

# 06

## Keberkesanan Penggunaan Teknik PEdANG Dalam Meningkatkan Kemahiran Membaca

Sekolah Rendah Greenwood



**Mohamed Sha'ban Mohd Rapiai**

mohamed\_shaban\_mohd\_rapiai@schools.gov.sg



**Nur Sakinah Mohammed Salim**

nur\_sakinah\_mohammed\_sal@schools.gov.sg

### Abstrak

Kebanyakan murid praaras pencapaian menghadapi masalah membaca dengan sebutan yang betul. Mereka menghadapi kesukaran menyebut perkataan yang mempunyai empat suku kata yang mengandungi diftong, digraf, vokal berganding dan konsonan bergabung. Hal ini menjejaskan pencapaian mereka dalam komponen membaca. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji keberkesanan teknik PEdANG dalam meningkatkan pencapaian murid Darjah 4 praaras pencapaian dalam kemahiran membaca. Teknik PEdANG ini merupakan akronim bagi PECAH dan PASANG. Rubrik penilaian dan skala bacaan digunakan dalam praujian dan pascaujian untuk mengukur pencapaian murid. Dapatan kajian menunjukkan dengan penggunaan teknik PEdANG, murid dapat menyebut perkataan yang mempunyai empat suku kata dengan lancar secara sendiri.

Kata Kunci: teknik PEdANG, rubrik penilaian, skala bacaan, kemahiran membaca



## PENGENALAN

Kemahiran membaca merupakan salah satu kemahiran bahasa yang sangat penting dalam pembelajaran murid. Jika murid tidak dapat menguasai asas kemahiran membaca, murid tidak akan dapat membaca dengan sebutan yang betul. Keterbatasan penguasaan kemahiran membaca boleh menyebabkan murid tidak dapat memahami maklumat dan makna kandungan bahan bacaan tersebut. Menurut Abdul Said (2018), kemahiran membaca merupakan salah satu daripada empat kemahiran bahasa yang penting dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) bahasa. Kemahiran ini ialah lanjutan daripada kemahiran-kemahiran asas seperti mendengar dan bertutur.

Awang Sariyan (2016) menekankan bahawa kemahiran membaca termasuk mengenal dan mengucapkan kata dan ayat, mengenal sebutan pelbagai bunyi vokal dalam kata dan mengenal kata-kata yang mempunyai bunyi konsonan, gugus konsonan dan sebagainya. Semua kecekapan ini merupakan peringkat awal kemahiran membaca.

Secara am, masih ada segolongan murid yang mempunyai kesukaran untuk menyebut perkataan dengan betul. Bagi menangani masalah ini, satu usaha intervensi telah dijalankan. PEdANG merupakan teknik yang telah direka bentuk bagi tujuan intervensi itu. PEdANG merupakan akronim untuk PECAH dan PASANG. Teknik PEdANG telah digunakan dalam intervensi ini untuk membantu murid dalam bacaan mereka. Dalam kajian ini, guru juga menggunakan portal Student Learning Space (SLS) dan aplikasi WordWall. Penggunaan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) ini dapat membantu melibatkan murid secara aktif dalam PdP Bahasa Melayu bagi meningkatkan kemahiran membaca mereka.

## PERNYATAAN MASALAH

Murid Darjah 4 praaras kebolehan sudah mengenali bunyi-bunyi huruf, suku kata terbuka dan tertutup. Mereka juga boleh membaca perkataan yang mengandungi dua suku kata. Namun, menurut pemerhatian guru, sejak dari Darjah 3 lagi, murid ini kurang mahir menyebut perkataan-perkataan yang mengandungi diftong, digraf, vokal berganding dan konsonan bergabung. Masalah ini masih berlanjutan terutama apabila mereka membaca perkataan yang agak panjang contohnya, perkataan yang mengandungi empat suku kata

atau lebih. Mereka menghadapi masalah membahagikan atau ‘memecahkan’ perkataan yang agak panjang untuk disebut.

