

# KAEDAH PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN ASAS JAWI BAGI KANAK-KANAK PRASEKOLAH

Norizan Mat Diah<sup>1</sup> and Nor Azan Mat Zin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Pusat Pengajian Teknologi Maklumat, Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, Malaysia.*

<sup>2</sup>*Pusat Pengajian Teknologi Maklumat, Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, Malaysia.*

<sup>1</sup>*norizan@tmsk.uitm.edu.my; <sup>2</sup>azan@ftsm.ukm.my*

## ABSTRACT

*The lack of usage of Jawi writing and the perception that Jawi is difficult to learn have caused it to be slowly forgotten by the younger generation. The skills of writing Jawi for children should start in pre-school. Children at this age can easily form basic Jawi characters and are able to read some of its syllables. Although Jawi has existed in our country for a long time, research on the process of Jawi writing is still insufficient. Based on previous studies conducted on other writing forms such as Roman, Chinese and Sanskrit, the process of writing basic Jawi characters have been identified, which are tracing, copying and printing. The practice approach includes the process of repetition, feedback and reinforcement activities. Findings from survey on teachers have further confirmed this process and approach. All of these processes and exercises are important elements in Jawi writing education for preschoolers.*

**Keywords:** Jawi; Jawi writing; writing.

## ABSTRAK

*Kurangnya penggunaan tulisan Jawi dan tanggapan bahawa Jawi sukar dipelajari membuatkan generasi muda kini mula melupai tulisan ini. Kemahiran menulis Jawi bagi kanak-kanak sepatutnya bermula pada peringkat prasekolah. Kanak-kanak lingkungan usia ini boleh membentuk huruf asas Jawi dan juga mampu membaca sebahagian suku kata asasnya. Walaupun tulisan Jawi telah lama wujud di negara kita, namun kajian mengenai proses menulis huruf Jawi dan kaedah melatih kemahiran tersebut masih kurang. Berpandukan kajian lepas berkaitan tulisan lain seperti tulisan Rumi, Cina dan India, proses menulis huruf asas Jawi telah dapat dikenal pasti. Dapatan soal selidik terhadap guru turut mengesahkan proses yang telah dikenal pasti. Proses menulis huruf Jawi ialah menyurih, menyalin dan mencetak huruf. Kaedah latihan pula adalah secara pengulangan, memberi maklum balas dan aktiviti pengukuhan. Kesemua proses dan aktiviti yang dikenal pasti merupakan elemen penting dalam pendidikan menulis huruf Jawi bagi kanak-kanak prasekolah.*

**Kata kunci:** Jawi; tulisan Jawi; menulis.

## 1. PENGENALAN

Kemahiran motor merupakan kemahiran asas bagi setiap manusia bermula dari lahir hingga ke akhir hayat. Jarus dan Razzon (2005) menyatakan bahawa kemahiran motor adalah integrasi siri pergerakan sukarela anggota tubuh badan terhadap tujuan khusus dan tindakan yang diarahkan. Wang, Zhang, dan Yao (2006) pula mentakrifkan kemahiran motor sebagai kemampuan untuk melaksanakan pergerakan secara optimum, atau sebahagian kegiatan seseorang yang melibatkan satu atau sekumpulan pergerakan yang dilakukan dengan penelitian yang tinggi dan tepat. Kemahiran motor sangat penting kerana dengan kemahiran motor bayi mempunyai kemahiran untuk mengarah dan memfokuskan mata mereka kepada sasaran, mengangkat berat badan melawan graviti, memegang dan mengawal objek, serta bergerak di sekitar ruang (Adolph & Joh, 2007). Kemahiran menulis adalah sebahagian daripada kemahiran motor yang dikenali sebagai kemahiran motor halus (Steffani & Selvester, 2009). Kemahiran motor halus penting kerana lebih daripada lima puluh peratus masa kanak-kanak di sekolah dihabiskan dengan aktiviti menulis (McHale & Cermak, 1992). Tambahan pula, menurut Boyer (2009), pertumbuhan otot yang tepat, kekuatan dan kawalan pada pergelangan tangan kanak-kanak adalah sangat penting bagi sepanjang hidupnya sebagai kanak-kanak. Menulis dapat mengembangkan rangsangan deria motor kanak-kanak pada usia awal pembesarannya. Kemahiran motor halus bukan sahaja menjadi fokus dalam penulisan akademik malah diperlukan untuk belajar menulis Jawi. Nik Yaacob (2007) menyatakan bahawa pembelajaran menulis Jawi perlu bermula pada usia yang muda lagi. Ismail (2001) dalam kajiannya pula mendapati bahawa kanak-kanak lebih lemah menulis Jawi berbanding membaca Jawi. Dalam satu kajian yang lain, Ahmad (2008) turut menekankan bahawa menulis Jawi harus diajar pada usia awal dengan cara yang tepat dan teknik yang sesuai. Menurut beliau, latihan sistematik dan bimbingan juga diperlukan untuk membantu kanak-kanak belajar menulis Jawi.

