

MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI GAME EDUKASI SECIL BAGI ANAK DISABILITAS INTELEKTUAL RINGAN

Retno Kurniati¹, Damri Damri², Zulmiyetri Zulmiyetri³, Endang Sri Handayani⁴

^{1, 2, 3, 4} Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

Email: damrirjm@fip.unp.ac.id

Article History

Received: 21-04-2026

Revision: 02-05-2026

Accepted: 05-05-2026

Published: 07-05-2026

Abstract. This research is based on field findings that show the still low initial reading skills of students with mild intellectual disabilities in grade V at SLB Negeri Muaro Jambi. The main objective of this study is to examine the effectiveness of using the Secil Educational Game application in optimizing initial reading skills for the students. The research design used is Classroom Action Research (CAR), which is reflective and collaborative. The research subjects involved two students with intellectual disabilities, identified as MR and MD. Data collection techniques were carried out through observation, tests, and documentation. Data analysis was conducted qualitatively through data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The research results showed a significant improvement in reading ability. Based on the initial data (pre-test), the scores obtained were 35% for MR and 30% for MD. After the intervention in Cycle I, reading ability increased to 63% for MR and 55% for MD. This achievement continued to develop in Cycle II with final results reaching 88% for MR and 82% for MD. Cumulatively, MR's reading ability increased by 53% and MD increased by 52%. Therefore, it can be concluded that the use of the Secil Educational Game media is effective in improving initial reading competence for children with intellectual disabilities. This study has limitations in the limited number of subjects as well as the relatively short duration of the research, so the results cannot yet be generalized widely. Therefore, further research is recommended to involve a larger sample and to examine long-term impacts as well as other variables to obtain more comprehensive results.

Keywords: Intellectual Disability, Early Reading Skills, Secil Educational Game

Abstrak. Penelitian ini didasari oleh temuan di lapangan yang menunjukkan masih rendahnya keterampilan membaca permulaan pada peserta didik disabilitas intelektual ringan di kelas V SLB Negeri Muaro Jambi. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan aplikasi Game Edukasi Secil dalam mengoptimalkan kemampuan membaca permulaan bagi peserta didik. Desain penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* yang bersifat reflektif dan kolaboratif. Subjek penelitian melibatkan dua orang peserta didik dengan hambatan intelektual berinisial MR dan MD. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan membaca yang signifikan. Berdasarkan data awal (pre-test), skor yang diperoleh MR sebesar 35% dan MD sebesar 30%. Setelah pemberian tindakan pada Siklus I, kemampuan membaca meningkat menjadi 63% untuk MR dan 55% untuk MD. Capaian ini terus berkembang pada Siklus II dengan hasil akhir mencapai 88% bagi MR dan 82% bagi MD. Secara akumulatif, kemampuan membaca MR meningkat sebesar 53% dan MD meningkat sebesar 52%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Game Edukasi Secil efektif dalam meningkatkan kompetensi membaca permulaan bagi anak disabilitas intelektual. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah subjek yang terbatas serta durasi penelitian yang relatif singkat, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih besar dan mengkaji dampak jangka panjang serta variabel lain untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif.

Kata Kunci: Disabilitas Intelektual, Membaca Permulaan, Game Edukasi Secil

How to Cite: Kurniati, R., Damri, D., Zulmiyetri, & Handayani, E. S. (2026). Meningkatkan Kemampuan Membaca Permulaan dengan Menggunakan Aplikasi Game Edukasi Secil bagi Anak Disabilitas Intelektual Ringan. *PEDAGOGIC: Indonesian Journal of Science Education and Technology*, 6 (3), 188-199. <http://doi.org/10.54373/ijset.v6i3.5527>

PENDAHULUAN

Kemampuan membaca permulaan merupakan salah satu keterampilan dasar yang sangat penting dalam perkembangan akademik peserta didik, khususnya pada jenjang pendidikan dasar. Membaca tidak hanya sekadar mengenali huruf dan kata, tetapi merupakan proses kompleks yang melibatkan kemampuan kognitif, linguistik, dan pemahaman makna dari simbol-simbol tertulis (Noermanzah, 2018). Kemampuan membaca permulaan menjadi fondasi bagi penguasaan keterampilan literasi yang lebih tinggi, sehingga keberhasilan dalam tahap ini akan sangat menentukan keberhasilan belajar siswa pada tahap selanjutnya. Oleh karena itu, penguasaan membaca permulaan menjadi aspek yang sangat krusial untuk dikembangkan sejak dini, termasuk pada anak berkebutuhan khusus seperti anak disabilitas intelektual.

