

Keberkesanan Modul Literasi Fonik Khas dalam Mengajar Kemahiran Membaca Murid Bermasalah Pembelajaran (*The Effectiveness of the Special Phonics Literacy Module in Teaching Reading Skills to Students with Learning Disabilities*)

Christy Yong Nyet May^{1*}, Hasnah Toran¹

¹ Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor, Malaysia.

*Pengarang Koresponden: p144693@siswa.ukm.edu.my

Received: 3 January 2026 | Accepted: 1 April 2026 | Published: 15 April 2026

DOI: <https://doi.org/10.55057/ijares.2026.8.3.15>

Abstrak: *Penguasaan kemahiran membaca merupakan isu kritikal dalam kalangan murid bermasalah pembelajaran. Kekurangan pendekatan berstruktur sering menjejaskan pemprosesan maklumat literasi mereka. Sehubungan itu, kajian ini bertujuan menilai keberkesanan Modul Literasi Fonik Khas terhadap kemahiran membaca murid tersebut. Kajian ini dijalankan di sebuah sekolah rendah yang menawarkan Program Pendidikan Khas Integrasi di Kota Kinabalu, Sabah. Kajian ini menggunakan reka bentuk campuran yang melibatkan tiga orang guru dan tiga orang murid sebagai peserta kajian. Data dikumpulkan melalui pendekatan kuantitatif menggunakan reka bentuk kajian subjek tunggal dan pendekatan kualitatif melalui temu bual separa berstruktur. Dapatan kajian membuktikan bahawa Modul Literasi Fonik Khas berkesan meningkatkan kemahiran membaca murid. Analisis visual menunjukkan peningkatan trend yang positif dalam penguasaan unit bacaan dari fasa garis dasar ke fasa intervensi. Dapatan temu bual turut mengesahkan peningkatan penguasaan bunyi huruf vokal, penggabungan suku kata dan pembacaan perkataan mudah. Selain itu, strategi membaca murid didapati berubah daripada kaedah hafalan kepada penyahkodan fonik. Kesimpulannya, modul ini berkesan sebagai intervensi sistematik untuk membina asas literasi murid bermasalah pembelajaran.*

Kata Kunci: Modul Literasi Fonik Khas, kemahiran membaca, murid bermasalah pembelajaran, kaedah fonik, pendidikan khas

Abstract: *Reading proficiency remains a critical issue among students with learning disabilities due to the lack of appropriate structured approaches. Therefore, this study aims to evaluate the effectiveness of the Special Phonics Literacy Module on these students' reading skills. The study was conducted at a primary school offering the Integrated Special Education Programme in Kota Kinabalu, Sabah. The study involved three teachers and three students. Data for this objective were collected using both quantitative and qualitative approaches, employing a single-subject research design and semi-structured interviews. The findings demonstrate that the Special Phonics Literacy Module is effective in enhancing students' reading skills. Visual analysis exhibited a positive trend in reading unit mastery from the baseline phase to the intervention phase. Interview findings further supported improvements in vowel sound recognition, syllable blending, and reading simple words. Additionally, students' reading strategies were observed shifting from memorization to phonics-based decoding. In conclusion, the Special Phonics Literacy Module serves as a high-impact, systematic intervention for building literacy foundations in students with learning disabilities.*

Keywords: Special Phonics Literacy Module, reading skills, learning disabilities, phonics method, special education

1. Pendahuluan

Kemahiran membaca merupakan tunjang utama dalam pembangunan literasi dan pencapaian akademik murid di sekolah. Proses ini melibatkan mekanisme kognitif yang kompleks, termasuk pengecaman simbol, pengekodan bunyi dan pemahaman makna teks secara mendalam (Nik Nurul Anis et al., 2023). Selain aspek visual, penguasaan membaca turut menuntut kecekapan elemen fonologi agar murid dapat menginterpretasi mesej dengan tepat (Vousden et al., 2022). Kegagalan menguasai kemahiran asas ini boleh menjejaskan pembangunan kosa kata murid serta menyukarkan pemahaman terhadap subjek lain seperti Matematik dan Sains (Abdul Wahab & Yusof, 2022). Oleh yang demikian, pembangunan kemahiran membaca perlu diberi penekanan serius sejak peringkat awal persekolahan demi menjamin kelangsungan kejayaan akademik murid.

Walau bagaimanapun, murid bermasalah pembelajaran menghadapi cabaran signifikan dalam menguasai kemahiran literasi akibat kelewatan kognitif yang mempengaruhi pemrosesan maklumat. Laporan Bahagian Pendidikan Khas (2023) menunjukkan bahawa lebih 40% murid berkeperluan pendidikan khas di sekolah rendah masih belum menguasai kemahiran membaca asas. Situasi ini menjadi semakin kritikal apabila pendekatan pengajaran sedia ada kurang responsif terhadap keperluan murid yang memerlukan struktur pengajaran secara eksplisit (Sermier Dessemontet et al., 2021). Tanpa intervensi yang sistematik, jurang literasi antara murid bermasalah pembelajaran dengan rakan sebaya akan terus melebar.

Bagi menangani permasalahan tersebut, penggunaan pendekatan fonik yang sistematik dikenal pasti sebagai strategi intervensi yang berkesan. Kajian lepas membuktikan bahawa penggunaan kit fonik dan teknik multisensori dapat meningkatkan keupayaan murid mengenal huruf serta membaca perkataan dengan cekap (Lalitha et al., 2024). Berasaskan keperluan ini, Modul Literasi Fonik Khas telah dibangunkan dengan menekankan pendekatan fonik berstruktur dan penggunaan bahan bantu visual (Hasnah et al., 2024). Walaupun keberkesanan pendekatan fonik ini diakui secara global, masih terdapat kekurangan bukti empirikal dalam konteks pendidikan tempatan.

2. Tinjauan Literatur

Tinjauan literatur ini membincangkan cabaran penguasaan kemahiran membaca dalam kalangan murid bermasalah pembelajaran serta pendekatan pengajaran yang relevan bagi mengatasi masalah tersebut. Perbincangan turut menumpukan kepada keberkesanan intervensi berasaskan fonik yang disokong oleh teori pembelajaran dan teori membaca sebagai kaedah yang terbukti dapat meningkatkan kemahiran literasi murid.

2.1 Kemahiran Membaca dan Cabaran Murid Bermasalah Pembelajaran

Kemahiran membaca merupakan asas penting bagi pencapaian akademik dan kefungsiannya harian murid bermasalah pembelajaran. Proses ini melibatkan penyahkodan, pengecaman simbol linguistik dan pemahaman makna yang memerlukan kecekapan fonologi serta fungsi kognitif yang bersepadu (Seng et al., 2025). Namun, murid bermasalah pembelajaran sering berdepan kekangan dalam kesedaran fonologi, memori kerja dan pemrosesan bunyi bahasa, sekali gus menjejaskan keupayaan mereka menyahkod perkataan secara tepat dan konsisten.