## 2. KEMAHIRAN MENULIS JAWI

Kebolehan membaca dan menulis Jawi merupakan tonggak utama kepada pembelajaran pendidikan Islam. Ini kerana bahan Pendidikan Islam sebahagian besarnya ditulis dalam tulisan Jawi. Pelajar juga diwajibkan untuk cekap menguasai kemahiran membaca dan menulis Jawi supaya dapat mempelajari ilmu agama dan membaca al-Quran dengan lancar (Nik Yaacob, 2007). Penguasaan pelajar dalam kemahiran menulis dan membaca Jawi adalah lemah (Amin, 1989). Kajian Yazid (1991) pula mendapati bahawa sebanyak 95% daripada pelajar mempunyai sikap negatif terhadap tulisan Jawi. Mereka mengemukakan alasan seperti tulisan Jawi susah dipelajari, tidak penting dan tidak akan dinilai dalam peperiksaan. Sikap ini telah memberi kesan terhadap pencapaian dan minat pelajar terhadap subjek Pendidikan Islam (Ghazali, 1990; Chik, 1986). Pelajar yang tidak dapat menguasai kemahiran membaca dan menulis Jawi akan ketinggalan dalam mata pelajaran Pendidikan Islam kerana alat bantu mengajar yang digunakan oleh guru turut ditulis menggunakan tulisan Jawi (Endut, 1992). Penyelidikan yang dilakukan oleh Shitiq dan Mahmud (2010) juga menunjukkan bahawa majoriti pelajar merasakan bahawa tulisan Jawi adalah sangat rumit berbanding dengan tulisan huruf rumi.

Haron dan Basri (1994) berpendapat bahawa kelemahan pelajar sekolah menengah menguasai kemahiran Jawi mempunyai kaitan langsung dengan keupayaan mereka pada peringkat sekolah rendah. Menurut Yusoff (2005), mengembalikan semula keagungan tulisan Jawi memerlukan masa yang agak lama dan perancangan yang sistematik serta usaha yang berterusan, bermula dari peringkat prasekolah, sekolah menengah dan seterusnya sampai ke tahap universiti. Musa dan Abdul Aziz (2009) mengatakan bahawa minat sememangnya tidak boleh dipaksa tetapi boleh dipupuk, terutama melalui kaedah pengajaran dan pembelajaran, seperti ungkapan berikut:

*“Berdasarkan implikasi yang serius tentang pengajaran dan pembelajaran tulisan Jawi tersebut, maka tidak dapat dinafikan bahawa pengajaran dan pembelajaran Jawi kini sedang bergerak di dalam keadaan realiti yang senget dan tempang, iaitu seperti sebuah kereta yang bergerak di atas roda sebelah kanan sahaja, yang sebelah kiri statik, menyebabkan pergerakannya berputar di satu tempat sahaja, dan tidak maju ke mana-mana.” (muka surat, 16)*

Menurut Nik Yaacob (2007), kemahiran menulis Jawi patut bermula pada peringkat sekolah rendah lagi.

Menurut Borhan (1995), kelemahan murid menulis Jawi adalah lebih ketara jika dibandingkan dengan pembacaan Jawi. Dapatan kajian Saufee (2007) menunjukkan bahawa 65.4% daripada pelajar tidak boleh menulis Jawi berbanding dengan hanya 34.6% yang boleh menulis Jawi. Masalah dalam penulisan Jawi dalam kalangan kanak-kanak bermula daripada pembentukan huruf Jawi. Kajian terhadap pembentukan huruf Jawi yang dijalankan oleh Ahmad, Abang, dan Rajab (2007) berhubung dengan penguasaan huruf tunggal Jawi, mendapati bahawa ada pelajar yang langsung tidak mengenali beberapa huruf Jawi seperti *ي* (ya), *و* (wa) dan *ث* (tha). Ini menunjukkan bahawa kanak-kanak masih kurang mahir dalam mengenal huruf Jawi asas.