Anak disabilitas intelektual ringan merupakan individu yang memiliki keterbatasan signifikan dalam fungsi intelektual dan perilaku adaptif yang muncul sebelum usia 18 tahun (Schalock, Luckasson, 2021). Keterbatasan ini berdampak pada kemampuan belajar, termasuk dalam memahami konsep abstrak seperti membaca. Namun demikian, anak disabilitas intelektual ringan masih memiliki potensi untuk mengembangkan kemampuan akademik dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung melalui pembelajaran yang tepat dan terstruktur (Khadijah & Amelia, 2020). Dalam konteks pembelajaran membaca permulaan, anak disabilitas intelektual memerlukan strategi pembelajaran yang lebih konkret, berulang, serta menggunakan media yang menarik agar dapat membantu mereka memahami hubungan antara huruf, bunyi, dan makna kata (Permanarian & Anastasia, 2018).

Hasil studi pendahuluan di kelas 5 SLB N Muaro Jambi dengan 2 subjek yaitu MR dan MD dalam studi pendahuluan melalui beberapa tahapan yaitu menganalisa hasil asesmen formatif, melakukan refleksi pembelajaran, dan melakukan wawancara dengan orang tua. Hasil asesmen menunjukkan bahwa kemampuan membaca permulaan siswa MR memperoleh hasil 35%, dan siswa MD memperoleh hasil 30 % hal ini menunjukkan bahwa siswa belum mampu membaca permulaan dengan hasil masih dibawah nilai KKM mata Pelajaran Bahasa Indonesia. Ketidakmampuan MR dan MD ini terlihat melalui siswa belum mampu menjawab benar dari pengamatan pertanyaan lisan yang diberikan guru. Dari lima pertanyaan lisan, siswa hanya mampu menunjukkan beberapa bacaan yang benar.

Hasil asesmen reflektif, peneliti menemukan adanya hambatan kognitif yang spesifik pada subjek MR dan MD dalam menyerap materi membaca permulaan. Meskipun guru telah mengupayakan penggunaan alat peraga visual dua dimensi guna menunjang penyampaian materi, media tersebut belum mampu membangun keterlibatan aktif subjek dalam proses

belajar. Lemahnya rentang perhatian (attention span) mengakibatkan subjek, khususnya MD, sulit mempertahankan fokus pada materi yang diberikan. Dampak dari rendahnya konsentrasi ini tercermin pada hasil asesmen identifikasi huruf alfabet, di mana subjek belum mampu menguasai simbol-simbol abjad secara utuh serta mengalami gangguan artikulasi pada kata-kata tertentu. Kondisi ini diperparah dengan lambatnya respon subjek dalam menindaklanjuti instruksi verbal dari pendidik, sehingga kompetensi membaca pada tingkat suku kata belum menunjukkan kemajuan yang berarti.

Ketika guru juga memberi instruksi kepada MR untuk menunjukkan mana kata (ba-be) yang ditulis dipapan tulis, anak akan menunjukkan kata (ma-mi). Guru juga sudah melakukan pendekatan dengan menyebut kata bersama serta guru menunjukkan kata yang ditulis di papan tulis, kemudian MR dan MD mengulang kembali apa yang telah diucapkan oleh guru saja, tanpa mampu menunjukkan kata yang telah diucapkan tersebut.

Guru dalam mengajarkan membaca kepada MR dan MD belum menggunakan media yang berbeda dan bervariasi. Guru hanya menggunakan papan tulis dan buku, yaitu dengan cara guru menuliskan kata di papan tulis serta membaca kata tersebut. Sebagai upaya mengoptimalkan kemampuan membaca permulaan, penggunaan perangkat lunak Secil menjadi pilihan media yang tepat karena menyajikan materi alfabet secara visual dan interaktif. Aplikasi ini membantu anak disabilitas intelektual ringan dalam menguasai keterampilan merangkai kata melalui metode belajar yang menyenangkan dan penuh warna. Cakupan materinya pun sangat sistematis, dimulai dari pengenalan simbol huruf hingga struktur dua dan tiga suku kata. Integrasi permainan di dalam aplikasi ini berperan penting dalam menguji sekaligus memperkuat daya ingat anak terhadap kata-kata yang telah dipelajari.

