



INTERNATIONAL JOURNAL OF
EDUCATION, PSYCHOLOGY
AND COUNSELLING
(IJEPC)

www.ijepec.com



**PERSEPSI GURU-GURU PROGAM PENDIDIKAN KHAS
INTEGRASI DALAM PERMASALAH KEMAHIRAN TULISAN
TANGAN DALAM KALANGAN MURID-MURID
BERKEPERLUAN KHAS MASALAH PEMBELAJARAN**

*PERCEPTION OF SPECIAL EDUCATION PROGRAM INTEGRATION
TEACHERS IN HANDWRITING SKILLS PROBLEMS AMONG STUDENTS WITH
SPECIAL NEEDS LEARNING DISABILITY*

Rosilah Wahab¹, Mohd Hanafi Mohd Yassin²

¹ Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia
Email: rosilahbrp@yahoo.com

² Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia
Email: hannah@umk.edu.my

Article Info:

Article history:

Received date: 28.04.2022

Revised date: 15.05.2022

Accepted date: 16.06.2022

Published date: 28.06.2022

To cite this document:

Wahab, R., & Yassin, M. H. M. (2022). Persepsi Guru-Guru Progam Pendidikan Khas Integrasi Dalam Permasalahan Kemahiran Tulisan Tangan Dalam Kalangan Murid-Murid Berkeperluan Khas Masalah Pembelajaran. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 7 (46), 537-544.

DOI: 10.35631/IJEPC.746040

Abstrak:

Pengenalan kajian: Keupayaan menulis merupakan suatu kemahiran yang menjadi punca atau asas dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan dalam pelbagai disiplin ilmu di sekolah. Pencapaian dan kebolehan yang tinggi dalam kemahiran menulis pasti dapat meningkatkan penguasaan pembelajaran murid dalam subjek-subjek yang diajar oleh guru-guru. Masalah mekanisma kemahiran tulisan tangan merupakan satu daripada ciri-ciri yang biasa dilihat pada Murid-Murid Berkeperluan Khas Masalah Pembelajaran (MBKMP). MBKMP yang menghadapi masalah kemahiran tulisan tangan ini menghadapi masalah dengan tulisan tangan yang buruk, tidak konsisten dan seragam, masalah dalam penggunaan ruang-ruang antara huruf atau ruang-ruang antara perkataan, huruf perkataan atau ayat tertinggal, kesilapan dalam memasukkan huruf yang tertinggal dan kesilapan dalam memasukkan huruf-huruf yang sesuai dalam ayat Kegagalan mereka untuk menulis dengan baik semasa proses pembelajaran akan menyebabkan kesan negatif kepada keyakinan diri dan pencapaian akademik mereka Tulisan yang sukar dibaca dan tidak jelas akan menyebabkan ianya sukar ditafsir dan menyebabkan pembaca tidak berminat untuk meneruskan pembacaan. Justeru itu, kemahiran tulisan tangan di kalangan MBKMP merupakan satu isu yang perlu dititikberatkan kerana ianya boleh membantutkan proses pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. **Tujuan kajian:** Untuk mengenalpasti persepsi

This work is licensed under [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



guru-guru Program Pendidikan khas Integrasi (PPKI) tentang permasalahan kemahiran tulisan tangan dalam kalangan MBKMP. **Prosedur kajian:** Kajian keratan rentas, 55 guru program pendidikan khas integrasi di daerah .negeri Selangor. Guru perlu menjawab dua bahagian soalan yang merangkumi data sosial-demografi dan Persepsi Guru Terhadap Tulisan MBKMP. **Hasil kajian:** Purata peratus keseluruhan menunjukkan seramai 47.58% orang guru-guru bersetuju bahawa kemahiran tulisan tangan amat berkait rapat dengan perkembangan sensori kanak-kanak. **Konklusi:** Majoriti guru bersetuju bahawa perkembangan sensori sangat mempengaruhi kemahiran tulisan tangan dalam kalangan kanak-kanak Bermasalah Pembelajaran.