Selain faktor dalaman, kajian turut menunjukkan bahawa kesukaran membaca mereka dipengaruhi oleh kekangan persekitaran serta pendekatan pengajaran yang kurang berstruktur (Wang et al., 2022). Kurikulum yang tidak sejajar dengan tahap kebolehan murid dan ketiadaan intervensi awal yang sistematik menyebabkan asas membaca tidak terbentuk dengan kukuh, seterusnya mendorong penggunaan strategi hafalan visual yang tidak menyokong kefahaman jangka panjang (Nakeva von Mentzer et al., 2020).

2.2 Pendekatan Pedagogi dalam Pengajaran Membaca

Pelbagai pendekatan pengajaran membaca telah diperkenalkan, termasuk *Whole Language*, pendekatan bertema, suku kata dan fonik. Namun, kajian menunjukkan bahawa pendekatan holistik seperti *Whole Language* kurang sesuai untuk murid bermasalah pembelajaran kerana mereka memerlukan pengajaran asas membaca yang lebih eksplisit dan berstruktur (Odo, 2021). Pendekatan fonik dianggap lebih berkesan kerana menekankan hubungan sistematik antara huruf dan bunyi, sekali gus membantu murid membina strategi penyahkodan secara berperingkat tanpa bergantung pada hafalan. Apabila digabungkan dengan elemen multisensori dan aktiviti berfasa, pendekatan ini turut menyokong keupayaan murid memproses maklumat bacaan dengan lebih berkesan (Henry, 2020).

2.3 Keberkesanan Intervensi Berasaskan Fonik

Keberkesanan intervensi berasaskan fonik telah dibuktikan secara meluas dalam kajian empirikal khususnya bagi murid bermasalah pembelajaran. Pengajaran fonik yang sistematik dan eksplisit didapati meningkatkan keupayaan penyahkodan, ejaan dan kefasihan membaca murid secara signifikan (Sermier Dessemontet et al., 2021). Intervensi yang dilaksanakan secara berperingkat dan konsisten membantu murid membina kesedaran fonemik dan memindahkan kemahiran tersebut kepada pembacaan perkataan baharu.

Kajian oleh Nakeva von Mentzer et al. (2020) mendapati bahawa penggunaan perisian fonik interaktif berjaya membantu murid sindrom Down beralih daripada strategi membaca logografik kepada strategi fonik yang lebih berkesan. Selain itu, kajian Lalitha et al. (2024) melaporkan peningkatan ketara dalam kemahiran membaca perkataan *Consonant-Vowel-Consonant* (CVC) dalam kalangan murid disleksia selepas mengikuti intervensi fonik multisensori. Dapatan ini menunjukkan bahawa pendekatan fonik bukan sahaja berkesan dalam konteks tipikal, malah relevan untuk murid yang mempunyai kekangan kognitif dan bahasa.

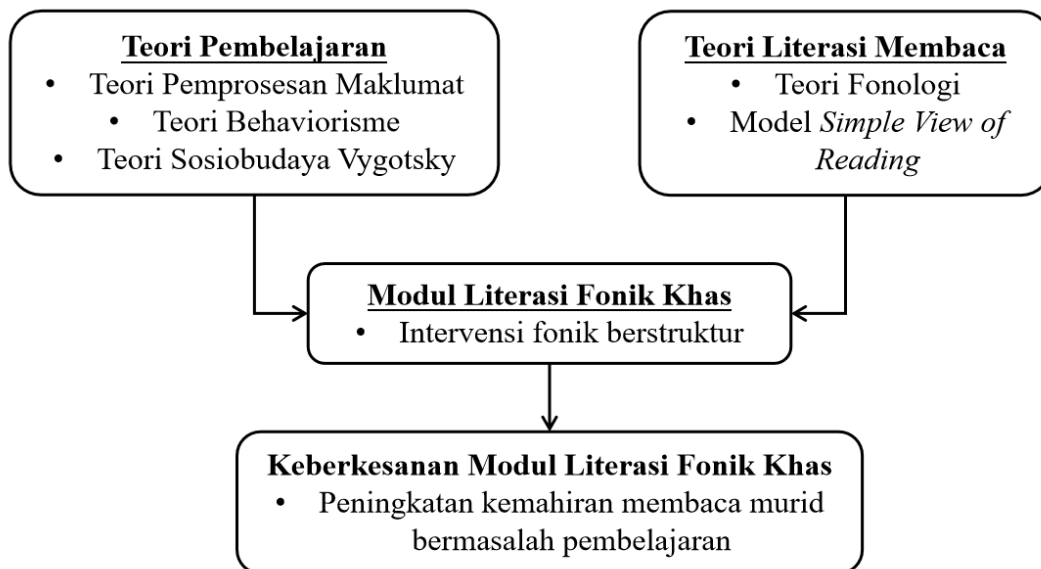
Di samping itu, modul fonik bagi murid bermasalah pembelajaran yang dibangunkan di peringkat tempatan dan antarabangsa telah terbukti mempunyai keberkesanan yang konsisten apabila dilaksanakan secara tersusun dan berpandukan keperluan murid (Noratiqah et al., 2020; Ulriksen et al., 2023). Hal ini mengukuhkan keperluan penggunaan modul fonik yang berstruktur sebagai intervensi membaca awal.

2.4 Kerangka Teoretikal bagi Intervensi Literasi

Keberkesanan intervensi fonik dalam meningkatkan kemahiran membaca murid bermasalah pembelajaran dapat dijelaskan melalui gabungan beberapa teori pembelajaran dan kerangka literasi utama. Teori Pemprosesan Maklumat menegaskan bahawa murid perlu memproses maklumat secara berperingkat dan tersusun bagi mengurangkan beban kognitif, khususnya bagi mereka yang lemah dalam memori kerja dan pemprosesan fonologi (Xavier & Capellin, 2025). Pendekatan fonik selaras dengan prinsip ini kerana kemahiran membaca dipecahkan kepada unit kecil seperti bunyi dan suku kata untuk memudahkan penyahkodan. Selanjutnya, Teori Behaviorisme menyokong penggunaan latihan berulang dan peneguhan positif, manakala

struktur pengajaran yang konsisten membantu membentuk tindak balas membaca yang stabil melalui pengukuhan berterusan (Stocker et al., 2024). Teori Sosiobudaya Vygotsky pula menekankan peranan perancangan dalam Zon Perkembangan Proksimal yang membolehkan murid menguasai kemahiran membaca melangkaui tahap keupayaan semasa.