Lantaran, murid menghadapi masalah membaca perkataan-perkataan tersebut. Sering kali, murid cuba untuk membacanya dengan menyebut bunyi huruf dan suku kata yang terkandung dalam perkataan itu. Namun, tidak semua perkataan boleh dibacakan sebegini. Oleh yang demikian, teknik PEdANG telah direka untuk membantu memudahkan murid menguasai kemahiran membaca dalam aspek sebutan.

## OBJEKTIF KAJIAN

Tujuan kajian ini adalah untuk:

1. meneliti keberkesanan penggunaan teknik PEdANG bagi meningkatkan prestasi murid dalam kemahiran membaca.

## KAJIAN LEPAS

Menurut Daane, Campbell, Gigg, Goodman dan Oranje (2005), satu kajian yang melibatkan 1,750 orang murid mendapati bahawa murid yang menguasai kemahiran membaca berjaya meraih pencapaian yang lebih baik bagi komponen membaca.

Bagi Adam (2011) pula, keupayaan untuk mentafsir kod dan menyebut bunyi perkataan merupakan kebolehan yang agak kritikal agar murid dapat membaca dengan baik. Dengan ini, mereka dapat menghubungkan penulisan dengan bahasa lisan.

Foorman *et al.*(2016) menyatakan bahawa mentafsir kod merupakan keupayaan untuk menterjemah perkataan daripada tulisan kepada sebutan atau percakapan. Proses mentafsir kod ini lazimnya menggunakan pengetahuan menyelaraskan bunyi dengan simbol. Ia juga merupakan satu proses pentafsiran sesuatu perkataan baharu dengan cara membunyikannya.

Menurut Camilli, Vargas dan Yurecko, (2003); Ehri *et al.*, (2001); Torgerson *et al.*, (2006), dalam kajian mereka, penggunaan ICT dalam PdP bagi kemahiran membaca dapat membantu dalam memberikan arahan secara eksplisit dan sistematik bagi sebutan simbol. Sims (2000) juga mengatakan

bahawa bahan-bahan interaktif dapat membantu menarik perhatian dan meningkatkan pelibatan murid.

Kajian lepas yang telah dinyatakan sebelum ini menunjukkan bahawa kemahiran membaca dengan sebutan yang betul merupakan satu perkara yang perlu dititikberatkan oleh guru. Justeru, teknik PEdANG boleh membantu dalam mempertingkatkan kemahiran membaca murid secara keseluruhannya. Selain teknik tersebut, penggunaan ICT juga dapat menarik perhatian serta meningkatkan pelibatan murid.

## KAEDAH KAJIAN

Dalam kajian ini, teknik PEdANG telah direka bentuk dan diperkenalkan kepada murid untuk membimbing mereka 'memecahkan' atau 'membahagikan' bunyi suku kata dalam sesuatu perkataan yang agak panjang. Ia juga direka untuk membantu murid 'memasang' atau 'menggabung semula' bunyi-bunyi itu agar mereka dapat membaca sesuatu perkataan tersebut dengan sebutan yang betul. Teknik PEdANG melakarkan langkah-langkah tertentu yang dijalankan semasa sesi intervensi. Sila lihat langkah-langkah bagi teknik tersebut dalam Jadual 1.

Jadual 1: Langkah-langkah Teknik PEdANG

Langkah 1	<b>PECAH: Kenal pasti vokal</b> Aktiviti: membulatkan vokal dalam perkataan  <b>PASANG</b> Aktiviti: menyebut perkataan dua, tiga atau empat suku kata
Langkah 2	<b>PECAH: Kenal pasti konsonan</b> Aktiviti: menggariskan konsonan dalam perkataan  <b>PASANG</b> Aktiviti: menyebut perkataan dua, tiga atau empat suku kata
Langkah 3	<b>PECAH: Kenal pasti suku kata</b> Aktiviti: mengotakkan suku kata  <b>PASANG</b> Aktiviti: menyebut perkataan dua, tiga atau empat suku kata
Langkah 4	<b>PECAH: Kenal pasti kata dasar</b> Aktiviti: menggarisi kata dasar dengan dua garisan  <b>PASANG</b> Aktiviti: menyebut perkataan dua, tiga atau empat suku kata

Praujian dan pascaujian turut dijalankan untuk menilai pencapaian murid sebelum dan selepas intervensi. Rubrik penilaian dan skala bacaan yang direka khas telah digunakan semasa ujian.