Sukatan pelajaran Jawi bagi kanak-kanak prasekolah meliputi proses mengenal huruf Jawi, membentuk huruf, menghubungkan antara huruf Jawi yang berbeza, latihan menulis dan membaca Jawi (Diah, Ismail, Hami, dan Ahmad, 2011). Langkah-langkah perlu diambil bagi membolehkan kanak-kanak berjaya menguasai penulisan Jawi dari peringkat awal lagi. Hal ini kerana menurut Ismail (2001), walaupun Jawi merupakan sebahagian daripada sukatan pelajaran pendidikan sekolah, kebanyakan kanak-kanak masih mengalami masalah kerana kurangnya waktu untuk memberi tumpuan kepada mempelajari tulisan Jawi. Keadaan ini disokong oleh Ahmad (2008) yang mendapati bahawa kanak-kanak tertentu mengalami kesulitan untuk menguasai penulisan huruf Jawi terutamanya kanak-kanak berumur 9 tahun.

Kebanyakan kajian lepas telah menunjukkan bahawa kanak-kanak memerlukan latihan yang banyak dan proses belajar menulis Jawi perlu dilakukan pada peringkat awal pendidikan mereka. Oleh itu, pendidikan Jawi pada peringkat awal kanak-kanak perlu menggunakan kaedah dan teknik yang tepat serta menarik bagi membantu generasi muda mengenali huruf Jawi dan menguasai penulisanannya.

## **2.1 Proses Dan Teknik Menulis Huruf Asas Jawi**

Pembentukan huruf Jawi berbeza sedikit daripada pembentukan huruf Rumi kerana abjad Jawi melibatkan penggunaan lengkung dan titik yang banyak. Walaupun tulisan Jawi menggunakan banyak lengkung, pembentukan huruf ini adalah hampir sama bagi semua huruf lain, seperti huruf Rumi, Jepun, India dan Cina. Kajian awal mengenai tulisan tangan oleh Hertzberg (1926) mendapati bahawa menyalin dan menyurih adalah kaedah awal mempelajari tulisan tangan. Latihan menyalin juga boleh membawa kepada prestasi yang baik dalam mempelajari tulisan tangan (Hirsch & Niedermeyer, 1973) berbanding latihan jenis lain. Kajian Wright dan Wright (1980) juga menunjukkan bahawa menyalin huruf akan bertambah baik apabila model yang disalin boleh digambarkan berserta pergerakan. Cara mengajar tulisan tangan adalah lebih baik dengan cara menjelaskan bentuk dan urutan lejang huruf di samping latihan menyalin (Berninger et al, 1997). Secara umumnya, kaedah pengajaran tulisan tangan termasuklah menyurih, menyalin, latihan, dan latih tubi (Kirk, 1980).

Dua peringkat pengajaran diperkenalkan kepada kanak-kanak yang baru belajar menulis tulisan tangan iaitu menyurih huruf dan menghasilkan huruf bebas (Kirk, 1980). Bara dan Gentaz (2011) pula memperkenalkan empat kaedah untuk mengajar tulisan tangan. Kaedah tersebut ialah:

- i. Kanak-kanak menulis huruf selepas melihat pengajar menulisnya.
- ii. Kanak-kanak menulis huruf selepas melihat satu salinan huruf berserta anak panah yang menunjukkan susunan dan arahan setiap lejang.
- iii. Kanak-kanak menulis huruf dari ingatan, selepas meneliti salinan.
- iv. Kanak-kanak menulis huruf dari ingatan, selepas meneliti salinan dengan anak panah yang menunjukkan susunan dan arahan setiap lejang.

Berdasarkan kajian Vinter dan Chartrel (2010), dan Graham dan Harris (2005) juga, tiga elemen penting untuk latihan menulis tangan telah dikenal pasti iaitu latihan penyurihan, penyalinan dan pembentukan huruf. Maka ketiga-tiga elemen iaitu penyurihan, penyalinan dan pembentukan huruf merupakan teknik atau kaedah yang diperlukan untuk pendidikan membentuk huruf Jawi.

