

## PENGARUH PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODUL DAN KETEKUNAN TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI UPT SDN 08 TIGO JANGKO

Devi Effendi<sup>1,3</sup>, Jamaris Jamna<sup>2</sup>, Aminudin Zuhairi<sup>3</sup>

[devieffendi1984@gmail.com](mailto:devieffendi1984@gmail.com)<sup>1</sup>, [jamarisjamna@gmail.com](mailto:jamarisjamna@gmail.com)<sup>2</sup>, [aminz@ecampus.ut.ac.id](mailto:aminz@ecampus.ut.ac.id)<sup>3</sup>

Universitas Terbuka<sup>1,3</sup>, Universitas Negeri Padang<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini didasari oleh implementasi pendekatan Merdeka Belajar dengan penggunaan modul sebagai alat pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa di SDN 08 Tigo Jangko, Tanah Datar. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh penerapan pendekatan Merdeka Belajar melalui penggunaan modul dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa dengan pendekatan pembelajaran mandiri dan aktif. Desain penelitian menggunakan eksperimen dengan desain pretest-posttest only control, melibatkan kelas eksperimen yang menggunakan modul dan kelas kontrol yang menggunakan bahan ajar konvensional. Hasil analisis menunjukkan perbedaan signifikan dalam tingkat ketekunan antara kelompok kontrol dan eksperimen, menunjukkan adanya peningkatan pada kelompok eksperimen. Selain itu, analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa penggunaan modul memiliki hubungan positif dengan peningkatan hasil belajar siswa, di mana variabel ketekunan dan penggunaan media turut berkontribusi terhadap pencapaian hasil belajar. Temuan ini memberikan bukti empiris mengenai efektivitas strategi pendidikan yang diimplementasikan, serta memberikan implikasi penting bagi pengembangan kurikulum dan metode pengajaran di tingkat pendidikan dasar.

**Kata Kunci:** Modul Pembelajaran, Ketekunan Dan Hasil Belajar.

### ABSTRACT

*The background of this study is based on the implementation of the Merdeka Belajar approach with the use of modules as a learning tool to improve student learning outcomes at SDN 08 Tigo Jangko, Tanah Datar. This study aims to investigate the effect of implementing the Merdeka Belajar approach through the use of modules in improving student engagement and learning outcomes with an independent and active learning approach. The research design used an experiment with a pretest-posttest only control design, involving an experimental class using modules and a control class using conventional teaching materials. The results of the analysis showed a significant difference in the level of persistence between the control and experimental groups, indicating an increase in the experimental group. In addition, further analysis showed that the use of modules had a positive relationship with improved student learning outcomes, where the variables of persistence and media use contributed to the achievement of learning outcomes. These findings provide empirical evidence regarding the effectiveness of the implemented educational strategies, as well as providing important implications for curriculum development and teaching methods at the elementary education level.*

**Keywords:** Learning Modules, Persistence And Learning Outcomes.

### PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa,

bernegara, dan peradaban dunia.

Kurikulum Merdeka, sebagai evolusi dari Kurikulum 2013, memiliki tujuan yang lebih menekankan pada fleksibilitas, kemandirian, dan adaptabilitas dalam proses pembelajaran. Menurut Kemendikbud (2020), "Kurikulum Merdeka bertujuan untuk memberikan kebebasan kepada guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan menyenangkan bagi siswa." Pendekatan ini memberikan ruang lebih besar bagi siswa untuk belajar secara mandiri dan aktif, serta mendorong mereka untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

Gerakan Merdeka Belajar yang diinisiasi oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia bertujuan untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berorientasi pada kebutuhan siswa. Salah satu instrumen utama dalam gerakan ini adalah penggunaan modul pembelajaran. Modul ini dirancang untuk memberikan kebebasan kepada siswa dalam mengatur tempo belajar dan memperdalam pemahaman secara mandiri.

Konsep Merdeka Belajar memberikan kebebasan kepada guru dan siswa untuk memilih metode serta materi pembelajaran yang sesuai dengan konteks dan kebutuhan lokal. Menurut Nadiem Makarim, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, "Merdeka Belajar memungkinkan terciptanya suasana belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna bagi siswa" (Kemendikbud, 2020).

Dalam penelitian awal ini, ditemukan bahwa dari 20 siswa yang menggunakan modul sebagai media belajar, hanya 65% merasa modul tersebut membantu dalam memahami materi. Namun, setelah dilakukan analisis lebih mendalam, hanya 40% dari modul yang telah diuji memenuhi standar validitas isi dan relevansi kurikulum yang diharapkan. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk memperbaiki kualitas modul agar dapat mencapai tingkat keberterimaan di atas 80%, yang merupakan angka rata-rata standar efektivitas modul dalam pembelajaran.

Dari hasil survei yang dilakukan pada 20 siswa, diperoleh bahwa hanya 55% dari mereka menunjukkan tingkat ketekunan tinggi, sementara sisanya (45%) berada pada kategori sedang hingga rendah. Namun, variasi dalam tingkat ketekunan ini memengaruhi hasil belajar secara signifikan, di mana siswa dengan ketekunan tinggi memiliki nilai rata-rata 78, dibandingkan dengan 63 pada kelompok siswa dengan ketekunan rendah.

Berdasarkan data nilai akhir semester, hasil belajar yang diukur pada 20 siswa menunjukkan bahwa kelompok yang belajar menggunakan modul memperoleh nilai rata-rata 75, lebih tinggi 10 poin dibandingkan kelompok kontrol yang tidak menggunakan modul, dengan rata-rata nilai 65. Namun, hanya 50% dari siswa yang menggunakan modul mencapai skor di atas 80, yang merupakan standar kompetensi yang diharapkan. Hal ini menegaskan bahwa meskipun modul dapat meningkatkan hasil belajar, ada aspek-aspek lain yang perlu diperhatikan, seperti pendekatan pengajaran dan materi yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa.