Pembelajaran membaca permulaan yang efektif bagi anak disabilitas intelektual harus bersifat multisensori, melibatkan aspek visual, auditori, dan kinestetik secara simultan (Moreno & Mayer, 2007). Penggunaan media pembelajaran yang interaktif dan menarik dapat meningkatkan motivasi belajar, perhatian, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran berbasis teknologi juga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan tidak monoton, sehingga dapat membantu siswa dalam memahami materi secara lebih efektif (Desinigrum, 2016). Terdapat kesenjangan antara teori dan praktik pembelajaran, di mana teori menekankan penggunaan media interaktif berbasis teknologi, tetapi praktik di kelas masih konvensional dan kurang variatif sehingga kemampuan membaca siswa rendah. Jika tidak segera ditangani, kondisi ini dapat berdampak pada perkembangan akademik, kepercayaan diri, motivasi belajar, dan kemandirian siswa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran melalui penggunaan media interaktif, salah

satunya aplikasi Secil (Serial Belajar Si Kecil) yang menyajikan pembelajaran membaca secara menarik melalui animasi, suara, dan permainan edukatif.

Penggunaan game edukasi terbukti mampu meningkatkan kemampuan membaca, motivasi, dan partisipasi siswa berkebutuhan khusus. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian ini menghadirkan kebaruan melalui pemanfaatan aplikasi Secil dalam pembelajaran membaca permulaan menggunakan. Oleh karena itu penelitian ini didasari oleh temuan di lapangan yang menunjukkan masih rendahnya keterampilan membaca permulaan pada peserta didik disabilitas intelektual ringan di kelas V SLB Negeri Muaro Jambi. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menguji efektivitas penggunaan aplikasi Game Edukasi *Secil* dalam mengoptimalkan kemampuan membaca permulaan bagi peserta didik.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) kolaboratif (*classroom action research*) yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran membaca permulaan melalui penggunaan aplikasi game edukasi Secil secara berkelanjutan melalui tindakan reflektif. PTK dipilih karena relevan dengan upaya guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran agar hasil belajar siswa menjadi lebih optimal (Slameto, 2015). Selain itu, PTK mengkaji permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan hasilnya dapat langsung diterapkan untuk perbaikan pembelajaran (Arikunto, 2016), serta berperan dalam meningkatkan profesionalisme guru dan mendorong perbaikan pembelajaran secara berkesinambungan (Fitrah & Luthfiyah, 2018). Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kombinasi kualitatif untuk mendeskripsikan proses pembelajaran dan kuantitatif untuk mengukur peningkatan kemampuan membaca permulaan siswa melalui penggunaan aplikasi Secil dalam bentuk persentase.

Penelitian dilaksanakan di kelas V SLB Negeri Muaro Jambi pada semester genap tahun ajaran 2024/2025 dan berlangsung dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah dua orang peserta didik dengan disabilitas intelektual ringan yang berinisial MR dan MD, sedangkan objek penelitian adalah kemampuan membaca permulaan siswa melalui penggunaan aplikasi game edukasi Secil. Prosedur penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Arikunto, 2016). Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun tujuan pembelajaran, merancang modul ajar, menyiapkan media pembelajaran berupa aplikasi Secil, serta menyusun instrumen penelitian. Tahap pelaksanaan tindakan dilakukan melalui pembelajaran membaca permulaan dengan memanfaatkan aplikasi Secil dalam beberapa pertemuan pada setiap siklus. Tahap

observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, sedangkan tahap refleksi dilakukan untuk menganalisis hasil tindakan dan menentukan perbaikan pada siklus berikutnya.

Instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas siswa dan tes untuk mengukur kemampuan membaca permulaan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Anshori & Iswati, 2019), serta secara kuantitatif menggunakan persentase untuk mengetahui peningkatan kemampuan membaca permulaan siswa pada setiap siklus (Amri, 2011).

