



PENILAIAN KESESUAIAN SENI REKA TEKS DAN ILUSTRASI DALAM BUKU TEKS MATEMATIK MASALAH PEMBELAJARAN TAHUN SATU KSSRPK OLEH GURU PENDIDIKAN KHAS DI SEKOLAH RENDAH INTEGRASI

Assessment of the Suitability of Text Design and Illustrations in Year One KSSRPK Mathematics Textbooks for Students with Learning Disabilities by Special Education Teachers in Integrated Primary Schools

***Noor Rizan Mokhtaruddin¹, Kama Shaffeei²**

¹Sekolah Kebangsaan Permatang Damar Laut,
Jalan Batu Maung, 11960 Batu Maung,
Pulau Pinang, Malaysia.

²Fakulti Pembangunan Manusia,
Universiti Pendidikan Sultan Idris,
35900 Tanjong Malim, Perak, Malaysia

*Corresponding author's email: mohamadnoorizan@gmail.com

Submitted:	Accepted:	Revised:	Published:
09-Sep-2024	26-Sep-2024	20-Nov-2024	29-Jun-2025

Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk menilai tentang kesesuaian seni reka buku teks matematik terhadap teks dan ilustrasi dalam kalangan Guru Pendidikan Khas di Sekolah Rendah Integrasi Pendidikan Khas Masalah Pembelajaran di Daerah Barat Daya Pulau Pinang sahaja. Kajian ini menggunakan kaedah tinjauan untuk memperolehi data berkaitan dengan kesesuaian seni reka bentuk teks dan ilustrasi dalam buku teks matematik tahun satu. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan reka bentuk kaedah tunjauan melibatkan guru-guru yang mengajar sekolah integrasi pendidikan khas masalah pembelajaran di Daerah Barat Daya. Instrumen kajian ialah soal selidik dan dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan analisis deskriptif bahagian A tentang kesesuaian terhadap reka bentuk teks dalam buku teks Matematik Tahun Satu KSSRPK, didapati bahawa Skor min keseluruhan ialah 7.03 ia menunjukkan buku teks ini berada dalam kategori memuaskan hingga baik, tetapi masih ada beberapa aspek yang boleh diperbaiki untuk meningkatkan keberkesanan penggunaannya dalam pembelajaran. Manakala, analisis deskriptif bahagian B tentang kesesuaian terhadap ilustrasi dalam buku teks didapati bahawa skor min keseluruhan ialah 4.74 ia telah menunjukkan bahawa ilustrasi dalam buku teks adalah memadai tetapi masih boleh diperbaiki. Kesimpulannya, pakej buku teks dikaji sesuai digunakan untuk diaplikasikan dalam bilik darjah mengikut pendidikan terkini setelah semakan telah lama dibuat oleh Bahagian Sumber dan Teknologi Pendidikan (BSTP). Implikasi kajian ini adalah dapat membantu pihak (BSTP) dalam meningkatkan lagi kualiti penghasilan dan terbitan buku teks khususnya buku teks untuk Murid Berkeperluan Pendidikan Khas.

Kata Kunci: Kesesuaian, Seni Reka, Buku Teks Matematik Tahun Satu, Program Pendidikan Khas Integrasi (PPKI).

Abstract

This study aims to evaluate the suitability of the design of mathematics textbooks in terms of text and illustrations among Special Education Teachers in Integrated Special Education Primary Schools for Learning Disabilities in the Barat Daya District of Penang. The study employs a survey method to obtain data regarding the

appropriateness of text design and illustrations in the Year One mathematics textbook. A quantitative approach with a survey design was used, involving teachers who teach in integrated special education schools for students with learning disabilities in the Barat Daya District. The research instrument used was a questionnaire, and the data were analyzed descriptively. Based on the descriptive analysis in Section A regarding the suitability of text design in the Year One KSSRPK Mathematics textbook, the overall mean score was 7.03, indicating that the textbook falls within the satisfactory to good category. However, some aspects still require improvement to enhance its effectiveness in learning. Meanwhile, the descriptive analysis in Section B on the suitability of illustrations in the textbook showed an overall mean score of 4.74, suggesting that the illustrations are adequate but can still be improved. In conclusion, the textbook package studied is suitable for classroom application in line with current educational needs, as it has undergone review by the Educational Technology and Resource Division (BSTP). The implications of this study highlight the importance of assisting BSTP in further improving the quality of textbook production and publication, particularly for Special Education Needs students.

Keywords: Suitability, Design, First Year Mathematics Textbook, Special Education Program for Integration (PPKI)

1.0 PENGENALAN

Aktiviti pengajaran dan pembelajaran di sekolah sering kali mengangkat penggunaan buku teks sebagai salah satu medium yang penting dalam memastikan ilmu dalam penguasaan murid terhadap bidang tersebut adalah selari dengan rujukan Dokumen Standard Kurikulum sekolah rendah khususnya dalam bidang pendidikan khas sekolah rendah. Menurut Aziz Omar (2017) buku teks adalah bahan utama dalam pengajaran dan pembelajaran yang memudahkan mengikut setiap topik yang dipelajari dan dapat dijadikan sebagai rujukan terhadap persoalan yang dihadapi dalam membuat latihan yang disertakan dalam setiap topik yang dipelajari. Hal ini disokong oleh Hanifah et al. (2020) dengan mengatakan bahawa buku teks merupakan salah satu bahan bantu mengajar yang penting dan sering kali digunakan oleh guru-guru di sekolah sebagai panduan sebelum semasa dan selepas sesi pembelajaran dalam bilik darjah.

Menerusi penggunaan buku teks ini, terdapat dua elemen seni reka yang telah disentuh oleh pengkaji iaitu elemen seni reka teks dan ilustrasi. Kedua-dua elemen itu sangat penting untuk menyampaikan kandungan pelajaran dalam buku teks sekolah rendah Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). Menurut Mohd Rino (2019) ada mengatakan bahawa guru mengajar berdasarkan kefahaman dan kehendak yang terkandung dalam ilustrasi dan reka teks. Hal ini juga disokong oleh kajian Peng et al. (2021) dengan pendapat bahawa ilustrasi dan teks yang menarik dapat menyampaikan kandungan pelajaran dan menjadikan pembelajaran dalam bilik darjah lebih kondusif dan menarik.

Selain itu, dalam penerbitan buku teks KPM, teks kandungan sesuatu pelajaran dihasilkan oleh penulis. Sementara ilustrasi pula dilukis oleh ilustrator. Oleh itu, teks dan ilustrasi dalam buku teks KPM mestilah berkaitan jelas dan menyampaikan kandungan pelajaran supaya mudah diinterpretasi oleh guru sebagai pemudahcara kepada murid. Menurut Abdul Rahman (2016) buku teks merupakan salah satu bahan PdP penting dalam bilik darjah. Bahagian Sumber Dan Teknologi Pendidikan, KPM (2019) menjelaskan buku teks ditulis berdasarkan kehendak kurikulum. Dokumen Kurikulum (DK) menjelaskan objektif, organisasi kandungan dan strategi PdP. Dalam buku teks KPM, ilustrasi yang disediakan mestilah bersesuaian, mudah difahami dan mempunyai perkaitan dengan teks. Ilustrasi yang disediakan oleh penerbit buku

adalah dalam pelbagai-bagai jenis, mempunyai ciri-ciri yang menarik dan berfungsi untuk menyampaikan kandungan pelajaran.

Selain itu, buku teks juga memberi panduan atau sukatan bagi setiap tajuk yang perlu diajar. manakala, bagi murid pula buku teks dijadikan sebagai sumber asas bacaan bagi sesuatu mata pelajaran seiring dengan buku-buku rujukan yang lain (Kamarulzaman Abdul Ghani 2015). Di Malaysia, tidak dinafikan bahawa buku teks adalah salah satu bahan utama untuk mentafsirkan falsafah, matlamat, objektif dan prinsip kurikulum pendidikan. Hal ini bermaksud, buku teks yang bermutu bukan sahaja dapat menentukan perkembangan ilmu pengetahuan, tetapi dapat membantu pembinaan sahsiah dan perkembangan rohani murid selari dengan matlamat Dasar Falsafah Pendidikan Kebangsaan iaitu membentuk diri dalam aspek intelktual dan kerohanian (KPM 2016).

Oleh itu, Kajian ini perlu dijalankan kerana buku teks merupakan sumber rujukan utama pembelajaran guru khususnya membuat perancangan pengajaran harian guru (RPH) mengikut landskap yang betul dalam kandungan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran semakan 2017 (DSKP). Elemen seni reka teks dan ilustrasi dalam buku teks memainkan peranan penting dalam memastikan kandungan pelajaran dapat disampaikan dengan lebih jelas, berkesan, dan menarik. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menilai keberkesanan elemen-elemen tersebut dalam membantu pemahaman murid serta menyokong proses pengajaran guru selaras dengan kehendak kurikulum pendidikan khas sekolah rendah.

2.0 LATAR BELAKANG KAJIAN

Buku teks merupakan bahan utama dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) di sekolah, termasuk dalam konteks Pendidikan Khas Masalah Pembelajaran. Selari dengan Transformasi Kurikulum Semakan 2017 (KSSR), Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) terus menekankan kepentingan buku teks sebagai sumber rujukan utama yang membantu guru menyampaikan ilmu kepada murid mengikut tahap penguasaan mereka (Qhairunnisa Aziz, 2015). Menurut beliau lagi, elemen seni reka buku teks, khususnya dari aspek teks dan ilustrasi, memainkan peranan penting dalam memastikan kandungan pelajaran dapat difahami dengan jelas oleh murid, terutamanya murid berkeperluan pendidikan khas.

Hal ini telah disokong oleh kajian Nadzri (2017) yang mengatakan bahawa reka bentuk teks dan ilustrasi dalam buku teks KPM mestilah mudah diinterpretasikan oleh guru mengikut tahap dan kebolehan murid. Selain itu, kajian Ali et al. (2019) juga ada menyentuh tentang aspek ilustrasi dan teks dengan mengatakan bahawa ilustrasi berfungsi sebagai visual sokongan kepada teks dan perlu direka bentuk secara menarik bagi membantu murid memahami konsep yang diajar. Tambahan pula, menurut Lau Shiau Ching et al. (2021) juga memberi pandangan bahawa pengamatan awal menunjukkan buku teks tahun satu adalah perlu mengandungi lebih banyak ilustrasi berbanding teks, menandakan kebergantungan yang tinggi terhadap visual dalam menyampaikan kandungan pelajaran.