Modul pembelajaran dalam konteks Merdeka Belajar adalah bahan ajar yang dirancang untuk membantu siswa belajar secara mandiri. Modul ini biasanya berisi materi, latihan, serta evaluasi yang terstruktur dan dapat diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja. Keunggulan modul pembelajaran adalah mampu meningkatkan kemandirian belajar siswa serta mengakomodasi berbagai gaya belajar. Tirtarahardja & Sulo (2017)

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilaksanakan di UPT SDN 08 Tigo Jangko Kecamatan Lintau Buo, Kabupaten Tanah Datar pada pembelajaran terlihat bahwa guru hanya mempedomani buku guru dan buku peserta didik yang ada tanpa menambah pendalaman materi dalam pembelajaran. Padahal di dalam buku guru dan buku peserta didik

jelas dinyatakan bahwa buku dapat diperbaharui sesuai perkembangan zaman. Sehingga jika dianalisis lebih lanjut terdapat beberapa kelemahan yang ditemukan dalam bahan ajar yang digunakan. Kelemahan-kelemahan tersebut diantaranya: Buku belum membuat peserta didik untuk berfikir tingkat tinggi (*high order thinking*), hal tersebut disebabkan salah satunya karena tidak bervariasinya penggunaan bahan ajar yang digunakan oleh guru ditambah guru juga tidak menggunakan media pembelajaran, sehingga membuat peserta didik kurang tertarik untuk membaca dan memahami bahan ajar yang telah diberikan. Penggunaan bahan ajar Modul dalam proses belajar mengajar belum pernah dilakukan di UPT SDN 08 Tigo Jangko, adanya banyak sekolah dan guru menghadapi tantangan dalam menyediakan dan mengembangkan bahan ajar yang efektif. Beberapa faktor utama yang menyebabkan hal ini antara lain keterbatasan sumber daya, kurangnya pelatihan, dan kurangnya waktu untuk pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Menurut Nurrita (2018), pengembangan media pembelajaran yang efektif sangat diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, namun hal ini seringkali terhambat oleh keterbatasan dana dan fasilitas di sekolah.

Selain itu, kesenjangan antara materi pada buku guru dan buku peserta didik seringkali menjadi masalah. Bahan ajar yang tidak sinkron dapat menyebabkan kebingungan dan mengurangi efektivitas pembelajaran. Andriani dan Rasto (2019) menekankan bahwa motivasi belajar siswa sangat dipengaruhi oleh kualitas bahan ajar yang mereka terima. Ketidakesesuaian antara materi yang diberikan oleh guru dan yang dipelajari siswa di buku teks dapat menurunkan minat dan hasil belajar siswa.

Pembelajaran di kelas hanya menggunakan bahan ajar yang tersedia pada buku paket, bahan ajar yang digunakan tidak variatif. Hal ini terlihat dari observasi awal yang dilakukan bahan ajar yang digunakan hanya buku guru, buku peserta didik dan LKS yang di sediakan percetakan. Penggunaan bahan ajar ini akan mengakibatkan pembelajaran tidak akan maksimal. Penggunaan bahan ajar yang sesuai merupakan salah satu langkah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Adanya keterbatasan bahan ajar berupa buku yang digunakan di sekolah-sekolah membuat guru perlu mengembangkan dan memvariasikan bahan ajar yang menarik. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan minat peserta didik terhadap materi pelajaran. Menurut Arofah dan Cahyadi (2019), pengembangan bahan ajar berbasis model ADDIE dapat membantu menciptakan bahan ajar yang lebih menarik dan efektif, sehingga dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Ketika bahan ajar yang digunakan lebih bervariasi dan menarik, hal ini dapat meningkatkan kemauan peserta didik untuk membaca sumber-sumber belajar tambahan. Dengan meningkatnya minat baca, pengetahuan peserta didik pun akan bertambah. Triyanto, et al (2020) menegaskan bahwa bahan ajar yang baik dan sesuai dengan kebutuhan siswa dapat meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar siswa.

Kurikulum Merdeka adalah inisiatif terbaru dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia yang bertujuan untuk memberikan fleksibilitas dan kemandirian lebih besar kepada guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Kurikulum ini dikembangkan sebagai respon terhadap kebutuhan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih adaptif dan berpusat pada siswa.

Kurikulum Merdeka menekankan pada pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kompetensi dasar dan karakter siswa. Dengan mengadopsi pendekatan yang lebih fleksibel, kurikulum ini memungkinkan guru untuk menyesuaikan metode pengajaran dengan kebutuhan dan potensi masing-masing siswa. Salah satu cara yang digunakan adalah melalui penggunaan modul pembelajaran, yang dirancang untuk mendukung pembelajaran mandiri dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Menurut Kemendikbud (2020), salah satu prinsip utama dalam Kurikulum Merdeka adalah memberikan kebebasan kepada guru dalam merancang dan melaksanakan proses pembelajaran. Guru dapat memilih dan mengembangkan bahan ajar yang relevan dan kontekstual sesuai dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Hal ini bertujuan untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna bagi siswa, serta mendorong mereka untuk aktif dan kreatif dalam proses belajar.

Kurikulum Merdeka juga mendorong penggunaan masalah nyata yang ada di sekitar siswa sebagai konteks untuk belajar. Dengan demikian, siswa diajak untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini diharapkan dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah serta kemampuan siswa dalam memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Kemendikbud (2020) menegaskan bahwa Kurikulum Merdeka dirancang untuk mengatasi berbagai tantangan dalam pembelajaran tradisional yang sering kali berpusat pada guru. Dengan memberikan lebih banyak ruang bagi siswa untuk belajar secara mandiri dan aktif, kurikulum ini bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang lebih kompeten, kreatif, dan adaptif terhadap perubahan.

Penggunaan bahan ajar konvensional yang hanya bersumber pada buku memberikan dampak pada nilai peserta didik yang cenderung tidak mengalami perubahan tiap tahun yang terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Rata-rata hasil Ujian Semester Permuatan Pembelajaran

<b>Muatan</b>	<b>Tahun ajaran 2019/2020</b>	<b>Tahun ajaran 2021/2022</b>	<b>Tahun ajaran 2023/2024</b>
PKN	80	81	80
Bahasa Indonesia	75	75	75
Matematika	75	76	76
IPA	75	75	75
IPS	74	75	75
SBdP	71	72	73

Sumber: Hasil Sumatif UPT SDN 08 Tigo Jangko (18 Januari 2024)

Tabel diatas maka dapat terlihat bahwa nilai tiap muatan tidak mengalami perubahan tiap tahun. Hal ini menunjukkan ada permasalahan dalam pembelajaran, yang harus dicarikan solusi yang tepat. Studi pendahuluan permasalahan diatas disebabkan oleh penggunaan bahan ajar konvensional yang monoton yang membosankan pada peserta didik. Salah satu pemecahan permasalahan diatas adalah pemilihan bahan ajar yang tepat.

Modul pembelajaran merupakan sebuah alat atau instrumen yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran mandiri bagi siswa. Menurut Prastowo (2013), "Modul adalah suatu paket belajar yang disusun secara sistematis yang berisi bahan ajar berupa ringkasan materi, latihan, serta evaluasi yang dirancang untuk memfasilitasi pembelajaran mandiri siswa." Dalam konteks ini, modul memungkinkan siswa untuk belajar secara fleksibel, sesuai dengan tempo dan gaya belajar masing-masing.