## **2.2 Kemahiran Menulis Asas Jawi**

Proses pemindahan perilaku yang bergantung kepada model (seperti proses penyurihan dan menyalin), berpandukan inisiatif sendiri dan diselenggarakan sendiri mengikut susunan perilaku yang dilakukan tanpa sokongan dari luar, adalah satu set pembelajaran yang kompleks (Clay, 1975). Antara strategi pembelajaran pembentukan huruf termasuklah pemodelan, menyurih, menyalin, menetapkan, mengarang, memantau sendiri, dan bantuan rakan sebaya (Peterson & Nelson, 2003). Graham, Harris, dan Fink-Chorzempa (2000) menyatakan bahawa pengajaran yang baik memerlukan pendedahan pelajar kepada pengajaran yang sistematik dan latihan tambahan dalam penulisan tangan. Menurut NAEYC (1996), bayi yang baru lahir hingga berusia lapan tahun akan belajar lebih baik dengan pendekatan yang konsisten berserta latihan yang sesuai dengan perkembangannya.

Tulisan tangan adalah kemahiran kompleks yang boleh diperbaiki melalui latihan, pengulangan, maklum balas, dan pengukuhan (Hosseini, 2008). Tiga elemen utama ini adalah model pengajaran dan pembelajaran yang dikenal sebagai model perolehan (*acquisitional*) (Mosey, 1981) yang berpunca daripada teori pembelajaran. Menurut McCluskey (2010) yang menjalankan kajian mengenai amalan yang melibatkan pengulangan huruf, program-program yang melibatkan latihan menulis, pengulangan, dan maklum balas boleh memperbaiki tulisan tangan berbanding program lain. Tambahan pula, Nicol dan Snape (2003) menyatakan bahawa amalan melalui pengulangan, maklum balas dan pengukuhan adalah penting bagi menguasai kemahiran membentuk huruf. Kesimpulan dari kajian lepas menunjukkan bahawa ketiga-tiga aktiviti iaitu pengulangan, memberi maklum balas dan pengukuhan adalah elemen penting untuk membantu kanak-kanak mahir membentuk huruf. Justeru, ketiga-tiga elemen ini merupakan aktiviti latihan untuk membantu kanak-kanak prasekolah mahir membentuk huruf Jawi.

Bagi memastikan bahawa proses dan kaedah pendidikan menulis huruf Jawi yang dikenal pasti dari literatur adalah tepat dan sesuai dengan amalan sebenar, kaedah pengajaran menulis Jawi yang lazim digunakan di sekolah perlu dikenal pasti. Justeru, soal selidik telah dilaksanakan terhadap 15 orang guru pra sekolah untuk mengenal pasti kaedah lazim yang digunakan dalam mengajar menulis Jawi.

### 3. KAEDAH KAJIAN

Kaedah soal selidik secara persampelan digunakan yang mana sampel dipilih daripada kalangan guru yang mengajar Pendidikan Islam, termasuk yang mengajar menulis Jawi. Sampel adalah seramai 10 orang guru prasekolah dari dua buah sekolah kerajaan dan 5 orang guru dari 3 buah sekolah swasta berdaftar. Data penelitian dikumpulkan berdasarkan maklumat secara peribadi dan pengalaman yang peroleh daripada responden. Soal selidik mengandungi soalan tertutup yang mengandungi dua *item* utama untuk mendapat maklumat amalan lazim responden dalam pengajaran menulis Jawi. Kajian ini memfokus kepada dua elemen penting dalam belajar menulis Jawi untuk kanak-kanak prasekolah iaitu, proses menulis huruf asas Jawi dan kemahiran menulis asas Jawi. *Item* dibina berpandukan elemen kaedah pengajaran menulis yang diperoleh dari kajian literatur. Data hasil soal selidik yang lengkap dianalisis menggunakan statistik deskriptif.