Oleh itu, berdasarkan daripada latar belakang ini, pengkaji telah membuat kesimpulan bahawa kajian ini perlu dilaksanakan bagi menilai sejauh mana teks dan ilustrasi dalam buku teks Matematik Tahun Satu KSSRPK memenuhi keperluan pembelajaran murid pendidikan khas. Penilaian yang sistematik dapat membantu mengenal pasti kekuatan dan kelemahan dalam reka bentuk buku teks serta memastikan ia selari dengan tahap pemahaman murid. Selain itu, hasil kajian ini juga dapat memberikan maklum balas kepada Bahagian Sumber dan Teknologi Pendidikan (BSTP), KPM untuk menambah baik kualiti penerbitan buku teks pada

masa hadapan, sekaligus menyokong keberkesanan pengajaran guru dan meningkatkan motivasi murid dalam pembelajaran Matematik.

3.0 KAJIAN LITERATUR

Mata pelajaran Matematik merupakan salah satu subjek yang berkaitan dengan angka dan nombor. Hal ini bermakna Matematik merangkumi proses kemahiran mengira serta pengadaptasian konsep Matematik dalam kehidupan seharian. Menurut Vijayaletmy Muniandy (2017), buku teks Matematik lazimnya dikaitkan dengan pembelajaran kaedah penyelesaian operasi serta penulisan ayat Matematik. Walau bagaimanapun, sesebuah buku teks yang berkualiti perlu mempunyai penyusunan seni reka dan ilustrasi yang baik supaya pengguna lebih faham dengan konsep yang cuba dipersembahkan dalam buku teks tersebut.

Menurut kajian yang dikaji oleh Omar & Bidin (2015) ada mengatakan bahawa Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK) ini memerlukan pelbagai teknik persembahan dan gaya yang menarik bagi meningkatkan tahap kefahaman mereka semasa pembelajaran guru berlangsung dalam kelas terutamanya kefungsian buku teks yang menarik dan berstruktur. Hal ini kerana murid MBPK lebih cenderung untuk memberi tumpuan kepada bahan pembelajaran yang bersifat visual, interaktif, dan mempunyai elemen yang menarik perhatian mereka. Oleh itu, penggunaan buku teks yang lebih mesra pengguna, dengan susun atur yang sistematik, gambar yang jelas, serta teks yang mudah difahami, dapat membantu meningkatkan kefahaman mereka terhadap sesuatu topik. Selain itu, variasi teknik penyampaian seperti penggunaan multimedia, permainan pendidikan, dan aktiviti hands-on turut berperanan dalam menyokong pembelajaran murid MBPK agar lebih berkesan dan bermakna (Franklin, 2018).

Bukan itu sahaja, menurut kajian Qhairunnisa (2015) juga menegaskan bahawa elemen teks dan ilustrasi merupakan komponen penting dalam bahan pembelajaran kerana ia membantu meningkatkan pemahaman konsep serta menarik minat murid MBPK. Ilustrasi yang jelas dan teks yang bersifat ringkas tetapi padat dapat membantu murid memahami isi kandungan dengan lebih berkesan. Selain itu, gabungan teks dan ilustrasi yang sesuai juga dapat menyokong perkembangan kognitif serta meningkatkan daya ingatan murid terhadap sesuatu topik pembelajaran. Hal ini kerana seni reka teks dan ilustrasi memainkan peranan penting dalam penyampaian kandungan pembelajaran secara efektif.

Tambahan pula, menerusi kajian Jennifer (2020) menekankan bahawa penggunaan bahan bantu mengajar yang interaktif dan berstruktur dapat meningkatkan kefahaman serta motivasi murid dalam pembelajaran, terutamanya dalam kalangan Murid Berkeperluan Pendidikan Khas (MBPK). Kajian ini juga mendapati bahawa gabungan elemen visual seperti gambar, grafik, dan ilustrasi, bersama dengan teks yang mudah difahami, dapat membantu murid membina hubungan antara konsep yang dipelajari. Tambahan pula, Menurut Abdul Rahman (2016), visual ilustrasi telah digunakan dalam buku teks sekolah untuk pelbagai mata pelajaran bagi memudahkan pemahaman pembelajaran. Dian (2018) turut menyatakan bahawa ilustrasi yang kompleks dalam buku teks boleh membawa kepada pelbagai interpretasi yang mungkin menimbulkan konflik dalam penyediaan dan reka letak buku teks.

Selain itu, seni reka buku teks merupakan aspek utama dalam menyampaikan kandungan sesuatu mata pelajaran. Teks yang dihasilkan oleh penulis dengan bantuan editor perlu menekankan penyampaian inti pati dan hasrat kurikulum melalui bahan yang dibina. Kandungan buku teks merangkumi pelbagai jenis teks,

aktiviti, latihan dan ilustrasi yang membantu pemindahan maklumat. Selvarajah (2015) menyatakan bahawa teks yang baik mampu bertindak sebagai medium pemindahan maklumat yang menarik serta mempunyai ciri-ciri yang bermakna.

Kemudian, Chew dan Sivabalan (2019) menegaskan bahawa keberkesanan penggunaan buku teks bergantung kepada kebolehan guru dalam menguasai tajuk-tajuk penting sebelum diterjemahkan dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP). Kajian oleh Dias dan Kesumawati (2016) terhadap buku teks berasaskan quantum learning di sekolah Indonesia menunjukkan tahap kesesuaian mencapai 93.05 peratus, yang membuktikan keberkesanan buku teks dalam PdP apabila mempunyai elemen-elemen yang menarik seperti susunan huruf yang mudah dibaca, ilustrasi yang relevan, serta struktur kandungan yang sistematik.

Dalam model Ornstein dan Hunkins (1998) menyarankan bahawa buku teks yang berkualiti mestilah bersifat mudah digunakan, logik, menyatukan maklumat, dikemas kini, tepat, dan tidak bias. Buku teks perlu melalui proses penilaian oleh pakar serta pendidik yang berkemahiran bagi memastikan tahap kesesuaiannya untuk pengguna, khususnya golongan guru dan murid, agar ia dapat menyokong proses pengajaran dan pembelajaran dengan lebih efektif. Selain itu, buku teks yang baik juga harus selari dengan keperluan kurikulum, mengambil kira tahap kebolehan murid, serta menyediakan aktiviti yang mampu merangsang pemikiran kritis dan kemahiran menyelesaikan masalah.

Secara keseluruhannya, kesesuaian seni reka buku teks dan ilustrasi merupakan elemen penting yang dititikberatkan dalam PdP bagi memastikan penyampaian kandungan yang berkesan kepada murid. Buku teks memainkan peranan sebagai tulang belakang PdP, terutamanya di peringkat pendidikan rendah (Peng et al., 2021). Oleh itu, ilustrasi dan seni reka dalam buku teks perlu memenuhi keperluan pembelajaran serta membantu guru dalam melaksanakan PdP yang efektif selaras dengan kehendak kurikulum seperti yang dinyatakan dalam Dokumen Standard Kurikulum Sekolah Rendah (DSKP).

4.0 PENYATAAN MASALAH

Pada masa ini, terdapat pelbagai buku di pasaran, menjadikan pemilihan buku teks yang terbaik sebagai satu cabaran. Menurut Lau Shiau Ching et al. (2021), sebelum sesebuah buku teks diedarkan ke pasaran atau ke sekolah-sekolah, ia perlu melalui empat peringkat penilaian dan memenuhi ciri-ciri sebuah buku teks yang berkualiti. Ciri-ciri tersebut termasuklah:

- a) kandungan yang menepati sukatan pelajaran dan huraian sukatan pelajaran,
- b) penggunaan bahasa yang betul dan mudah difahami,
- c) grafik yang sesuai serta mampu menarik minat murid, dan
- d) aktiviti serta latihan yang selaras dengan aras kemahiran murid.

Penilaian menyeluruh ini memastikan buku teks dapat berfungsi sebagai sumber pembelajaran yang berkesan dan relevan dengan keperluan pendidikan semasa.

Antara usaha ke arah matlamat tersebut adalah melalui penggunaan buku teks di mana guru merupakan asas pemudahcaraan meinterpretasikan buku teks kepada murid dalam bilik darjah. Terdapat beberapa kajian yang telah dijalankan tentang penelitian mengenai penggunaan buku teks dalam kalangan guru. Kajian Zuri dan Aznan (2017) jelas menyatakan bahawa pembelajaran sebenarnya

memerlukan kesesuaian kriteria buku teks yang boleh merangsang minat dan motivasi untuk mereka belajar dan terus belajar walaupun mereka berada di rumah dengan menggunakan buku teks itu. Antara kelebihan rangsangan visual juga perlu untuk kemahiran mengingat murid. Selain itu, Kajian Nur Atiqah, Dayang Hartijah dan Jayakaran (2015) terhadap buku teks Bahasa Inggeris sekolah rendah di Malaysia mendapati guru-guru perlu mendalami teks dan ilustrasi buku teks yang sesuai digunakan selain melihat kepada gambar-gambar serta susun atur yang menarik di dalam buku teks supaya dapat merangsang pembelajaran murid. Melalui sudut pendidikan pula, penyediaan peta konsep dalam buku didapati dapat meningkatkan penerimaan murid sekolah mengenai sesuatu mata pelajaran. Hal ini adalah benar untuk mata pelajaran Sejarah (Hanifah et al., 2020). Dalam konteks pendidikan khas, buku teks merupakan salah satu sumber dan bahan rujukan utama pengajaran guru kepada murid dalam meningkatkan penguasaan dan ilmu pengetahuan guru dan murid (Rustam Bin Siis, 2018).

Bukan itu sahaja, Kajian-kajian yang telah dibuat mengenai ilustrasi ialah mengenai imej kartun tentang subjek umum oleh Mulyadi (2016). Kajian ini meneliti perkembangan stail dan kritik jenaka kartun Melayu. Norsyaidah dan Mohd Uzi (2018) pula mengkaji gender bias ilustrasi dalam buku teks KPM. Kajiannya melihat bagaimana dominasi ilustrasi lelaki melebihi daripada ilustrasi perempuan. Kajian-kajian lain mengenai ilustrasi adalah dalam mata pelajaran bahasa (Chua Hong Tam & Khuan Wai Bing, 2016) Sains dan Matematik (Khuan Wai Bing, 2016) dan Matematik (Norlemi Amir, 2017). Kajian-kajian ini menunjukkan peranan ilustrasi dalam menjadi medium dalam penyampaian kandungan mata pelajaran.