Kelebihan utama dari modul pembelajaran dibandingkan dengan bahan ajar biasa adalah kemampuannya untuk meningkatkan kemandirian belajar siswa. Modul memberikan siswa kebebasan untuk memilih waktu dan cara belajar yang paling efektif bagi mereka. Selain itu, modul juga mengintegrasikan berbagai aktivitas pembelajaran seperti pemberian tugas, latihan, dan evaluasi yang dapat diakses secara mandiri oleh siswa. Hal ini berkontribusi pada meningkatnya motivasi dan minat belajar siswa karena mereka dapat belajar sesuai dengan kemampuan dan minat pribadi mereka. Suatu alternatif yang dapat memudahkan proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan bahan ajar yang mudah dipahami oleh peserta didik sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Penggunaan bahan ajar adalah sebuah kreatifitas guru untuk membantu peserta didik dalam

memahami dan menyerap informasi dalam pelajaran, mengingat bahwa karakteristik peserta didik dalam kelas yang heterogen, salah satu bahan ajar yang dapat digunakan adalah bahan ajar Modul.

Pada tahun 2023, dilakukan studi kasus di SDN 08 Tigo Jangko, Kecamatan Lintau Buo, Kabupaten Tanah Datar, untuk mengevaluasi penggunaan modul sebagai bahan ajar baru. Studi ini dilakukan oleh tim peneliti yang terdiri dari guru-guru dan peneliti pendidikan yang berpengalaman.

Hasil studi menunjukkan bahwa sebelum tahun 2023, penggunaan modul sebagai bahan ajar di SDN 08 Tigo Jangko belum pernah dilakukan. Hal ini terbukti dari observasi langsung terhadap metode-metode pembelajaran yang digunakan sebelumnya, yang terutama bergantung pada buku teks dan materi yang disajikan oleh guru secara langsung tanpa menggunakan modul.

Dalam wawancara dengan kepala sekolah dan beberapa guru di SDN 08 Tigo Jangko, mereka menyatakan bahwa penggunaan modul memang belum pernah diimplementasikan sebelumnya di sekolah tersebut. Keterbatasan sumber daya dan kurangnya pelatihan mengenai pengembangan modul menjadi alasan utama mengapa modul belum digunakan sebelum tahun 2023. Modul merupakan bahan ajar yang dapat disusun pendidikan sebagai bahan ajar yang dapat di modifikasi dengan kemampuan peserta didik.

Penyebab peserta didik menghadapi kesulitan dalam pembelajaran adalah pemilihan bahan ajar yang kurang tepat. Oleh karena itu, untuk menguasai materi secara mendalam diperlukan pemahaman materi yang lebih mendalam. Untuk mencapainya, peserta didik tidak bisa hanya mengandalkan penjelasan guru. Peserta didik membutuhkan dukungan dari bahan ajar yang dapat digunakan untuk belajar mandiri. Selain itu, setiap peserta didik memiliki kecepatan belajarnya sendiri. Namun, tidak ada bahan ajar yang dapat digunakan secara sukarela di rumah. Sebagian besar peserta didik belajar di rumah hanya menggunakan buku teks dan lembar kerja.

Arlyanti & Apriliya (2018) mengemukakan bahwa modul merupakan sebuah bahan ajar yang fleksibel dalam konteks pendidikan. Mereka menekankan bahwa modul dirancang sedemikian rupa untuk memungkinkan peserta didik belajar secara mandiri, baik dengan atau tanpa bimbingan guru. Dengan kata lain, modul harus mencakup semua komponen dasar dari materi pembelajaran agar dapat digunakan secara efektif oleh siswa. Pendapat ini menekankan fleksibilitas modul dalam mendukung kebutuhan individual peserta didik, seperti minat, perhatian, keterampilan, karakteristik, dan kebutuhan mereka. Suherman (2019) menyoroti bahwa implementasi modul dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa, dengan mendorong pendekatan yang berpusat pada siswa (Student Centered). Artinya, modul tidak hanya memfasilitasi pembelajaran mandiri, tetapi juga memperkuat peran siswa dalam proses pembelajaran. Dengan adanya modul, siswa dapat lebih aktif terlibat dalam pemahaman materi, karena mereka memiliki kebebasan untuk mempelajari materi sesuai dengan ritme dan gaya belajar masing-masing.

Penggunaan modul dalam pembelajaran memiliki beberapa keuntungan yang signifikan bagi peserta didik. Modul pembelajaran tidak hanya membuat proses belajar lebih menyenangkan tetapi juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dengan modul, peserta didik belajar secara mandiri dan lebih aktif dalam mengeksplorasi materi, yang mendorong mereka untuk berpikir kritis dan analitis. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Evitasari (2019), penggunaan modul dapat mengoptimalkan kemandirian belajar siswa, yang berdampak positif pada hasil belajar mereka.

Hal ini juga sejalan dengan konsep Kurikulum Merdeka yang dikembangkan saat ini. Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang fleksibel dan berpusat pada peserta didik, di mana modul pembelajaran merupakan salah satu alat yang digunakan untuk

mencapai tujuan tersebut. Menurut Kemendikbud (2020), Kurikulum Merdeka memberikan kebebasan kepada guru dan siswa untuk mengatur proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan potensi masing-masing, dengan menggunakan berbagai sumber belajar termasuk modul.

Pembelajaran modul bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran di sekolah, baik dari segi waktu, sumber daya, peralatan maupun tenaga, guna mencapai tujuan yang optimal. Karena kemampuan individu yang berbeda-beda, maka metode pengajaran disesuaikan dengan kemampuan masing-masing peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang prima. Wulansari (2016). Dengan penggunaan modul maka pembelajaran akan menyenangkan dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Active learning is not merely dependent on the text books available at school moreover, it needs teaching materials to support and give learning experiences for students. One of the teaching materials that can be applied in learning process is students' activity worksheet (Rizqiyana & Pujiati 2018 :23). Pembelajaran aktif dan menyenangkan merupakan pembelajaran yang menggunakan kertas kerja salah satunya menggunakan modul.

Penggunaan modul dalam pembelajaran memiliki dampak yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis dan mandiri peserta didik. Berdasarkan penelitian, modul pembelajaran membantu peserta didik memahami masalah-masalah yang disajikan dalam bahan ajar serta mendorong mereka untuk berpikir tingkat tinggi dalam memecahkan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Evitasari (2019) menyatakan bahwa penggunaan modul dapat mengoptimalkan kemandirian belajar siswa, yang berdampak positif pada hasil belajar mereka.