### 4. HASIL KAJIAN

Penglibatan responden dari segi bilangan dan jenis sekolah yang terlibat adalah merujuk Jadual 1 di bawah. Jadual 2 pula membentangkan profil demografi responden yang terlibat dalam kajian. Responden yang mengambil bahagian kesemuanya adalah guru-guru perempuan (100%). Kebanyakan guru yang mengajar Jawi adalah berumur lebih dari 25 tahun, yang mana 6 % daripadanya berumur lebih daripada 44 tahun, 40% berumur antara 35 hingga 44 tahun dan 40% berumur 25 hingga 34 tahun, 13% selebihnya berumur kurang daripada 25 tahun. Tempoh pengalaman guru-guru yang terlibat mengajar Jawi ialah berpengalaman lebih dari 10 tahun (13%), diikuti dengan 46% daripadanya berpengalaman 5 hingga 10 tahun dan selebihnya berpengalaman 1 hingga 4 tahun (13%).

Jadual 1. Penglibatan Responden Dari Sekolah-Sekolah Terpilih.

Sekolah	Bilangan responden	Peratusan (%)
Kerajaan (A)	6	40
Kerajaan (B)	4	26
Swasta (A)	2	13
Swasta (B)	2	13
Swasta (C)	1	6

Jadual 2: Profil Demografi Responden Kajian.

Kategori	Item	Kekerapan	Peratusan (%)
Jantina	Perempuan	15	100
	Lelaki	0	0
Umur	Lebih dari 44 tahun	1	6
	35 hingga 44 tahun	6	40
	25 hingga 34 tahun	6	40
	18 hingga 24 tahun	2	13
Pengalaman mengajar Jawi	Lebih dari 10 tahun	2	13
	5 hingga 10 tahun	7	46
	1 hingga 4 tahun	6	13
	Kurang dari 1 tahun	0	0

Hasil kajian yang akan dibincangkan seterusnya terbahagi kepada dua bahagian:

#### **4.1 Proses Menulis Huruf Asas Jawi**

Berdasarkan kajian literatur, tiga elemen yang terlibat dalam proses membentuk huruf ialah penyurihan, penyalinan dan pembentukan huruf. Hasil soal selidik adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3. Semua guru (100%) menggunakan kaedah menyambung titik demi titik (menyurih) ketika mengajar kanak-kanak membentuk huruf Jawi. Kaedah kedua yang digunakan adalah kaedah menyalin huruf ke dalam buku berpandukan huruf yang ditulis di papan hitam (73%) dan menyalin huruf berpandukan contoh huruf yang sedia ada di dalam buku (93%). Kaedah yang seterusnya adalah pelajar menulis huruf di atas buku berdasarkan arahan guru di dalam kelas (40%). Kaedah lain adalah pelajar menulis dengan bantuan buku teks (20%) dan pelajar menulis huruf dengan bantuan rakan sekelas (26%).

Jadual 3: Kaedah Mengajar Yang Digunakan Di Dalam Kelas.

Kaedah yang digunakan	Kekerapan	Peratusan (%)
Menyambung titik demi titik untuk membentuk huruf Jawi (Penyurihan)	15	100
Pelajar menyalin huruf ke dalam buku berpandukan huruf yang ditulis di papan hitam (menyalin)	11	73
Pelajar menulis huruf dalam buku berpandukan contoh huruf yang sedia di dalam buku (menyalin)	14	93
Pelajar menulis huruf sendiri di atas buku berdasarkan arahan guru di dalam kelas (membentuk huruf sendiri)	6	40
Pelajar menulis dengan bantuan buku teks	3	20
Pelajar menulis huruf dengan bantuan rakan sekelas	4	26

Manakala proses menulis/membentuk huruf Jawi yang dilaksanakan di dalam kelas secara berurutan adalah seperti yang dapat dilihat dalam Jadual 4. Hasil dari soal selidik mendapati bahawa proses bermula dengan penyurihan, menyalin dan membentuk huruf dengan sendiri. Ini adalah urutan proses yang amalkan di dalam kelas (53%) berbanding dengan urutan proses lain.

Jadual 4: Peratusan Sampel Bagi Proses Menulis Jawi Secara Urutan.

Urutan proses menulis	Kekerapan	Peratusan (%)
Penyurihan, Menyalin dan Membentuk huruf sendiri	8	53
Penyurihan, Membentuk huruf sendiri dan menyalin	4	26
Penyurihan sahaja	1	6
Menyalin, Penyurihan dan Membentuk huruf sendiri	1	6
Tiada sebarang proses	1	6

Hasil kajian menunjukkan bahawa tiga proses telah diguna pakai dalam pengajaran di kelas bagi menulis huruf Jawi, iaitu:

- i. Penyurihan
- ii. Meniru
- iii. Membentuk huruf

Semua proses ini adalah bersamaan dengan elemen yang telah dikenal pasti dari kajian literatur.