Secara teoretikal, Modul Literasi Fonik Khas berasaskan kerangka pembelajaran membaca yang menekankan hubungan antara pemprosesan fonologi dan penyahkodan, selaras dengan Teori Fonologi dan model *Simple View of Reading* (Gough & Tunmer, 1986). Kedua-dua kerangka ini menegaskan bahawa kecekapan membaca terbina melalui gabungan penyahkodan yang tepat serta pemahaman bahasa. Dengan memfokuskan hubungan huruf–bunyi, latihan fonik berstruktur dan pengajaran berperingkat yang seiring dengan prinsip pemprosesan maklumat, modul ini bukan sahaja disandarkan kepada teori pembelajaran umum, tetapi juga disokong oleh teori membaca yang kukuh dalam literatur. Gabungan asas konseptual ini menjadikan intervensi fonik lebih sistematik, responsif dan sejajar dengan keperluan murid bermasalah pembelajaran.



Rajah 1: Kerangka Teoretikal Kajian

Selaras dengan itu, kajian ini dilaksanakan bertujuan untuk menghuraikan persoalan kajian yang berikut:

- i. Adakah Modul Literasi Fonik Khas memberi kesan terhadap kemahiran membaca murid bermasalah pembelajaran?

3. Metodologi Kajian

Bahagian metodologi akan membincangkan secara mendalam mengenai reka bentuk dan pemilihan peserta kajian, instrumen yang digunakan, serta prosedur pelaksanaan Modul Literasi Fonik Khas. Selain itu, kaedah pengumpulan dan analisis data turut dihuraikan bagi menunjukkan bagaimana keberkesanan intervensi ini dinilai secara sistematik.

3.1 Reka Bentuk Kajian

Kajian ini mengaplikasikan reka bentuk kajian campuran dengan penekanan utama terhadap pendekatan kuantitatif melalui reka bentuk subjek tunggal. Secara khusus, reka bentuk A–B dilaksanakan dengan melibatkan dua fasa utama, iaitu fasa garis dasar dan fasa intervensi. Reka bentuk ini membolehkan perubahan dalam kemahiran membaca murid diperhatikan dan dianalisis secara sistematik. Reka bentuk ini juga sesuai untuk menilai keberkesanan intervensi terhadap murid bermasalah pembelajaran kerana menekankan pemerhatian berulang serta analisis pola perubahan tingkah laku. Bagi memperkukuh dapatan kuantitatif, komponen kualitatif turut digunakan untuk memberikan interpretasi data yang lebih komprehensif dan kontekstual.

3.2 Lokasi dan Peserta Kajian

Kajian ini dilaksanakan di sebuah sekolah rendah di Kota Kinabalu, Sabah yang menawarkan Program Pendidikan Khas Integrasi. Peserta kajian terdiri daripada tiga orang murid bermasalah pembelajaran dan tiga orang guru pendidikan khas yang dipilih melalui kaedah persampelan bertujuan. Murid dipilih berdasarkan keupayaan mengikuti intervensi secara konsisten serta keperluan literasi awal. Guru terlibat secara langsung dalam pelaksanaan Modul Literasi Fonik Khas dan pemantauan kemajuan murid sepanjang kajian dijalankan.

3.3 Instrumen Kajian

Kajian ini menggunakan dua instrumen utama, iaitu borang senarai semak pemerhatian dan protokol temu bual separa berstruktur. Borang senarai semak digunakan untuk merekod penguasaan kemahiran membaca murid berdasarkan unit dalam Modul Literasi Fonik Khas. Instrumen ini menggunakan skala tiga tahap, iaitu bantuan penuh dengan skor sifar, bantuan separa dengan skor satu dan berdikari dengan skor dua. Seterusnya, bagi mendapatkan penjelasan kualitatif guru mengenai perubahan kemahiran membaca murid selepas intervensi, kajian ini menggunakan protokol temu bual separa berstruktur yang diadaptasi daripada kajian Lim et al. (2022), Azyan et al. (2025) serta Siti Zaimaliza dan Azlina (2022).

3.4 Prosedur Intervensi

Intervensi ini dilaksanakan secara individu menggunakan Modul Literasi Fonik Khas yang berasaskan pendekatan pengajaran berstruktur dan berperingkat. Intervensi dijalankan selama lapan minggu. Sesi dilaksanakan dua hingga tiga kali seminggu. Setiap sesi berlangsung antara lima hingga sepuluh minit bergantung pada tahap tumpuan dan keupayaan murid. Perkembangan murid dipantau secara berterusan sepanjang intervensi. Murid hanya dibenarkan beralih ke unit seterusnya setelah berjaya melaksanakan tugas secara berdikari dalam dua sesi berturut-turut selaras dengan garis panduan modul (Hasnah et al., 2024).

Bagi menyokong prosedur tersebut, kandungan modul disusun secara hierarki merangkumi 33 unit pembelajaran yang bermula dengan fasa pengenalan dan pembezaan bunyi vokal asas, iaitu ‘a’, ‘i’ dan ‘u’. Proses pembelajaran kemudiannya dikembangkan kepada penguasaan suku kata terbuka melibatkan konsonan ‘m’ dan ‘k’ secara berperingkat bagi memantapkan kemahiran penyahkodan murid. Pada peringkat akhir, kemahiran ini diintegrasikan menerusi latihan penggabungan suku kata yang membolehkan murid membaca perkataan mudah dan bermakna seperti ‘mama’, ‘kaki’ dan ‘muka’.

3.5 Kaedah Pengumpulan dan Analisis Data

Data kajian dikumpulkan melalui pemerhatian tidak langsung dan temu bual separa berstruktur. Data pemerhatian diperolehi menggunakan borang senarai semak yang diisi oleh guru secara

berulang sepanjang fasa garis dasar dan fasa intervensi. Analisis data kuantitatif dijalankan melalui analisis visual dengan meneliti perubahan arah trend, tahap perubahan dan kestabilan data antara kedua-dua fasa seperti yang digariskan oleh Horner et al. (2005).

Analisis trend merujuk kepada pola peningkatan, penurunan atau kestabilan skor dalam sesuatu fasa, manakala aras merujuk kepada perbezaan magnitud prestasi antara fasa garis dasar dan fasa intervensi. Variabiliti pula dinilai berdasarkan tahap turun naik data dalam setiap fasa bagi menentukan kestabilan corak respons. Perubahan dianggap signifikan secara visual apabila terdapat perbezaan aras yang jelas antara fasa, arah trend yang konsisten selepas intervensi, serta pengurangan variabiliti data dalam fasa intervensi berbanding fasa garis dasar.

