Varied Knowledge Journal
Vol. 4 No. 1, August 2026, pp: 473-485
e-ISSN : 3026-5371

OPEN ACCESS

Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Berisiko Lamban Belajar melalui Video Interaktif Berbasis *Discovery Learning* dan *Phonics*

Irayani Mangari*, Rendy Roos Handoyo
Special Education Program, Yogyakarta State University, Indonesia

**Email Korespondensi: irayanimangari.2025@student.uny.ac.id*

Mangari, I., & Handoyo, R. R. (2026). Peningkatan Kemampuan Membaca Permulaan Siswa Berisiko Lamban Belajar melalui Video Interaktif Berbasis Discovery Learning dan Phonics. *Varied Knowledge Journal, 4*(1), 473–485. https://doi.org/10.71094/vkj.v4i1.373

Diterima: 16-07-2026
Direvisi: 04-08-2026
Disetujui: 08-08-2026
Publish: 12-08-2026

Copyright © 2026, The Author(s). This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International.

Abstract: *This study aimed to: (1) improve the beginning reading instructional process through the implementation of interactive videos based on Discovery Learning assisted by phonics, and (2) improve the beginning reading skills of students at risk of being slow learners. This study employed Classroom Action Research (CAR) based on the Kemmis and McTaggart model, consisting of planning, action, observation, and reflection stages, and was conducted in two cycles. The participants were two second-grade students at SDN 012 Sangatta Selatan who were identified as being at risk of slow learning. The instructional intervention integrated the Discovery Learning model with interactive video media and a phonics approach through the stages of stimulation, problem identification, data collection, data processing, verification, and generalization. Data were collected through observations of the learning process, beginning reading skills tests, and documentation, and were analyzed using qualitative and quantitative descriptive techniques. The results showed that the implementation of interactive videos based on Discovery Learning assisted by phonics improved both the instructional process and students' beginning reading skills. The implementation of instruction increased from 70.83% in Cycle I to 91.67% in Cycle II, while students' learning activities increased from 55.5% at the pre-action stage to 62.5% in Cycle I and 94.8% in Cycle II. Students' beginning reading skills also showed a substantial improvement, with the mean score increasing from 45 at the pre-action stage to 70 in Cycle I and 86 in Cycle II. In addition, learning mastery increased from 60% in Cycle I to 100% in Cycle II.*

Keywords: *Beginning Reading, Discovery Learning, Interactive Video, Phonics, Students At Risk Of Being Slow Learners*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan proses pembelajaran membaca permulaan melalui penerapan video interaktif berbasis Discovery Learning berbantuan phonics, dan (2) meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa yang berisiko lamban belajar. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berdasarkan model Kemmis dan McTaggart yang meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, serta dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah dua siswa kelas II yang berisiko lamban belajar di SDN 012 Sangatta Selatan. Tindakan pembelajaran mengintegrasikan model Discovery Learning dengan media video interaktif dan pendekatan phonics melalui tahapan stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, verifikasi, dan generalisasi. Data dikumpulkan melalui observasi proses pembelajaran, tes kemampuan membaca permulaan, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan teknik deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan video interaktif berbasis Discovery Learning berbantuan phonics dapat meningkatkan proses pembelajaran dan kemampuan membaca permulaan siswa. Keterlaksanaan pembelajaran meningkat dari 70,83% pada Siklus I menjadi 91,67% pada Siklus II, sedangkan aktivitas belajar siswa meningkat dari 55,5% pada tahap pratindakan menjadi 62,5% pada Siklus I dan 94,8% pada Siklus II. Kemampuan membaca permulaan siswa menunjukkan peningkatan yang substantif, dengan nilai rata-rata meningkat dari 45 pada tahap pratindakan menjadi 70 pada Siklus I dan 86 pada Siklus II. Selain itu, ketuntasan belajar meningkat dari 60% pada Siklus I menjadi 100% pada Siklus II.

Kata Kunci: Membaca Permulaan, Discovery Learning, Video Interaktif, Phonics, Siswa Berisiko Slow Learner

PENDAHULUAN

Kemampuan membaca permulaan merupakan fondasi penting dalam perkembangan literasi siswa sekolah dasar karena pada tahap ini siswa membangun kemampuan mengenali huruf, menghubungkan grafem dengan fonem, menggabungkan bunyi menjadi suku kata dan kata, serta membaca kalimat sederhana. Kesulitan pada keterampilan dasar tersebut dapat menghambat perkembangan kemampuan membaca pada tahap berikutnya. Temuan Annela dan Safran (2023), misalnya, mengidentifikasi siswa kelas II sekolah dasar yang masih mengalami kesulitan membaca permulaan dan membutuhkan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik kesulitan mereka. Arifianto dan Supriyadi (2023) juga menemukan bahwa kesulitan membaca permulaan pada siswa sekolah dasar berkaitan dengan berbagai faktor yang memengaruhi proses penguasaan keterampilan membaca. Bukti yang lebih luas menunjukkan pentingnya intervensi yang terarah bagi *struggling readers*. Sebuah penelitian eksperimental pada 186 anak usia 7–9 tahun menemukan perkembangan hasil membaca setelah siswa memperoleh intervensi terarah pada aspek kelancaran dan pemahaman membaca selama sekurang-kurangnya 12 minggu.