#### **4.2 Kemahiran Menulis Asas Jawi**

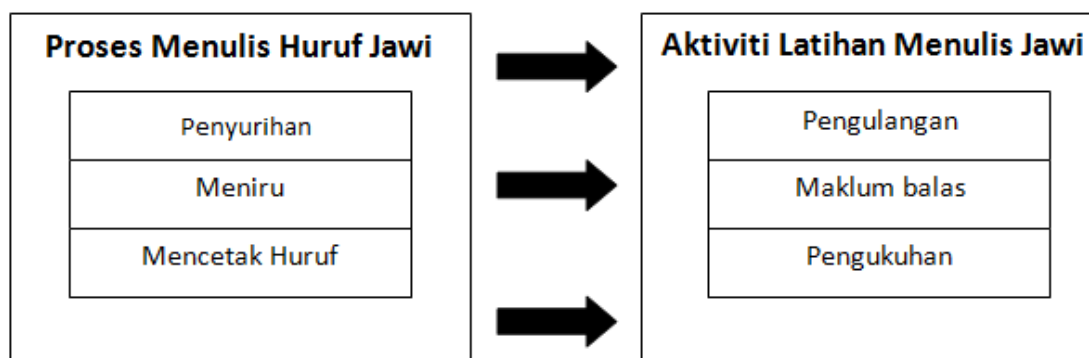
Hasil kajian soal selidik menunjukkan bahawa ketiga-tiga aktiviti iaitu pengulangan, memberi maklum balas dan pengukuhan juga di laksanakan oleh guru-guru pra sekolah di dalam kelas bagi membantu kanak-kanak mahir menulis huruf Jawi. Hasil analisis data mendapati bahawa latihan yang berulang kali bagi setiap proses menulis huruf Jawi

merupakan aktiviti belajar menulis yang paling kerap dilakukan oleh guru (93%), diikuti latihan pengukuhan menulis huruf bagi setiap proses ( 80%) dan pelajar menulis huruf Jawi dengan maklum balas dari guru (60%). Data hasil kajian ditunjukkan dalam Jadual 5.

Jadual 5: Aktiviti Latihan Belajar Menulis Huruf Jawi.

Aktiviti Latihan yang di laksana untuk memastikan pelajar mahir membentuk huruf Jawi	Kekerapan	Peratusan (%)
Latihan yang berulang kali setiap proses menulis huruf Jawi (Contoh: menyalin huruf yang dibuat beberapa kali )	14	93
Latihan pengukuhan menulis huruf bagi setiap proses (Menyalin sehingga habis satu atau dua muka surat)	12	80
Pelajar menulis huruf Jawi dengan maklum balas dari guru (salah atau betul)	9	60

Berdasarkan kajian literatur dan hasil soal selidik, elemen penting untuk membantu kanak-kanak belajar menulis huruf Jawi dirumuskan seperti dalam Rajah 1. Proses menulis mengikut urutan terdiri daripada penyurihan, meniru, dan mencetak huruf. Aktiviti latihan untuk menulis termasuklah pengulangan, memberi maklum balas dan pengukuhan.



Rajah 1: Elemen-Elemen Penting Dalam Menulis/Membentuk Huruf Jawi.

## 5. KESIMPULAN

Sejarah pendidikan di Malaysia menunjukkan bahawa Pendidikan Islam telah diajar sama ada dengan menggunakan buku atau teks yang ditulis dalam tulisan Jawi dan masih diamalkan sehingga hari ini. Namun kajian mengenai kaedah menulis jawi bagi kanak-kanak masih lagi terhad. Oleh itu hasil kajian literatur berkaitan kaedah dan proses pengajaran menulis mendapati bahawa banyak kajian memberi tumpuan kepada huruf rumi yang digunakan dalam tulisan bahasa Inggeris, dan beberapa huruf lain seperti aksara kanji Jepun, Cina dan India. Penyelidikan tentang penulisan dan huruf Jawi atau bahasa Arab amat terhad, maka satu kajian diperlukan untuk mengatasi jurang ini. Walaupun begitu, penemuan dari kajian lepas berkaitan kaedah pegajaran menulis huruf atau aksara lain boleh dijadikan asas untuk pendidikan penulisan Jawi. Walaupun cara huruf lain dihasilkan adalah berbeza, tetapi kaedah lazim pembentukan huruf dan ciri-cirinya hampir serupa. Proses pengajaran menulis mengikut urutan yang dicadangkan ialah menyurih, menyalin (meniru) dan mencetak, sementara aktiviti berkaitan ialah pengulangan, memberi maklum balas dan pengukuhan.