Kata Kunci:

Tulisan Tangan; Persepsi; Guru-Guru Pendidikan Khas; Murid Berkeperluan Khas Masalah Pembelajaran (MBKMP)

Abstract:

Introduction to the study: The ability to write is a skill that is the source or foundation in the process of effective teaching and learning in various disciplines in schools. High achievement and ability in writing skills can definitely improve students' mastery of learning in the subjects taught by teachers. The problem of handwriting skills mechanism is one of the common features seen in Pupils with Special Needs Learning Disabilities (MBKMP). Therefore, handwriting skills among MBKMP is an issue that needs to be emphasized because it can slow down the teaching and learning process in the classroom. Purpose of the study: To identify the perceptions of teachers of the Special Education Integration Program (PPKI) on the problems of handwriting skills among MBKMP. Study procedure: Cross-sectional study, 55 teachers of special education integration program in the district of Selangor. Teachers have to answer two parts of the question that include socio-demographic data and Teachers' Perceptions of MBKMP Writing. Findings: The overall average percentage showed that 47.58% of the teachers agreed that handwriting skills are closely related to children's sensory development. Conclusion: The majority of teachers agree that sensory development greatly influences handwriting skills among children with Learning Disabilities.

Keywords:

Handwriting; Perception; Pupils with Special Needs Learning Disability; Special Education Teachers;

Pengenalan

Di Malaysia, setiap kanak-kanak diberi peluang untuk mendapatkan pendidikan yang sepatutnya. Melalui kurikulum pada masa kini, kanak-kanak diberi kemahiran asas yang kukuh. Selain matlamatnya bagi mendapat pendidikan yang tinggi, pendidikan juga bertujuan membolehkan kanak-kanak tersebut dapat berdikari dan dapat menyara hidup apabila dewasa kelak. Ini termasuklah Murid-murid Berkeperluan Khas Masalah Pembelajaran (MBKMP). Selaras dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) yang mahukan sistem Pendidikan Negara melahirkan pelajar yang seimbang, Falsafah Pendidikan Khas juga mempunyai matlamat yang hampir sama iaitu: "Ya menyediakan perkembangan optimum kanak-kanak dengan keperluan Pendidikan Khas agar dapat berfungsi sebagai individu yang berkemahiran, berdikari, berhaluan, boleh merancang, mengurus kehidupan seharian, boleh menyedari potensi sendiri dan boleh menyesuaikan diri dalam masyarakat" (Akta pendidikan, 1996).

Copyright © GLOBAL ACADEMIC EXCELLENCE (M) SDN BHD - All rights reserved

Pendidikan untuk semua ini menegaskan tentang hak semua kanak-kanak untuk diberi pendidikan tanpa mengira latar belakang sosial mahupun perkembangan intelek kanak-kanak tersebut. Keperluan untuk memberi pendidikan kepada semua kanak-kanak adalah menjadi satu daripada tanggungjawab sosial yang penting dalam masyarakat termasuklah pendidikan kepada individu berkeperluan khas (Abdul Rashid, 2011) Individu berkeperluan khas yang berada dalam Program Pendidikan Khas Masalah Pembelajaran (PPKMP) di Malaysia terdiri daripada pelbagai kategori mengikut definisi Kementerian Pelajaran Malaysia seperti sindrom down, lewat perkembangan, hiperaktif dan autism (Aliza & Mohammad, 2007)

Keupayaan menulis merupakan proses penyaluran maklumat yang bersifat mekanikal dan disalurkan secara bersistem iaitu mengambil kira matlamat, penggunaan bahasa, pembaca dan gaya penulisan. Sehubungan itu keupayaan menulis merupakan suatu kemahiran yang menjadi punca atau asas dalam proses pengajaran dan pembelajaran yang berkesan dalam pelbagai disiplin ilmu di sekolah (Feder & Majnemer, 2007 Pencapaian dan kebolehan yang tinggi dalam kemahiran menulis pasti dapat meningkatkan penguasaan pembelajaran murid dalam subjek-subjek yang diajar oleh guru-guru (Abdul Rashid, 2011). Kemahiran menulis merupakan suatu budaya intelek yang saling melengkapi kerana ia melibatkan pencapaian akademik ketika persekolahan, hubungan interpersonal, keyakinan diri serta kesihatan psikososial (Kushki, Chau & Anagnostou, 2011). MBKMP dan tingkahlaku selalunya menghadapi kesukaran dalam proses tulisan tangan dan mereka lebih cenderung melakukan kesalahan mekanikal (James & Engelhardt, 2012).