Dalam buku teks Matematik masalah pembelajaran tahun satu, terdapat isu yang menarik dan boleh dibincangkan serta dibuat penambahbaikan dari segi seni reka ilustrasi dan teks. Terdapat satu masalah telah dikenal pasti iaitu kelemahan guru memahami murid untuk mengenal pasti konsep nombor yang hendak disampaikan berpandukan kepada kefungsi teks dan ilustrasi. Hal ini menyebabkan peranan ilustrasi penting dalam seni reka buku teks dalam matematik masalah pembelajaran tahun satu yang seringkali berkait rapat dengan penggunaan angka, simbol dan teks ayat dalam bahasa matematik. Hal ini telah disokong oleh Norzuraina (2019) dengan mengatakan bahawa ketidakfahaman guru terhadap kehendak teks dan ilustrasi dalam buku teks mungkin menjadi salah satu punca utama murid kurang menguasai pengajaran dan pembelajaran guru dengan lebih berkesan.

Ironinya, guru yang berupaya menghidupkan suasana pembelajaran berasaskan pakej buku teks itu merupakan guru yang mahir dan kreatif serta memberi kesan positif terhadap prestasi muridnya. Hal ini telah disokong oleh Ornstein dan Hunkins (1998) yang menyatakan bahawa kumpulan guru perlu memahami kehendak buku teks yang diguna pakai kerana mereka mempunyai kepakaran dalam bidang subjek yang diajar. Berdasarkan kepada masalah tersebut jelas menyebabkan pengkaji ingin mengkaji tentang kesesuaian dan kebolehlaksanaan pengaruh faktor demografi guru terhadap penggunaan pakej buku teks matematik semakan tahun satu KSSRPK masalah pembelajaran.

Selain itu, Isu kesesuaian teks dan ilustrasi dalam buku teks Matematik bagi murid tahun satu, khususnya dalam kategori masalah pembelajaran, merupakan aspek penting yang perlu diberi perhatian bagi memastikan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran. Ilustrasi yang digunakan dalam buku teks Matematik seharusnya berfungsi sebagai medium bantu yang dapat menyokong pemahaman murid terhadap konsep yang diajar. Namun, terdapat kelemahan dalam aspek penyampaian visual yang menyebabkan ilustrasi gagal memberikan gambaran yang jelas kepada murid, terutamanya dalam memahami konsep asas nombor,

operasi matematik, serta hubungan antara angka dan objek yang dipaparkan (Mohd Rino, 2019). Menurut lagi, ilustrasi yang terlalu kompleks atau tidak mempunyai kaitan langsung dengan teks yang disertakan boleh menimbulkan kekeliruan dalam kalangan murid dan seterusnya menghalang kefahaman mereka terhadap topik yang dipelajari. Oleh sebab itu, kajian terhadap kesesuaian teks dan ilustrasi dalam buku teks Matematik perlu dijalankan bagi menilai sejauh mana elemen-elemen ini membantu murid memahami konsep Matematik dengan lebih berkesan.

Selain itu, penggunaan warna dan susun atur visual dalam buku teks Matematik juga memainkan peranan penting dalam membantu murid memproses maklumat dengan lebih berkesan. Menurut Hanifah et al (2020) menegaskan bahawa warna yang digunakan haruslah menarik dan mesra kanak-kanak bagi mengekalkan perhatian murid terhadap bahan pembelajaran. Namun, dalam beberapa keadaan, penggunaan warna yang tidak sesuai atau susun atur visual yang terlalu padat boleh mengganggu daya tumpuan murid, terutamanya mereka yang mengalami masalah pembelajaran. Hal ini telah disokong oleh kajian Yoong et al. (2024) dengan mengatakan bahawa kombinasi warna yang harmoni serta susun atur yang sistematik amat diperlukan bagi memastikan murid dapat memahami kandungan yang disampaikan dengan lebih berkesan.

Di samping itu, teks yang digunakan dalam buku teks Matematik mestilah bersifat ringkas, jelas, dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif murid tahun satu. Penggunaan istilah yang terlalu teknikal atau ayat yang terlalu panjang tanpa penerangan yang mencukupi boleh menyebabkan murid mengalami kesukaran dalam memahami arahan atau konsep yang ingin disampaikan (Hanifah et al., 2020). Tambahan pula, teks yang lebih mesra murid dengan struktur ayat yang lebih mudah dapat membantu mereka menghubungkan maklumat yang diterima dengan lebih efektif. Hal ini juga telah mendapat perhatian dalam kajian Jennifer (2020) dengan mengatakan bahawa hubungan antara teks dan ilustrasi juga merupakan elemen yang perlu diberi perhatian dalam reka bentuk buku teks Matematik. Dalam sesetengah kes, ilustrasi yang dipaparkan tidak menggambarkan secara langsung makna yang ingin disampaikan dalam teks, sekali gus menimbulkan salah faham dalam kalangan murid. Sebagai contoh, sekiranya gambar menunjukkan objek dalam jumlah yang tidak sepadan dengan angka yang dinyatakan dalam teks, murid berkemungkinan besar akan salah mentafsir konsep nombor dan operasi asas. Oleh itu, penyelarasan antara teks dan ilustrasi harus diberi penekanan bagi memastikan ketepatan penyampaian maklumat serta mengelakkan kekeliruan dalam kalangan murid. Kajian mengenai kesesuaian teks dan ilustrasi perlu dilaksanakan bagi mengenal pasti sama ada bahan yang disediakan dalam buku teks Matematik memenuhi kehendak pedagogi yang sebenar atau sebaliknya.

Selain itu, buku teks Matematik juga perlu mengambil kira keperluan murid berkeperluan khas, terutamanya mereka yang mengalami masalah pembelajaran. Murid dalam kategori ini memerlukan pendekatan visual dan interaktif yang lebih fleksibel untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep Matematik. Mengikut pandangan Abdul Rahman (2016) jelas mengatakan bahawa buku teks tidak menyediakan variasi dalam persembahan maklumat, seperti kurangnya penggunaan gambar bersiri atau aktiviti berbentuk pengalaman dan hasilnya keberkesanan pembelajaran mereka boleh terjejas. Oleh itu, integrasi elemen visual yang lebih interaktif dan mesra murid berkeperluan khas amat diperlukan bagi menyokong kefahaman dan penguasaan konsep Matematik dalam kalangan murid tersebut. Kajian terhadap kesesuaian teks dan ilustrasi menjadi relevan dalam konteks ini kerana ia dapat membantu mengenal pasti kelemahan serta mencadangkan penambahbaikan dalam reka bentuk buku teks bagi memastikan semua murid,

termasuk mereka yang menghadapi masalah pembelajaran, dapat memahami dan menguasai konsep Matematik dengan lebih baik.

Secara keseluruhannya, isu kesesuaian teks dan ilustrasi dalam buku teks Matematik bagi murid tahun satu perlu diberi perhatian serius oleh pihak penerbit, pendidik, dan pembuat dasar pendidikan. Kajian mengenai penilaian kesesuaian teks dan ilustrasi dalam buku teks Matematik perlu dijalankan bagi menilai tahap kesesuaian bahan pembelajaran yang disediakan serta memastikan ia benar-benar membantu murid memahami konsep Matematik dengan lebih jelas dan berstruktur. Peningkatan dalam aspek reka bentuk ilustrasi, penyusunan teks yang lebih sistematik, serta penyesuaian terhadap keperluan murid berkeperluan khas dapat menyumbang kepada kesesuaian proses pembelajaran yang lebih inklusif dan bermakna. Dengan adanya kajian yang lebih terperinci, pihak berkepentingan dapat mengenal pasti aspek yang perlu diperbaiki, sekali gus memastikan buku teks Matematik menjadi sumber pembelajaran yang lebih berkualiti dan efektif untuk semua murid.

5.0 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif umum kajian ini adalah bertujuan untuk :

- a) Mengetahui penilaian kesesuaian seni reka buku teks matematik tahun satu semakan 2017 dalam kalangan guru pendidikan khas masalah pembelajaran di sekolah rendah integrasi.
- b) Mengetahui penilaian kesesuaian ilustrasi buku teks matematik tahun satu semakan 2017 dalam kalangan guru pendidikan khas masalah pembelajaran di sekolah rendah integrasi.

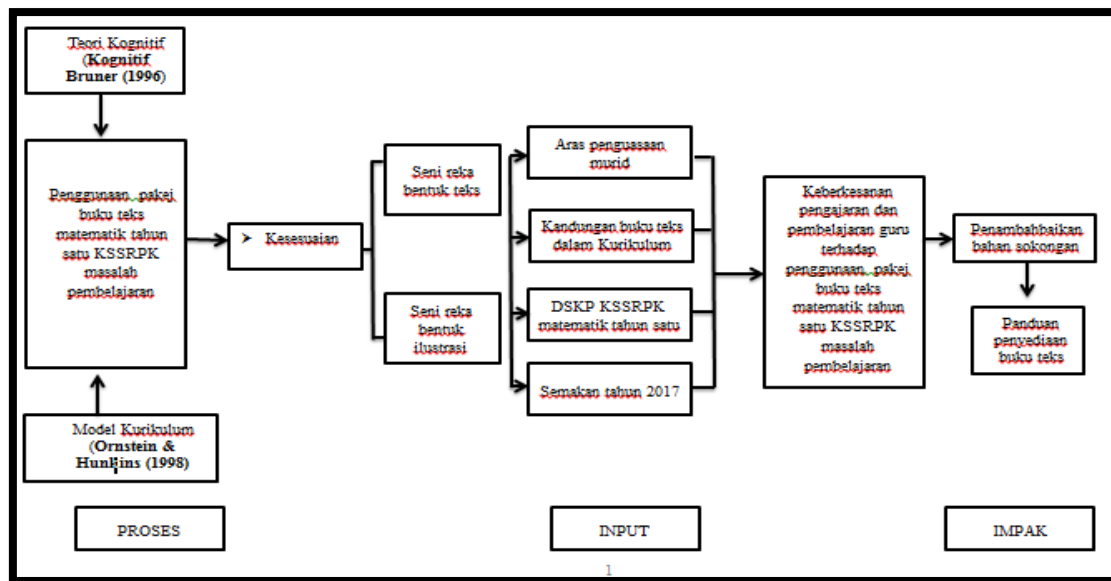
6.0 PERSOALAN KAJIAN

Berdasarkan daripada objektif kajian, kajian ini adalah untuk menjawab persoalan-persoalan kajian ini adalah seperti berikut

- a) Sejauh manakah penilaian kesesuaian seni reka buku teks matematik tahun satu semakan 2017 dalam kalangan guru pendidikan khas masalah pembelajaran di sekolah rendah integrasi?
- b) Sejauh manakah penilaian kesesuaian ilustrasi buku teks matematik tahun satu semakan 2017 dalam kalangan guru pendidikan khas masalah pembelajaran di sekolah rendah integrasi.