Pemprosesan dan paparan data kuantitatif dilakukan menggunakan perisian Microsoft Excel. Data temu bual dianalisis menggunakan analisis tematik bagi mengenal pasti tema utama yang menyokong dapatan kuantitatif. Proses pengkodan dan pengurusan data kualitatif dilaksanakan menggunakan perisian NVivo 15. Analisis ini membantu menjelaskan kesan Modul Literasi Fonik Khas terhadap kemahiran membaca murid secara lebih mendalam.

3.6 Kesahan dan Kebolehpercayaan

Kesahan dan kebolehpercayaan kajian ini dikawal melalui pelaksanaan intervensi yang berstruktur dan konsisten berpandukan prosedur Modul Literasi Fonik Khas. Ketekalan rawatan dipastikan melalui penggunaan pengukuran berulang yang membolehkan kestabilan dan ketekalan data dinilai sepanjang tempoh kajian. Kesahan protokol temu bual ditentukan melalui semakan pakar bagi memastikan kesesuaian item soalan dengan tujuan kajian, manakala semakan peserta kajian dilaksanakan dengan membenarkan guru mengesahkan transkrip temu bual bagi meningkatkan ketepatan data kualitatif. Selain itu, triangulasi antara data pemerhatian dan temu bual digunakan bagi mengukuhkan dapatan kajian serta memastikan bahawa perubahan kemahiran membaca murid adalah hasil daripada pelaksanaan Modul Literasi Fonik Khas.

4. Dapatan Kajian

Dapatan kajian menghuraikan tentang profil peserta kajian serta hasil analisis data kuantitatif dan kualitatif berkaitan dengan keberkesanan Modul Literasi Fonik Khas terhadap kemahiran membaca murid bermasalah pembelajaran. Bahagian ini diperincikan melalui analisis visual trend prestasi murid dan disokong oleh maklum balas guru mengenai perubahan penguasaan fonik serta kesesuaian modul dalam pengajaran.

4.1 Profil Peserta Kajian

4.1.1 Profil Guru

Kajian ini melibatkan tiga orang guru pendidikan khas yang dipilih berdasarkan pengalaman mengajar murid bermasalah pembelajaran serta penglibatan langsung dalam pelaksanaan Modul Literasi Fonik Khas. Semua guru diberikan kod G1, G2 dan G3 bagi tujuan kerahsiaan. Dari segi latar belakang profesional, seorang guru mempunyai pengkhususan formal dalam Pendidikan Khas, manakala dua orang lagi memperoleh kelayakan ikhtisas melalui Program Intervensi Tambah Opsyen Pendidikan Khas. Pengalaman mengajar dalam bidang pendidikan khas adalah antara dua hingga 17 tahun, merangkumi jawatan sebagai Guru Pendidikan Khas dan Penolong Kanan Pendidikan Khas seperti yang diringkaskan dalam Jadual 1. Kepelbagaian latar belakang akademik dan tempoh pengalaman ini memberikan perspektif yang seimbang

terhadap pelaksanaan dan keberkesanan modul dalam konteks sebenar bilik darjah pendidikan khas.

Jadual 1: Profil Guru

Guru	Umur (Tahun)	Bidang Pengkhususan Semasa Pengajian	Kelayakan Ikhtisas	Pengalaman Mengajar dalam Pendidikan Khas (Tahun)	Jawatan yang Disandang
G1	45	Pendidikan Khas	Diploma Pendidikan (Pendidikan Khas)	17	Penolong Kanan Pendidikan Khas
G2	38	Pendidikan Seni Visual	Program Intervensi Tambah Opsyen (Pendidikan Khas)	14	Guru Pendidikan Khas
G3	33	Pendidikan Awal Kanak-kanak	Program Intervensi Tambah Opsyen (Pendidikan Khas)	2	Guru Pendidikan Khas

4.1.2 Profil Murid

Peserta murid terdiri daripada tiga orang murid bermasalah pembelajaran yang berumur antara tujuh hingga 12 tahun. Murid-murid ini mewakili kategori ketidakupayaan yang berbeza, iaitu Masalah Pembelajaran, Disleksia dan Autisme. Dari segi latar belakang etnik, peserta terdiri daripada murid berbangsa Melayu, Kadazan dan Melayu Brunei. Walaupun berbeza latar etnik dan kategori ketidakupayaan, semua murid menggunakan Bahasa Melayu sebagai bahasa pertuturan utama di rumah seperti yang diringkaskan dalam Jadual 2. Kepelbagaian profil ini membolehkan penilaian keberkesanan Modul Literasi Fonik Khas dibuat merentasi variasi keperluan pembelajaran dan latar belakang murid.

Jadual 2: Profil Murid

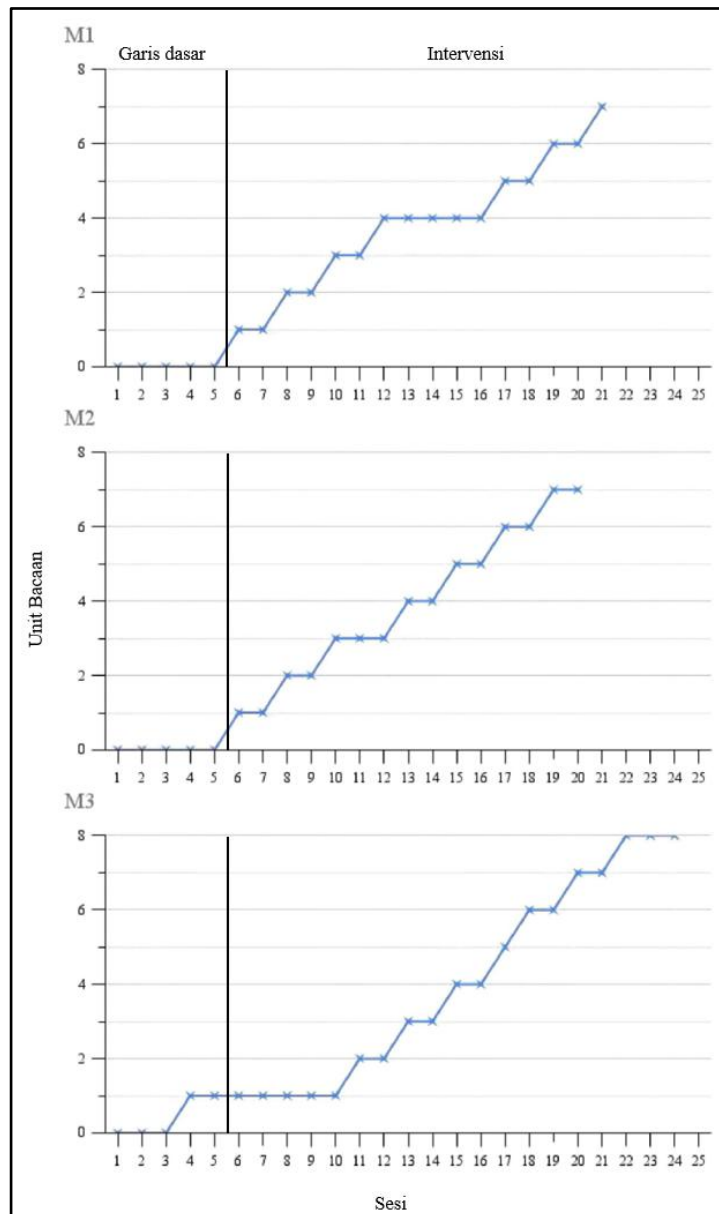
Murid	Umur (Tahun)	Kategori Ketidakupayaan	Bangsa	Bahasa Pertuturan di Rumah
M1	9	Masalah Pembelajaran	Melayu	Bahasa Melayu
M2	12	Disleksia	Kadazan	Bahasa Melayu
M3	7	Autisme	Melayu Brunei	Bahasa Melayu