Tantangan membaca menjadi lebih kompleks pada siswa yang menunjukkan karakteristik berisiko lamban belajar karena mereka membutuhkan waktu, pengulangan, dan dukungan pembelajaran yang lebih intensif. Dalam konteks Indonesia, Sofianti dan Andriani (2024) melaporkan bahwa siswa sekolah dasar dengan karakteristik *slow learner* menghadapi permasalahan pada kemampuan membaca, termasuk kelancaran dan akurasi, sehingga diperlukan intervensi membaca yang lebih terarah. Penelitian Nauli dan Royanto (2024) pada siswa *slow learner* juga menunjukkan adanya kesulitan membaca kata dengan struktur yang lebih kompleks dan memenuhi tuntutan akademik, serta memperlihatkan perkembangan kemampuan setelah diberikan pembelajaran literasi fungsional yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Temuan-temuan tersebut memperkuat pentingnya memberikan dukungan membaca secara individual dan bertahap kepada siswa yang menunjukkan risiko lamban belajar. Dalam penelitian ini, istilah berisiko lamban belajar digunakan sebagai kategori pendidikan berdasarkan hasil skrining kemampuan dan riwayat pembelajaran, bukan sebagai diagnosis psikologis atau klinis. Kondisi serupa ditemukan pada siswa kelas II SDN 012 Sangatta Selatan. Hasil observasi dan asesmen awal menunjukkan bahwa lima siswa mengalami kesulitan pada beberapa komponen membaca permulaan, terutama mengenali dan membedakan huruf, menghubungkan huruf dengan bunyi, serta membaca suku kata dan kata sederhana secara lancar. Siswa juga membutuhkan pengulangan dan pendampingan lebih banyak dalam menyelesaikan tugas membaca. Pembelajaran sebelumnya masih didominasi penggunaan buku teks, latihan membaca, dan penjelasan langsung guru, sehingga kesempatan memperoleh stimulasi visual, auditori, dan aktivitas interaktif masih terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya tindakan pembelajaran yang memberikan representasi informasi melalui lebih dari satu modalitas sekaligus disertai latihan yang terstruktur. Kajian sistematis Kucirkova (2023) terhadap 35 penelitian mengenai membaca multisensori pada anak menunjukkan pentingnya mempertimbangkan keterlibatan berbagai modalitas sensorik dalam desain pengalaman membaca anak. Bukti empiris lain pada siswa sekolah dasar dengan kesulitan membaca juga menunjukkan bahwa pendekatan multisensori dapat digunakan untuk mendukung kemampuan membaca melalui keterlibatan modalitas visual, auditori, dan kinestetik.

Atas dasar kebutuhan tersebut, penelitian ini memadukan video interaktif, *Discovery Learning*, dan *phonics* dalam satu rangkaian pembelajaran membaca permulaan yang terstruktur. Video interaktif tidak hanya digunakan sebagai media penyampaian materi, tetapi dirancang sebagai

stimulus visual-auditori yang menampilkan grafem, contoh bunyi fonem, gambar representatif, penggabungan bunyi menjadi suku kata, dan pembentukan kata sederhana. Penyajian video disertai jeda respons yang memungkinkan siswa mengamati, menirukan bunyi, mengidentifikasi hubungan grafem–fonem, dan mencoba membaca sebelum memperoleh umpan balik. Struktur aktivitas tersebut ditempatkan dalam sintaks *Discovery Learning*, mulai dari *stimulation* untuk mengenali stimulus huruf dan bunyi, *problem statement* untuk mengidentifikasi perbedaan grafem–fonem, *data collection* dan *data processing* untuk mengeksplorasi serta menggabungkan bunyi, *verification* untuk memeriksa ketepatan pembacaan, hingga *generalization* untuk menerapkan pola yang ditemukan pada suku kata dan kata baru. Dengan demikian, *phonics* tidak diterapkan sebagai latihan yang berdiri sendiri, tetapi menjadi mekanisme utama dalam proses penemuan hubungan grafem fonem yang difasilitasi melalui video interaktif dan tahapan *Discovery Learning*.

Kebaruan penelitian ini terletak pada model integrasi pedagogis antara stimulus visual-auditori, proses penemuan terbimbing, dan latihan grafem–fonem secara sistematis dalam satu siklus pembelajaran membaca permulaan yang diadaptasi untuk siswa berisiko lamban belajar. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang cenderung menempatkan video interaktif sebagai media penyampaian materi, Discovery Learning sebagai model pembelajaran umum, atau phonics sebagai intervensi membaca yang diterapkan secara terpisah, penelitian ini mengoperasionalkan ketiganya secara berurutan dan saling melengkapi: video menyediakan stimulus multimodal, sintaks Discovery Learning mengarahkan proses eksplorasi dan penemuan, sedangkan phonics menyediakan struktur linguistik untuk membangun hubungan grafem–fonem hingga pembacaan suku kata dan kata. Kebaruan lainnya terletak pada adaptasi tindakan terhadap karakteristik siswa berisiko lamban belajar melalui penyajian materi dalam segmen pendek, pengulangan stimulus, jeda respons, prompting, pemodelan bunyi, latihan individual, dan umpan balik langsung. Dengan desain tersebut, penelitian ini tidak sekadar menguji penggunaan tiga pendekatan secara bersamaan, tetapi menawarkan prosedur pembelajaran yang dapat direplikasi untuk mengintegrasikan media multimodal dan latihan fonik ke dalam proses penemuan terbimbing pada pembelajaran membaca permulaan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan proses pembelajaran dan kemampuan membaca permulaan yang teramati setelah penerapan video interaktif berbasis Discovery Learning berbantuan phonics pada lima siswa kelas II yang berisiko lamban belajar di SDN 012 Sangatta Selatan. Mengingat penelitian menggunakan desain PTK dengan jumlah peserta terbatas, temuan ditafsirkan secara kontekstual dan tidak dimaksudkan untuk membuktikan hubungan kausal maupun melakukan generalisasi statistik terhadap populasi yang lebih luas.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (*Classroom Action Research*) dengan model Kemmis dan McTaggart yang meliputi empat tahapan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dengan setiap siklus terdiri atas dua pertemuan pelaksanaan tindakan dan satu pertemuan evaluasi. Tindakan berupa penerapan media video interaktif berbasis *Discovery Learning* berbantuan *phonics*. Tahapan *Discovery Learning* meliputi *stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification,* dan *generalization*, sedangkan *phonics* diintegrasikan dalam kegiatan pembelajaran untuk melatih hubungan huruf dan bunyi secara sistematis. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di kelas II SDN 012 Sangatta Selatan, Kabupaten Kutai Timur. Subjek penelitian terdiri atas lima siswa yang dipilih secara purposif berdasarkan hasil skrining awal. Kategori berisiko lamban belajar

ditetapkan berdasarkan kombinasi hasil observasi guru dan peneliti, riwayat hasil belajar yang menunjukkan pencapaian di bawah kriteria pembelajaran kelas, serta asesmen awal membaca yang memperlihatkan kesulitan pada pengenalan huruf, hubungan huruf-bunyi, pembacaan suku kata, kata sederhana, dan kalimat sederhana. Kategori tersebut digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan dukungan pembelajaran dan bukan merupakan diagnosis psikologis atau klinis.