7.0 KERANGKA KONSEPTUAL KAJIAN

Rajah 1.1 : Kerangka Konseptual Kajian Adaptasi daripada Model (Ornstein & Hunkins(1998) Azizi Yahya (2009), Fatimah Tambi (2009), Mohd Nordin Abu Bakar (2011), Ghazali Yusri (2012) dan Azizi Jaafar (2015).



8.0 KAEDAH KAJIAN

Kajian ini dilaksanakan menggunakan kaedah kuantitatif bagi menganalisis data secara objektif dan menjawab persoalan kajian. Pendekatan ini sesuai kerana kajian ini hanya melibatkan seni reka bentuk teks dan ilustrasi dalam buku teks Matematik Tahun Satu KSSRPK sahaja. Bagi menganalisis data yang diperolehi daripada responden seramai 30 orang ini, pengkaji hanya melibatkan guru-guru yang sedang atau pernah mengajar dengan menggunakan buku teks Matematik Tahun Satu bagi kawasan daerah Barat Daya, Pulau Pinang sahaja, kajian ini menggunakan analisis deskriptif untuk menerangkan pola dan kecenderungan data bagi memastikan keseragaman dalam sampel kajian.

Pengumpulan data dilaksanakan melalui set soal selidik yang diedarkan secara atas talian, yang membolehkan capaian lebih luas serta meningkatkan keberkesanan proses pengumpulan maklumat. Dalam set soal selidik, skala lima mata digunakan, iaitu: STS - Sangat Tidak Setuju, TS - Tidak Setuju, HS - Kurang Setuju, S - Setuju dan SS - Sangat Setuju.

Pemilihan skala Likert lima mata digunakan kerana menurut Sorrel B. (2016), skala ini dapat memberikan keseimbangan dalam kategori positif dan negatif, sekali gus membolehkan responden membuat penilaian secara lebih tepat. Set soal selidik ini diambil dan diadaptasi daripada kajian Baharom, N., Mohamad Salleh, N., & Tahar, M. M. (2022) bagi memastikan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen yang digunakan.

Dalam kajian ini, soal selidik terbahagi kepada dua bahagian utama. Bahagian A menilai kesesuaian buku teks menerusi aspek seni reka bentuk teks, termasuk tipografi, susun atur, warna, dan elemen grafik. Bahagian B pula meneliti kesesuaian buku teks dari segi ilustrasi, seperti kejelasan, daya tarik, dan kesesuaian dengan kandungan pembelajaran. Pembahagian ini dibuat bagi mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai keberkesanan buku teks Matematik Tahun Satu yang digunakan oleh responden.

8.1 Analisis Deskriptif (Bahagian A : Kesesuaian Seni Reka Bentuk Teks)

Jadual 1.1 kesesuaian guru terhadap seni reka bentuk teks dalam buku teks matematik tahun satu KSSRPK.

No	konstruk A	1 (STS)	2 (TS)	3 (HS)	4 (S)	5 (SS)	Min	Sisihan piawaan
A1	Susun atur teks dalam buku teks adalah mudah difahami oleh murid dan guru	5 (16.67)	10 (33.33)	5 (16.67)	5 (16.67)	5 (16.67)	6.67	1.80
A2	Penggunaan font styles dalam teks adalah sesuai dengan murid.	6 (20.00)	10 (33.33)	6 (20.00)	4 (13.33)	4 (13.33)	6.67	1.91
A3	Kandungan buku teks meliputi saiz nombor dan huruf yang bersesuaian murid Tahun 1.	4 (13.33)	15 (50.00)	7 (23.33)	3 (10.00)	1 (3.33)	7.67	3.96
A4	Penggunaan reka bentuk grafik dalam teks adalah jelas dan mudah dibaca.	9 (30.00)	3 (10.00)	11 (36.67)	2 (6.67)	5 (16.67)	6.97	3.50
A5	Penyusunan topik dan subtopik adalah seiring dengan kandungan kurikulum semakan 2017.	2 (6.67)	5 (16.67)	9 (30.00)	11 (36.67)	3 (10.00)	7.50	3.22
A6	Penggunaan istilah dalam teks adalah mudah difahami oleh guru dan murid.	3 (10.00)	3 (10.00)	12 (40.00)	7 (23.33)	5 (16.67)	7.33	3.23
A7	Ayat-ayat dalam buku teks adalah mudah dan ringkas.	4 (13.33)	15 (50.00)	7 (23.33)	3 (10.00)	1 (3.33)	7.83	3.57
A8	Buku teks mempunyai warna-warna yang mesra pengguna.	2 (6.67)	11 (36.67)	6 (20.00)	9 (30.00)	2 (6.67)	6.83	3.19
A9	Susun atur kedudukan teks dengan nombor dan huruf dalam setiap halaman adalah menarik dan mudah diaplikasikan dalam pembelajaran guru.	2 (6.67)	15 (50.00)	7 (23.33)	5 (16.67)	1 (3.33)	6.50	3.43
A10	Penyusunan teks dalam buku teks mengadungi konsep pembelajaran secara hands-on.	9 (30.00)	3 (10.00)	11 (36.67)	2 (6.67)	5 (16.67)	6.83	3.54
A11	Penggunaan dialog dalam buku teks adalah ringkas dan mudah difahami oleh guru dan murid.	4 (13.33)	15 (50.00)	7 (23.33)	3 (10.00)	1 (3.33)	7.33	3.23
A12	Penyusunan teks dalam buku teks tidak menyukarkan bacaan murid dengan masalah pembelajaran.	2 (6.67)	11 (36.67)	6 (20.00)	9 (30.00)	2 (6.67)	6.67	3.13
A13	Penggunaan bahan grafik dalam teks mengambil kira sensitiviti semua golongan bangsa.	9 (30.00)	3 (10.00)	11 (36.67)	2 (6.67)	5 (16.67)	7.33	3.23
A14	Terdapat penggunaan ton warna yang bersesuaian dengan murid dan guru.	4 (13.33)	15 (50.00)	7 (23.33)	3 (10.00)	1 (3.33)	7.33	3.23
SKOR KESELURUHAN MIN							7.03	

Berdasarkan jadual itu adalah menerangkan kepada pembaca mengenai analisis secara deskriptif yang telah dianalisis dengan menerangkan tentang soal selidik pada bahagian A iaitu kesesuaian seni reka bentuk teks dalam buku teks matematik semakan 2017 bagi tahun 1 untuk murid bekerpeluan Pendidikan khas masalah pembelajaran di sekolah integrase sekolah rendah.

Melalui jadual 1.1 didapati bahawa buku teks ini secara keseluruhannya mudah difahami oleh murid dan guru. Skor purata yang diperolehi adalah 6.67

dengan sisihan piawai 1.80, menunjukkan bahawa kebanyakan responden berpendapat susun atur tersebut memudahkan pemahaman. Walaupun begitu, terdapat sedikit variasi dalam pandangan yang diberikan, yang mencadangkan beberapa perbaikan dalam susunan atau penataan teks tersebut.

Selain itu, penggunaan gaya fon dalam teks juga dinilai, dan hasilnya menunjukkan skor purata 6.67 dengan sisihan piawai 1.91. Ini menunjukkan bahawa penggunaan fon dalam buku teks adalah sesuai dengan keperluan murid, mudah dibaca, dan memberikan keselesaan dalam pembelajaran. Namun, terdapat sedikit perbezaan pendapat di kalangan responden mengenai jenis fon yang paling sesuai digunakan.

Tambahan pula, bagi kriteria saiz nombor dan huruf yang digunakan dalam buku teks, skor purata yang diperoleh adalah 7.67 dengan sisihan piawai 3.96. Sebahagian besar responden berpendapat bahawa saiz nombor dan huruf adalah sesuai untuk murid Tahun 1, tetapi ada beberapa responden yang mencadangkan agar saiz tersebut disesuaikan dengan lebih tepat mengikut keperluan murid yang berbeza.

Bukan itu sahaja, aspek reka bentuk grafik dalam buku teks juga mendapat penilaian yang baik, dengan skor purata 6.97 dan sisihan piawai 3.50. Ini menunjukkan bahawa reka bentuk grafik dalam buku teks ini jelas, menarik, dan mudah dibaca. Walaupun demikian, beberapa responden mencadangkan agar elemen grafik dapat diperbaiki lebih lanjut untuk meningkatkan kesesuaian dengan kandungan pembelajaran.

Kemudian, dalam hal penyusunan topik dan subtopik mengikut kurikulum semakan 2017, buku teks ini memperoleh skor purata 7.50 dengan sisihan piawai 3.22. Kebanyakan responden berpendapat bahawa penyusunan topik dan subtopik adalah seiring dengan kehendak kurikulum, walaupun terdapat sedikit perbezaan pendapat mengenai penyusunan yang lebih sesuai untuk pengajaran yang lebih efektif.

Berkaitan dengan penggunaan istilah dalam buku teks, skor purata yang diperoleh adalah 7.33 dengan sisihan piawai 3.23. Ini menunjukkan bahawa kebanyakan responden berpendapat bahawa istilah yang digunakan dalam buku teks mudah difahami oleh guru dan murid. Namun, terdapat juga beberapa responden yang mencadangkan agar penggunaan istilah diperjelaskan lebih lanjut, terutama bagi murid dengan tahap penguasaan yang berbeza.

Penilaian terhadap kemudahan dan kesederhanaan ayat dalam buku teks menunjukkan skor purata yang tinggi iaitu 7.83 dengan sisihan piawai 3.57. Ini menandakan bahawa buku teks ini disusun dengan ayat yang mudah, ringkas, dan mudah difahami oleh murid, sesuai dengan keperluan mereka untuk proses pembelajaran yang lebih berkesan.

Buku teks ini juga dinilai berdasarkan penggunaan warna yang mesra pengguna, yang mendapat skor purata 6.83 dengan sisihan piawai 3.19. Kebanyakan responden berpendapat bahawa warna yang digunakan sesuai dan memberi keselesaan kepada pengguna, baik murid mahupun guru, semasa proses pembelajaran. Walau bagaimanapun, terdapat sedikit variasi dalam pendapat mengenai pilihan warna yang lebih sesuai bagi meningkatkan daya tarikan buku teks.

Selain itu, kriteria susun atur kedudukan teks, nombor, dan huruf dalam setiap halaman mencatatkan skor purata 6.50 dengan sisihan piawai 3.43. Penilaian ini menunjukkan bahawa kedudukan teks dan elemen-elemen lain dalam buku teks adalah menarik dan memudahkan penerimaan pembelajaran, walaupun terdapat sedikit perbezaan pendapat mengenai cara penyusunan yang lebih baik.