4.2 Dapatan Kuantitatif

4.2.1 Perubahan Prestasi Kemahiran Membaca Murid

Analisis visual terhadap graf prestasi bacaan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2 menunjukkan peningkatan yang jelas dalam penguasaan unit bacaan bagi ketiga-tiga murid selepas pelaksanaan Modul Literasi Fonik Khas. Sepanjang fasa garis dasar, prestasi bacaan murid berada pada tahap sangat rendah dan hampir mendatar, menunjukkan ketiadaan perkembangan kemahiran membaca sebelum intervensi dilaksanakan. Sebaliknya, apabila fasa intervensi dimulakan, kesemua murid menunjukkan perubahan trend kepada arah menaik yang konsisten.

Bagi M1 dan M2, peningkatan tahap dapat dikenal pasti sebaik sahaja intervensi dimulakan. Hal ini dapat dilihat apabila unit bacaan meningkat daripada sifar kepada satu unit. M3 pula menunjukkan peningkatan yang lebih beransur-ansur, namun mencapai tahap penguasaan unit bacaan yang lebih tinggi menjelang akhir intervensi. Secara keseluruhan, perubahan arah trend, peningkatan tahap dan kebolehubahan data yang terkawal menunjukkan bahawa Modul Literasi Fonik Khas memberi kesan positif terhadap perkembangan kemahiran membaca murid.



Rajah 2: Graf Unit Bacaan Murid Merentasi Fasa Garis Dasar dan Intervensi

4.3 Dapatan Kualitatif

4.3.1 Penguasaan Bunyi Huruf Vokal dan Literasi Fonik

Dapatan temu bual mengesahkan bahawa murid menunjukkan peningkatan ketara dalam penguasaan bunyi huruf vokal selepas mengikuti intervensi menggunakan Modul Literasi Fonik Khas. Guru melaporkan bahawa murid yang sebelum ini hanya mampu menamakan huruf kini telah dapat membunyikan huruf secara konsisten berdasarkan prinsip fonik. Perubahan ini dijelaskan oleh seorang guru seperti berikut:

Murid pada mulanya belum dapat membunyikan huruf vokal. Tetapi selepas menggunakan modul ini, murid dapat mengenal dan membunyikan huruf vokal dengan betul. Modul ini juga memberi pendedahan kepada murid, terutamanya mereka yang belum mahir membaca menggunakan kaedah fonik. Dengan modul ini, murid tidak lagi mengeja huruf satu per satu, sebaliknya boleh terus membunyikan perkataan. (G1)

Selain itu, G3 menyatakan bahawa “murid didapati mampu menyebut perkataan dengan lebih yakin berdasarkan bunyi fonik, termasuk membaca perkataan yang tidak pernah diajar secara langsung”. Perkara ini menunjukkan penguasaan literasi fonik murid yang lebih mantap.

4.3.2 Perkembangan Penguasaan Suku Kata

Selain penguasaan bunyi huruf, murid turut menunjukkan kemajuan dalam membaca dan membezakan suku kata. Guru melaporkan bahawa murid dapat membunyikan serta membezakan suku kata seperti ‘ma’, ‘mi’ dan ‘mu’ selepas beberapa sesi intervensi. G2 menjelaskan bahawa “perbandingan antara bacaan awal dan bacaan akhir menunjukkan peningkatan yang jelas, di mana murid yang sebelum ini hanya mampu membunyikan huruf tertentu akhirnya dapat membezakan dan menyebut suku kata dengan betul selepas pelaksanaan modul”.

4.3.3 Peralihan daripada Membaca Menghafal kepada Penyahkodan Fonik

Di samping penguasaan aspek mekanis bacaan, satu anjakan ketara yang dikenal pasti ialah perubahan strategi daripada kaedah hafalan kepada penyahkodan fonik. Guru menyatakan bahawa murid tidak lagi bergantung kepada hafalan semata-mata, sebaliknya memahami struktur bunyi dan dapat membaca dengan lebih yakin. G3 menyatakan bahawa “walaupun murid sebelum ini boleh membaca, kebolehan tersebut lebih bersifat hafalan. Namun selepas menggunakan modul, murid lebih memahami bunyi dan struktur perkataan”. Peralihan ini menunjukkan bahawa Modul Literasi Fonik Khas menyokong pembentukan asas membaca yang lebih kukuh dan bermakna.

4.3.4 Kesesuaian Kandungan dan Struktur Modul

Guru turut berpandangan bahawa kandungan Modul Literasi Fonik Khas sesuai dengan tahap keupayaan murid bermasalah pembelajaran, khususnya murid berkefungsian rendah. Modul yang ringkas, tidak kompleks dan disusun secara berperingkat membantu murid belajar membaca tanpa beban kognitif yang berlebihan. G2 menyatakan bahawa “modul ini sesuai untuk murid berkefungsian rendah walaupun murid mengambil masa yang agak lama untuk menguasai kemahiran membaca”. G3 juga menegaskan bahawa “modul ini mudah digunakan dan tidak mengelirukan murid, sekali gus memudahkan proses pengajaran dan pembelajaran membaca”.