Proses dan aktiviti yang dicadangkan boleh diguna-pakai oleh pengajar dalam mengajar menulis Jawi kepada kanak-kanak dan orang dewasa (yang ingin belajar menulis huruf Jawi) supaya proses pengajaran dan pembelajaran yang sistematik akan lebih berkesan untuk mencapai hasil pembelajaran menulis Jawi.

## RUJUKAN

- Adolph, K. E., & Joh, A. S. (2007). *Motor development: How infants get into the act,* in *introduction to infant development* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Ahmad, M. A. (2008). *Penguasaan tulisan Jawi di kalangan murid-murid tahun tiga.* Retrieved 22, Disember, 2010, from [www.scribd.com/doc/18584642/kajian-jawi](http://www.scribd.com/doc/18584642/kajian-jawi)
- Ahmad, S. F., Abang, N., & Rajab, Z. (2007). *Tahap penguasaan huruf tunggal Jawi dalam kalangan murid tahun satu kelas pemulihan Jawi Program j-QAF di sebuah sekolah di Sarikei, Sarawak.* Bintangor: Institut Perguruan Rajang.
- Amin, A. M. (1989). *Tulisan Jawi ke arah penggunaan yang lebih meluas dan berkesan.* *Jurnal Dewan Bahasa*, 33(12), 127-241.
- Bara, F., & Gentaz, E. (2011). *Haptics in teaching Human movement science, handwriting: The role of perceptual and visuo-motor skills.* *Journal of Human Movement Science* 30(4), 745-759.
- Berninger, V. W., Graham, S., Vaughan, K. B., Abbott, R. D., Abbott, S. P., & Woodruff Rogan, L. W. (1997). *Treatment of handwriting problems in beginning writers: Transfer from handwriting to composition.* *Journal of Educational Research*, 89, 652-666.
- Borhan, M. H. (1995). *Penguasaan pelajaran Jawi dikalangan murid tahun lima di sekolah-sekolah rendah daerah Tampin Negeri Sembilan Darul Khusus.* Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi
- Boyer, K. (2009). *Developing fine motor skills: The importance of motor development in young children.* Retrieved from [http://youthdevelopment.suite101.com/article.cfm/developing\\_fine\\_motor\\_skill](http://youthdevelopment.suite101.com/article.cfm/developing_fine_motor_skill)
- Chik, A. W. (1986). *Kaedah amali hayati: Satu pendekatan mengajar pendidikan Islam.* Kuala Lumpur, KL: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Clay, M. (1975). *What did I write?.* Auckland, Australia: Heinemann.
- Diah, N. M., Ismail, M., Hami, P. M. A., & Ahmad, S. (2011). *Assisted Jawi-Writing (AJaW) software for children.* *IEEE Conference on Open Systems (ICOS2011), Langkawi, Malaysia.*
- Endut, M. (1992). *Pendidikan Islam KBSM: Satu kajian tentang masalah pengajaran di sekolah-sekolah di negeri Johor.* Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