Modul pembelajaran dirancang agar peserta didik mampu belajar secara mandiri, baik dengan atau tanpa bimbingan guru. Peserta didik dapat mempelajari materi pelajaran di rumah sebelum mempelajarinya di sekolah. Dengan demikian, saat berada di sekolah, mereka sudah memiliki pemahaman awal tentang materi yang dibahas, yang membuat proses pembelajaran lebih efektif dan efisien. Hal ini sejalan dengan konsep Kurikulum Merdeka yang memberikan fleksibilitas dan kemandirian kepada guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Kemendikbud (2020), Kurikulum Merdeka menekankan pada pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana modul pembelajaran merupakan salah satu alat yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen yang sebenarnya dengan tipe Pretest-Posttest Only Control Group Design. Desain ini merupakan salah satu dari metode eksperimen yang paling umum digunakan dalam penelitian ilmiah untuk menguji efek kausal dari suatu perlakuan terhadap variabel dependen menurut Zechmeister, et al (2019). Metode ini cocok digunakan dalam konteks penelitian pendidikan untuk mengevaluasi efektivitas suatu pendekatan pembelajaran baru, seperti penggunaan modul sebagai alat pembelajaran di kelas.

Dalam penelitian ini, kelas eksperimen akan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan modul sebagai sumber belajar utama. Sementara itu, kelas kontrol akan tetap menerapkan metode pembelajaran konvensional yang sudah ada dengan buku teks. Sebelum implementasi perlakuan (pembelajaran dengan modul), akan dilakukan pretest untuk kedua kelompok untuk mengukur pemahaman awal mereka terhadap materi yang akan dipelajari. Setelah perlakuan selesai, akan dilakukan post-test untuk mengevaluasi perbedaan dalam pemahaman dan pencapaian belajar antara kedua kelompok.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah penggunaan modul sebagai

pendekatan pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa dibandingkan dengan metode konvensional yang sudah ada. Analisis data post-test akan memberikan informasi tentang efektivitas modul sebagai alat pembelajaran dan potensi dampaknya terhadap pencapaian akademik siswa.

Dalam penelitian ini, dua kelompok kelas ditetapkan: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum implementasi perlakuan (X), kedua kelompok akan mengikuti pre-test (O1) untuk mengukur pemahaman awal mereka terhadap materi yang akan dipelajari. Kelompok eksperimen akan menerima perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan materi modular sebagai bagian dari kurikulum mereka, sementara kelompok kontrol akan menerima pembelajaran konvensional tanpa tambahan modul.

Setelah perlakuan selesai, kedua kelompok akan mengikuti post-test (O2) untuk mengevaluasi perubahan atau peningkatan pemahaman mereka setelah pembelajaran. Pengaruh dari perlakuan treatment (X) terhadap hasil belajar diukur melalui perbedaan antara skor pre-test (O1) dan post-test (O2) dalam kelompok eksperimen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah penggunaan modul dalam pembelajaran dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap pemahaman dan hasil belajar siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional yang sudah ada.

Dengan demikian, desain eksperimen ini memungkinkan peneliti untuk mengisolasi efek dari perlakuan yang diberikan (penggunaan modul & ketekunan) terhadap variabel terikat (hasil belajar siswa), dengan mengontrol faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1

<b>Kelompok</b>	<b>Sampel</b>	<b>Tes Awal</b>	<b>Perlakuan</b>	<b>Tes Akhir</b>
Eksperimen	R1	O1	X	O2
Kontrol	R2	O2	-	O2

Keterangan :

R1: Sampel Eksperimen

R2: Sampel Control.

O1: Pretest atau tes awal sebelum diberi perlakuan.

O2: Posttest atau tes akhir pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

X : Pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar modul

Dalam penelitian ini, perlakuan terhadap kelas eksperimen dilakukan sebanyak 3 kali untuk memperoleh gambaran komprehensif dari objek penelitian. Setiap perlakuan berlangsung selama 5 jam pertemuan, masing-masing pertemuan dengan durasi 35 menit. Penggunaan modul sebagai sumber utama pembelajaran diimplementasikan dalam setiap sesi pembelajaran, di mana setiap modul disesuaikan dengan materi yang dipelajari pada pertemuan tersebut. Kelas eksperimen menerima pembelajaran dengan modul, sementara kelompok kontrol tetap menggunakan bahan ajar buku teks. Metode pembelajaran yang digunakan sama untuk kedua kelompok, dengan penekanan pada perbedaan penggunaan bahan ajar antara kelompok eksperimen dan kontrol.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Pengaruh modul terhadap hasil belajar**

Penggunaan modul sebagai alat bantu pembelajaran di sekolah dasar dapat meningkatkan hasil belajar siswa, meskipun efektivitasnya dipengaruhi oleh berbagai faktor tambahan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa perbedaan yang signifikan pada peningkatan ketekunan siswa di kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol menunjukkan keberhasilan intervensi yang diterapkan, terutama melalui penggunaan modul yang terstruktur.

Modul dianggap efektif karena memberikan struktur yang terorganisir, mendukung proses belajar mandiri, dan menyesuaikan ritme belajar siswa. Namun, meskipun modul menawarkan panduan yang jelas, penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh langsung modul terhadap hasil belajar tidak selalu mencapai tingkat signifikansi. Hal ini menunjukkan adanya faktor-faktor tambahan yang berperan, seperti interaksi dengan guru, gaya belajar siswa, dan lingkungan belajar.

Kejelasan tujuan pembelajaran menjadi elemen penting dalam modul, membantu siswa mengarahkan usaha belajar mereka. Dengan tujuan yang terstruktur, siswa dapat lebih fokus pada aspek-aspek penting dari materi yang dipelajari. Menurut Dr. Susan Instruction, tujuan yang jelas membimbing siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal dan memahami apa yang harus mereka capai.

Interaktivitas dalam modul juga memainkan peran krusial. Prof. Interactive Learning mengemukakan bahwa aktivitas menantang dan interaktif mendorong siswa untuk lebih memahami dan mempertahankan informasi. Aktivitas ini, seperti soal latihan dan permainan edukatif, merangsang pemikiran kritis dan meningkatkan keterlibatan siswa dengan materi pembelajaran, yang pada akhirnya berkontribusi pada hasil belajar yang lebih baik.

Relevansi materi pembelajaran juga penting untuk motivasi siswa. Materi yang disesuaikan dengan kehidupan sehari-hari siswa memudahkan mereka menghubungkan konsep-konsep pembelajaran dengan dunia nyata. Menurut Dr. Curriculum Alignment, relevansi ini membantu siswa dalam proses transfer pengetahuan, sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih bermakna.