4.3.5 Komponen Modul yang Menyokong Keberkesanan Intervensi

Beberapa komponen modul dikenal pasti sebagai faktor yang menyokong keberkesanan pelaksanaan intervensi. Antaranya ialah elemen visual, rutin berulang, panduan berstruktur, pendekatan ansur maju, penggunaan objek penganggu, rekod perkembangan murid dan pelaksanaan intervensi secara satu kepada satu. G1 menyatakan bahawa “elemen visual dalam modul menarik minat murid dan membantu mereka memahami isi pelajaran dengan lebih mudah”. Di samping itu, G2 menjelaskan bahawa “rutin berulang membantu murid membina kebiasaan membaca dan memudahkan kawalan pengajaran oleh guru”. G1 dan G3 turut menekankan bahawa “panduan berstruktur dan pendekatan ansur maju membolehkan murid belajar daripada tahap mudah kepada tahap yang lebih kompleks secara sistematik, seterusnya membina keyakinan membaca”.

4.3.6 Strategi Guru dalam Mengoptimumkan Pelaksanaan Modul

Guru menggunakan pelbagai strategi bagi meningkatkan keberkesanan pelaksanaan Modul Literasi Fonik Khas, termasuk penggunaan bahan bantu mengajar tambahan, pemberian ganjaran, pemilihan masa pengajaran yang sesuai dan penyediaan persekitaran pembelajaran

yang kondusif. G1 menyatakan bahawa “kepelbagaian bahan bantu mengajar, termasuk penggunaan video dapat meningkatkan minat murid terhadap pembelajaran membaca”. G3 juga menjelaskan bahawa “pemberian ganjaran mampu meningkatkan motivasi murid untuk terlibat secara aktif dalam sesi membaca”. Dalam pada itu, G1, G2 dan G3 menegaskan bahawa “suasana pembelajaran yang tenang dan bebas gangguan sangat penting bagi memastikan murid dapat memberi fokus sepenuhnya semasa intervensi dijalankan”.

4.4 Rumusan Dapatan

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa Modul Literasi Fonik Khas berkesan dalam meningkatkan kemahiran membaca murid bermasalah pembelajaran. Peningkatan prestasi bacaan yang konsisten, penguasaan kemahiran fonik, perubahan strategi membaca serta sokongan struktur modul dan strategi guru membuktikan bahawa modul ini merupakan satu intervensi literasi yang sistematik, sesuai dan berkesan dalam konteks pendidikan khas seperti yang dirumuskan dalam Rajah 3.



Rajah 3: Rumusan Dapatan Kajian

5. Perbincangan

Bahagian ini membincangkan keberkesanan Modul Literasi Fonik Khas dalam meningkatkan kemahiran membaca murid berdasarkan bukti empirikal daripada analisis visual dan peningkatan penguasaan literasi fonik.

5.1 Keberkesanan Modul Literasi Fonik Khas Berdasarkan Analisis Visual

Dapatan kajian menunjukkan bahawa Modul Literasi Fonik Khas mempunyai hubungan fungsional yang signifikan terhadap peningkatan kemahiran membaca murid seperti yang dibuktikan melalui perubahan trend, lonjakan aras dan kestabilan data merentasi fasa garis dasar dan intervensi. Peralihan skor daripada tahap bantuan penuh kepada tahap mandiri menunjukkan bahawa struktur modul yang progresif berjaya menyokong perkembangan kemahiran membaca secara berperingkat. Dapatan ini menepati kerangka analisis visual Horner et al. (2005) yang menggariskan perubahan trend konsisten dan kebolehubahan data terkawal sebagai indikator utama keberkesanan intervensi dalam reka bentuk kajian subjek tunggal.

Penemuan ini turut menyokong teori *Simple View of Reading* yang menekankan penguasaan kemahiran penyahkodan sebagai prasyarat kepada perkembangan kefahaman membaca (Gough & Tunmer, 1986). Dalam konteks kajian ini, peningkatan penguasaan unit bacaan menunjukkan bahawa murid mula membina asas penyahkodan yang kukuh sebelum dapat beralih kepada pembacaan yang lebih kompleks. Dapatan ini konsisten dengan kajian intervensi fonik terdahulu yang melaporkan kesan positif pendekatan fonik eksplisit terhadap murid bermasalah pembelajaran (Hall et al., 2023).

5.2 Penguasaan Literasi Fonik sebagai Asas Peningkatan Membaca

Perbincangan seterusnya memfokuskan kepada peningkatan penguasaan bunyi huruf vokal, kesedaran fonemik dan kemahiran mengadun suku kata dalam kalangan murid. Dapatan kajian menunjukkan bahawa murid bukan sahaja mampu membunyikan huruf vokal dengan lebih tepat, malah dapat menggabungkan bunyi untuk membentuk suku kata dan membaca perkataan mudah. Perkembangan ini mencerminkan peningkatan kesedaran fonemik, iaitu satu komponen kognitif yang diiktiraf sebagai peramal utama kejayaan literasi awal (Galuschka et al., 2020).

Keberkesanan modul dalam meningkatkan kemahiran mengadun suku kata menyokong dapatan Spear-Swerling (2018) yang menegaskan bahawa latihan fonik yang berstruktur membantu murid bermasalah pembelajaran membina hubungan sistematik antara bunyi dan simbol tulisan. Keupayaan murid membezakan suku kata terbuka seperti 'ma', 'mi' dan 'mu' menunjukkan bahawa modul ini berfungsi sebagai perancah pedagogi yang membantu murid membuat peralihan daripada pengecaman huruf kepada pembacaan unit linguistik yang lebih besar. Hal ini mengukuhkan pandangan bahawa intervensi fonik yang dirancang secara hierarki dapat mengurangkan beban kognitif murid dan menyokong pembelajaran yang lebih stabil (Donegan & Wanzek, 2021).

5.3 Peralihan Strategi Membaca daripada Hafalan kepada Fonik

Satu sumbangan penting kajian ini ialah pengesahan peralihan strategi membaca murid daripada pendekatan hafalan visual kepada penyahkodan fonik. Peralihan ini signifikan kerana pembacaan berasaskan hafalan mempunyai had dari segi kapasiti memori dan kebolehan mengakses perkataan baharu. Sebaliknya, pendekatan fonik membolehkan murid menyahkod perkataan yang tidak pernah diajar secara langsung melalui pemahaman hubungan grafem-fonem.