- Ghazali, S. N. (1990). *Ke arah mempertingkatkan mutu pengajaran dan pembelajaran di sekolah-sekolah agama rakyat di negeri Perak: Satu kajian*. Kuala Lumpur, KL: Universiti Malaya.
- Graham, S., & Harris, K. R. (2005). Improving the writing performance of young struggling writers: Theoretical and programmatic research from the centre on accelerating student learning. *Journal of Special Education, 39*, 19-33.
- Graham, S., Harris, K. R., & Fink-Chorzempa, B. (2000). Is handwriting causally related to learning to write: Treatment of handwriting problems in beginning writers. *Journal of Educational Psychology, 92*, 620-633.
- Haron, I., & Basri, H. (1994). *Laporan penguasaan Jawi pelajar sekolah menengah*. Universiti Malaya Kuala Lumpur.
- Hertzberg, O. E. (1926). *A comparative study of different methods used in teaching beginners to write*. New York: Columbia University.
- Hirsch, E., & Niedermeyer, F. C. (1973). The effects of tracing prompts and discrimination training on kindergarten handwriting performance. *Journal of Educational Research, 67*, 81-86.
- Hosseini, M. (2008). *Dose your child have difficulty with printing and hand writing*. Retrieved from [www.skilledkids.com](http://www.skilledkids.com)
- Ismail, M. R. (2001). *Tulisan Jawi dan isu-isunya dalam pendidikan Malaysia*. Retrieved 12, November, 2011, from [www.scribd.com/doc/2582591/tulisanJawi](http://www.scribd.com/doc/2582591/tulisanJawi)
- Jarus, T., & Ratzon, N. Z. (2005). The implementation of motor learning principles in designing prevention programs at work. *A Journal of Prevention, Assessment, and Rehabilitation, 24*, 171-182.
- Kirk, U. (1980). Learning to copy letters, a cognitive rule-governed. *The Elementary School Journal, 81*(1), 28 -33.
- McCluskey, A. R. (2010). The log handwriting program improved children's writing legibility: A pretest-posttest study nadine Mackay. *Occupational Therapy, 64*(1), 30-36.
- McHale, K., & Cermak, S. (1992). Fine motor activities in elementary school: Preliminary findings and provisional implications for children with fine motor problems. *American Journal of Occupational Therapy, 46*, 898-903.
- Mosey, A. C. (1981). *Occupational therapy: Configuration of a profession*. New York: Raven Press.
- Musa, H., & Abdul Aziz, A. Y. (2009). Pemerkasaan Kembali Tulisan Jawi. *Jurnal ASWARA (Akademi Seni Budaya dan Warisan Kebangsaan), 4*(1), 159-175.

- NAEYC. (1996). *Position statement: Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age eight*. Washington DC. Retrieved from <http://www.naeyc.org/about/positions/pdf/PSDAP98.PDF>
- Nicol, T., & Snape, L. (2003). A computer based letter formation system for children. *Conference on Interaction Design and Children*.
- Nik Yaacob, N. R. (2007). Penguasaan Jawi dan hubungan dengan minat dan pencapaian pelajar dalam pendidikan Islam. *Jurnal Pendidik dan Pendidikan*, 22, 161-172.
- Peterson, C. Q., & Nelson, D. L. (2003). Effect of an occupational intervention on printing in children with economic disadvantages. *The American Journal of Occupational Therapy* 57(2), 152-160.
- Saufee, S. F. (2007). *Penguasaan tulisan Jawi dalam kalangan murid tahap satu di sebuah sekolah rendah di Meradong, Sarikei, Sarawak*. Bintangor, Serawak: Institut Perguruan Rajang.
- Shitiq, H. A. A. H., & Mahmud, R. (2010). Using an edutainment approach of a snake and ladder game for teaching Jawi script. *IEEE International Conference on Education and Management Technology*.
- Steffani, S., & Selvester, P. M. (2009). The relationship of drawing, writing, literacy and math in kindergarten children. *Reading Horizons*, 49(2), 125-142.
- Vinter, A., & Chartrel, E. (2010). Effects of Different Types of Learning on Handwriting Movements in Young Children. *Journal Learning and Instruction* 20(6), 476-486.
- Wang, D., Zhang, Y., & Yao, C. (2006). Stroke-based modeling and haptic skill display for Chinese calligraphy simulation system. *Journal Virtual Reality archive*, 9(2), 118 – 132.
- Wright, C. D., & Wright, J. P. (1980). Handwriting: the effectiveness of copying from moving versus still models. *Journal of Educational Research*, 74, 95-98.
- Yazid, M. (1991). *Penguasaan Jawi di kalangan pelajar-pelajar sekolah menengah di negeri Kelantan: Satu kajian khusus di daerah Kota Bharu*. Kuala Lumpur, KL: University Malaya.
- Yusoff, M. A. (2005). Perkembangan Tulisan Jawi dan Aplikasinya Dalam Masyarakat Islam di Malaysia. *Journal Usuluddin*, 2, 232-238.