Dukungan pembelajaran yang disediakan dalam modul, seperti sumber daya tambahan, contoh aplikasi, dan panduan bantuan, juga mendukung pemahaman siswa. Dukungan ini memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan menyelesaikan masalah, terutama dalam konteks pembelajaran daring atau hybrid, di mana akses langsung ke guru mungkin terbatas.

Evaluasi dan umpan balik adalah elemen penting lainnya dalam modul. Metode evaluasi yang beragam dan umpan balik konstruktif membantu siswa mengetahui tingkat pemahaman mereka. Assessment Strategies menekankan bahwa evaluasi yang beragam dapat membimbing siswa untuk memperbaiki kelemahan dan mengembangkan strategi belajar yang lebih efektif.

Dengan memperhatikan elemen-elemen seperti kejelasan tujuan, interaktivitas, relevansi materi, dukungan pembelajaran, serta evaluasi dan umpan balik, modul dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan menyenangkan. Pendekatan ini mendorong hasil belajar yang lebih tinggi karena siswa merasa didukung dan terpandu dalam proses belajar.

Secara keseluruhan, modul yang dirancang dengan baik mampu menjadi alat yang efektif dalam pembelajaran di sekolah dasar. Keberhasilan modul bergantung pada bagaimana pendidik merancang dan mengimplementasikannya dengan memperhatikan kebutuhan individual siswa serta gaya belajar mereka.

Pendidik disarankan untuk mempertimbangkan faktor-faktor tersebut dalam merancang modul yang adaptif dan terintegrasi dengan pendekatan pembelajaran yang holistik. Dengan demikian, modul dapat berperan sebagai instrumen yang mendukung pembelajaran mandiri siswa dan membantu mereka mencapai hasil belajar yang optimal di lingkungan pendidikan dasar.

## **2. Pengaruh ketekunan terhadap hasil belajar**

Hasil uji T berpasangan menunjukkan perbedaan yang signifikan antara tingkat ketekunan kelompok eksperimen dan kontrol, dengan kelompok eksperimen yang menggunakan modul pembelajaran mengalami peningkatan ketekunan yang signifikan.

Nilai t yang dihasilkan dan signifikansi statistik menunjukkan bahwa intervensi modul berperan efektif dalam meningkatkan ketekunan siswa.

Modul pembelajaran yang terstruktur mendukung proses belajar mandiri, membantu siswa mengatur ritme belajar mereka. Meski efektif, keberhasilan modul dipengaruhi oleh faktor lain seperti interaksi dengan guru, dukungan sosial, dan lingkungan belajar, yang penting dalam memaksimalkan hasil belajar. Grewal et al. (2020) dan Kaur et al. (2018) menekankan pentingnya pendekatan holistik yang mencakup variabel tambahan, termasuk gaya belajar dan faktor psikologis-sosial, untuk menciptakan model prediksi hasil belajar yang akurat.

Ketika dirancang dengan elemen-elemen kunci seperti kejelasan tujuan, interaktivitas, dan relevansi materi, modul dapat meningkatkan ketekunan dan motivasi belajar siswa. Modul yang menyertakan latihan menantang, umpan balik konstruktif, dan aplikasi praktis dinilai dapat menguatkan ketekunan siswa. Pendekatan integratif ini memungkinkan modul berperan tidak hanya sebagai alat bantu belajar, tetapi juga sebagai media yang mendukung pengembangan ketekunan dan hasil belajar optimal.

### **3. Pengaruh modul dan ketekunan terhadap hasil belajar**

Hasil analisis menunjukkan bahwa ketekunan dan media pembelajaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa, meskipun pengaruh ketekunan sedikit lebih kecil dibandingkan media. Kedua faktor ini tetap memiliki kontribusi yang penting dalam mendukung keberhasilan akademik siswa, terutama jika diintegrasikan dalam strategi pembelajaran secara bersamaan. Dengan memperhatikan ketekunan dan penggunaan media, pendidik dapat menciptakan pendekatan holistik yang efektif.

Ketekunan siswa menggambarkan kemampuan mereka untuk tetap konsisten dan bertahan dalam mencapai tujuan pembelajaran, bahkan saat menghadapi kesulitan. Menurut Hattie (2012), ketekunan merupakan salah satu faktor psikologis penting dalam pencapaian akademik, karena siswa yang gigih cenderung lebih berhasil dalam memahami konsep-konsep pembelajaran. Siswa dengan ketekunan tinggi lebih cenderung menghadapi tantangan belajar dengan tekun, memungkinkan mereka mencapai hasil belajar yang lebih baik.

Selain ketekunan, media pembelajaran memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Robert Clark (2015) menjelaskan bahwa media pembelajaran yang relevan dan interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi dan membantu retensi informasi jangka panjang. Media yang dirancang dengan baik tidak hanya menyajikan materi tetapi juga meningkatkan motivasi siswa untuk belajar melalui pengalaman yang lebih mendalam.

Penelitian Zimmerman (2002) mendukung pentingnya ketekunan dalam konteks pembelajaran yang diatur sendiri (*self-regulated learning*). Siswa yang mampu mengatur waktu, merencanakan tujuan, dan menerapkan strategi belajar mandiri akan lebih berhasil dalam menghadapi berbagai tantangan akademik. Ketekunan dalam pembelajaran yang diatur sendiri membantu siswa bertahan dalam proses belajar yang memerlukan usaha jangka panjang.

Sungur (2007) dalam studinya menunjukkan bahwa media pembelajaran yang interaktif dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih menyenangkan dan meningkatkan motivasi siswa. Ketika siswa terlibat secara aktif dengan materi melalui media interaktif, pemahaman mereka terhadap konsep-konsep belajar menjadi lebih baik, yang pada akhirnya berkontribusi pada hasil akademik yang lebih tinggi.

Pentingnya ketekunan dan media sebagai dua faktor utama dalam pencapaian akademis menunjukkan bahwa pendekatan pendidikan yang efektif perlu mengembangkan keduanya secara bersamaan. Dengan mendorong siswa untuk mempertahankan ketekunan

dan menyediakan media pembelajaran yang relevan, pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih produktif dan mendukung.

Ketekunan siswa perlu diperkuat melalui pelatihan pengelolaan diri dan bimbingan dalam menetapkan tujuan belajar. Misalnya, pendidik dapat membantu siswa merencanakan strategi belajar yang efektif dan memberikan dukungan emosional agar siswa tetap termotivasi dalam menghadapi tantangan belajar. Ketekunan yang dipadukan dengan media pembelajaran yang sesuai dapat memperkuat hasil belajar secara signifikan.