HASIL

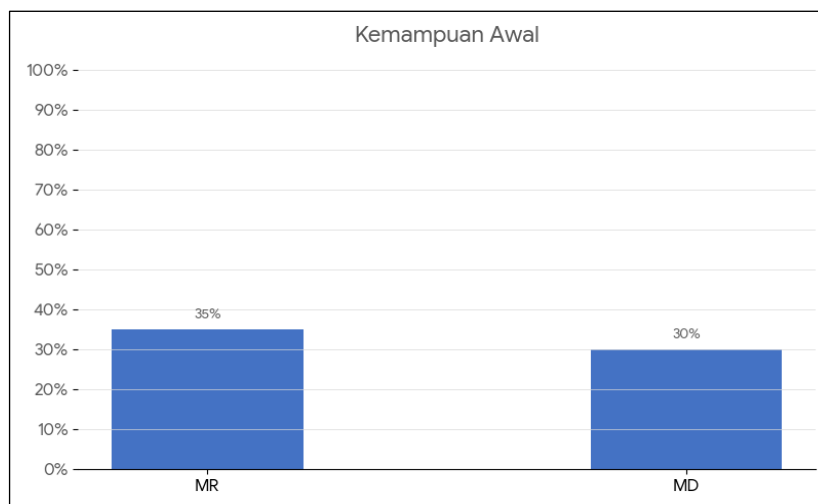
Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Game Edukasi Secil mampu meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada peserta didik dengan disabilitas intelektual ringan. Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus yang masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data diperoleh melalui tes kemampuan membaca, observasi, dan dokumentasi selama proses pembelajaran berlangsung. Pada kondisi awal (pra tindakan), kemampuan membaca permulaan peserta didik masih tergolong rendah. Peserta didik mengalami kesulitan dalam mengenal huruf, membaca suku kata, serta menggabungkan huruf menjadi kata sederhana. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman dasar membaca belum berkembang secara optimal, terutama disebabkan oleh pembelajaran yang masih bersifat konvensional serta kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif yang sesuai dengan karakteristik peserta didik disabilitas intelektual ringan (Fauzi, 2018).

Pelaksanaan siklus I menunjukkan adanya peningkatan kemampuan membaca permulaan peserta didik dibandingkan kondisi awal. Peserta didik mulai mampu mengenali huruf, membaca suku kata, serta menggabungkan huruf menjadi kata sederhana dengan bantuan aplikasi Game Edukasi Secil. Meskipun demikian, hasil yang diperoleh belum mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan. Pada tahap ini, peserta didik masih memerlukan bimbingan guru dalam memahami materi dan belum menunjukkan kemandirian secara penuh dalam menyelesaikan tugas. Selain itu, tingkat perhatian dan keterlibatan peserta didik mulai meningkat selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada siklus II, setelah dilakukan perbaikan tindakan, terjadi peningkatan kemampuan membaca permulaan yang lebih signifikan. Peserta didik menunjukkan perkembangan dalam hal fokus, keaktifan, serta kemampuan dalam mengenali huruf, membaca suku kata, dan

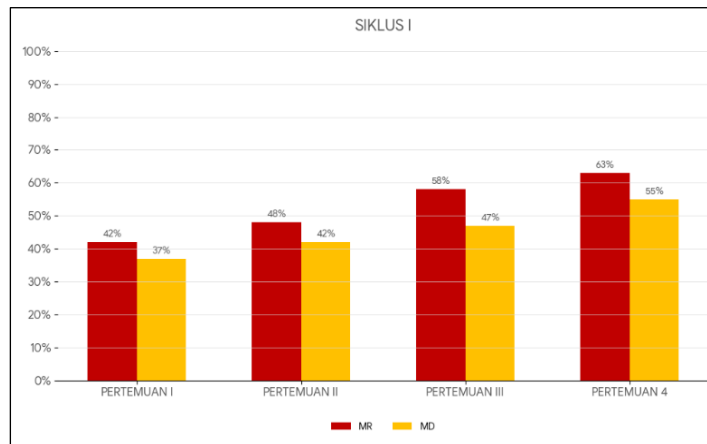
menggabungkan kata secara lebih mandiri melalui penggunaan aplikasi Game Edukasi Secil. Secara kuantitatif, hasil belajar menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana peserta didik MR mencapai persentase 88% dan MD mencapai 82%. Capaian tersebut berada pada kategori sangat baik dan menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Game Edukasi Secil efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada peserta didik dengan disabilitas intelektual ringan.