Kajian ini juga mengintegrasikan penggunaan ICT seperti portal SLS dan aplikasi WordWall sebagai latihan semasa sesi intervensi.

Kajian ini juga menerapkan elemen Amalan Pengajaran Singapura (STP), (2018). Dengan penerapan elemen STP, guru dapat melaksanakan pengajaran dan menjalankan penilaian serta maklum balas berpandukan langkah-langkah yang telah diberikan. Dalam kertas kajian ini, elemen STP yang diserlahkan adalah bagi proses pelaksanaan pelajaran. Aspek pengajaran dan aktiviti mengajar bagi proses tersebut dapat dilihat dalam Jadual 2 yang berikut.

**Jadual 2: Amalan Pengajaran Singapura**

Proses Pengajaran	Aspek Pengajaran	Aktiviti Mengajar
<b>Budaya Bilik Darjah</b>	AP 3: Menetapkan Jangkaan dan Rutin	AM 3: SEE ( <i>Simple, Efficient, Effective</i> ) - Mudah, Cekap, Berkesan Murid ini memerlukan bimbingan yang padu dan jitu. Guru sentiasa memastikan bahawa persekitaran pembelajaran yang selamat dan kondusif bagi memudahkan PdP. Murid sudah dilatih tentang rutin-rutin dan jangkaan guru semasa PdP.
<b>Pelaksanaan Pelajaran</b>	AP 17: Memberikan Penerangan Yang Jelas	AM2: Melakukan Tunjuk Cara Guru telah memberikan penerangan yang jelas tentang teknik PEdANG. Guru juga sentiasa menunjukkan cara mengaplikasikan langkah-langkah dalam sesi intervensi.
<b>Penerangan dan Justifikasi</b>	Aspek pengajaran yang diambil kira bagi kajian ini diselaraskan dengan tujuan kajian ini. Aspek pengajaran ini digunakan untuk memastikan murid belajar dalam keadaan yang kondusif dan teratur. Dengan itu, murid dapat memahami dan menghayati teknik PEdANG dengan berkesan.	

## Subjek Kajian

Subjek kajian merupakan murid Darjah 4 tahap praaras pencapaian. Seramai 7 orang murid telah dipilih untuk tujuan kajian ini. Kumpulan ini melalui 10 sesi intervensi yang berlangsung selama 5 minggu dan 1 jam setiap sesi.

Instrumen kajian yang digunakan dalam kajian ini ialah:

### 1. Praujian dan pascaujian

Praujian dan pascaujian digunakan untuk melihat sejauh mana teknik PEdANG dapat membantu murid mempertingkatkan pencapaian mereka dalam kemahiran membaca. Data daripada praujian dan pascaujian dikumpulkan secara kuantitatif dengan menggunakan ujian-T berpasangan (*paired-t test*). Keputusan daripada ujian tersebut menunjukkan sama ada terdapat peningkatan yang ketara atau sebaliknya dalam pencapaian murid. Secara ringkas, reka bentuk kajian adalah seperti yang tertera dalam Jadual 3 di bawah ini:

**Jadual 3: Reka Bentuk Kajian**

Reka bentuk praujian dan pascaujian kumpulan			
	Praujian	Tindakan	Pascaujian
G1	O1	X	O2

'G1' ialah kumpulan kajian. Simbol 'X' pula menandakan intervensi yang dijalankan bagi kumpulan itu.