Faktor yang bersesuaian dengan tahap kebolehan murid-murid menjadikan murid-murid sentiasa bermotivasi, bercita-cita dan menyemai keinginan untuk terus belajar. Guru-guru yang kreatif dan kondusif dapat melahirkan suasana pembelajaran yang merangsang minat kanak-kanak untuk belajar. Manakala Hansen (2011) pula menyatakan bahawa pencapaian tulisan tangan boleh di pertingkatkan dengan melalui aktiviti-aktiviti pemulihan yang berbentuk intervensi. Walau bagaimanapun, beliau menyatakan bahawa tiada pemulihan atau aktiviti-aktiviti khusus yang di temui dalam meningkatkan kemahiran tulisan tangan. Program pemulihan merupakan satu pendekatan bagi mengatasi murid-murid yang mengalami kelemahan kemahiran yang tertentu. Perhatian daripada guru yang serius dalam memenuhi tuntutan kanak-kanak ini dapat membantu mengembangkan potensi dan meningkatkan keyakinan kanak-kanak tersebut untuk bersaing dengan rakan mereka yang sebaya. Guru Sebagai perlaksanaan kurikulum perlu mengambil berat tentang objektif kurikulum yang digubal bagi membolehkan hasrat kerajaan tercapai dalam membantu MBKMP dapat berdikari dalam kehidupan harian mereka. Menurut Fuentes et al. (2009), tidak banyak kajian empirikal dijalankan dan membincangkan aktiviti-aktiviti atau rawatan yang spesifik mengenai tulisan tangan.

Menurut Teoh, Cheong & Woo (2008), masalah mekanisma kemahiran tulisan tangan merupakan satu daripada ciri-ciri yang biasa dilihat pada MBKMP. Isu ini merupakan masalah yang umum bagi kanak-kanak Sekolah Pendidikan Khas. Kajian mendapati bahawa ramai MBKMP menghadapi masalah dalam menulis dan mekanisma kemahiran tulisan tangan dan ini memerlukan seseorang menterjemah tulisan mereka ke pemahaman bahasa dalam sistem atau bentuk simbol agar ianya boleh difahami (Smith, 2005). MBKMP yang menghadapi masalah kemahiran tulisan tangan ini menghadapi masalah dengan tulisan tangan yang buruk, tidak konsisten dan seragam, masalah dalam penggunaan ruang-ruang antara huruf atau ruang-ruang antara perkataan, huruf perkatan atau ayat tertinggal dan kesilapan dalam memasukkan

huruf yang tertinggal dan kesilapan dalam memasukkan huruf-huruf yang sesuai dalam ayat (Zwicker, 2005).

Kegagalan akademik boleh disebabkan oleh mana-mana masalah yang berkaitan dengan tulisan tangan yang tidak boleh dibaca (Smith, 2005). Apabila terdapat kekurangan dalam tulisan tangan iaitu tidak boleh dibaca oleh guru, maka guru-guru akan mentafsirkan jawapan bertulis pelajar sebagai tidak betul atau sebagai petunjuk ketidakpatuhan (iaitu pelajar tidak berusaha untuk menulis dengan kemas (Fagard et. al, 2009). Tulisan tangan yang tidak boleh dibaca boleh menghalang perkembangan dalam mencapai kemahiran yang lebih tinggi. Walaupun dengan penggunaan komputer dalam era teknologi tinggi ini, tulisan tangan tidak boleh diabaikan kerana ia adalah salah satu kemahiran yang paling penting bagi pelajar-pelajar untuk di kuasai. Tulisan tangan mempunyai cara tersendiri dalam masyarakat dewasa ini dimana ianya adalah penting untuk berkomunikasi dan kemahiran hidup yang diperlukan terutama dalam menulis surat, mesej telefon, mengisi borang permohonan atau menulis cek (Feder & Majnemer, 2007).