Aspek penyusunan teks yang menyokong pembelajaran secara hands-on memperoleh skor purata 6.83 dengan sisihan piawai 3.54. Sebagian besar responden berpendapat bahawa penyusunan buku teks ini memberi ruang kepada pembelajaran yang lebih praktikal, tetapi terdapat cadangan untuk memperkukuh lagi elemen-elemen hands-on dalam buku teks tersebut.

Tambahan pula, penggunaan dialog yang ringkas dan mudah difahami dalam buku teks juga mendapat penilaian yang baik, dengan skor purata 7.33 dan sisihan piawai 3.23. Responden secara umum menganggap bahawa dialog yang digunakan dalam buku teks adalah mudah difahami dan sesuai untuk murid serta guru.

Tambahan pula, bagi penyusunan teks yang tidak menyukarkan bacaan murid dengan masalah pembelajaran, buku teks ini memperoleh skor purata 6.67 dengan sisihan piawai 3.13. Penilaian ini menunjukkan bahawa buku teks ini tidak menyukarkan bacaan murid yang menghadapi masalah pembelajaran, namun terdapat sedikit variasi dalam pandangan mengenai kesesuaian teks untuk mereka.

Penggunaan bahan grafik yang sensitif terhadap pelbagai golongan bangsa mendapat skor purata 7.33 dengan sisihan piawai 3.23. Ini menunjukkan bahawa bahan grafik yang digunakan dalam buku teks adalah sesuai dan sensitif terhadap kepelbagaian budaya, yang penting untuk memupuk keharmonian dan persefahaman antara golongan bangsa yang berbeza.

Akhirnya, penggunaan ton warna yang sesuai untuk murid dan guru mencatatkan skor purata 7.33 dengan sisihan piawai 3.23. Penilaian ini menunjukkan bahawa ton warna yang digunakan dalam buku teks adalah sesuai dan membantu proses pembelajaran bagi kedua-dua pihak, iaitu murid dan guru. Skor min keseluruhan ialah 7.03 menunjukkan buku teks ini berada dalam kategori memuaskan hingga baik, tetapi masih ada beberapa aspek yang boleh diperbaiki untuk meningkatkan keberkesanan penggunaannya dalam pembelajaran.

Secara keseluruhan, buku teks ini mendapat penilaian yang positif dalam hampir semua aspek yang dinilai, dengan skor purata yang berkisar antara 6.50 hingga 7.83. Ini menunjukkan bahawa buku teks ini memenuhi keperluan reka bentuk dan kesesuaian untuk digunakan dalam pengajaran di peringkat sekolah rendah, khususnya bagi murid Tahun 1. Walaupun demikian, terdapat beberapa cadangan penambahbaikan yang perlu dipertimbangkan, terutamanya dalam aspek saiz huruf, penyusunan topik, dan peningkatan elemen pembelajaran hands-on. Diharapkan laporan ini dapat memberi input yang berguna dalam memperbaiki mutu buku teks untuk meningkatkan pengalaman pengajaran dan pembelajaran di sekolah.

8.2 Analisis Deskriptif (Bahagian B : Kesesuaian Ilustrasi Buku Teks)

Berdasarkan jadual di atas menerangkan tentang data yang dianalisis dan dinilai mengenai ilustrasi dalam buku teks berdasarkan beberapa kriteria utama yang melibatkan kesesuaian ilustrasi dalam menyokong proses pembelajaran. Penilaian ini dilakukan berdasarkan maklum balas yang diperoleh daripada responden yang memberikan pendapat mereka mengenai aspek-aspek seperti kefahaman, daya tarikan, kesesuaian dengan tahap perkembangan murid, serta keberkesanan ilustrasi dalam membantu pemahaman konsep-konsep matematik.

Jadual 1.2 Kesesuaian Guru Terhadap Ilustrasi Dalam Buku Teks Matematik Tahun Satu KSSRPK

No	konstruk B	1 (STS)	2 (TS)	3 (HS)	4 (S)	5 (SS)	Min	SP
B1	Ilustrasi dalam buku teks adalah mudah difahami oleh murid dan guru.	2 (6.67)	11 (36.67)	6 (20.00)	9 (30.00)	2 (6.67)	4.33	2.21
B2	Penggunaan warna dalam ilustrasi dapat menarik minat murid untuk belajar.	4 (13.33)	15 (50.00)	7 (23.33)	3 (10.00)	1 (3.33)	4.67	2.28
B3	Ilustrasi dalam buku teks membantu murid memahami konsep matematik dengan lebih jelas.	5 (16.67)	10 (33.33)	5 (16.67)	5 (16.67)	5 (16.67)	5.00	0.00
B4	Penggunaan kartun dalam ilustrasi sesuai dengan tahap perkembangan murid Tahun 1.	9 (30.00)	3 (10.00)	11 (36.67)	2 (6.67)	5 (16.67)	6.00	2.47
B5	Ilustrasi dalam buku teks mengandungi elemen interaktif yang menarik perhatian murid.	2 (6.67)	11 (36.67)	6 (20.00)	9 (30.00)	2 (6.67)	4.33	2.21
B6	Ilustrasi dalam buku teks bersesuaian dengan budaya dan latar belakang murid.	5 (16.67)	10 (33.33)	5 (16.67)	5 (16.67)	5 (16.67)	5.00	0.00
B7	Saiz dan kedudukan ilustrasi dalam buku teks membantu murid memahami kandungan dengan lebih baik.	4 (13.33)	15 (50.00)	7 (23.33)	3 (10.00)	1 (3.33)	4.67	2.28
B8	Ilustrasi dalam buku teks menyokong konsep penceritaan visual yang membantu pemahaman murid.	2 (6.67)	11 (36.67)	6 (20.00)	9 (30.00)	2 (6.67)	4.33	2.21
B9	Ilustrasi yang digunakan dalam buku teks dapat menggambarkan situasi kehidupan sebenar murid.	2 (6.67)	11 (36.67)	6 (20.00)	9 (30.00)	2 (6.67)	4.33	2.21
B10	Ilustrasi dalam buku teks membantu murid mengembangkan daya imaginasi dan kreativiti mereka.	9 (30.00)	3 (10.00)	11 (36.67)	2 (6.67)	5 (16.67)	6.00	2.47
B11	Ilustrasi dalam buku teks dapat meningkatkan daya tumpuan murid semasa pembelajaran.	5 (16.67)	10 (33.33)	5 (16.67)	5 (16.67)	5 (16.67)	5.00	0.00
B12	Penyusunan ilustrasi dalam buku teks memudahkan murid mengenal pasti maklumat penting.	4 (13.33)	15 (50.00)	7 (23.33)	3 (10.00)	1 (3.33)	4.67	2.28
B13	Ilustrasi dalam buku teks memberikan maklumat yang konsisten dengan kandungan pelajaran.	2 (6.67)	11 (36.67)	6 (20.00)	9 (30.00)	2 (6.67)	4.33	2.21
B14	Penggunaan simbol visual dalam buku teks adalah jelas dan mudah difahami oleh murid.	4 (13.33)	15 (50.00)	7 (23.33)	3 (10.00)	1 (3.33)	4.67	2.28
SKOR KESELURUHAN MIN							4.74	

Selain itu, berdasarkan jadual 1.2 menerangkan tentang kriteria ilustrasi yang mudah difahami oleh murid dan guru, skor purata yang diperolehi adalah 4.33 dengan sisihan piawai 2.21. Ini menunjukkan bahawa ilustrasi dalam buku teks secara keseluruhan dapat difahami dengan baik oleh murid dan guru, tetapi terdapat sedikit variasi dalam penilaian, yang mungkin mencadangkan keperluan untuk penambahbaikan dalam penyampaian mesej visual kepada pengguna.

Bagi penggunaan warna dalam ilustrasi untuk menarik minat murid, buku teks ini mencatatkan skor purata 4.67 dengan sisihan piawai 2.28. Penilaian ini menunjukkan bahawa penggunaan warna dalam ilustrasi dapat membantu menarik

perhatian murid untuk belajar, walaupun terdapat perbezaan pendapat mengenai intensiti atau pemilihan warna yang paling sesuai bagi memastikan daya tarikan visual yang maksimum.

Tambahan pula, ilustrasi dalam buku teks juga dinilai berdasarkan sejauh mana ia membantu murid memahami konsep matematik dengan lebih jelas. Dengan skor purata 5.00 dan sisihan piawai 0.00, semua responden bersetuju bahawa ilustrasi tersebut sangat membantu dalam memudahkan pemahaman konsep matematik. Ini menunjukkan bahawa ilustrasi dalam buku teks sangat berkesan dalam memperjelas konsep-konsep matematik bagi murid Tahun 1.

Bagi penggunaan kartun dalam ilustrasi yang sesuai dengan tahap perkembangan murid Tahun 1, buku teks ini memperoleh skor purata 6.00 dengan sisihan piawai 2.47. Walaupun kartun digunakan dalam ilustrasi, terdapat pandangan yang berbeza mengenai kesesuaian penggunaannya dengan beberapa responden yang mencadangkan penambahbaikan dalam memilih kartun yang lebih relevan dengan tahap perkembangan murid.

Bukan itu sahaja, aspek elemen interaktif dalam ilustrasi juga dinilai dengan skor purata 4.33 dan sisihan piawai 2.21, menunjukkan bahawa ilustrasi tersebut mengandungi elemen interaktif yang membantu menarik perhatian murid. Walau bagaimanapun, terdapat variasi dalam penilaian mengenai keberkesanan elemen interaktif tersebut dalam merangsang pembelajaran.

Dalam hal kesesuaian ilustrasi dengan budaya dan latar belakang murid, skor purata yang diperoleh adalah 5.00 dengan sisihan piawai 0.00. Penilaian ini menunjukkan bahawa ilustrasi yang digunakan dalam buku teks adalah bersesuaian dengan budaya dan latar belakang murid, dengan semua responden berpendapat bahawa unsur-unsur tersebut telah dipertimbangkan dengan baik dalam pemilihan ilustrasi.

Bagi kriteria saiz dan kedudukan ilustrasi dalam buku teks yang membantu murid memahami kandungan, skor purata yang dicatatkan adalah 4.67 dengan sisihan piawai 2.28. Ini menunjukkan bahawa kebanyakan responden berpendapat saiz dan kedudukan ilustrasi adalah sesuai untuk memudahkan pemahaman murid, tetapi ada beberapa cadangan untuk memperbaiki penempatan ilustrasi bagi meningkatkan kefahaman.

Seterusnya, ilustrasi dalam buku teks yang menyokong konsep penceritaan visual, yang membantu pemahaman murid, juga mendapat skor purata 4.33 dengan sisihan piawai 2.21. Responden berpendapat bahawa ilustrasi tersebut dapat membantu menyokong proses penceritaan visual, walaupun terdapat sedikit variasi dalam penilaian mengenai keberkesanan ilustrasi dalam menyampaikan cerita secara visual.