### 2. Rubrik Penilaian

Praujian dan pascaujian dijalankan untuk mengukur pencapaian murid berdasarkan rubrik penilaian. Rubrik penilaian telah direka khas untuk kajian ini. Rubrik tersebut direka berpandukan satu kriteria, iaitu sebutan bagi setiap suku kata yang betul. Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis secara kuantitatif. Rujuk Jadual 4.

**Jadual 4: Rubrik Penilaian**

Band	Baik	Sederhana	Lemah
Julat Markah	2	1	0
Sebutan	Sebutan yang betul	Terdapat kesilapan dalam sebutan	Tidak boleh membaca langsung

### 3. Skala Ukuran

Skala ukuran bertujuan untuk mengukur pencapaian murid bagi kriteria yang terdapat pada rubrik penilaian. Bagi tujuan kajian, perkataan-perkataan yang

dipilih terdiri daripada perkataan-perkataan yang mengandungi empat suku kata, digraf, diftong, vokal berganding dan konsonan bergabung. Selain itu, murid telah terdedah kepada perkataan-perkataan yang terdapat dalam buku teks CEKAP 4A dan daripada latihan-latihan yang dijalankan di dalam bilik darjah. Dengan jumlah perkataan yang dapat disebut dengan betul, tahap pencapaian murid dapat dikenal pasti. Tahap pencapaian murid dalam skala ukuran dikategorikan sebagai Band Baik (2 markah), Sederhana (1 markah), dan Lemah (0 markah). Rujuk Jadual 5.

Jadual 5: Skala Ukuran

SKALA UKURAN						
Nama murid : _____			Kelas: P4 _____			
(A) Perkataan	(B) Pecahan bunyi Tandakan (✓)				(C) Dapat membaca dengan sebutan yang betul Tandakan (✓)	(D) Skor
1. melakankan	me	la	kon	kan		
2. terpelecok	ter	pe	le	cok		
3. persiapan	per	sia	pan			
4. menyediakan	me	nye	dia	kan		
5. perkhemahan	per	khe	ma	han		
6. pertandingan	per	tan	di	ngan		
7. membiasakan	mem	bia	sa	kan		
8. berjauhan	ber	jau	han			
9. Aidilfitri	Ai	dil	fi	tri		
10. permaisuri	per	mai	su	ri		

Proses intervensi dijalankan selama 5 minggu semasa penggal sekolah yang ketiga. Minggu praujian dan pascaujian tidak termasuk dalam 5 minggu tersebut. Sesi intervensi dijalankan dua kali seminggu. Satu sesi mengambil masa 2 waktu ataupun sejam secara keseluruhannya. Praujian dan pascaujian dijalankan untuk menilai prestasi dan keupayaan murid dalam menyebut dan membaca.

**Jadual 6: Sesi-sesi Intervensi**

Sesi	Aktiviti
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperkenalkan teknik PEdANG</li> <li>Mengimbas kembali vokal dan konsonan</li> <li>Mengimbas kembali suku kata terbuka &amp; tertutup</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengimbas kembali diftong</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajar vokal berganding</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengajar digraf &amp; konsonan bergabung</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknik PECAH : <b>Langkah 1 dan 2:</b> <b>Kenal pasti vokal dan konsonan</b></li> <li>Aktiviti membulatkan vokal dan menggariskan konsonan dalam perkataan.</li> <li>Aktiviti menyebut perkataan dua dan tiga suku kata</li> <li>Teknik PASANG : Latihan menyebut perkataan dua dan tiga suku kata</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknik PECAH: <b>Langkah 3:</b> <b>Kenal pasti suku kata</b></li> <li>Aktiviti mengotakkan suku kata.</li> <li>Aktiviti menyebut perkataan dua dan tiga suku kata</li> <li>Teknik PASANG: Latihan menyebut perkataan dua dan tiga suku kata</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknik PECAH: <b>Langkah 4:</b> <b>Kenal pasti kata dasar</b></li> <li>Aktiviti menggarisi kata dasar dengan dua garisan</li> <li>Aktiviti menyebut Perkataan dua dan tiga suku kata</li> <li>Teknik PASANG: Latihan menyebut perkataan dua dan tiga suku kata</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknik PECAH : <b>Gabungan Langkah 1, 2, 3 dan 4</b></li> <li>Aktiviti Menyebut perkataan empat suku kata</li> <li>Teknik PASANG : Latihan menyebut perkataan empat suku kata</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknik PECAH : <b>Gabungan Langkah 1, 2, 3 dan 4</b></li> <li>Aktiviti Menyebut perkataan empat suku kata</li> <li>Teknik PASANG : Latihan menyebut perkataan empat suku kata</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teknik PECAH : <b>Gabungan Langkah 1, 2, 3 dan 4</b></li> <li>Aktiviti Menyebut perkataan empat suku kata</li> <li>Teknik PASANG : Latihan menyebut perkataan empat suku kata</li> </ul>