Data dikumpulkan melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa yang mencakup perhatian terhadap penjelasan guru, respons terhadap pertanyaan, pengenalan huruf, pelafalan bunyi huruf, kelancaran membaca, kemandirian membaca kata, kepercayaan diri, keterlibatan dalam pembelajaran, minat belajar, dan penyelesaian tugas. Setiap indikator aktivitas dinilai menggunakan skala 1–4, dengan skor 1 setara dengan 25%, skor 2 sebesar 50%, skor 3 sebesar 75%, dan skor 4 sebesar 100%. Tes kemampuan membaca permulaan diberikan pada tahap pratindakan, akhir Siklus I, dan akhir Siklus II dengan indikator pengenalan huruf, hubungan huruf-bunyi (*letter–sound correspondence*), membaca suku kata, membaca kata sederhana, dan membaca kalimat sederhana. Dokumentasi berupa perangkat pembelajaran, lembar observasi, hasil pekerjaan siswa, dan dokumentasi kegiatan digunakan sebagai data pendukung. Instrumen penelitian meliputi lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan tes kemampuan membaca permulaan.

Validitas instrumen diperiksa melalui validitas isi dan konstruk dengan melibatkan dua validator, yaitu satu ahli pendidikan khusus dan satu ahli pembelajaran Bahasa Indonesia sekolah dasar. Validator menilai relevansi indikator, kesesuaian materi, kejelasan butir, keterukuran indikator, serta kesesuaian instrumen dengan tujuan penelitian menggunakan skala penilaian 1–4. Hasil penilaian validator digunakan sebagai dasar penyempurnaan redaksi butir, kejelasan indikator, dan rubrik penskoran sebelum instrumen digunakan. Observasi dilakukan oleh peneliti bersama guru kelas sebagai observer dengan menggunakan indikator dan rubrik yang sama. Sebelum pengamatan dilakukan penyamaan persepsi mengenai definisi operasional indikator dan kriteria pemberian skor, sedangkan perbedaan hasil pengamatan didiskusikan hingga diperoleh kesepakatan. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung skor setiap siswa, nilai rata-rata, persentase aktivitas, keterlaksanaan pembelajaran, dan persentase ketuntasan pada setiap tahap. Analisis kualitatif dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk menggambarkan perubahan aktivitas dan respons siswa selama tindakan. Seluruh analisis menggunakan lima siswa sebagai unit analisis yang konsisten dan ditujukan untuk menggambarkan peningkatan yang teramati selama tindakan, bukan untuk melakukan generalisasi statistik terhadap populasi yang lebih luas.

Kriteria keberhasilan tindakan ditetapkan apabila sekurang-kurangnya 80% siswa atau empat dari lima siswa mencapai KKM 70, disertai peningkatan aktivitas siswa dan keterlaksanaan pembelajaran dari siklus sebelumnya. KKM 70 mengacu pada kriteria ketuntasan pembelajaran Bahasa Indonesia kelas II yang digunakan di SDN 012 Sangatta Selatan dan diterapkan secara konsisten pada seluruh tahap penelitian. Penelitian dilaksanakan setelah memperoleh izin dari pihak sekolah dan persetujuan orang tua atau wali siswa. Siswa diberikan penjelasan mengenai kegiatan penelitian dengan bahasa yang sesuai dengan usia dan dimintai kesediaan (*assent*) untuk berpartisipasi. Kerahasiaan identitas dijaga dengan menggunakan kode atau inisial dalam pengolahan dan pelaporan data. Untuk meminimalkan risiko stigma, istilah lamban belajar tidak digunakan sebagai label kepada siswa selama pembelajaran, dan seluruh tindakan diposisikan sebagai dukungan pembelajaran berdasarkan kebutuhan individual siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN 012 Sangatta Selatan, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Penelitian dilakukan pada pembelajaran Bahasa Indonesia kelas II dengan melibatkan lima siswa yang teridentifikasi berisiko lamban belajar berdasarkan hasil skrining awal dan mengalami kesulitan dalam kemampuan membaca permulaan, terutama pada aspek pengenalan huruf, hubungan huruf dengan bunyi, membaca suku kata, membaca kata sederhana, dan membaca kalimat sederhana. Sekolah memiliki perangkat smart TV yang digunakan untuk menayangkan video interaktif sehingga mendukung pelaksanaan tindakan berbasis Discovery Learning berbantuan phonics. Tindakan dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri atas dua pertemuan pembelajaran dan satu evaluasi akhir siklus. Selama pelaksanaan tindakan, guru sejawat bertindak sebagai observer untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa, sedangkan hasil evaluasi dan refleksi pada setiap siklus digunakan sebagai dasar untuk menentukan perbaikan tindakan pada siklus berikutnya.

Deskripsi Kemampuan Awal

Berdasarkan hasil observasi awal dan tes pra tindakan, kemampuan membaca permulaan siswa yang berisiko slow learner di kelas II SDN 012 Sangatta Selatan masih tergolong rendah. Siswa mengalami kesulitan dalam mengenali dan membedakan huruf yang memiliki bentuk hampir sama, menghubungkan huruf dengan bunyinya, membaca suku kata, serta membaca kata sederhana secara lancar. Hasil tes awal menunjukkan nilai rata-rata sebesar 45, yang masih berada di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 70. Rendahnya kemampuan tersebut dipengaruhi oleh karakteristik siswa yang memerlukan waktu belajar lebih lama, pengulangan materi secara intensif, serta penggunaan media pembelajaran yang belum mampu mengakomodasi kebutuhan belajar siswa secara optimal.

