna mempunyai pengaruh terhadap ingatan pelajar. Mata pelajaran yang menggunakan warna seperti warna merah memiliki pengaruh positif terhadap ingatan jangka pendek para pelajar. Oleh hal yang demikian, untuk lebih memantapkan kefahaman para pelajar, pengajaran secara berterusan haruslah dilakukan oleh para guru.

Selain itu, keberkesanan penggunaan warna terhadap ingatan pelajar turut dibuktikan dengan kajian oleh Mohamad et al. (2019) yang membuktikan kepentingan penggunaan warna dalam tujuan mempelajari Quran. Hal ini bertujuan untuk menarik minat para pelajar dalam mempelajari Quran di samping memudahkan hafazan penghafal Quran.

## 8. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari kajian ini ialah warna merah memberi kesan kepada proses pembelajaran Ilmu Tajwid kerana ia dilihat sebagai warna yang mampu menarik perhatian dan merupakan faktor utama di dalam proses pemindahan maklumat ke memori jangka pendek. Warna merah yang digunakan di dalam Modul Latihan Kendiri Tajwid *Red Sign* yang menggunakan elemen warna merah bagi memfokuskan pada hukum tajwid tertentu memberi kesan yang signifikan kepada para pelajar. Justeru, ia menunjukkan bahawa warna merah memberi kesan kepada pemahaman pelajar di dalam proses pembelajaran ilmu tajwid dan ia dapat digunakan sebagai alat bantuan tambahan bagi para guru untuk melancarkan lagi proses pembelajaran dan pengajaran.

Berdasarkan hasil kajian ini, dicadangkan agar melibatkan penggunaan warna lain dari kategori warna panas seperti kuning dan oren di dalam proses pembelajaran al-Quran dengan pembinaan Modul Latihan Kendiri lain yang lebih meluas agar para pelajar bukan sahaja dapat mempelajari Ilmu Tajwid di kelas secara formal, tetapi dapat mempraktikkan dari sudut kefahaman di luar waktu kelas dengan lebih efisien.



## PENGHARGAAN

Artikel ini dibiayai oleh Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), di bawah RACER GRANT-PPPI/USIM-RACER\_0120/FPQS/051000/11220 bertajuk *Pembinaan Modul Latihan Kendiri Tajwid RED SIGN Untuk Meningkatkan Kemahiran Pelajar Sekolah Menengah Harian di dalam Menguasai Hukum Tajwid*

## RUJUKAN

- Atkinson, R.C, & Shiffrin, R.M. (1968). Human Memory: A Proposed System and Its Control Process. *Psychology of Learning and Motivation*. 2. 89-195.
- Boyatzis, Chris J. & Reenu, Varghese. (1994). Children's Emotional Associations With Colors. *The Journal of Genetic Psychology*. 155(1), 77-85.
- Chan, F. M. (2002). ICT in Malaysian schools: policy and strategies. Educational Technology Division, Ministry of Education, Malaysia. Retrieved 20 August 201 0 from [www.unpan1.un.org/intradoc/](http://www.unpan1.un.org/intradoc/)
- Dzulkifli MA, Mustafar MF (2013) . The Influence of Colour on Memory Performance: A Review. *The Malaysian Journal of Medical Sciences*, 20(2), 3-9. Available: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3743993/>
- Mustafar, MF. (2012) . The Effect of Ground Colour on Memory Performance. (Master Thesis). International Islamic University Malaysia.
- Gardiner, J. M., and Parkin, A. J. (1990). Attention and recollective experience in recognition memory. *Mem. Cogn.* 18, 579–583.
- Grace W. Lindsay (2020). Attention in Psychology, Neuroscience, and Machine Learning. *Frontiers in Computational Neuroscience*. 14 (29).
- Grant, F. (1976). Arousal and cognition: Memory for color versus black and white multimedia presentation. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 94(1), 147-150.
- Haji Mohd Yusoff, Mohd Yakub @Zulkifli & Saidi bin Mohd (2008). Keupayaan Bacaan al-Quran di Kalangan Pelajar Tingkatan Empat: Kajian di Beberapa Buah Sekolah Menengah Terpilih di Terengganu. 1-19.
- Hemphill, Michael. (1996, September). A note on adult's color-emotion associations. *The Journal of Genetic Psychology: Research and Theory on Human Development*, 157(3), 275-280. Available: <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1996-01791-004>.
- Ian, S., Patrick, W. & others. (2006). How Color Enhances Visual Memory for Natural Scenes. *Psychological Science*. 17 (1). 1-6.
- Ismail, Daud, Wan Khairuddin Wan Mohd Khairul Firdaus & Mohamad Mahadi (2014). Perkembangan dan Masalah Pembelajaran al-Quran dalam Program j-QAF di Malaysia. *Jurnal Islamiyyat*, 36 (no.2), 57-66.
- Mac Kay, Donald G. (2004). Relations between Emotion, Memory and Attention: Evidence from Taboo Stroop, Lexical Decision, and Immediate Memory Task. *Memory & Cognition*, 32(3), 474-488.
- Mat, Eadil. (2010). *Kelas Khas Kemahiran al-Quran (KKQ): Kajian kaedah pelaksanaan dan keberkesanannya di Sekolah-Sekolah Menengah (SMK) di Daerah Gombak, Selangor*. (Tesis Sarjana). Akademi Pengajian Islam. Universiti Malaya, Kuala Lumpur.