Selain peningkatan hasil belajar, penggunaan aplikasi Game Edukasi Secil juga berdampak positif pada proses pembelajaran. Peserta didik menjadi lebih tertarik, aktif, dan terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Media yang bersifat interaktif dengan tampilan visual dan audio membantu peserta didik dalam memahami materi membaca secara lebih konkret dan sistematis, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif (Afriyanti et al., 2019). Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Game Edukasi Secil tidak hanya meningkatkan kemampuan membaca permulaan peserta didik, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap keterlibatan dan kualitas proses pembelajaran pada anak disabilitas intelektual ringan.



Gambar 1. Kondisi awal pra tindakan

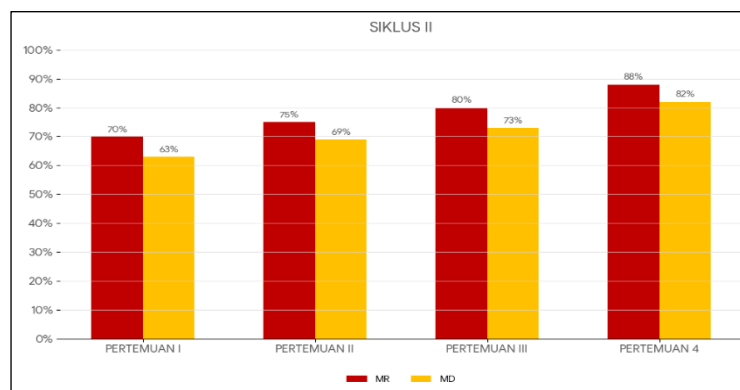
Berdasarkan grafik pada gambar di atas, pada kondisi awal (pra tindakan), kemampuan membaca permulaan peserta didik masih berada pada kategori rendah, yang ditunjukkan oleh persentase capaian MR sebesar 35% dan MD sebesar 30%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam mengenali huruf, membaca suku kata, dan memahami kata sederhana. Selanjutnya, pada siklus I terjadi peningkatan kemampuan pada kedua peserta didik. Persentase capaian MR meningkat menjadi 63%, sedangkan MD meningkat menjadi 55%. Meskipun peningkatan sudah terlihat, hasil tersebut belum mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan, sehingga perlu dilakukan perbaikan pembelajaran pada siklus berikutnya.



Gambar 2. Kondisi kemampuan kemampuan membaca permulaan pada anak Disabilitas Intelektual menggunakan media *game Secil* pada siklus I

Berdasarkan diagram diatas, kemampuan membaca permulaan, siswa setelah diberikan tindakan menggunakan media *game Secil* pada siklus I mengalami peningkatan. Adapun hasil atau nilai skor yang diperoleh siswa pada pertemuan I-IV yaitu : pada pertemuan I sebesar MR 42% dan MD 37%, pertemuan II MR 48% dan MD 42%, pertemuan III sebesar MR 58% dan MD 47% dan pertemuan IV sebesar MR 63% dan MD 59 %.

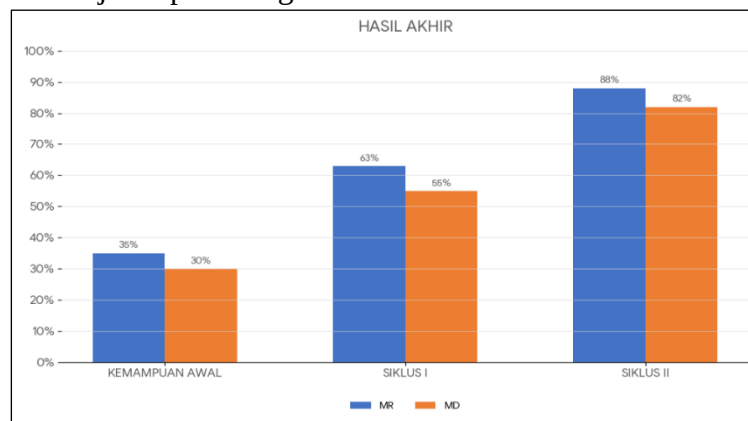
Berdasarkan data yang diperoleh dan dirincikan pada diagram diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan membaca permulaan siswa Disabilitas Intelektual setelah diberikan tindakan pada siklus I sudah mengalami peningkatan, hanya saja masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diharapkan. Oleh sebab itu, berdasarkan hasil diskusi bersama kolabolator, tindakan akan dilanjutkan pada siklus II dengan tetap menggunakan modul ajar dan media yang sama dengan siklus I. Selanjutnya Pada siklus II ini peneliti memberikan pembelajaran lanjutan siklus I, yang mana pembelajaran yang peneliti berikan sesuai modul ajar yang telah peneliti rencanakan dengan menggunakan media *game Secil* dengan 4 kali pertemuan.