Selain itu, media pembelajaran yang dipilih juga perlu disesuaikan dengan gaya belajar dan kebutuhan siswa. Media yang memfasilitasi visualisasi, interaksi, atau pemecahan masalah sesuai konteks materi akan lebih efektif dalam membantu pemahaman siswa. Sebagai contoh, simulasi atau video untuk sains atau matematika dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep yang kompleks.

Pendekatan integratif yang menggabungkan ketekunan dan media pembelajaran yang efektif akan membantu siswa tidak hanya mencapai hasil akademik yang lebih baik tetapi juga membangun keterampilan belajar yang penting untuk masa depan. Dengan demikian, pendidikan yang mengedepankan keduanya tidak hanya berfokus pada pencapaian nilai tetapi juga pada pengembangan pribadi siswa dalam menghadapi tantangan belajar.

Secara keseluruhan, strategi yang mengintegrasikan ketekunan dan media pembelajaran yang interaktif memberikan peluang bagi pendidikan untuk menjadi lebih adaptif terhadap kebutuhan siswa. Hal ini mendukung pencapaian akademik yang lebih tinggi sekaligus membantu siswa mempersiapkan diri menghadapi tantangan belajar yang lebih kompleks di masa mendatang.

## **KESIMPULAN**

Hasil uji T berpasangan menunjukkan perbedaan signifikan antara tingkat ketekunan kelompok kontrol dan eksperimen. Rata-rata tingkat ketekunan kelompok eksperimen lebih tinggi sebesar 13.56 poin (Mean difference = -13.56061), dengan interval kepercayaan 95% dari -17.02256 hingga -10.09865. Nilai t-test adalah -7.979 dengan signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0.001, menunjukkan bahwa perbedaan ini tidak terjadi secara kebetulan. Hasil ini menegaskan bahwa intervensi pada kelompok eksperimen berhasil meningkatkan tingkat ketekunan siswa secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol.

Hasil uji T berpasangan menunjukkan perbedaan signifikan antara tingkat ketekunan kelompok kontrol dan eksperimen. Rata-rata tingkat ketekunan kelompok eksperimen lebih tinggi sebesar 13.56 poin (Mean difference = -13.56061), dengan interval kepercayaan 95% dari -17.02256 hingga -10.09865. Nilai t-test adalah -7.979 dengan signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0.001, menunjukkan bahwa perbedaan ini tidak terjadi secara kebetulan. Hasil ini menegaskan bahwa intervensi pada kelompok eksperimen berhasil meningkatkan tingkat ketekunan siswa secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Implikasi dari hasil ini menyoroti pentingnya mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar secara komprehensif dalam pengembangan teori dan praktik pendidikan yang lebih holistik.

Dari hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa baik ketekunan siswa maupun penggunaan media memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap hasil belajar siswa. Meskipun pengaruh ketekunan relatif lebih kecil dibandingkan dengan media, keduanya tetap memberikan kontribusi yang berarti dalam meningkatkan pencapaian akademik siswa. Penting untuk dicatat bahwa ketekunan siswa dalam belajar merupakan faktor krusial yang tidak boleh diabaikan dalam upaya meningkatkan hasil belajar. Di sisi lain, penggunaan media pembelajaran yang efektif juga memainkan peran penting dengan dampak yang nyata dalam meningkatkan pemahaman dan retensi informasi siswa.

Temuan ini memiliki implikasi praktis yang penting bagi para pendidik dan pengambil kebijakan pendidikan. Strategi pendidikan yang sukses harus mengintegrasikan dan mengembangkan baik aspek ketekunan siswa maupun pemanfaatan media pembelajaran yang efektif. Pendekatan holistik yang menggabungkan kedua faktor ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih produktif dan mendukung pencapaian akademik yang optimal bagi siswa.

Kesimpulan dari analisis yang dilakukan menunjukkan bahwa intervensi yang diterapkan pada kelompok eksperimen berhasil secara signifikan meningkatkan tingkat ketekunan siswa dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hasil uji T berpasangan mengungkapkan perbedaan yang signifikan dengan rata-rata peningkatan ketekunan sebesar 13.56 poin, didukung oleh interval kepercayaan yang menunjukkan bahwa hasil ini tidak terjadi secara kebetulan. Hal ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan ketekunan siswa sebagai faktor kunci dalam meningkatkan hasil belajar.

Selain itu, baik ketekunan siswa maupun penggunaan media pembelajaran terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Meskipun pengaruh ketekunan relatif lebih kecil dibandingkan dengan media, kedua aspek ini sama-sama berkontribusi penting dalam pencapaian akademik siswa. Penggunaan media yang efektif dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi siswa, sementara ketekunan siswa menjadi dasar bagi proses belajar yang berkelanjutan.

Implikasi dari temuan ini sangat penting bagi pendidik dan pengambil kebijakan pendidikan, yang harus mengintegrasikan kedua faktor ini dalam strategi pengajaran. Pendekatan holistik yang menggabungkan pengembangan ketekunan siswa dan pemanfaatan media pembelajaran yang relevan dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih produktif dan mendukung pencapaian akademik yang lebih baik. Dengan demikian, strategi pendidikan yang sukses harus mencakup pengembangan ketekunan dan penggunaan media secara efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan bahwa baik ketekunan siswa maupun penggunaan media memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa, serta pentingnya mengembangkan strategi pendidikan yang holistik, berikut adalah beberapa saran penelitian yang dapat dieksplorasi lebih lanjut:

1. Melakukan studi yang membandingkan secara langsung pengaruh ketekunan siswa dengan penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar. Penelitian ini dapat mengungkapkan proporsi kontribusi masing-masing faktor terhadap pencapaian akademik siswa.
2. Meneliti lebih lanjut bagaimana integrasi teknologi dan media dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa dalam berbagai konteks pendidikan. Fokus pada jenis media yang paling efektif dan strategi implementasi yang berhasil dapat menjadi area penelitian yang bermanfaat.
3. Melakukan studi longitudinal yang memantau perkembangan kemampuan self-regulated learning siswa dari waktu ke waktu, serta hubungannya dengan hasil belajar jangka panjang. Penelitian ini dapat memberikan wawasan tentang faktor-faktor apa yang secara konsisten mempengaruhi kemampuan belajar siswa.
4. Melakukan evaluasi mendalam terhadap program-program intervensi yang berhasil meningkatkan ketekunan siswa atau pemanfaatan media dalam pendidikan. Fokus pada metode evaluasi yang kuat dan efektif dapat membantu mengidentifikasi elemen-elemen kunci keberhasilan dari program-program ini.
5. Meneliti lebih lanjut strategi pembelajaran holistik yang mengintegrasikan ketekunan siswa dengan penggunaan media pembelajaran secara efektif. Penelitian ini dapat