Metadologi

Objektif bagi kajian ini adalah untuk mengenalpasti persepsi guru-guru Program Pendidikan Khas Integrasi (PPKI) tentang kemahiran tulisan tangan dalam kalangan MBKMP, pengkaji telah membuat penilaian kepada para guru bagi mengenal pasti persepsi mereka mengenai kemahiran tulisan tangan kanak-kanak Bermasalah Pembelajaran. Kajian bagi fasa ini berbentuk keratan Keratan rentas adalah sangat bersesuaian bagi reka bentuk kajian ini kerana keratan rentas ini juga adalah salah satu reka bentuk kajian yang sangat sesuai untuk membuat penilaian saringan terhadap sesuatu populasi di mana ianya boleh dijalankan dalam jangka masa yang singkat dan tidak memerlukan banyak sumber untuk menjalankan keratan rentas ini (Carlson & Morrison, 2009).

Responden bagi kajian ini adalah guru-guru PPKI di sebuah daerah negeri Selangor. Teknik persampelan bagi kajian ini adalah berdasarkan persampelan mudah yang melibatkan seramai 55 orang guru. Kaedah persampelan ini merupakan kaedah persampelan bukan kebarangkalian yang juga dikenali sebagai non-probability sampling. Menurut Etikan et al. (2016), teknik pensampelan mudah adalah persampelan bukan rasional di mana responden dalam populasi dapat memenuhi kriteria praktikal tertentu, seperti kemudahan dari segi aksesibiliti responden atau responden telah bersedia pada masa yang telah ditetapkan untuk digunakan bagi tujuan kajian. Kelebihan kaedah persampelan yang di pilih ini adalah responden mudah didapati (Stephanie, 2015). Bagi pengiraan saiz sampel, sampel dikira dengan menggunakan Cohen Statistical Power Analysis.

Dalam kajian ini, maklumat demografi bagi responden dan soal selidik Persepsi Guru Terhadap Tulisan Tangan telah digunakan. Soal selidik Persepsi Guru Terhadap Tulisan Tangan MBKMP mengandungi 23 item yang menggunakan Skala Likert 5 poin sebagai pertanyaan kuantitatif. Secara umumnya soalan kajian nombor 1-5 adalah berkaitan dengan perkembangan "Motor" pelajar. Manakala soalan kajian 6-8 berkaitan dengan perkembangan Sensory. Soalan 9-15 berkisar tentang perkembangan "Kognitif". Soalan 16-19 pula berkaitan dengan perkembangan "Emosi". Soalan 20-23 adalah berkaitan dengan "Komunikasi" dan skill sosial.

Kajian yang dijalankan ini telah menggunakan teknik pengesahihan muka (face validity) bagi mengkaji kesahihan instrumen yang digunakan dalam kajian ini. Soal selidik berkaitan Persepsi Tulisan Tangan Pelajar Bermasalah Pembelajaran yang melibatkan guru ini dibangunkan sendiri oleh pengkaji ini telah disemak oleh beberapa orang pakar dalam bidang berkaitan untuk memeriksa dan mengenalpasti kesesuaian soal selidik ini sebelum digunakan sebagai instrumen kajian. Selain itu, kajian konsistensi (internal consistency) telah dilakukan bagi mendapatkan nilai kebolehpercayaan instrumen kajian ini. Dapatan hasil kajian rintis ini menunjukkan nilai Cronbach's Alpha bagi domain Motor, Sensori, Komunikasi dan Sosial ialah cemerlang dengan nilai $r = 0.948$, 0.954 dan 0.949 . Manakala bagi domain Emosi dan Kognitif, $r = 0.965$ dan 0.954 .

Dapatan Kajian Dan Perbincangan

Persepsi Guru Berkaitan Masalah Tulisan Tangan Pelajar Bermasalah Pembelajaran

Jadual 1 dimana 55 orang guru di sekitar kawasan Lembah Klang, Selangor yang terdiri daripada pelbagai bidang mata pelajaran telah mengambil bahagian dalam kajian tinjauan ini.

Jadual 1: Maklumat Demografik Guru.