## Sesi 1

Murid akan diperkenalkan dengan teknik PEdANG serta matlamat teknik tersebut. Murid akan mengimbas kembali vokal dan konsonan serta suku kata terbuka dan tertutup melalui slaid pengajaran. Murid juga melakukan beberapa aktiviti iaitu mengenal pasti vokal. Dalam lembaran kerja yang diberikan, guru menyuruh murid membulatkan vokal dalam perkataan. Murid juga dapat mengenal pasti konsonan dengan menggariskan konsonan dalam perkataan.

## Sesi 2, 3 dan 4

Murid akan mengimbas kembali bunyi-bunyi diftong. Guru mula menerangkan kepada murid tentang vokal berganding iaitu dua huruf vokal yang terkandung bersebelahan dalam perkataan tetapi terpisah sebutan bunyinya dalam suku kata. Guru juga menerangkan tentang konsonan bergabung iaitu huruf konsonan yang hadir berurutan dalam satu perkataan dan kedua-dua itu berpisah sebutan bunyinya dalam suku kata yang berlainan. Guru memberikan contoh-contoh diftong, digraf, vokal berganding dan konsonan bergabung kepada murid melalui slaid pengajaran. Melalui pengetahuan sedia ada mereka juga, murid mengenal pasti kata dasar atau suku kata yang murid pernah lihat.

## Sesi 5 hingga 7

Murid mengimbas kembali apa yang telah mereka pelajari pada sesi 1 hingga 4. Di sini, murid melakukan aktiviti PEdANG, iaitu bahagian 'PECAH' dalam PEdANG. Mereka juga akan diajarkan tentang langkah-langkah teknik PEdANG serta mengaplikasikan langkah-langkah tersebut bagi membantu mereka menyebut perkataan-perkataan yang mengandungi dua suku kata.

Dalam sesi-sesi tersebut juga, murid diajarkan tentang kaedah-kaedah penyebutan berikut:

1. Semasa menyebut suku kata yang mengandungi dua huruf seperti 'an', 'ai', 'oi' dan 'au' murid harus sebut suku kata itu bersama huruf yang sebelumnya atau yang mendahuluinya (walaupun huruf itu bukan dalam suku kata yang sama). Seperti contoh perkataan: berjauhan dan kobi.
2. Sebutan bagi perkataan yang mengandungi 'ia', harus sebut bunyi 'y' di tengah-tengah 'ia' (siyap). Seperti contoh perkataan: siap.

- Sebutan bagi perkataan yang mengandungi 'ui', harus sebut bunyi 'w' sebelum 'ui' (buwih). Seperti contoh perkataan: buih.
- Sebutan bagi perkataan yang mengandungi 'ua', harus sebut bunyi 'w' sebelum 'ua' (buwat). Seperti contoh perkataan: buat.