Gambar 3. Kondisi kemampuan kemampuan membaca permulaan pada anak disabilitas intelektual menggunakan media *game Secil* pada siklus II

Berdasarkan diagram di atas dapat dilihat bahwa kemampuan membaca permulaan pada anak Disabilitas intelektual setelah diberikan tindakan siklus II telah mengalami peningkatan yang jauh lebih baik. Adapun hasil atau skor nilai yang didapatkan oleh siswa pada pertemuan I – IV siklus II adalah sebagai berikut : pertemuan I pada siswa berinisial MR 70% dan MD 63%%, pertemuan II MR 75% dan MD 69%, Pertemuan III MR 80% dan MD 73.%, dan pertemuan IV MR 88% dan MD 82%.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, peneliti bersama kolaborator memutuskan menghentikan penelitian pada siklus II karena telah berhasil meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada anak dengan disabilitas intelektual. Siswa menunjukkan skor nilai sudah melebihi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang sudah ditentukan. Hasil kemampuan membaca permulaan pada anak Disabilitas Intelektual menggunakan media *game Secil* pada siklus I dan II. Berdasarkan hasil pencapaian siswa pada soal evaluasi atau tes yang telah diberikan setiap pertemuan untuk mengukur kemampuan membaca permulaan pada siswa disabilitas intelektual mulai dari pertemuan I siklus I sampai pertemuan IV siklus II dapat dilihat sebagaimana disajikan pada diagram dibawah ini:



Gambar 4. Kondisi kemampuan kemampuan membaca permulaan pada anak disabilitas intelektual menggunakan media *game Secil* pada siklus I dan II

Grafik di atas menunjukkan bahwa setiap pertemuannya telah terjadi peningkatan pada kemampuan membaca permulaan pada anak Disabilitas Intelektual, yang mana pada pertemuan I siklus I siswa berinisial hanya memiliki kemampuan sebesar MR 42% dan MD 37% kemudian menjadi MR.48% dan MD 42%, meningkat kembali MR 58% dan MD 47% dan pertemuan IV siklus I meningkat menjadi MR 63% dan MD 55%. Setelah selesai siklus I dan berlanjut ke siklus II dengan hasil pertemuan I siklus II yaitu siswa berinisial MR 70% dan MD 63%, kemudian meningkat menjadi MR 75% dan MD 69%, meningkat kembali MR 80% dan MD 73% dan pada pertemuan IV siklus II meningkat menjadi MR 88% dan MD 82%.

DISKUSI

Media *game edukasi Secil* merupakan platform belajar berbasis digital yang menggabungkan unsur permainan, warna, animasi, dan audio interaktif dalam satu aplikasi. Media ini sangat efektif untuk mendukung proses belajar mengajar karena sifatnya yang konkret dan menyenangkan. Bagi anak dengan hambatan intelektual, rangsangan visual dan suara dari aplikasi ini jauh lebih mudah menarik perhatian mereka dibandingkan metode ceramah biasa, sehingga mereka tidak cepat merasa bosan saat mempelajari urutan huruf dan suku kata. Selama pelaksanaan Siklus I dan Siklus II yang mencakup masing-masing empat kali pertemuan, peneliti memberikan evaluasi melalui tes lisan dan praktik langsung. Meskipun pada awal tindakan beberapa siswa masih memerlukan bimbingan intensif, konsistensi peneliti dalam memberikan semangat dan bimbingan terbukti mampu meningkatkan rasa percaya diri siswa. Peserta didik menjadi lebih antusias dalam menyelesaikan setiap tantangan membaca yang ada di dalam aplikasi, mulai dari mengeja suku kata hingga mengenal nama-nama buah.