Maklumat Demografik		Jantina			
		Lelaki		Perempuan	
		N	%	N	%
Pengalaman Mengajar	3 Tahun Hingga 4 Tahun	0	0.0	12	21.8
	5 Tahun Keatas	4	7.3	39	70.9
Pengalaman Mengajar Pendidikan Khas	3 Tahun Hingga 4 Tahun	0	0.0	16	29.1
	5 Tahun Keatas	4	7.3	35	63.6

Berdasarkan Jadual 1, kebanyakan daripada guru yang terlibat dalam kajian ini terdiri daripada mereka yang telah mengajar 5 tahun ke atas dimana mereka juga berpengalaman dalam mengajar aliran pendidikan khas iaitu kesemua guru lelaki iaitu seramai empat orang atau 7.3 peratus serta seramai 39 orang daripada mereka adalah guru perempuan atau 70.9 peratus. Manakala hanya 12 orang atau 21.8 peratus daripada guru perempuan mempunyai pengalaman mengajar antara tiga hingga empat tahun serta seramai 16 orang atau 29.1 peratus daripada guru perempuan berpengalaman selama tiga hingga empat tahun mengajar pendidikan khas.

Jadual 2 Persepsi Guru Terhadap Kemahiran Tulisan Tangan Dalam Kalangan Kanak-Kanak Bermasalah Pembelajaran.

Komponen	No Soalan	Setuju Peratus (%)	Sangat Setuju Peratus (%)	Purata Peratus Peratus (%)
Motor	1-5	49.06	29.80	39.43
Sensori	6-8	51.50	43.71	47.58
Kognitif	9-15	46.40	33.00	39.70
Emosi	16-18	50.91	18.80	34.85
Komunikasi	19-20	54.62	20.91	37.76

Berdasarkan jadua 12 diatas, majoriti guru bersetuju bahawa perkembangan sensori sangat mempengaruhi kemahiran tulisan tangan dalam kalangan kanak-kanak Bermasalah Pembelajaran. Purata peratus menunjukkan sebanyak 47.58% bersetuju bahawa kemahiran tulisan tangan amat berkait rapat dengan perkembangan sensori kanak-kanak. Seterusnya, purata peratus kedua tertinggi ialah komponen kognitif. Sebanyak 39.70% guru bersetuju bahawa perkembangan kognitif dapat mempengaruhi kemahiran tulisan tangan dalam kalangan kanak-kanak Bermasalah Pembelajaran. Komponen ketiga tertinggi ialah komponen motor sebanyak 39.43% diikuti pula komponen komunikasi iaitu sebanyak 37.76%. Sebanyak 34.85% sahaja yang bersetuju bahawa perkembangan emosi akan mempengaruhi kemahiran tulisan tangan dalam MBKMP.

Dapatan kajian berkaitan persepi guru – guru terhadap tulisan MBKMP didapati guru –guru sangat bersetuju dari segi motor halus bahawa kanak –kanak ini tidak menulis di atas ruang atau garisan yang disediakan, sukar menulis saiz huruf dan nombor pada saiz yang bersesuaian. Dapatan kajian ini juga menunjukkan bahawa dari segi kognitif guru –guru sangat bersetuju bahawa kanak – kanak ini sukar memberi tumpuan ketika aktiviti menulis dilakukan dan mengambil masa yang lama untuk menyiapkan tugas yang diberi dalam kelas. Dapatan kajian seterusnya mendapati bahawa persepsi guru dari segi motor kasar terhadap kanak – kanak ini ketika aktiviti penulisan tangan ini ialah kanak –kanak ini kelihatan letih atau lesu dan diikuti dengan kelihatan hiperaktif atau bertenaga sehingga tidak berupaya untuk duduk menulis. Hal ini bersesuaian dengan kerangka konsep yang dibina oleh pengkaji yang meliputi komponen - komponen tulisan tangan iaitu motor kasar dan halus, kognitif, persepsi, sensori dan lain-lain.