Hasil observasi pembelajaran juga menunjukkan bahwa proses pembelajaran membaca permulaan masih didominasi metode konvensional berupa penjelasan guru dan latihan membaca menggunakan buku paket, sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran masih rendah. Siswa tampak kurang fokus, mudah terdistraksi, membaca dengan cara mengeja secara terputus-putus, serta masih membutuhkan bantuan guru ketika membaca kata sederhana. Selain itu, motivasi belajar siswa juga relatif rendah karena pembelajaran belum didukung oleh media yang menarik dan interaktif. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan inovasi pembelajaran melalui penerapan media video interaktif berbasis *Discovery Learning* berbantuan *phonics* untuk menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa sehingga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan membaca permulaan secara bertahap.

Tabel 1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Pra-Tindakan

No	Indikator	R	%	FB	%
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru, namun fokus masih mudah teralihkan.	2	50%	3	75%
2	Siswa masih jarang menjawab pertanyaan dan membutuhkan arahan.	2	50%	3	75%
3	Siswa mampu mengenali beberapa huruf, tetapi masih sering tertukar huruf yang mirip.	2	50%	2	50%
4	Siswa belum konsisten dalam melafalkan bunyi huruf dengan benar.	2	50%	2	50%
5	Siswa membaca dengan cara mengeja dan belum lancar.	2	50%	2	50%
6	Siswa masih memerlukan bantuan guru dalam membaca kata sederhana.	2	50%	2	50%
7	Siswa terlihat kurang percaya diri dan ragu-ragu saat diminta membaca.	1	25%	1	25%
8	Siswa cenderung pasif dan kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran.	2	50%	2	50%

9	Siswa menunjukkan minat belajar yang belum stabil dan mudah bosan.	3	75%	3	75&
10	Siswa membutuhkan waktu lebih lama dan pendampingan dalam menyelesaikan tugas.	3	75%	3	75&
Total		21	53%	23	58%

Berdasarkan tabel tersebut yang merupakan hasil observasi pada tahap pra tindakan, aktivitas belajar siswa dengan risiko slow learner masih belum menunjukkan keterlibatan yang optimal. siswa R memperoleh skor sebesar 21 atau 53%, sedangkan siswa FB memperoleh skor sebesar 23 atau 58%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua siswa dengan risiko slow learner ini memerlukan bimbingan dan pendampingan khusus sehingga siswa tersebut dapat lebih aktif saat mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. Selama proses pembelajaran berlangsung, kedua peserta didik terlihat memperhatikan penjelasan guru dan mengamati contoh-contoh yang diberikan meskipun beberapa kali peneliti mengamati siswa R sering kehilangan focus sehingga menyebabkan kegiatan pembelajaran sering teralihkan. Saat diminta untuk menjawab pertanyaan, menyampaikan pendapat, atau menjelaskan kembali materi yang dipelajari, mereka masih tampak ragu-ragu.

Kondisi ini menunjukkan bahwa keberanian dan kepercayaan diri peserta didik dalam berpartisipasi aktif selama pembelajaran masih perlu ditingkatkan. Indikator yang memperoleh skor paling rendah adalah kemampuan mengajukan pertanyaanan dan menjawab pertanyaan Kedua peserta didik belum terbiasa mengungkapkan pertanyaan maupun pendapat secara spontan selama pembelajaran. Sebaliknya, pada indikator mengerjakan tugas dan menyelesaikan tugas sesuai petunjuk, kedua peserta didik memperoleh skor yang lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa mereka cenderung lebih mudah mengikuti kegiatan pembelajaran yang memiliki arahan yang jelas dan langkah-langkah yang terstruktur serta pendampingan yang intensif. Secara umum, hasil observasi pra tindakan menggambarkan bahwa aktivitas belajar peserta didik dengan risiko slow learner masih berada pada kategori cukup dan memerlukan peningkatan. Diperlukan pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa, memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, serta mendorong mereka untuk lebih aktif berpartisipasi. Atas dasar kondisi tersebut, peneliti menerapkan pembelajaran menggunakan video interaktif berbasis Discovery berbantuan phonics sebagai cara untuk meningkatkan aktivitas belajar sekaligus kemampuan membaca permulaan.

Tabel 2. Hasil Presentase Ketuntasasn Belajar Siswa Sebelum Tindakan

Kategori	Jumlah Siswa	Presentase
Tuntas (≥ 70)	1	20%
Belum Tuntas (< 70)	4	80%
Jumlah	5	100%

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa dari lima siswa yang menjadi subjek penelitian, hanya 1 siswa (20%) yang telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, sedangkan 4 siswa (80%) belum mencapai ketuntasan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam kemampuan membaca permulaan sehingga memerlukan dukungan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar mereka. Temuan pada tahap pratindakan ini menjadi dasar pelaksanaan tindakan melalui penerapan media video interaktif berbasis Discovery Learning berbantuan phonics. Perubahan kemampuan membaca permulaan selanjutnya diamati melalui perbandingan hasil pada tahap pratindakan, Siklus I, dan Siklus II untuk mengetahui perkembangan kemampuan membaca siswa setelah pelaksanaan tindakan.

Hasil Pretest Kemampuan Membaca Permulaan Pada Siswa Dengan Risiko Slow Learner

Pretest dilaksanakan sebelum pemberian tindakan untuk mengetahui kemampuan awal membaca permulaan siswa yang berisiko slow learner. Hasil pretest menunjukkan bahwa

kemampuan membaca permulaan siswa masih tergolong rendah, ditandai dengan kesulitan dalam mengenali huruf, menghubungkan huruf dengan bunyinya, membaca suku kata, serta membaca kata sederhana secara lancar. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa sebesar 45, masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70, sehingga menunjukkan bahwa siswa memerlukan strategi pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik belajarnya. Hasil lengkap pretest kemampuan membaca permulaan siswa disajikan pada tabel berikut.