Penemuan ini sejajar dengan prinsip *Science of Reading* yang menegaskan bahawa penguasaan fonik sistematik merupakan asas kepada pemetaan ortografik dan pembacaan yang lestari (Duke & Cartwright, 2021). Apabila murid memahami struktur bunyi bahasa, mereka bukan sahaja membaca dengan lebih tepat, malah menunjukkan peningkatan keyakinan diri. Aspek afektif ini turut disokong oleh kajian Sehlström et al. (2023) yang mendapati bahawa kejayaan dalam penyahkodan meningkatkan efikasi sendiri murid, sekali gus memotivasikan mereka untuk terus terlibat dalam aktiviti membaca.

5.4 Kesesuaian Reka Bentuk Modul dan Keperluan Murid Bermasalah Pembelajaran

Perbincangan ini turut menegaskan bahawa keberkesanan Modul Literasi Fonik Khas tidak hanya bergantung kepada pendekatan fonik semata-mata, tetapi juga kepada kesesuaian reka bentuk kandungan modul dengan keupayaan kognitif murid bermasalah pembelajaran. Struktur modul yang ringkas, berperingkat dan tidak kompleks didapati memudahkan murid bermasalah pembelajaran dengan kefungsi rendah mengikuti pembelajaran tanpa mengalami beban kognitif yang berlebihan. Dapatan ini menyokong prinsip pengajaran eksplisit yang mengesyorkan pemecahan kemahiran kompleks kepada langkah-langkah kecil dan jelas (Hughes et al., 2022).

Selain itu, kesesuaian kandungan modul dengan pelbagai tahap keupayaan murid menunjukkan bahawa modul ini selari dengan prinsip *Universal Design for Learning* (UDL) yang menekankan akses pembelajaran yang fleksibel dan inklusif (King-Sears & Johnson, 2020). Dengan menyediakan laluan pembelajaran yang sistematik dan boleh disesuaikan, modul ini

berupaya memenuhi keperluan heterogen murid bermasalah pembelajaran dalam satu rangka intervensi yang konsisten.

5.5 Peranan Komponen Modul dan Strategi Guru dalam Mengoptimumkan Keberkesanan

Akhir sekali, perbincangan ini menekankan bahawa keberkesanan Modul Literasi Fonik Khas turut diperkukuhkan oleh komponen modul dan strategi pelaksanaan guru. Elemen visual, rutin berulang, panduan berstruktur dan intervensi satu kepada satu mewujudkan persekitaran pembelajaran yang kondusif dan terkawal. Komponen-komponen ini sejajar dengan amalan berimpak tinggi dalam pendidikan khas yang menekankan instruksi eksplisit, pemantauan berterusan dan maklum balas segera (Doabler et al., 2020).

Strategi guru seperti penggunaan bahan bantu mengajar pelbagai, peneguhan positif, pemilihan masa pengajaran yang sesuai dan pengurusan persekitaran fizikal turut menyumbang kepada keberkesanan intervensi. Kajian lepas menunjukkan bahawa faktor pedagogi dan konteks pelaksanaan memainkan peranan penting dalam menentukan keberhasilan sesuatu intervensi literasi (Kellems et al., 2020). Oleh itu, dapatan kajian ini mengukuhkan hujah bahawa modul yang berkesan perlu disokong oleh amalan pengajaran yang responsif dan berasaskan keperluan murid.

6. Kesimpulan

Kesimpulannya, kajian ini membuktikan bahawa Modul Literasi Fonik Khas merupakan satu intervensi literasi yang berkesan dalam meningkatkan kemahiran membaca murid bermasalah pembelajaran melalui penguasaan fonik yang sistematik, peralihan strategi membaca daripada hafalan kepada penyahkodan, serta sokongan struktur modul dan strategi pengajaran guru. Dapatan ini bukan sahaja mengukuhkan teori literasi berasaskan pemprosesan fonologi dan model *Simple View of Reading*, malah menyumbang bukti empirikal bahawa intervensi fonik berstruktur, rutin berulang dan pengajaran eksplisit amat sesuai untuk keperluan kognitif murid bermasalah pembelajaran. Dari sudut praktikal dan polisi, kajian ini menegaskan keperluan memperluas latihan fonik kepada guru pendidikan khas, menyokong amalan pengajaran berasaskan data, serta menyediakan sokongan pentadbiran yang berterusan bagi memastikan kelestarian pelaksanaan modul. Walau bagaimanapun, bagi memperkukuh kebolehgeneralisasian dan impak jangka panjang intervensi, kajian lanjutan dicadangkan untuk melibatkan sampel yang lebih besar, reka bentuk kajian yang lebih mantap, pendekatan longitudinal, serta peluasan penilaian kepada kemahiran literasi tahap tinggi dan peranan ibu bapa. Secara tuntas, kajian ini meletakkan Modul Literasi Fonik Khas sebagai satu sumbangan bermakna dalam pembangunan amalan literasi berasaskan bukti dalam konteks pendidikan khas.

Penghargaan

Para pengkaji merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Kementerian Pendidikan Malaysia atas sokongan yang diberikan sepanjang kajian ini dijalankan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia atas bimbingan serta akses prasarana ilmu yang memudahkan seluruh proses dokumentasi kajian ini.

Pernyataan Konflik Kepentingan

Segala urusan berkaitan penyediaan laporan kajian ini dilaksanakan secara bebas tanpa melibatkan sebarang unsur konflik kepentingan yang mampu mempengaruhi keputusan atau dapatan kajian.