Penilaian terhadap ilustrasi yang menggambarkan situasi kehidupan sebenar murid mencatatkan skor purata 4.33 dengan sisihan piawai 2.21. Ini menunjukkan bahawa ilustrasi dalam buku teks tidak sepenuhnya menggambarkan situasi kehidupan sebenar murid, walaupun terdapat usaha untuk mendekatkan ilustrasi dengan konteks kehidupan seharian murid. Beberapa responden mencadangkan agar ilustrasi lebih banyak menggambarkan situasi yang lebih relevan dengan pengalaman hidup murid.

Bagi kriteria ilustrasi yang membantu murid mengembangkan daya imaginasi dan kreativiti mereka, buku teks ini mencatatkan skor purata 6.00 dengan sisihan piawai 2.47. Ini menunjukkan bahawa ilustrasi tersebut berperanan dalam merangsang daya imaginasi dan kreativiti murid, meskipun ada beberapa responden yang merasa bahawa ilustrasi tersebut perlu ditambahbaik agar lebih memupuk kreativiti murid.

Kemudian, bagi ilustrasi yang dapat meningkatkan daya tumpuan murid semasa pembelajaran, skor purata yang diperoleh adalah 5.00 dengan sisihan piawai 0.00. Ini menunjukkan bahawa ilustrasi dalam buku teks dapat membantu meningkatkan daya tumpuan murid dalam sesi pembelajaran, dengan kesemua responden bersetuju bahawa ilustrasi berperanan dalam memastikan murid memberi perhatian semasa pembelajaran.

Penilaian terhadap penyusunan ilustrasi yang memudahkan murid mengenal pasti maklumat penting mencatatkan skor purata 4.67 dengan sisihan piawai 2.28. Ini menunjukkan bahawa ilustrasi dalam buku teks cukup efektif dalam membantu murid mengenal pasti maklumat penting, tetapi masih terdapat sedikit variasi dalam penilaian mengenai cara penyusunan ilustrasi tersebut.

Terakhir, ilustrasi yang memberikan maklumat yang konsisten dengan kandungan pelajaran mencatatkan skor purata 4.33 dengan sisihan piawai 2.21. Ini menunjukkan bahawa walaupun ilustrasi digunakan untuk menyokong kandungan pelajaran, ada beberapa responden yang berpendapat ilustrasi tersebut tidak sepenuhnya konsisten dengan kandungan yang ingin disampaikan. Skor keseluruhan min ialah 4.74 telah menunjukkan bahawa ilustrasi dalam buku teks adalah memadai tetapi masih boleh diperbaiki. Ianya bersifat lebih interaktif, jelas, dan relevan dengan kehidupan murid boleh membantu meningkatkan pemahaman dan minat dalam pembelajaran. Oleh itu, cadangan penambahbaikan termasuk menggunakan lebih banyak gambar yang mencerminkan kehidupan harian murid, menambah elemen interaktif, serta memastikan ilustrasi lebih membantu dalam menyampaikan maklumat penting secara visual

Secara keseluruhan, ilustrasi dalam buku teks ini mendapat penilaian yang positif dalam beberapa aspek, seperti membantu pemahaman konsep matematik, kesesuaian dengan budaya murid, dan merangsang daya tumpuan serta kreativiti murid. Walaupun demikian, terdapat beberapa aspek yang masih memerlukan penambahbaikan, seperti pemilihan kartun yang lebih sesuai, peningkatan elemen interaktif, serta penyesuaian ilustrasi untuk menggambarkan kehidupan sebenar murid dengan lebih jelas. Diharapkan laporan ini dapat memberi input yang berguna untuk memperbaiki dan meningkatkan kualiti ilustrasi dalam buku teks bagi mencapai pengalaman pembelajaran yang lebih berkesan.

9.0 CADANGAN

Buku teks merupakan bahan bacaan utama yang memberi impak yang berkualiti dan bernilai sebagai panduan, sokongan dan rujukan kepada guru-guru semasa mengendalikan pengajaran dan pembelajaran sama ada di luar mahupun di dalam kelas. Terhadap juga kajian-kajian terhadap buku teks ini telah melihatkan implikasi yang positif. Walau bagaimanapun, kajian terhadap penilaian kesesuaian seni reka bentuk teks dan ilustrasi dalam kalangan guru ini perlu diteruskan dari semasa ke semasa. Hal ini dapat meningkatkan lagi mutu dan kualiti pendidikan dalam negara kita menerusi penggunaan bahan bacaan yang berkualiti.

Bukan itu sahaja, menurut Jennifer (2020) menyatakan bahawa walaupun telah diketahui prestasi akademik murid adalah berbeza mengikut tahap pencapaian masing-masing, hanya segelintir guru sahaja yang berusaha menggunakan teknik yang diubahsuai dalam pembelajaran mereka. Kebanyakan guru terus menggunakan cara tradisi seperti kaedah menghafal dan menggunakan lembaran kerja tanpa berusaha untuk memberikan kefahaman kepada murid akan sesuatu topik seperti yang dicadangkan di dalam buku teks. Oleh itu, guru hendaklah mempunyai kemahiran yang baik dalam memastikan pembelajaran murid-murid di

dalam bilik darjah dapat dilaksanakan secara berkualiti supaya keupayaan guru dan murid dapat dipertingkatkan ke tahap yang lebih baik khususnya murid bermasalah pembelajaran terhadap penggunaan buku teks matematik ini.

Kerajaan dan pihak yang terlibat boleh mengambil pelbagai langkah untuk meningkatkan kesesuaian seni reka teks dan ilustrasi dalam buku teks bagi memastikan ia lebih berkesan dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Salah satu usaha utama ialah menyediakan latihan dan pembangunan profesional kepada guru agar mereka memahami prinsip reka bentuk yang sesuai dalam bahan pembelajaran (Yoong et al., 2024). Bengkel dan kursus khas boleh dianjurkan bagi mendedahkan guru kepada teknik pemilihan tipografi, warna, susun atur, serta penggunaan ilustrasi yang dapat meningkatkan kebolehbacaan serta pemahaman murid terhadap kandungan buku teks. Selain itu, institusi latihan perguruan juga boleh menyertakan modul berkaitan seni reka buku teks dalam kurikulumnya bagi memastikan bakal guru dilatih dengan kemahiran ini sejak awal.

Selain latihan untuk guru, kerajaan juga perlu memperkenalkan garis panduan rasmi yang menetapkan piawaian reka bentuk buku teks, termasuk pemilihan saiz fon yang sesuai, kontras warna yang tidak membebaskan mata, serta penggunaan ilustrasi yang jelas dan relevan dengan kandungan. Menurut Peng et al. (2021) penerbit buku teks harus diberikan garis panduan yang ketat untuk memastikan semua bahan yang diterbitkan memenuhi keperluan pedagogi dan psikologi murid. Di samping itu, kajian berkala boleh dilakukan bagi menilai keberkesanan reka bentuk buku teks sedia ada dan mencadangkan penambahbaikan berdasarkan maklum balas daripada guru serta murid.

Penggunaan teknologi dalam penerbitan buku teks juga boleh dimanfaatkan untuk meningkatkan kualiti reka bentuknya (Mohd Rino, 2019).. Sebagai contoh, buku teks digital boleh dilengkapi dengan elemen interaktif seperti infografik dinamik, animasi, dan pautan kepada sumber tambahan yang memperkayakan pemahaman murid. Selain itu, kerajaan boleh membangunkan perisian khas atau menyediakan akses kepada alat reka bentuk digital bagi membantu guru dan penerbit dalam menghasilkan bahan pembelajaran yang lebih menarik dan berkesan.

Kerjasama dengan pakar reka bentuk grafik, pakar tipografi, dan psikologi pendidikan juga boleh dipertingkatkan dalam usaha menghasilkan buku teks yang bukan sahaja menarik tetapi juga meningkatkan daya tumpuan serta pemahaman murid (Hanifah et al., 2020). Universiti dan institusi penyelidikan boleh menjalankan kajian lanjut untuk menilai sejauh mana reka bentuk buku teks mempengaruhi keberkesanan pembelajaran serta mencadangkan inovasi yang boleh diterapkan dalam edisi buku teks akan datang.

Bagi memastikan usaha ini berterusan, kerajaan perlu melaksanakan mekanisme penilaian berkala terhadap reka bentuk buku teks yang digunakan di sekolah. Maklum balas daripada guru dan murid harus dijadikan asas dalam menambah baik aspek seni reka buku teks, supaya ia sentiasa selari dengan keperluan semasa dan perkembangan teknologi pendidikan. Dengan pendekatan yang sistematik dan berterusan, buku teks dapat direka bentuk dengan lebih efektif, menjadikannya alat pembelajaran yang lebih menarik, mudah diakses, dan berkesan dalam meningkatkan kefahaman murid (Ali et al, 2019).

Oleh itu, kajian ini juga diharapkan mampu untuk membantu dalam meningkatkan lagi motivasi guru semasa mengendalikan penggunaan buku teks matematik yang dihasilkan oleh KPM terhadap murid bermasalah pembelajaran semasa aktiviti pembelajaran dijalankan di dalam bilik darjah pada masa akan datang.

10.0 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, penilaian terhadap kesesuaian seni reka teks dan ilustrasi dalam buku teks Matematik bagi murid masalah pembelajaran Tahun Satu KSSRPK menunjukkan kepentingan elemen reka bentuk yang jelas, menarik, dan sesuai dengan keperluan murid pendidikan khas. Berdasarkan data keseluruhan min yang diperoleh, dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap kesesuaian seni reka teks dan ilustrasi dalam buku teks Matematik masih mempunyai ruang untuk penambahbaikan, terutamanya dalam aspek keterbacaan, kejelasan ilustrasi, dan keberkesanan dalam menyampaikan konsep matematik dengan lebih mudah difahami oleh murid.

Min keseluruhan yang diperoleh mencerminkan persepsi guru pendidikan khas terhadap keberkesanan buku teks dalam menyokong pembelajaran murid, di mana skor yang tinggi menunjukkan elemen seni reka yang lebih mesra pengguna, manakala skor yang lebih rendah menandakan keperluan penambahbaikan dalam aspek tertentu. Ini menunjukkan bahawa meskipun reka bentuk buku teks Matematik telah memenuhi sebahagian keperluan pembelajaran murid, masih terdapat beberapa aspek yang perlu diperkembangkan bagi meningkatkan daya tumpuan dan kefahaman mereka terhadap kandungan pelajaran.