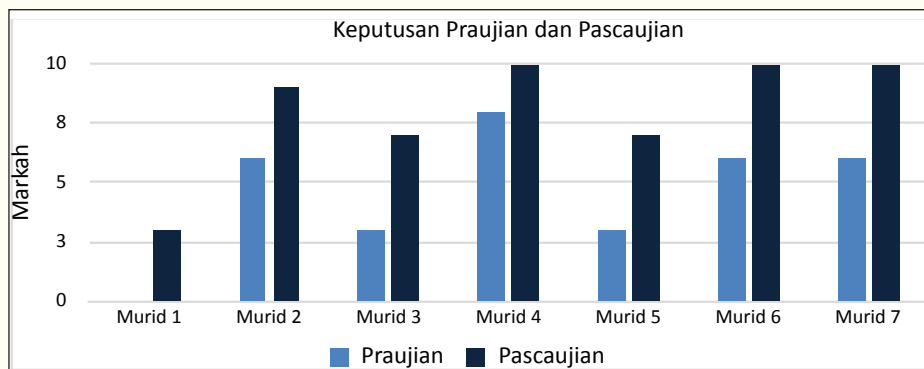
### Sesi 8 hingga 10

Murid akan mengaplikasikan semua langkah Teknik PEdANG yang telah mereka pelajari bagi memudahkan mereka menyebut perkataan-perkataan yang mengandungi empat suku kata. Mereka juga telah melakukan beberapa latihan serta aktiviti dalam talian di portal SLS dan juga aplikasi WordWall.

## DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Keputusan praujian dan pascaujian setiap murid yang terlibat dalam kajian telah dikumpulkan dan dianalisis secara kuantitatif dalam Rajah 1. Rajah tersebut menunjukkan bahawa setiap murid meraih peningkatan setelah menjalani sesi-sesi intervensi.

Rajah 1: Carta Keputusan Praujian Dan Pascaujian



Keputusan praujian dan pascaujian kumpulan kajian juga telah dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan ujian-T berpasangan. Hasil yang diperoleh (Rujuk Jadual 7) mencerminkan bahawa markah min bagi pascaujian lebih tinggi daripada markah min sewaktu praujian. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 7, untuk praujian, kumpulan kajian mencapai purata 4.57. Bagi pascaujian, kumpulan kajian mencapai purata 8. Hal ini menunjukkan bahawa min pascaujian lebih tinggi daripada min praujian. Ujian-T berpasangan yang

dijalankan juga telah menghasilkan nilai p kurang daripada 0.0001, lantas menunjukkan bahawa perbezaan itu amat signifikan secara statistik dalam prestasi kumpulan kajian.

**Jadual 7: Analisis Data**

Kumpulan Kajian	Praujian	Pascaujian
Min	4.57	8
Sisihan Piawai	2.70	2.58
Min Ralat Piawai	1.02	0.98
N	7	7

Nilai p: kurang daripada 0.0001

## CADANGAN

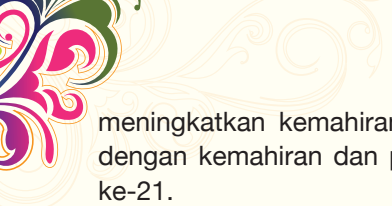
Secara keseluruhan, hasil yang diperoleh menunjukkan bahawa intervensi yang dijalankan telah berjaya dan kajian ini telah mencapai objektifnya. Memandangkan prestasi murid menunjukkan peningkatan yang ketara, kami menyarankan agar teknik PEdANG diguna pakai oleh murid peringkat lain yang juga menghadapi cabaran dalam kemahiran membaca. Berdasarkan data yang dianalisis secara kuantitatif, teknik PEdANG telah terbukti berkesan dalam meningkatkan kemahiran membaca kumpulan kajian.

## KESIMPULAN

Kajian ini telah membuktikan penggunaan teknik PEdANG dapat meningkatkan prestasi murid dalam kemahiran membaca. Murid praaras pencapaian lebih yakin menyebut perkataan yang mempunyai empat suku kata yang mengandungi diftong, digraf, vokal berganding dan konsonan bergabung.