Berdasarkan hasil pencapaian akhir, dapat disimpulkan bahwa Game Edukasi Secil merupakan media yang sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disabilitas intelektual. Bukti nyata dari keberhasilan ini terlihat dari lonjakan skor yang diperoleh para peserta didik, di mana subjek MR berhasil mencapai nilai 88% dan subjek MD mencapai 82%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa intervensi dengan media digital yang interaktif mampu memberikan dampak perubahan positif yang signifikan pada kemampuan literasi siswa.

Temuan penelitian ini tidak hanya menunjukkan peningkatan kemampuan membaca permulaan, tetapi juga mengindikasikan terjadinya penguatan proses kognitif, khususnya dalam aspek pemetaan fonologis. Penggunaan game edukasi Secil membantu siswa dalam menghubungkan simbol huruf dengan bunyinya melalui pendekatan fonik yang eksplisit, terstruktur, dan berulang. Pendekatan ini terbukti efektif bagi anak dengan disabilitas intelektual yang membutuhkan stimulus konkret dalam memahami konsep literasi awal (Horn et al., 2021). Dengan demikian, peningkatan yang terjadi tidak sekadar hasil latihan, tetapi menunjukkan adanya perkembangan dalam mekanisme dasar membaca.

Berdasarkan perspektif pembelajaran berbasis teknologi, efektivitas media ini juga didukung oleh integrasi unsur visual dan auditori yang mampu meningkatkan perhatian dan keterlibatan siswa. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa intervensi membaca berbasis teknologi, seperti aplikasi digital dan game edukasi, dapat meningkatkan hasil belajar pada anak dengan kebutuhan khusus karena sifatnya yang interaktif dan adaptif (Kim et al., 2022; Khoirunnisa et al., 2024). Namun demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa media

digital tidak bekerja secara mandiri, melainkan membutuhkan dukungan strategi pedagogis seperti pengulangan, penguatan, dan bimbingan guru agar hasil yang diperoleh menjadi optimal (Klavina et al., 2024). Penelitian ini memperkuat konsep bahwa pembelajaran literasi awal pada anak disabilitas intelektual lebih efektif, menggunakan pendekatan multisensori berbasis teknologi. Penggunaan media digital seperti Secil tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih adaptif, interaktif, dan bermakna sesuai dengan karakteristik siswa berkebutuhan khusus (Perry et al., 2024). Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan model pembelajaran literasi yang berbasis teknologi dan berorientasi pada kebutuhan individual siswa.

KESIMPULAN

Penggunaan aplikasi Game Edukasi Secil terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada anak disabilitas intelektual ringan di SLB Negeri Muaro Jambi. Media pembelajaran berbasis digital ini mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif dan menarik, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi membaca. Peningkatan kemampuan terlihat dari hasil belajar kedua subjek, yaitu MR dan MD, yang mengalami kenaikan dari 35% dan 30% pada kondisi awal menjadi 88% dan 82% pada siklus II, serta telah melampaui kriteria ketuntasan minimal (KKM). Dengan demikian, penggunaan game edukasi dapat membantu mengoptimalkan kemampuan membaca dasar serta meningkatkan kualitas proses pembelajaran.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil penelitian. Jumlah subjek yang sangat terbatas, yaitu hanya dua peserta didik, menyebabkan hasil penelitian ini belum dapat digeneralisasikan secara luas pada populasi anak disabilitas intelektual ringan. Selain itu, penggunaan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menjadikan hasil penelitian bersifat kontekstual dan lebih menekankan pada perbaikan praktik pembelajaran di kelas tertentu. Keterbatasan lainnya terletak pada durasi penelitian yang relatif singkat, yaitu hanya berlangsung dalam dua siklus, sehingga belum mampu menggambarkan secara komprehensif dampak jangka panjang dari penggunaan aplikasi Game Edukasi Secil terhadap kemampuan membaca permulaan. Faktor eksternal seperti kondisi psikologis siswa, tingkat konsentrasi, serta dukungan dari lingkungan keluarga dan sekolah juga belum dikaji secara mendalam, padahal faktor-faktor tersebut berpotensi memengaruhi hasil belajar. Di samping itu, penelitian ini hanya berfokus pada kemampuan