Table 3. Hasil Pretest Kemampuan Membaca Permulaan pada Siswa dengan Risiko Slow Learner

No	Nama Siswa	Nilai Pretest	Kategori
1	Siswa A	75	Tuntas
2	Siswa B	50	Belum Tuntas
3	Siswa C	45	Belum Tuntas
4	Siswa D	35	Belum Tuntas
5	Siswa E	20	Belum Tuntas
Jumlah		225	
Rata-rata		45	Belum Tuntas

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa hanya 1 siswa yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 4 siswa lainnya masih berada di bawah KKM. Nilai rata-rata kelas sebesar 45 menunjukkan bahwa kemampuan membaca permulaan siswa dengan risiko slow learner masih tergolong rendah.Hasil pretest ini menjadi dasar bagi peneliti untuk melaksanakan tindakan pembelajaran melalui penggunaan media video interaktif berbasis Discovery berbantuan Phonics pada siklus I. Tindakan tersebut diharapkan mampu membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan mengenal huruf, membunyikan huruf, membaca suku kata, hingga membaca kata sederhana secara lebih baik.

Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pelaksanaan tindakan Siklus I dilakukan dalam dua kali pertemuan, masing-masing selama 2 × 35 menit, dengan menerapkan media video interaktif berbasis *Discovery Learning* berbantuan *phonics*. Setiap pertemuan menggunakan video berdurasi sekitar 8–10 menit yang memuat visual huruf, contoh pelafalan bunyi, gambar benda, penggabungan huruf menjadi suku kata, dan latihan membaca kata sederhana. Target grafem–fonem meliputi vokal a, i, u, e, o dan konsonan b, d, k, m, n, p, s, t, yang dikombinasikan menjadi suku kata berpola konsonan-vokal (KV) dan kata sederhana berpola KV-KV. Interaktivitas dilakukan melalui jeda pada video yang memberi kesempatan kepada siswa untuk menyebutkan huruf, menirukan bunyi, memilih jawaban, menggabungkan bunyi, dan membaca stimulus sebelum jawaban diberikan. Pembelajaran mengikuti tahapan *Discovery Learning*, yaitu *stimulation* melalui pengamatan huruf, gambar, dan bunyi; *problem statement* melalui identifikasi huruf dan bunyi yang belum dikuasai; *data collection* melalui pengamatan hubungan grafem–fonem; *data processing* melalui latihan menggabungkan bunyi menjadi suku kata dan kata; *verification* melalui pencocokan hasil membaca dengan contoh pada video dan umpan balik guru; serta *generalization* melalui penerapan pola yang dipelajari pada stimulus baru. Latihan dilakukan secara bersama-sama, bergiliran, dan individual dengan pengulangan bagian video, *prompting*, pemodelan pelafalan, koreksi langsung, dan penguatan verbal sesuai kebutuhan siswa. Selama tindakan, guru berperan sebagai pelaksana pembelajaran dan memberikan bimbingan, sedangkan observer mengamati keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas siswa menggunakan lembar observasi tanpa terlibat langsung dalam pemberian tindakan.

Tabel 4. Persentase Ketuntasan Belajar dan Rata-Rata kelas pada Siklus I

No	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas (≥ 70)	3	60%
2	Belum Tuntas (< 70)	2	40%
Jumlah		5	100%

Berdasarkan hasil tes pada Siklus I, kemampuan membaca permulaan siswa menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan kondisi awal. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 45 pada tahap pretest menjadi 70 pada Siklus I. Sebanyak 3 siswa (60%) telah mencapai ketuntasan belajar sesuai KKM (≥70), sedangkan 2 siswa (40%) masih belum tuntas. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan media video interaktif berbasis Discovery Learning berbantuan phonics mulai memberikan dampak positif terhadap kemampuan mengenal huruf, membunyikan huruf, membaca suku kata, dan membaca kata sederhana. Namun, karena persentase ketuntasan belum mencapai indikator keberhasilan penelitian sebesar 80%, tindakan pembelajaran perlu dilanjutkan pada Siklus II dengan memberikan latihan, penguatan, dan pendampingan yang lebih intensif.

Tabel 5. Hasil Tes Siswa dengan Risiko Slow Learner pada Siklus I

No	Nama Siswa	Nilai Pretest	Nilai Siklus I	Peningkatan	Keterangan
1	Siswa A	75	85	10	Tuntas
2	Siswa B	50	75	25	Tuntas
3	Siswa C	45	70	25	Tuntas
4	Siswa D	35	65	30	Belum Tuntas
5	Siswa E	20	55	35	Belum Tuntas
Jumlah		225	350	125	
Rata-rata		45	70	25	

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan nilai dibandingkan hasil pretest. Rata-rata kelas meningkat dari 45 pada tahap awal menjadi 70 pada Siklus I. Sebanyak 3 siswa telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 2 siswa masih belum tuntas. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan video interaktif berbasis Discovery berbantuan Phonics mampu membantu meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa dengan risiko slow learner. Namun demikian, beberapa siswa masih memerlukan latihan lebih intensif terutama dalam aspek kelancaran membaca dan penggabungan suku kata menjadi kata pada Siklus II.

Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan pada Siklus II dilakukan sebagai tindak lanjut dari hasil refleksi Siklus I dengan memperbaiki beberapa aspek pembelajaran, antara lain meningkatkan intensitas latihan membaca, memberikan pengulangan materi secara lebih sistematis, serta memperkuat pendampingan individual kepada siswa. Pembelajaran tetap menggunakan media video interaktif berbasis Discovery Learning berbantuan *phonics* yang diterapkan melalui tahapan *stimulation, problem statement, data collection, data processing, verification,* dan *generalization*. Perbaikan tersebut membuat proses pembelajaran berlangsung lebih terarah, interaktif, dan memberikan kesempatan yang lebih luas kepada siswa untuk berlatih membaca secara mandiri. Hasil observasi menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada Siklus II mengalami peningkatan dibandingkan Siklus I. Keterlaksanaan pembelajaran mencapai 91,67% dengan kategori sangat baik. Guru mampu mengelola pembelajaran secara lebih efektif, memberikan bimbingan yang sesuai dengan kebutuhan siswa, serta memanfaatkan media video interaktif secara optimal. Di sisi lain, siswa terlihat lebih fokus memperhatikan video, lebih aktif menirukan bunyi huruf, lebih percaya diri ketika membaca, dan mampu mengikuti setiap tahapan pembelajaran dengan lebih baik dibandingkan pada siklus sebelumnya.