Rujukan

- Abdul Wahab, A. S., & Yusof, N. (2022). Reading proficiency and academic achievement in Malaysian primary students. *Malaysian Journal of Education*, 47(2), 123–140.
- Azyan Shaffeea, Mohd Syafiq Aiman Mat Noor, & Chaib, Z. F. (2025). An exploration of teachers' practices related to using the phonics approach in Malaysian ESL classrooms. *Cogent Education*, 12(1), Article 2523088. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2523088>
- Bahagian Pendidikan Khas. (2023). *Laporan tahunan pendidikan khas 2023*. Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Doabler, C. T., Clarke, B., Kosty, D., Turtura, J. E., Sutherland, M., Maddox, S. A., & Smolkowski, K. (2020). Using direct observation to document “Practice-Based Evidence” of evidence-based Mathematics instruction. *Journal of Learning Disabilities*, 54(1), 20–35. <https://doi.org/10.1177/0022219420911375>
- Donegan, R. E., & Wanzek, J. (2021). Effects of reading interventions implemented for upper elementary struggling readers: A look at recent research. *Reading and writing*, 34(8), 1943–1977. <https://doi.org/10.1007/s11145-021-10123-y>
- Duke, N. K., & Cartwright, K. B. (2021). The science of reading progresses: Communicating advances beyond the simple view of reading. *Reading Research Quarterly*, 56(S1), S25–S44. <https://doi.org/10.1002/rrq.411>
- Galuschka, K., Görgen, R., Kalmar, J., Haberstroh, S., Schmalz, X., & Schulte-Körne, G. (2020). Effectiveness of spelling interventions for learners with dyslexia: A meta-analysis and systematic review. *Educational Psychologist*, 55(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1659794>
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6–10. <https://doi.org/10.1177/074193258600700104>
- Hall, C., Dahl-Leonard, K., Cho, E., Solari, E. J., Capin, P., Conner, C. L., Henry, A. R., Cook, L., Hayes, L., Vargas, I., Richmond, C. L., & Kehoe, K. F. (2023). Forty years of reading intervention research for elementary students with or at risk for dyslexia: A systematic review and meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 58(2), 285–312. <https://doi.org/10.1002/rrq.477>
- Hasnah Toran, Westover, J., Suziyani Mohamed, & Noratiqah Satari. (2024). *Modul membaca untuk kanak-kanak masalah pembelajaran*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Henry, E. (2020). A systematic multisensory phonics intervention for older struggling readers: Action research study. *Networks: An Online Journal for Teacher Research*, 22(1). <https://doi.org/10.4148/2470-6353.1281>
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 165–179. <https://doi.org/10.1177/001440290507100203>
- Hughes, C. A., Riccomini, P. J., & Morris, J. R. (2022). Explicit instruction. In C. J. Lemons, S. R. Powell, K. L. Lane, & T. A. Aceves (Eds.), *Handbook of special education research, Volume II: Research-based practices and intervention innovations* (pp. 37–47). Routledge.
- Kellems, R. O., Eichelberger, C., Cacciatore, G., Jensen, M., Frazier, B., Simons, K., & Zaru, M. (2020). Using video-based instruction via augmented reality to teach Mathematics to

- middle school students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 53(4), 277–291. <https://doi.org/10.1177/0022219420906452>
- King-Sears, M. E., & Johnson, T. M. (2020). Universal Design for Learning chemistry instruction for students with and without learning disabilities. *Remedial and Special Education*, 41(4), 207–218. <https://doi.org/10.1177/0741932519862608>
- Lalitha Manirajee, Khairul Farhah Khairuddin, & Siti Qatrunnada Hanis Shariff. (2024). Reading-kit: Phonic4dyx to improve reading skills among students with dyslexia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(11), 2767–2777. https://hrmars.com/papers_submitted/23593/reading-kit-phonic4dyx-to-improve-reading-skills-among-students-with-dyslexia.pdf
- Lim, W. W., Yeo, K. J., & Lina Handayani. (2022). The perception of special education teacher in teaching students with dyslexia. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(2), 979–985. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i2.22476>
- Nakeva von Mentzer, C., Kalnak, N., & Jennische, M. (2020). Intensive computer-based phonics training in the educational setting of children with Down syndrome: An explorative study. *Journal of Intellectual Disabilities*, 25(4), 636–660. <https://doi.org/10.1177/1744629520911297>
- Nik Nurul Anis Nik Abdullah, Norly Jamil, & Siti Naimah Rahman. (2023). Pembangunan kad bacaan dalam membantu kemahiran membaca kanak-kanak 4 tahun. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan*, 12(2), 18–29. <https://doi.org/10.37134/jpak.vol12.2.3.2023>
- Noratiqah Satari, Mohd Hanafi Mohd Yasin, Hasnah Toran, & Suziyani Mohamed. (2020). Application Reading Module for Children with Disability among students with non-verbal autism. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 10(3), 688–698. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v10-i3/7083>
- Odo, D. M. (2021). A meta-analysis of the effect of phonological awareness and/or phonics instruction on word and pseudo word reading of English as an L2. *SAGE Open*, 11(4), 1–13. <https://doi.org/10.1177/21582440211059168>
- Sehlström, P., Waldmann, C., & Levlin, M. (2023). Self-efficacy for writing and written text quality of upper secondary students with and without reading difficulties. *Frontiers in Psychology*, 14, 1231817. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1231817>
- Seng, H. Z., Mohd Taib, N. A., Mohd Ridzuan, M. U., & Che Mustafa, N. (2025). Reading difficulties and reading strategies among French learners in Malaysia: Kesukaran membaca dan strategi membaca dalam kalangan pelajar bahasa Perancis di Malaysia. *E-Jurnal Penyelidikan Dan Inovasi*, 12(1), 24–40. <https://doi.org/10.53840/ejpi.v12i1.216>
- Sermier Dessemontet, R., De Chambrier, A., Martinet, C., Meuli, N., & Linder, A. (2021). Effects of a phonics-based intervention on the reading skills of students with intellectual disability. *Research in Developmental Disabilities*, 111, 103883. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103883>
- Siti Zaimaliza Masturi, & Azlina Mohd. Kosnin. (2022). Synthetic phonics module tailored for rural and at-risk preschool readers in Malaysia: A needs analysis. *Journal of Positive School Psychology*, 6(5), 1722–1732. <https://journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/6140/4041>
- Spear-Swerling, L. (2018). Structured literacy and typical literacy practices: Understanding differences to create instructional opportunities. *TEACHING Exceptional Children*, 51(3), 201–211. <https://doi.org/10.1177/0040059917750160>
- Stocker, K. L., Fox, R. A., Swain, N. R., & Leif, E. S. (2024). Between the lines: Integrating the science of reading and the science of behavior to improve reading outcomes for

- Australian children. *Behav. Soc. Iss.*, 33, 504–531. <https://doi.org/10.1007/s42822-023-00149-y>
- Ulriksen, L. B., Bilet-Mossige, M., Moreira, H. C., Larsen, K., & Nordahl-Hansen, A. (2023). Reading intervention for students with intellectual disabilities without functional speech who require augmentative and alternative communication: A multiple single-case design with four randomized baselines. *Trials*, 24, 433. <https://doi.org/10.1186/s13063-023-07452-4>
- Vousden, J. I., Cunningham, A. J., Johnson, H., Waldron, S., Ammi, S., Pillinger, C., Savage, R., & Wood, C. (2022). Decoding and comprehension skills mediate the link between a small-group reading programme and English national literacy assessments. *British Journal of Educational Psychology*, 92(1), 105–130. <https://doi.org/10.1111/bjep.12441>
- Wang, Q., Ma, M., Huang, Y., & Wang, T. (2022). Impact of home literacy environment on literacy development of children with hearing loss: A mediation model. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 895342. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.895342>
- Xavier, I. N., & Capellini, S. A. (2025). Remediation Program with working memory and reading for students with learning difficulties: Elaboration and pilot study. *Children*, 12(4), 426. <https://doi.org/10.3390/children12040426>