Sehubungan itu, penglibatan guru dalam memberi maklum balas dan cadangan kepada pihak penerbit buku teks adalah amat penting untuk memastikan reka bentuk yang dihasilkan benar-benar memenuhi keperluan murid pendidikan khas. Di samping itu, kerajaan dan pihak berkuasa pendidikan perlu mengadakan penyelidikan serta penilaian berkala bagi menambah baik reka bentuk buku teks berdasarkan data empirikal yang diperoleh. Dengan usaha berterusan ini, buku teks Matematik dapat direka bentuk dengan lebih efektif bagi menyokong perkembangan kognitif murid serta meningkatkan keberkesanan proses pembelajaran dalam kalangan murid masalah pembelajaran Tahun Satu KSSRPK.

11.0 RUJUKAN

- Adiman Nazrullah Abdullah^{1*}, Siti Mistima Maat¹. (2024). Pemikiran Kritikal Dalam Penyelesaian Masalah Matematik. *International Journal of Advanced Research in Education and Society*, e-ISSN: 2682-8138 | Vol. 6, No. 1, 179-191.
- Ahmad, H., Mohd Lukman, M. L. H., Mohd Amin, N. J., Ahmad Hairi, A. H., & Norazali, N. H. (2024). The Level of Teacher Readiness in Mainstream Schools in Handling The Teaching and Learning Process for Students with Dysgraphia and Dyscalculia. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematik Malaysia*, 14(1), 38–49. <https://doi.org/10.37134/jpsmm.vol14.1.4.2024>
- Amat@kamaruddin, K. (2017). PENGGUNAAN BAHAN “BLOCK MANIPULATION” DALAM MENINGKATKAN KEMAHIRAN MENAMBAH NOMBOR 0 HINGGA 10 MURID SLOW LEARNER a Noranida binti Ropotoh.
- Aisyah Sjahrony, Nik Mohd Rahimi & Maimun Aqsha Lubis. (2017). KEPENTINGAN KEBOLEHBACAAN BUKU TEKS DALAM DUNIA PENDIDIKAN. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization*, 25-40.
- Akta Pendidikan 1996 (Akta 550) Peraturan-Peraturan Terpilih. (1998). Kuala Lumpur:International Law Book Services.
- Azriana Abdul Azis & Roslinda Rosli. (2021). Analisis Aras Kognitif Bagi Soalan dalam Buku Teks Matematik Tahun 4 KSSR Semakan. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, page 146 - 158.

- Ali, S. K. S., Rauf, P. A., & Salimin, N. 2017. Hubungan antara pengalaman mengajar dan perancangan pengajaran dalam kalangan guru pendidikan jasmani tingkatan 4. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(6): 268-277 [21 Disember 2021].
- Aziz Bin Omar. (2017). Analisis Masalah Matematik Berayat Dalam Buku Teks. *Jurnal Pendidikan*.
- Baharom, N., Mohamad Salleh, N., & Tahar, M. M. (2022). Elements of Mathematics Intervention Instrument Based on Learning Styles for Students with Learning Disabilities (IMGaP) using Fuzzy Delphi Analysis. *Journal of Science and Mathematics Letters*, 10(2), 26–39. <https://doi.org/10.37134/jsml.vol10.2.3.2022>
- Benavot, A., & Jere, C. (2016). Gender bias is rife in textbooks. Diperoleh daripada <https://gemreportunesco.wordpress.com/2016/03/08/gender-bias-is-rife-intextbooks/>
- Chew Fong Peng & Sivabalan Tanggayah. (2019). Penilaian Pelaksanaan Kurikulum Bahasa Tamil Di Sekolah Kebangsaan (Evaluation Of Tamil Language Curriculum Implementation In National Schools) *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 44(2)(2019):41-52.
- Chua, Y. P. (2012). *Research Methods*. Shah Alam: McGraw-Hill Education
- Chua Yan Piaw. (Apr 22, 2013). *Asas Statistik Penyelidikan (Buku 3) Analisis Data Skala Likert Edisi Kedua (Malay Edition)*. McGraw-Hill Education / Asia.
- Che Zanariah dan Fadilah Abdul Rahman (2017). Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Kemahiran Menulis Di Sekolah Rendah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu, Universiti Kebangsaan Malaysia*, Vol. 1(1) : 67-87.
- Dalley, T. (1980). *Illustration and Design*. Oxford: Phaidon.
- Faiqah binti Mohammad Fauzi, Low Hui Min^{2*}, Phoon Hoi San³ Yoong Soo May 4. ((2024)). MEMORI KERJA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIK: MERUNGKAI CABARAN DAN MERINTIS SOLUSI BAGI MURID BERMASALAH PEMBELAJARAN. *Journal of Contemporary Social Science and Education Studies*, E-ISSN: 2775-8774, Vol 4, Issue 3 Special issue .
- Fuzirah Hashim, Bahiyah Abdul Hamid, Kesuma A. Bakar & Zarina Othman. (2018)11. Gambaran gender dalam buku teks Bahasa Inggeris. *Malaysia Geografia OnlineTM Malaysian Journal of Society and Space*, 14(4), 174-187. doi: <https://doi.org/10.17576/geo-2018-1404-14>
- Franklin, D. (2018). *helping your child with language-based learning disabilities: strategies to succeed in school & life with dyslexia, dysgraphia, dyscalculia, ADHD & processing disorders*. New Harbinger Publications.
- Hanifah Mahat, Satryani Arshad, Yazid Saleh, Kadaruddin Aiyub, Mohmadisa Hashim, Nasir Nayan. 2020. Penggunaan dan penerimaan bahan bantu mengajar multimedia terhadap keberkesanan pembelajaran geografi. *GEOGRAFIA OnlineTM Malaysian Journal of Society and Space*, 16(3): 219-234. [10 Oktober 2021].
- Iskandar Nursit. (Volume I, Nomor 1, Februari 2015, Issn: 2442–4668). Pembelajaran Matematika Menggunakan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Halaman 42–52.
- Jason Nicholls. (2017). *sage journals. Methods in School Textbook Research*.
- Jamil, N. (2015). Pemahaman Guru Pendidikan Awal Kanak-Kanak Terhadap Konsep Awal Matematik: Understanding of Preschool Teachers in Early Mathematics Concepts. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-Kanak Kebangsaan*, 4, 64-80.
- Jennifer, Z. (2020). *Learning Disabilities & Differences: What Parents Need to Know*. Healtychildren.Org. <https://www.healthychildren.org>.
- Iskandar Nursit. (Volume I, Nomor 1, Februari 2015, Issn: 2442–4668). Pembelajaran Matematika Menggunakan. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Halaman 42–52.
- Kamus Dewan Edisi Keempat (2015). Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.

- Kamarulzaman Abdul Ghani, Ahmad Sabri Noh & Nik Mohd Rahimi Nik Yusuff. (August 2017). Ciri-Ciri Linguistik dalam Buku Teks Berbahasa Arab dan Hubungannya. GEMA Online® Journal of Language Studies, Volume 17(3).
- K.A Razhiyah (2016). Panduan Bagi Ibu Bapa Membesarkan Anak Istimewa. Pahang : PTS Profesional Publishing Sdn.Bhd.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2017). Semakan Dokumen Standard Kurikulum KSSRPK Asas 3M Masalah Pembelajaran. Putrajaya
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2018). Buku Dasar Pendidikan Kebangsaan. Edisi Ketiga. Putrajaya.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2019). Plan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2021-2025 gelombang ke- 3
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2010). KIA2M Untuk Kadar Literasi Dan PROTIM Untuk Kadar Numerasi. Putrajaya
- Kementarian Pendidikan Malaysia (2020), buku data pendidikan khas. <https://www.moe.gov.my/en/muat-turun/pendidikankhas/buku-data-pendidikan-khas/3993-buku-data-pendidikan-khas-tahun-2020/file>
- Kurnia Atiullah, Sri Wuli Fitriati, Dwi Rukmini. (2019). Using Revised Bloom's Taxonomy to Evaluate Higher Order Thinking Skills (Hots) in Reading Comprehension Questions of English Textbook for Year X of High School. English Education Journal, EEJ 9 (4) (2019) 428 - 436.
- Kamarudin, N. H., Khairuddin, K. F., & Mansor, A. Z. (2022). Penggunaan Bahan Bantu Mengajar Guru Pendidikan Khas dalam Meningkatkan Kemahiran Matematik Operasi Darab. Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), 7(1), 175–183. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i1.1249>
- Khairul Fazli bin Zaini, M. (2023). Keberkesanan Aplikasi Mudah Alih [MATIQ.COM](https://www.matiq.com) Untuk Murid-Murid Pendidikan Khas Berumur 7-14 Tahun Dalam Matapelajaran Matematik Asas. In Al Qimah Al Mudhafah The Journal of Management and Science (ALQIMAH) (Vol. 7, Issue 1).
- Lau Shiau Ching, Mohd Mokhtar Tahar. (2021). Penggunaan Peralatan Multisensori Buku Audio Dalam Meningkatkan Minat Murid-murid Masalah Pembelajaran Terhadap Membaca. Jurnal Dunia Pendidikan, Vol. 3, No. 1, 530-536, 2021.
- Lu, X., Liu, Q., dan Xue, F. 2019. "Unique Closed-Form Solutions of Portfolio Selection Subject to Mean-Skewness-Normalization Constraints", dalam Operations Research Perspectives, Vol. 6, 1-15. Diunduh di <https://www.econstor.eu/handle/10419/246374>, pada tanggal 20 Februari 2024.
- Mahidin Awang Itam (2016). Sikap Guru Terhadap Keberkesanan Buku Teks Bahasa Melayu dan Penggunaannya di Bilik Darjah. Tesis Ijazah Sarjana Pendidikan. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mat Rasid Ishak. 2017. Kajian keberkesanan Program Pentaksiran Kerja Amali Sains (PEKA): Satu penilaian di sekolah rendah. Jurnal Pendidikan Malaysia 39(2): 83-93.
- Mamat, N., & Abdul Wahab, M. N. (2022). Kajian Masalah Pembelajaran Matematik di kalangan Pelajar Sekolah Rendah Luar Bandar. Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), 7(6), e001531. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i6.1531>
- Mohd Fuad Sam, Marina A. Majid, Nik Rosnah A. Rajak dan Roslin Mohd Yusof. (2016). Murid dan pembelajaran. Penerbitan Dolphin Press International Sdn.Bhd.
- Mohd Nazri Abd. Rahman, Rosman Ishak, Juhara Ayob, Saedah Siraj, Norlidah Alias, Rohani Bdul Aziz, Ruslina Ibrahim (2014). Transformasi Bentuk Pentaksiran dan