Tabel 6. Hasil Persentase Ketuntasan Hasil Tes Seluruh Siswa Pada Siklus II

No	Nama/Inisial Siswa	Nilai Siklus II	Kriteria Ketuntasan	Keterangan
1	FB	85	70	Tuntas
2	AB	80	70	Tuntas
3	R	78	70	Tuntas
4	SL	82	70	Tuntas
5	MN	76	70	Tuntas

Berdasarkan Tabel 6, hasil tes membaca permulaan pada Siklus II menunjukkan bahwa seluruh siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, yaitu kriteria yang ditetapkan sejak awal penelitian dan digunakan secara konsisten pada seluruh tahap tindakan. Nilai siswa berkisar antara 76–85 dengan rata-rata sebesar 80,2. Sebanyak 5 dari 5 siswa (100%) mencapai nilai ≥70 sehingga dikategorikan tuntas. Dibandingkan dengan hasil pada tahap sebelumnya, data tersebut menunjukkan adanya peningkatan kemampuan membaca permulaan yang teramati setelah pelaksanaan tindakan pada Siklus II. Persentase ketuntasan sebesar 100% juga telah melampaui indikator keberhasilan penelitian, yaitu minimal 80% siswa mencapai KKM 70, sehingga tindakan dihentikan pada Siklus II.

Berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi Siklus II, seluruh indikator keberhasilan penelitian telah tercapai. Aktivitas belajar siswa meningkat menjadi kategori sangat baik, ketuntasan belajar klasikal mencapai 100%, dan siswa menunjukkan peningkatan dalam keaktifan, perhatian, kepercayaan diri, serta kelancaran membaca dibandingkan pada Siklus I. Perbaikan pembelajaran yang dilakukan melalui latihan membaca yang lebih intensif, pengulangan materi, dan pendampingan individual terbukti mampu mengatasi sebagian besar hambatan yang dialami siswa. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas dihentikan pada Siklus II karena tujuan penelitian telah tercapai secara optimal.

Tabel 7. Perbandingan Aktivitas siswa dengan Risiko Slow Learner pada Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Tahap	**Persentase Aktivitas (%)**	**Kategori**
Pra Tindakan	55,5%	Cukup
Siklus I	62,5%	Baik
Siklus II	94,8%	Sangat Baik
Peningkatan Pra Tindakan → Siklus I	+7,0%	Meningkat
Peningkatan Siklus I → Siklus II	+32,3%	Meningkat Signifikan
Peningkatan Pra Tindakan → Siklus II	+39,3%	Meningkat Sangat Signifikan

Berdasarkan hasil penelitian, aktivitas belajar dan kemampuan membaca permulaan siswa dengan risiko *slow learner* mengalami peningkatan secara konsisten dari pra tindakan hingga Siklus II. Aktivitas belajar siswa meningkat dari 55,5% pada pra tindakan menjadi 62,5% pada Siklus I dan 94,8% pada Siklus II. Sejalan dengan itu, rata-rata hasil belajar meningkat dari 45 pada pra tindakan menjadi 70 pada Siklus I dan 80,2 pada Siklus II, sedangkan persentase ketuntasan belajar meningkat dari 20% menjadi 60%, hingga akhirnya mencapai 100% pada Siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan media video interaktif berbasis Discovery Learning berbantuan *phonics* efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa selama pembelajaran sekaligus meningkatkan kemampuan membaca permulaan, sehingga seluruh siswa berhasil mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan.

Tabel 8. Perbandingan Rata-rata Kelas dan Ketuntasan Belajar pada Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Tahap	Rata-rata Kelas	Ketuntasan Belajar
Pra Tindakan	45,0	20%
Siklus I	70,0	60%
Siklus II	80,2	100%
Peningkatan Pra Tindakan → Siklus I	+25,0	+40%
Peningkatan Siklus I → Siklus II	+10,2	+40%
Peningkatan Pra Tindakan → Siklus II	+35,2	+80%

Berdasarkan tabel di atas, rata-rata kelas mengalami peningkatan pada setiap tahap penelitian. Peningkatan tersebut menunjukkan adanya perkembangan hasil belajar peserta didik setelah pelaksanaan tindakan.

Tabel 9. Perbandingan Hasil Tes Siswa dengan Risiko Slow Learner pada Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Tahap	Nilai Rata-rata	Kategori
Pra Tindakan	45	Belum Tuntas
Siklus I	70	Tuntas
Siklus II	86	Tuntas
Peningkatan Pra Tindakan → Siklus I	+25	Meningkat
Peningkatan Siklus I → Siklus II	+16	Meningkat
Peningkatan Pra Tindakan → Siklus II	+41	Meningkat Signifikan

Berdasarkan hasil tes pada setiap tahap penelitian, kemampuan membaca permulaan siswa dengan risiko slow learner mengalami peningkatan yang konsisten. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 45 pada tahap pra tindakan menjadi 70 pada Siklus I dan kembali meningkat menjadi 86 pada Siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan media video interaktif berbasis Discovery Learning berbantuan phonics efektif dalam membantu siswa mengenali huruf, menghubungkan huruf dengan bunyinya, membaca suku kata, serta membaca kata sederhana dengan lebih lancar. Selain meningkatkan hasil belajar, pembelajaran juga mampu menumbuhkan kepercayaan diri dan kemandirian siswa dalam membaca, sehingga tujuan penelitian untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada siswa dengan risiko slow learner berhasil tercapai.