membaca permulaan, sehingga belum mencakup aspek literasi lain yang lebih kompleks seperti pemahaman bacaan dan kemampuan menulis.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penggunaan aplikasi Game Edukasi Secil terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan membaca permulaan pada anak disabilitas intelektual ringan. Oleh karena itu, guru disarankan untuk memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi secara lebih optimal dan variatif dalam proses pembelajaran, dengan tetap memberikan pendampingan yang intensif sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Pihak sekolah diharapkan dapat mendukung implementasi pembelajaran berbasis digital melalui penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, serta memberikan pelatihan kepada guru agar mampu mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran secara efektif. Sementara itu, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah subjek yang lebih besar dan beragam agar hasil penelitian memiliki tingkat generalisasi yang lebih tinggi. Penelitian lanjutan juga perlu mengkaji dampak jangka panjang penggunaan media game edukasi serta mengintegrasikan variabel lain seperti motivasi belajar, keterlibatan orang tua, dan kondisi lingkungan belajar guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas media pembelajaran berbasis teknologi

REFERENSI

- Afriyanti, D., Ringan, T., & Edukasi, M. G. (2019). *Media Game Edukasi Untuk Anak Tunagrahita Di Slb Perwari Padang*. 20, 154–161.
- Amri, T. S. (2011). *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas*. Prestasi Pustakaraya.
- Anshori, M., & Iswati, S. (2019). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Airlangga.
- Arikunto, S. (2016). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Desinigrum. (2016). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. 160.
- Fauzi, F. (2018). Karakteristik Kesulitan Belajar Membaca Pada Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 32(2), 95–105. <https://doi.org/10.21009/pip.322.2>
- Fitrah, M., & Luthfiyah. (2018). *Metodologi penelitian: penelitian kualitatif, tindakan kelas & studi kasus*. CV Jejak.
- Horn, A. L., Roitsch, J., & Murphy, K. A. (2021). Constant time delay to teach reading to students with intellectual disability and autism: A review. *International Journal of Developmental Disabilities*, 69(2), 123–133.
- Khadijah, K., & Amelia, N. (2020). Asesmen Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Al-Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 69–82. <https://doi.org/10.24042/ajipaud.v3i1.6508>
- Kim, S. Y., Rispoli, M., Mason, R. A., Lory, C., Gregori, E., Roberts, C. A., Whitford, D., & David, M. (2022). A systematic quality review of technology-aided reading interventions for students with autism spectrum disorder. *Remedial and Special Education*, 43(6).

- Khoirunnisa, A. N., Munir, M., Shahbodin, F., & Dewi, L. (2024). Augmented reality based personalized learning in autism spectrum disorder reading skills. *Journal of Special Education Technology*.
- Klavina, A., et al. (2024). The use of assistive technology to promote practical skills in persons with autism spectrum disorder and intellectual disabilities: A systematic review. *Journal of Rehabilitation and Assistive Technologies Engineering*
- Moreno, R., & Mayer, R. (2007). *Interactive Multimodal Learning Environments*. 309–326. <https://doi.org/10.1007/s10648-007-9047-2>
- Noermanzah, N. (2018). Model-Model Pembelajaran Membaca sebagai Inovasi dalam Mengembangkan Bahan Ajar Membaca. *Seminar Nasional MLI Universitas Bengkulu*, 3(11), 176–190. <https://doi.org/10.31219/osf.io/hpq2d>
- Perry, N., et al. (2024). AI technology to support adaptive functioning in neurodevelopmental conditions in everyday environments: A systematic review. *npj Digital Medicine*, 7
- Permanarian, S., & Anastasia, F. (2018). Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan pada Anak Tunarungu melalui Metode SAS dengan Animasi. *Jassi Anakku*, 9(2), 115–123.
- Schalock, Luckasson, T. (2021). *Ongoing transformation in the field of intellectual and developmental disabilities: Taking action for future progress*.4 *Intellectual and Developmental Disabilities*, 59(5), 380-391. June, 380–391.
- Slameto, S. (2015). Implementasi Penelitian Tindakan Kelas. *Scholaria : Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5(3), 47.