Kesimpulan dan Cadangan

Majoriti guru bersetuju bahawa perkembangan sensori sangat mempengaruhi kemahiran tulisan tangan dalam kalangan MBKMP. Penyelidik mencadangkan bahawa terdapat keperluan untuk meneroka dengan lebih mendalam tentang kepentingan tulisan tangan yang berkaitan dengan aktiviti-aktiviti intervensi dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran MBKMP. Terdapat banyak faktor yang boleh di terokai seperti kemudahan prasana, peruntukkan kewangan dan kehadiran jurupulih carakerja di Sekolah Pendidikan Khas Integrasi dalam membantu guru melaksanakan objektif pengajaran dan pembelajaran di kalangan MBKMP

Kemahiran menulis sangat penting dalam kehidupan seharian. Ianya diperlukan dalam aktiviti seharian seperti menulis cek, mengisi apa sahaja jenis borang, belajar dan ia merupakan kemahiran yang asas di mana semua orang perlu mahir melakukannya untuk berdikari dalam kehidupan.(Feder & Majnermer, 2007) Bagi mereka yang sudah mahir dalam menulis ini, mungkin tidak akan menghadapi masalah dalam perkara-perkara seperti ini pada masa hadapan, tetapi bagaimana pula dengan mereka yang mempunyai masalah menulis seperti dyslexia, dysgraphia, Bemasalah Pembelajaran seperti sindrom down, autism dan sebagainya.

Guru –guru akan sentiasa memberi yang terbaik dalam membantu MBKMP dalam aktiviti menulis agar mendapat tulisan yang baik. Tetapi jika masalah menulis yang dihadapi tidak dirawat atau tidak diubah menjadi lebih baik, kanak-kanak ini mungkin menghadapi masalah yang besar untuk masa hadapan mereka (Smith,2005) Kesimpulannya, guru - guru perlu tahu perkembangan kanak-kanak dari segi motor, kognitif dan deria agar mudah untuk mereka merancang aktiviti-aktiviti intervensi yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran termasuklah dari segi tulisan tangan (Hamid & Alias, 2017) Guru-guru perlu mengambil berat

kerana jika dibiarkan, ia akan memberi masalah untuk masa depan kanak-kanak tersebut terutamanya dalam aspek berdikari dalam kehidupan.

Penghargaan

Syukur Alhamdulillah kepada Allah S.W.T kerana memberikan saya kesihatan yang cukup, masa dan kematangan fikiran untuk menyiapkan kajian ini. Jutaan terima kasih kepada para guru pendidikan khas yang sudi memberi kerjasama dalam kajian ini. Ucapan terima kasih juga saya hulurkan kepada mereka yang secara tidak langsung menyumbang kepada kajian ini.

Rujukan

- Akta Pendidikan. 1996. Peraturan-Peraturan Pendidikan (Pendidikan Khas) 2013. Undang-Undang Malaysia.
- Abdul Rashid, (2011) . Permasalahan Kemahiran Membaca Dan Menulis Bahasa Melayu Murid-Murid Sekolah Rendah Di Luar Bandar .Journal Pendidikan Melayu , 1-12
- Aliza Alias & Mohd Mokhtar HJ. Tahar, (2007). Penempatan Guru Pendidikan Khas Bermasalah Pembelajaran Di Program Integrasi Pendidikan Khas Masalah Pembelajaran, Seminar Kebangsaan Isu-Isu Pendidikan Negara Ketiga, Bangi.
- A. Hamid, A. H. & Alias, A.(2017). Pengetahuan Guru Tentang Pengajaran Tulisan Tangan Murid Pendidikan Khas Bermasalah Pembelajaran Di Daerah Rembau. Simposium Pendidikan diPeribadikan: Perspektif Risale-I Nur (SPRiN2017)
- Carlson, M. D., & Morrison, R. S. (2009). Study Design, Precision, and Validity in Observational Studies. *Journal of Palliative Medicine*, 12(1), 77-82.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4.
- Fagard, J., Spelke, E., & Von Hofsten, C. 2009. Reaching And Grasping A Moving Object In 6-, 8-, And 10-Month-Old Infants: Laterality And Performance. *Infant Behavior And Development* 32(2): 137-146.
- Feder, K., Majnemer, A., & Synnes, A. 2000. Handwriting: Current Trends In Occupational Therapy Practice. *Canadian Journal Of Occupational Therapy* 67(3): 197-204.
- Feder, K.P., & Majnemer, A. 2007. Handwriting Development, Competency, And Intervention. *Developmental Medicine & Child Neurology* 49(4): 312-317.
- Fuentes, C.T., Mostofsky, S.H., & Bastian, A.J. 2009. Children With Autism Show Specific Handwriting Impairments. *Neurology* 73(19): 1532-1537. Doi:10.1212/Wnl.0b013e3181c0d48c
- Graham S., & Harris, K.R. 2005. Improving the Writing Performance of Young Struggling Writers: Theoretical and Programmatic Research from the Center on Accelerating Student Learning. *The Journal of Special Education* 39(19). Doi: 10.1177/00224669050390010301
- Hansen, J. 2011. *Netter's Anatomy Flash Cards (3rd Ed)*, hlm 446-430. London: Elsevier Health Sciences.
- Heffron, C. 2016. Handwriting Development: Sizing, Spacing, Alignment, And More!. [Http://Theinspiredtreehouse.Com/Handwriting-Development-Sizing-Spacing-Alignment-And-More/](http://Theinspiredtreehouse.Com/Handwriting-Development-Sizing-Spacing-Alignment-And-More/)
- James, K.H., & Engelhardt, L. 2012. The Effects of Handwriting Experience on Functional Brain Development in Pre-Literate Children. *Trends in Neuroscience and Education* 1(1): 32-42.