Pembahasan

Temuan penelitian memperlihatkan adanya perkembangan proses pembelajaran dan kemampuan membaca permulaan pada lima siswa berisiko lamban belajar setelah penerapan video interaktif berbasis *Discovery Learning* berbantuan *phonics*. Perubahan tersebut dapat dipahami melalui karakteristik tindakan yang menggabungkan representasi visual-auditori, latihan hubungan grafem–fonem secara eksplisit, pengulangan, dan kesempatan memberikan respons secara langsung. Dalam proses pembelajaran, tampilan huruf dan gambar pada video memberikan representasi visual, sedangkan contoh pelafalan memberikan informasi auditori yang dapat ditiru siswa. Temuan ini sejalan dengan kajian Kucirkova (2023) yang menunjukkan bahwa keterlibatan berbagai modalitas sensorik memiliki potensi dalam mendukung pengalaman membaca anak. Hal tersebut juga relevan dengan prinsip pembelajaran multimedia Mayer (2020) yang menekankan bahwa pemrosesan informasi melalui saluran visual dan auditori dapat mendukung pembentukan representasi pengetahuan apabila materi disajikan secara terarah. Dalam penelitian ini, manfaat video tampaknya tidak hanya berasal dari keberadaan unsur visual dan audio, tetapi juga dari

penggunaan jeda, pengulangan stimulus, respons siswa, dan umpan balik guru selama kegiatan membaca.

Perkembangan kemampuan membaca juga dapat dijelaskan melalui mekanisme latihan *phonics*. Siswa tidak langsung diarahkan membaca kata secara utuh, tetapi berlatih mengenali grafem, menghasilkan bunyi fonem yang sesuai, menggabungkan bunyi menjadi suku kata, kemudian mengembangkan pembacaan menjadi kata dan kalimat sederhana. Pola bertahap tersebut memberikan struktur belajar yang lebih jelas bagi siswa yang membutuhkan pengulangan dan waktu belajar lebih panjang. Temuan ini konsisten dengan bukti empiris mengenai pentingnya pembelajaran hubungan grafem–fonem secara sistematis dalam pengembangan kemampuan *decoding*. Namun, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa perkembangan tidak berlangsung seragam pada seluruh peserta. Perbedaan kemampuan awal, kecepatan memberikan respons, konsentrasi, kebutuhan terhadap *prompting*, dan jumlah pengulangan yang diperlukan menyebabkan setiap siswa menunjukkan pola perkembangan yang berbeda. Dengan demikian, peningkatan rata-rata kelompok tidak dapat diartikan bahwa seluruh siswa berkembang dengan kecepatan dan mekanisme yang sama. Sintaks *Discovery Learning* berperan dalam mengorganisasi aktivitas tersebut agar siswa tidak hanya menirukan contoh membaca. Pada tahap *stimulation*, siswa memperoleh stimulus berupa huruf, bunyi, dan gambar; tahap *data collection* dan *data processing* memberi kesempatan untuk mengidentifikasi serta menggabungkan bunyi; sedangkan tahap *verification* memungkinkan siswa membandingkan hasil pembacaannya dengan contoh dan umpan balik guru. Proses tersebut memberi ruang bagi siswa untuk terlibat dalam menemukan pola hubungan grafem–fonem. Meskipun demikian, bentuk *Discovery Learning* pada siswa berisiko lamban belajar dalam penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai penemuan terbimbing (*guided discovery*), karena guru tetap memberikan pemodelan, *prompting*, koreksi, pengulangan, dan penguatan ketika siswa mengalami kesulitan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemberian struktur dan *scaffolding* tetap diperlukan agar tuntutan proses penemuan tidak melampaui kemampuan belajar siswa.

Perubahan yang teramati juga perlu ditafsirkan secara hati-hati karena tidak seluruh peningkatan dapat dikaitkan secara langsung dengan kombinasi video interaktif, *Discovery Learning*, dan *phonics*. Siswa memperoleh paparan dan latihan membaca secara berulang dari pratindakan hingga Siklus II sehingga terdapat kemungkinan efek latihan (*practice effect*) turut berkontribusi terhadap peningkatan skor. Selain itu, meningkatnya familiaritas siswa terhadap materi, prosedur tes, guru, dan bentuk tugas dapat memengaruhi performa pada pengukuran berikutnya. Penelitian ini tidak menggunakan kelompok pembanding sehingga kontribusi masing-masing komponen intervensi maupun pengaruh pengulangan latihan tidak dapat dipisahkan. Beberapa kesalahan pelafalan dan kebutuhan terhadap bantuan guru juga masih ditemukan pada akhir tindakan. Temuan yang belum sepenuhnya sesuai dengan ekspektasi tersebut menunjukkan bahwa tercapainya ketuntasan pada Siklus II tidak berarti seluruh komponen membaca telah dikuasai secara sempurna atau kemampuan tersebut secara otomatis dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Secara praktis, hasil penelitian memberikan indikasi bahwa integrasi stimulus visual-auditori, latihan *phonics*, pengulangan, umpan balik langsung, dan penemuan terbimbing dapat dipertimbangkan sebagai salah satu strategi pembelajaran membaca permulaan bagi siswa yang membutuhkan dukungan belajar lebih intensif. Guru dapat menggunakan video dalam segmen pendek, memberikan jeda untuk respons, mengulang stimulus sesuai kebutuhan, dan mengombinasikannya dengan latihan grafem–fonem secara individual. Namun, implikasi tersebut terbatas pada konteks lima siswa kelas II di satu sekolah, sehingga hasil penelitian tidak dapat