- Penilaian Buku Teks: Aplikasi Interpretive Structural Modelling (ISM). *Jurnal Kurikulum Dan Pengajaran Asia Pasifik*, Bil. 2(2) : 16- 22.
- Mohamad Subakir Mohd Yasin, Bahiyah Abdul Hamid, Zarina Othman, Kesumawati Abu Bakar, Fuzirah Hashim & Azmah Mohti. (2016). A Visual Analysis of a Malaysian English School Textbook: Gender Matters. *Journal Asian Social Science*; Vol. 8, No. 12.
- Mohd. Zuri Ghani, Aznan Che Ahmad (2016). Kaedah Dan Strategi Pengajaran Kanak-kanak Berkeperluan Khas. Pulau Pinang : Penerbit Universiti Sains Malaysia.
- Mohd. Zuri Ghani. (2017). Pendidikan Kanak-Kanak Berkeperluan Khas. Tanjong Malim : Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Mohd. Zuhir Abd. Rahman (2015). Penilaian Dalam Pembelajaran : Satu Kajian Buku Teks KBSM Bahasa Arab Komunikasi. Tesis Ijazah Sarjana Pendidikan. Universiti Malaya.
- Mona Masood & Zakiah Zain. (2011). Appreciating, Interpreting and Understanding Poster via Level of Visual Literacy. *Journal World Academy of Science, Engineering and Technology*. Isu 59. November.
- Mohd. Nazri Abdul Rahman, Norlidah Alias & Zaharah Hussain. (2017). *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*. Inovasi dan Kreativiti dalam Reka bentuk Buku Teks Sekolah Menengah: Aplikasi Pendekatan Interpretive Structural Modeling (ISM). Bil 1, Isu 1.
- Mohd Ismarezza Ismail, Mohd Hanafi Mohd Yasin. (2019). MENINGKATKAN KEMAHIRAN MENGECEM DAN MENULIS NOMBOR 1 HINGGA 10 MURID-MURID PENDIDIKAN KHAS "SLOW LEARNER". *Journal of Education and Social Sciences*, Vol. 12, Issue 2, (Feb) ISSN 2289-9855.
- Mohd Johari, Mohd Rino1, Shaffeei, Kama1* & Mustofa, Hisbulloh Als2. (22 June 2024). Inovasi IKIT Operasi Asas Matematik (I-Koam) Dalam PDPC Operasi Asas Matematik Pendidikan Khas (Masalah Pembelajaran) Tahun Enam di SK Tun Abdul Razak. *ANP JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES*, ISSN 2773-482X eISSN 2785-8863, VOL. 5 NO. 1 (2024) 36–45.
- Muhamad Kashfi Bin Mahali1* , Ahmad Aidil Bin Abu Ziden2. (2022). Meningkatkan Kemahiran Asas Matematik Dalam Operasi Tambah Menggunakan Kaedah Lidi Warna Kepada Murid Bermasalah Pembelajaran Berkefungsian Rendah. *Amalan Terbaik Dalam Pendidikan Khas dan Inklusif (Negeri Melaka)*, Jilid 1 (2022) / ISBN 978-967-15154-4-0 (47-56).
- Mohamad, Z. B. (2017). Penilaian Pakej Buku Teks Bahasa Malaysia Tahun Satu KssrpK Masalah Pembelajaran Dari Perspektif Guru Pendidikan Khas. Tesis Ijazah Sarjana Pendidikan : Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Murni. (2015). Pendekatan Pengajaran Matematik Mengikut Konteks Di Sekolah Vokasional. *Fakulti Sains Dan Matematik, Universiti Pendidikan Sultan Idris*.
- Maifalinda Fatra. (2018). Pembinaan Dan Penilaian Modul Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik Berasaskan Model (Tesis). *Fakulti Sains Dan Matematik Universiti Pendidikan Sultan Idris*.
- Najwa Abdul Aziz1, A. A. (2024). Kekerapan Penggunaan Buku Teks dengan Strategi Pengajaran dan Pembelajaran Sekolah Rendah dalam Mata Pelajaran Sejarah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, Volume 9, Issue 1, e002677.
- Norziana binti Mat Rabi (2017) Pengukuran Elemen Kbat Dalam Buku Teks Bahasa Melayu Tahun Enam. *Fakulti Bahasa Dan Komunikasi, Universiti Pendidikan Sultan Idris*.
- Noor Aini Ahmad. (2018). Pengajaran Dan Pembelajaran Murid Bermasalah Pembelajaran. Kuala Lumpur: Arena Press Corporation Sdn Bhd (DBP).

- 1Nor'ain Mohd. Tajudin, 2Marzita Puteh, 3Mazlini Adnan,. (2015). PERSEPSI DAN AMALAN PENGAJARAN GURU MATEMATIK. JURNAL PENDIDIKAN SAINS & MATEMATIK MALAYSIA, VOL.5 NO.2 JUN 2015 / ISSN 2232-0393.
- Norazilawati Abdullah, Noraini Mohd. Noh, Mahizer Hamzah, Nik Azmah Nik Yusuf dan Rumaizah Omar (2017). Kesediaan Guru Sains dan Matematik Dalam Pelaksanaan Kurikulum Standard Sekolah Rendah. Jurnal Pendidikan Sains dan Matematik Malaysia, Vol.4(1), 81-96.
- Norzuraina Binti Mohd. (2019). Penilaian Kipp Dalam Pembelajaran Dan Pemudahcara Murid Ketidakupayaan Masalah Penglihatan Menggunakan Buku Teks Braille Pendidikan Kesenian. Tanjong Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Nurul Amirah Mohd Razali & Pm Dr Zaidatun Tasir . (2008). Rekabentuk Sistem Pembelajaran Konsep Nombor Berasaskan Pendekatan Permainan Yang Menerapkan Teori Perkembangan Kognitif Kanak-Kanak . Academia.Edu.
- Nur Afiah Azhar & Roslinda Rosli. (2021). Analisis Kandungan Topik Tambah dan Tolak dalam Buku Teks Matematik Tahap 1 Sekolah Kebangsaan. Jurnal Dunia Pendidikan, 394-405.
- Ornstein, A.C. & Hunkins, F.P. 2004. Foundations, Principles and Issues (4th ed.). New York: Allyn & Bacon.
- Peng, P., Namkung, J. M., Barnes, M., & Sun, C. (2022). The cognitive foundations of early mathematics learning. Journal of Educational Psychology, 114(3), 503-515.
- Qhairunnisa Binti Aziz. (2015). Ilustrasi Dalam Buku Teks Bahasa Malaysia. Malaysian Academic Library Institutional Repository.
- Rahmita Yuliana Gazali. (Vol. 2, No. 3, September - Desember 2016). Pembelajaran Matematika Yang Bermakna. Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, Issn 2442-3041.
- Rashidah Begum Gelamdin, Norlidah Alias dan Dorothy Dewitt (2015). Penerapan Pendidikan Bioteknologi Dalam Kalangan Guru Biologi Sekolah Menengah : Kajian Kebolehlaksanaan. Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik, Bil.2(1) : 55-60.
- Rini, D. P. (2018). Pengaruh Penggunaan Gambar Ilustrasi Dalam. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Robert Francis Peters* & Amnah Abdullah. (42(2)(2017)). Komunikasi dan Kefahaman Maklumat Saintifik dalam Buku Teks Sains. Jurnal Pendidikan Malaysia, 79-86.
- Salila Shahar (2018). Peranan Buku Teks Bahasa Melayu Di Beberapa Buah Sekolah Dalam Zon Keramat, Kuala Lumpur. Kertas Projek Sarjana Pendidikan. Universiti Malaya: Kuala Lumpur.
- Shwetlena Sabarwal, David Evans & Anastasia Marshak. (2013). open knowledge repository. The Permanent Textbook Hypothesis:School Inputs and Student Outcomes in Sierra Leone.
- Sim Kwong Hui & S. Pumadevi. (2011). Understanding The Concept Of Equivalent Fractions In Symmetrical Shapes Among Primary School Students In Malaysia. Kuala Lumpur: Institut Pendidikan Guru Malaysia
- Sri Wulandari Danoebroto. (Tahun 2017). Interaksi Budaya Dan Perkembangan Kemampuan Berpikir Matematis Ditinjau Dari Teori Vygotsky Dan Teori Bruner. Indonesian Digital Journal Of Mathematics And Education, Volume 4 Nomor 7.
- Suppiah Nachiappan et al., (2017), Panduan pendidikan awal kanak-kanak . (cetakan 2). Universiti Pendidikan Sultan Idris

- Thotapally Anjaneyulu (2015). A Critical Analysis Of The ELT Books In Andra Pradesh, India. An International Referred E-Journal Of Literacy Exploration, Vol.2 (2) : 816- 832
- Tan Lean Chuen & Roslinda Rosli. (2021). Analisis Domain Kandungan Buku Teks Matematik Tahun 4 KSSR Semakan 2017. JURNAL PENDIDIKAN SAINS DAN MATEMATIK MALAYSIA, 2232-0393.
- Usuma, Tisha Devi. (2017). The Learning University. Buku Teks Materi Tari Sekar Jepun Untuk Bahan Ajar Peserta Didik Kelas X Di SMK Pariwisata Triatma Jaya Badung Bali / Tisha Devi Kusum.
- Vijayaletcmy Muniyandy. (2017). Persepsi Guru-Guru Bahasa Melayu Terhadap Kekekapan Penggunaan Buku Teks Dalam Pengajaran Di Sekolah Menengah. Jurnal Penyelidikan Tempawan , Jilid XXXIV.
- Wan Mohamad Wan Muda. (1998). Seminar Penulisan dan Penilaian Buku-Buku Teks. Kuala Lumpur: Bahagian Buku Teks.
- Yahya Ibrahim. (2017). Pembangunan Modal Insan: Isu dan Cabaran. Selangor : Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Yuznaili Salleh. (2021). Panduan Komprehensif Penyelidikan : Navigasi Penyelidikan Anda. Kuala Lumpur: Global Mediastreet Sdn Bhd.
- Yoong, S. M., Anal, A., & Fu, S. H. (2024). Enhancing mathematical skills of pupils with mathematical learning difficulties using Metic Board: A conceptual framework. Journal of Social Sciences and Business, 3(1), 20-26.
- Zamri Mahamod. (2017). Sikap Guru Bahasa Melayu Sekolah Rendah Terhadap Penggunaan Buku Teks Bahasa Melayu. Jurnal Pendidikan Bahasa.
- Zakaria, M. M., & Janan, D. (2022). Penggunaan Buku Teks dan Penerimaan Ilustrasi dalam kalangan guru dan murid: Pendekatan Kualitatif dan kuantitatif. Journal of Research, Policy & Practice of Teachers & Teacher Education, 12(1), 80–98. <https://doi.org/10.37134/jrpptte.vol12.1.6.2022>