- Lindsay, Grace W (2020). Attention in Psychology, Neuroscience, and Machine Learning. Gatsby Computational Neuroscience Unit, Sainsbury Wellcome Centre, University College London, London, United Kingdom.
- Mohamed Razali, Norwardatun, Siti Rosilawati Ramlan, Maisarah Saidin. (2021). Kemahiran Bacaan al-Quran Secara Bertajwid di Kalangan Pelajar Sekolah Menengah Harian: Satu Tinjauan Awal. *Proceedings of the 7 th International Conference on Quran as Foundation of Civilization (SWAT 2021) FPQS, Universiti Sains Islam Malaysia*, 523-530.
- Pan, Yi. (2010). Attentional Capture by Working Memory Contents. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 64(2), 124-128.
- Ruzaini, AG. (2012). Penggunaan Warna Pada Huruf-huruf Mad Asli Dalam Surah-Surah Bacaan al-Quran Tahun Lima. *Koleksi Artikel Penyelidikan Tindakan PISMP Pendidikan Islam amb. Januari 2009*, 59-73.
- Sternberg, R. J. (2009). Cognitive psychology (5th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Sujarwo, Sawi & Oktaviana, Rina (2017). Pengaruh Warna Terhadap Short Term Memory Pada Sisa Kelas VIII SMP N 37 Palembang. *Jurnal Psikologi Islami*, 3(1), 33-42.
- Mohamad S, Faizulamri Mohd Saad M, Ishak H & Izzat Ngah M (2019). Pendekatan Penggunaan Warna Dalam Qira'at Qur'aniyyah. *Jurnal Pengajian Islam*, 12(1), 20-30.
- Waugh, Nancy, C. & Norman. (1965). Primary Memory. *Psychological Review*. 72 (2). 89-104.

Norwardatun Mohamed Razali (Corresponding author)  
Fakulti Pengajian Quran dan Sunnah,  
Universiti Sains Islam Malaysia  
Bandar Baru Nilai'  
71800 Nilai Negeri Sembilan  
Email: [wardatun@usim.edu.my](mailto:wardatun@usim.edu.my)

Maisarah Saidin  
Fakulti Pengajian Quran dan Sunnah,  
Universiti Sains Islam Malaysia  
Bandar Baru Nilai'  
71800 Nilai Negeri Sembilan  
Email: [maisarah@usim.edu.my](mailto:maisarah@usim.edu.my)

Siti Rosilawati Ramlan  
Fakulti Pengajian Quran dan Sunnah,  
Universiti Sains Islam Malaysia  
Bandar Baru Nilai'  
71800 Nilai Negeri Sembilan  
Email: [rosilawati@usim.edu.my](mailto:rosilawati@usim.edu.my)

Farah Umaina Najwa Ismail  
Fakulti Pengajian Quran dan Sunnah,  
Universiti Sains Islam Malaysia  
Bandar Baru Nilai'  
71800 Nilai Negeri Sembilan  
Email: [farahnajwa@raudah.usim.edu.my](mailto:farahnajwa@raudah.usim.edu.my)