digunakan untuk menyimpulkan bahwa pendekatan yang sama akan menghasilkan perubahan serupa pada seluruh siswa berisiko lamban belajar. Penerapan pada konteks lain perlu mempertimbangkan kemampuan awal siswa, karakteristik kesulitan membaca, dukungan guru, ketersediaan media, dan kondisi pembelajaran.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan temuan. Pertama, penelitian hanya melibatkan lima siswa pada satu sekolah, sehingga temuan bersifat kontekstual dan tidak dapat digeneralisasikan secara statistik pada populasi siswa berisiko lamban belajar yang lebih luas. Kedua, desain PTK tidak melibatkan kelompok pembanding sehingga peningkatan yang teramati tidak dapat sepenuhnya diatribusikan pada video interaktif berbasis *Discovery Learning* berbantuan *phonics*. Pengulangan latihan, meningkatnya familiaritas terhadap tugas dan tes, serta intensitas pendampingan guru juga mungkin berkontribusi terhadap perkembangan kemampuan siswa. Ketiga, penelitian dilaksanakan hanya dalam dua siklus sehingga belum dapat menjelaskan keberlanjutan (*retention*) kemampuan membaca setelah tindakan dihentikan. Keempat, karakteristik dan perkembangan kemampuan awal setiap peserta berbeda sehingga respons terhadap tindakan tidak sepenuhnya seragam. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan peserta dan sekolah yang lebih beragam, menggunakan desain pembanding yang sesuai, serta menambahkan pengukuran tindak lanjut (*follow-up*) untuk mengetahui keberlanjutan kemampuan membaca yang telah berkembang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa penerapan media video interaktif berbasis *Discovery Learning* berbantuan *phonics* efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan siswa yang berisiko *slow learner* di kelas II SDN 012 Sangatta Selatan. Penerapan pembelajaran ini mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran, aktivitas belajar siswa, serta hasil belajar membaca permulaan secara bertahap pada setiap siklus. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh keterlaksanaan pembelajaran yang meningkat dari 70,83% menjadi 91,67%, aktivitas belajar siswa dari 55,5% menjadi 94,8%, serta nilai rata-rata kemampuan membaca permulaan dari 45 pada pra tindakan menjadi 70 pada Siklus I dan 86 pada Siklus II dengan ketuntasan belajar mencapai 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa integrasi media video interaktif, model Discovery Learning, dan pendekatan *phonics* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik siswa yang berisiko *slow learner*. Guru disarankan memanfaatkan media video interaktif berbasis Discovery Learning berbantuan phonics sebagai alternatif pembelajaran membaca permulaan, khususnya bagi siswa yang mengalami hambatan atau berisiko slow learner, dengan tetap memberikan latihan, pengulangan, dan pendampingan secara berkelanjutan sesuai kebutuhan siswa. Sekolah diharapkan mendukung penerapan pembelajaran berbasis teknologi melalui penyediaan sarana dan pelatihan bagi guru, sedangkan peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian dengan melibatkan jumlah subjek yang lebih besar, waktu penelitian yang lebih panjang, serta menguji efektivitas media ini pada kemampuan literasi lain atau jenjang pendidikan yang berbeda sehingga diperoleh temuan yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman, M. (2012). Anak berkesulitan belajar: Teori, diagnosis, dan remediasinya. Rineka Cipta.

Abdurrahman, M. (2013). Pendidikan bagi anak berkesulitan belajar. Rineka Cipta.

Adams, M. J. (1994). Beginning to read: Thinking and learning about print. MIT Press.

Almala, A. D. (2025). Teachers' strategies in designing learning for slow learner students at SDN Wiropaten Surakarta. *JPI (Jurnal Pendidikan Inklusi), 9*(2), 59–66. https://doi.org/10.26740/inklusi.v9n2.p59-66

Arsyad, A. (2014). Media pembelajaran (Edisi revisi). Rajawali Pers.

Daryanto. (2016). Media pembelajaran: Peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Gava Media.

Hermawan, S. K. D. A., & Suparmi. (2025). Characteristics and needs of slow learners in the learning process. *Multidisciplinary Indonesian Center Journal, 2*(3). https://doi.org/10.62567/micjo.v2i3.951

Kucirkova, N. (2023). Multisensory reading in early childhood: Systematic review with theoretical guidance for human development studies. *Human Development, 67*(4), 193–210. https://doi.org/10.1159/000531633

Ma'idah, Y., Setianingsih, Ekawati, R., & Arifin, S. (2026). Strategi pembelajaran terdiferensiasi untuk siswa slow learner dalam setting pendidikan inklusi. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10*(4). https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.37126

Mayer, R. E. (2020). Multimedia learning (3rd ed.). Cambridge University Press.

Mumpuniarti, M., Handoyo, R. R., & Raharja, D. (2014). Kebutuhan Pembelajaran Bagi Siswa Slow Learner Dalam Pendidikan Inklusif. *Jurnal Pendidikan Khusus, 10*(2), 112–120.

Mumpuniarti, M., Handoyo, R. R., Phytanza, D. T., & Barotuttaqiyah, D. (2020). Teacher's pedagogy competence and challenges in implementing inclusive learning in slow learner. *Cakrawala Pendidikan, 39*(1), 217–229. https://doi.org/10.21831/cp.v39i1.28807

Munir. (2013). Multimedia: Konsep dan aplikasi dalam pendidikan. Alfabeta.

Navarrete, E., Nehring, A., Schanze, S., Ewerth, R., & Hoppe, A. (2023). A closer look into recent video-based learning research: A comprehensive review of video characteristics, tools, technologies, and learning effectiveness. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2301.13617

Novitasari, D. I., Salamah, S., & Widyasari, C. (2026). An analysis of needs and inclusive education service strategies for slow learners at SD Negeri 1 Glagah. *TOFEDU: The Future of Education Journal, 5*(2), 1960–1968. https://doi.org/10.61445/tofedu.v5i2.1786

Rahim, F. (2018). Pengajaran membaca di sekolah dasar (Edisi ke-2). Bumi Aksara.

Ramadinah, T. D., Maulana, S. A., & Nabela, S. J. (2026). Studi kasus strategi pembelajaran inklusi dalam memenuhi kebutuhan belajar siswa slow learner di SDN 33 Pangkalpinang. Jurnal *Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 8*(2), 327–335. https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v8i2.5588

Tarigan, H. G. (2015). Membaca sebagai suatu keterampilan berbahasa. Angkasa.

Triani, N., & Amir. (2013). Pendidikan anak berkebutuhan khusus lamban belajar (slow learner). Luxima Metro Media.