Penggunaan portal SLS dan aplikasi WordWall pula membolehkan murid untuk belajar secara sendiri dan melibatkan diri secara aktif dalam pembelajaran. Guru juga boleh mendapatkan maklum balas daripada murid secara langsung. Dengan cara itu, guru dapat melihat pencapaian murid dan memberikan maklum balas kepada murid dengan segera.

Keberkesanan kajian ini turut disokong dengan penerapan elemen STP. Langkah-langkah aktiviti mengajar membimbing guru agar pelaksanaan pelajaran lebih terarah. Ternyata, segala usaha ini bukan sahaja berjaya



meningkatkan kemahiran membaca murid malah ia mempersiapkan murid dengan kemahiran dan pengetahuan yang sejajar dengan Kecekapan Abad ke-21.

Guru yang turut terlibat dalam kajian ini:

1. Junainah Mohamed Yusoff
2. Najiyah Mohamed Said
3. Nur Adilah Khamsani
4. Siti Fadiah Ramdan

## RUJUKAN


Abdul Said Ambotang (2018) *Kepentingan kemahiran membaca dalam kalangan murid*. Utusan Borneo. B2. Dipetik pada 25 Oktober 2021 dari <https://www.pressreader.com/malaysia/utusan-borneo-sabah/20181004/281835759642340>

Adams, Marilyn. (2011). Adams, M.J. (2011). The relation between alphabetic basics, word recognition, and reading. In S.J. Samuels & A.E. Farstrup (Eds.), *What Research Has to Say About Reading Instruction* (pp. 4-24). Newark, DE: International Reading Association.

Camilli, G., Vargas, S., and Yurecko, M. (May 8, 2003). Teaching Children to Read: The fragile link between science and federal education policy. *Education Policy Analysis Archives*, 11(15). Retrieved from <http://epaa.asu.edu/epaa/v11n15/>.

Daane, M. C., Campbell, J. R., Grigg, W. S., Goodman, M. J., & Oranje, A. (2005). *Fourth- grade students reading aloud: NAEP 2002 special study of oral reading* (NCES Report No. 2006-469). Washington, DC: National Center for Education Statistics.

Dombek, J. L., Foorman, B. R., Garcia, M., & Smith, K. G. (2016). *Early literacy interventions self-study guide for implementation* (REL 2016-129). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences. National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southeast.

- 
- Ehri, L. C., Nunes, S., Willows, D., Schuster, B. V., Yaghoub-Zadeh, Z., & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36, 250–287.
- Kuhn, Melanie R., & Lorell, L. (2015). *Developing Fluent Readers: Teaching Fluency as a Foundational Skill*. New York, USA: Guilford Publications.
- Pusat Bahasa Melayu Singapura (2018), *Amalan pengajaran Singapura*, Singapura: Oxford Graphic Printers Pte. Ltd.
- Schneider, Deborah & Chambers, Alex & Mather, Nancy & Bauschatz, Retina & Bauer, Meredyth & Doan, Lesli. (2015). The Effects of an ICT-Based Reading Intervention on Students' Achievement in Grade Two. *Reading Psychology*. 37. 1-34. 10.1080/02702711.2015.1111963.
- Sariyan, A. (2016). *Teras pendidikan bahasa Melayu*. Selangor, Malaysia: PTS Publications & Distributors Sdn Bhd.
- Sims, R. (2000). An interactive conundrum: Constructs of interactivity and learning theory. *Australian Journal of Educational Technology*, 16(1), 45–57.
- Torgerson, C. J., Brooks, G., & Hall, J. (2006). A systematic review of the research literature on the use of phonics in the teaching of reading and spelling. London, England: Department for Education and Skills. Retrieved from <http://www.dfes.gov.uk/research/data/uploadfiles/RR711.pdf>