- Kushki, A., Chau, T., & Anagnostou, E. 2011. Handwriting Difficulties in Children with Autism Spectrum Disorders: A Scoping Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 41(12): 1706-1716.
- Kushki, A., Schwellnus, H., Ilyas, F., & Chau, T. 2011. Changes in Kinetics and Kinematics of Handwriting during a Prolonged Writing Task in Children With and Without Dysgraphia. *Research in Developmental Disabilities* 32: 1058-1064. Doi:10.1016/J.Ridd.2011.01.026
- Rosenblum, S., Aloni, T., & Josman, N. 2010. Relationships between Handwriting Performance and Organizational Abilities among Children With and Without Dysgraphia: A Preliminary Study. *Research in Developmental Disabilities*.
- Smith, J. 2008. Background Information about Dyslexia, Dyspraxia and Other Learning Difficulties. | The Learning Clinic [Web Log Post]. [Http://Www.Barbarasmithoccupationaltherapist.Com/Whyishandwritingsochallenging.Html](http://www.Barbarasmithoccupationaltherapist.Com/Whyishandwritingsochallenging.Html)
- Smith, J. 2005. *Prewriting and Handwriting Skills*. Occupational Therapy for Children. Mosby Elsevier.
- Stephanie. (2015, June 26). Convenience Sampling (Accidental Sampling): Definition, Examples. Retrieved from <http://www.statisticshowto.com/convenience-sampling/>
- Teoh H.J, Cheong S.K, & Woo P J. (2008). Student Learning Disability Experiences, Training and Services Needs of Secondary School Teachers. *Malaysian Journal of Psychiatry*, 17(2), 23-36.
- Tseng, M., & Chow, S. 2000. Perceptual-Motor Function of School-Age Children with Slow Handwriting Speed. *American Journal of Occupational Therapy* 54(1): 83-88. Doi: 10.5014/Ajot.54.1.83
- Tseng, Mei Hui, & Cermak, Sharon. 2004. The Evaluation of Handwriting in Children. *Sensory Integration Quarterly* 19(4): 1-6.
- Weil, M.J., & Amundson, S.J.C. 1994. Relationship Between Visuomotor And Handwriting Skills Of Children In Kindergarten. *American Journal Of Occupational Therapy* 48(11): 982-988.
- Woodward, S., & Swinth, Y. 2012. Multisensory Approach to Handwriting Remediation: Perceptions of School-Based Occupational Therapists. *American Journal of Occupational Therapy* 56(3): 305-312.
- Zwicker, J.G. 2005. *Effectiveness Of Occupational Therapy In Remediating Handwriting Difficulties In Primary Students: Cognitive Versus Multisensory Interventions (Doctoral Dissertation, University Of Victoria)*.