- mengembangkan kerangka kerja baru untuk merancang pendekatan pembelajaran yang menyeluruh dan adaptif.
6. Mengeksplorasi bagaimana faktor-faktor kontekstual seperti lingkungan sekolah, dukungan sosial, atau kebijakan pendidikan mempengaruhi efektivitas strategi-strategi pembelajaran yang telah diketahui.
  7. Pengembangan Program Pelatihan Ketekunan: Sekolah dapat menyelenggarakan program pelatihan atau workshop yang fokus pada pengembangan ketekunan siswa. Program ini dapat mencakup strategi untuk mengatur waktu belajar, mengatasi tantangan, dan meningkatkan motivasi. Melibatkan siswa dalam kegiatan yang menumbuhkan ketahanan mental dan fisik juga bisa sangat bermanfaat.
  8. Integrasi Media Pembelajaran Interaktif: Pendidik disarankan untuk mengintegrasikan media pembelajaran yang interaktif dan menarik, seperti video, simulasi, dan platform pembelajaran daring. Penggunaan media yang bervariasi dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan memfasilitasi pemahaman konsep yang lebih baik.
  9. Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Proyek: Menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek dapat mendorong siswa untuk lebih aktif berpartisipasi dan bekerjasama dalam kelompok. Hal ini tidak hanya meningkatkan ketekunan tetapi juga meningkatkan penggunaan media pembelajaran yang relevan dalam konteks proyek.
  10. Pemberian Umpan Balik yang Konstruktif: Memberikan umpan balik yang jelas dan konstruktif mengenai kemajuan belajar siswa dapat meningkatkan ketekunan. Umpan balik ini harus mencakup aspek-aspek positif dari usaha siswa serta area yang perlu ditingkatkan, sehingga siswa merasa didukung dan termotivasi untuk terus belajar.
  11. Keterlibatan Orang Tua dan Komunitas: Melibatkan orang tua dan komunitas dalam proses belajar siswa juga penting. Program keterlibatan orang tua dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang lebih mendukung di rumah. Komunitas dapat berperan dalam menyediakan sumber daya tambahan, seperti seminar atau workshop untuk siswa dan orang tua.
  12. Pengembangan Kebijakan Pendidikan yang Mendukung: Para pengambil kebijakan pendidikan perlu merumuskan kebijakan yang mendukung pengembangan ketekunan dan penggunaan media pembelajaran yang efektif. Ini termasuk penyediaan pelatihan bagi guru untuk mengintegrasikan kedua aspek ini dalam kurikulum.
  13. Evaluasi dan Penelitian Berkelanjutan: Melakukan penelitian dan evaluasi yang berkelanjutan untuk memantau efektivitas intervensi yang diterapkan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa strategi yang digunakan tetap relevan dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aisyah, S. , Noviyanti, E & Triyanto. (2020). Bahan Ajar Sebagai Bagian Dalam Kajian Problematika Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka*, 2(1), 62-65. <http://garuda.ristekbrin.go.id/documents/detail/1653809>
- Alignment, C. (2021). Relevansi Materi Pembelajaran dalam Modul. *Journal of Curriculum and Instruction*, 16(2), 145-159.
- Andini, A., & Nugroho, Y. (2020). Pengembangan Modul Digital Untuk Mendukung Pembelajaran Jarak Jauh. *Jurnal Pendidikan Teknologi*, 15(2), 150-160.
- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arlyanti, I., & Aprilia, S. (2018). Pemilihan Bahan Ajar Cerita Anak Berdasarkan Karakteristik

- Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(1), 221–231.
- Arofah, R., & Cahyadi, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE. *Islamic Education Journal*, 3(1), 35–43. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Arsanti, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi PBSI, FKIP, Unissula *Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra*, 1(2), 71–90. <https://doi.org/10.24176/kredo.v1i2.2107>
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active Learning: Creating Excitement In The Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Reports.
- Clark, R. E. (2015). *Learning from media: Arguments, Analysis, and Evidence*. Information Age Publishing.
- Clark, R. E. (2015). *Learning From Media: Arguments, Analysis, and Evidence*. Information Age Publishing.
- Conradty, C., Sotiriou, S. A., & Bogner, F. X. (2020). How Creativity In STEAM Modules Intervenes With Self-Efficacy And Motivation. *Education Sciences*, 10(3), 70.
- Crede, M., et al. (2017). The Relationship Between Grit And Academic Performance: A Meta-Analytic Review. *Personality and Social Psychology Review*, 21(4), 349-366.
- Crede, M., Tynan, M. C., & Harms, P. D. (2017). Much Add About Grit: A meta-Analytic Synthesis Of The Grit Literature. *Journal of Personality and Social Psychology*, 113(3), 492–511. doi:10.1037/pspp0000102.
- Darling-Hammond, L. (2012). *The Flat World and Education: How America's Commitment to Equity Will Determine Our Future*. New York: Teachers College Press.
- Dettmers, S., Trautwein, U., Lüdtke, O., Kunter, M., & Baumert, J. (2010). Higher homework frequency mediates the link between lower parental socioeconomic status and academic achievement. *Frontiers in Psychology*, 1, 1-8.
- Duckworth, A. L. (2016). *Grit: The Power of Passion and Perseverance*. Scribner.
- Duckworth, A. L., et al. (2019). Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087-1101.
- Duckworth, A. L., Peterson, C., Matthews, M. D., & Kelly, D. R. (2019). Grit: Perseverance and passion for long-term goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 92(6), 1087–1101.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. Random House.
- Educator, J. A. (2022). The impact of modules on student sutonomy and perseverance. *Journal of Educational Psychology*, 45(3), 123-140.
- Evitasari, A. D. (2019). Self-sufficiency optimization of students learning through module. social, humanities, and educational studies (SHEs): Conference Series, 1(2), 67. <https://doi.org/10.20961/shes.v1i2.26776>
- Farrington, C. A., Roderick, M., Allensworth, E., Nagaoka, J., Keyes, T. S., Johnson, D. W., & Beechum, N. O. (2012). *Teaching Adolescents to Become Learners: The Role of Noncognitive Factors in Shaping School Performance A Critical Literature Review*. Chicago: University of Chicago Consortium on Chicago School Research.
- Fatmi, N., Nadia, E., & Siska, D. (2021). Pengaruh penggunaan modul pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif siswa. *Jurnal Riset Inovasi Pembelajaran Fisika*, 4(2), 68. <https://doi.org/10.29103/relativitas.v4i2.5257>
- Fay, D. L. (2017). Pengaruh penggunaan modul pembelajaran berbasis Lcds terhadap hasil belajar siswa. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1, 91–101.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books.
- Grewal, D., Levy, M., & Kumar, V. (2020). Examining the effect of environmental factors on learning outcomes. *Journal of Educational Research*, 113(2), 285-298.
- Grewal, J. S., Sood, A., & Rathi, N. (2020). Predictors of academic achievement: a review of the literature. *Journal of Educational Research and Practice*, 10(2), 217-234.
- Hadi, S., & Nurhayati, R. (2020). Pengembangan Modul Matematika Berbasis Visual untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 134-145.
- Harta, I., Tenggara, S., & Kartasura, P. (2014). Pengembangan modul pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep dan minat SMP. *Jurnal Edukasi*, 9(2), 161–174. <https://doi.org/10.21831/pg.v9i2.9077>

- Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.
- Hattie, J. (2012). *Visible Learning for Teachers: Maximizing Impact on Learning*. Routledge.
- Herlambang, M., & Lestari, S. (2020). Efektivitas Penggunaan Modul dengan Ilustrasi Visual terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar*, 14(1), 45-56.
- Herlina, E. (2021). Pengaruh Modul Pembelajaran Berbasis Keterampilan Proses terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 27(1), 87-96.
- Hildayatni, D., & Triwoelandari, R. H. H. (2018). Pengaruh penggunaan modul pembelajaran IPA terintegrasi nilai agama terhadap peningkatan karakter rasa ingin tahu siswa. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5(1), 57-64. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/jurnalmuallimuna/article/view/2009>
- Hutama, F. S. (2016). Pengembangan bahan ajar IPS berbasis nilai budaya untuk siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5(2), 113. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8359>
- Ilahiyah, N., Yandari, I. A. V., & Pamungkas, A. S. (2019). Pengembangan modul matematika berbasis Pakem pada materi bilangan pecahan di SD. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 6(1), 49-63. <https://doi.org/10.24042/terampil.v6i1.4127>
- Instruction, S. (2019). Clarity in Learning objectives: A key factor in module design. *Journal of Educational Design*, 36(2), 87-104.
- Instruction, S. (2019). Kejelasan Tujuan dalam Modul Pembelajaran: Dampak pada Fokus dan Hasil Belajar. *Journal of Educational Research*, 23(4), 207-219.
- Interactive Learning, P. (2020). Peran Interaktivitas dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Educational Psychology Journal*, 14(1), 87-102.
- Jonassen, D. H. (2015). *Learning to Solve Problems: An Instructional Design Guide*. Routledge.
- Kaur, H., Arora, A., & Singh, J. (2018). A comprehensive review on factors affecting student learning. *International Journal of Advanced Research in Education & Technology*, 5(3), 132-139.
- Kaur, H., Mahajan, R., & Sharma, P. (2018). Predictive validity in educational research: A holistic model. *Educational Psychology Review*, 32(4), 453-466.
- Kemendikbud. (2020). *Merdeka Belajar*. Retrieved from <https://kemdikbud.go.id>
- Kusumam, A., Mukhidin, M., & Hasan, B. (2016). Pengembangan bahan ajarmata pelajaran dasar dan pengukuran listrik untuk sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 23(1), 28. <https://doi.org/10.21831/jptk.v23i1.9352>
- Leppink, J., & van Gog, T. (2021). Self-regulated learning in higher education. *Educational Psychology*, 30(3), 309-322.
- Leppink, J., et al. (2021). The role of grit in educational contexts: A systematic review. *Educational Psychology Review*, 33(1), 1-27.
- Lestari, D., & Wahyudi, T. (2021). Pengaruh Modul Digital Berbasis Multimedia terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(3), 120-130.
- Marzano, R. J. (2007). *The art and science of teaching: A comprehensive framework for effective instruction*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Nasution, D. (2020). Modul Pembelajaran sebagai Media untuk Meningkatkan Kemandirian Siswa dalam Belajar. *Journal of Education Research*, 14(3), 289-300.
- Nilasari, E., Djatmika, E. T., & Santoso, A. (2016). Pengaruh penggunaan modul pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(7), 1399-1404. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/article/view/6583>
- Ningwiasih, F. R. (2021). Development of student worksheet based on problem based learning to improve students' critical thinking ability in 5th grade Elementary School. *Journal of Education and Practice*, 12(24), 94-99. <https://doi.org/10.7176/jep/12-24-12>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa..*Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Nuryasana, E., & Desiningrum, N. (2020). Pengembangan bahan ajar strategi belajar mengajar untuk

- meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(5), 967–974. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i5.177>
- Pekrun, R., et al. (2020). Academic emotions and student engagement in high school classrooms. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860.
- Pekrun, R., Lichtenfeld, S., Marsh, H. W., Murayama, K., & Goetz, T. (2020). Achievement emotions and academic performance: Longitudinal models of reciprocal effects. *Child Development*, 88(5), 1653–1670.
- Permana, I., & Lubis, F. (2018). Modul Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 10(1), 33–45.
- Prasetyo, B., & Rahmawati, D. (2021). Ilustrasi dalam Modul Pembelajaran sebagai Alat Bantu Memahami Konsep untuk Siswa SD. *Journal of Elementary Education*, 17(1), 98–107.
- Prastowo, A. (2013). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jakarta: Diva Press.
- Pratama, D. R., Widiyatmoko, A., & Wusqo, I. U. (2016). Pengaruh penggunaan modul kontekstual berpendekatan sets terhadap hasil belajar dan kemandirian peserta didik Kelas VII SMP. *Unnes Science Education Journal*, 5(3), 1366–1378.
- Putra, A., & Kurniawati, L. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Visual untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Anak*, 10(1), 78–89.
- Raden Negara, A. S., & Suherman, Y. (2019). Pengaruh penggunaan modul pembelajaran berdasarkan kurikulum smk 2013 terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem dan instalasi refrigerasi. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 6(1), 64–70.
- Rahmawati, A., & Ranu, M. (2014). Pengembangan modul pembelajaran pada kompetensi dasar mempersiapkan pertemuan/rapat kelas XIIAPK2 SMKN 1 Surabaya. *Jurnal Administrasi*. <http://ejournal.unesa.ac.id/article/12371/55/article.pdf>
- Rathi, P., et al. (2020). Aktivitas Interaktif dalam Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Journal of Interactive Learning*, 18(3), 299–312.
- Resilience, D. (2021). Building resilience through challenging modules: A psychopedagogical perspective. *Journal of Educational Resilience*, 12(4), 210–225.
- Resources, S. (2022). Pentingnya Sumber Daya Pendukung dalam Modul Pembelajaran. *Educational Support Journal*, 12(4), 211–224.
- Riwanti, R., & Hidayati, A. (2019). Pengembangan modul pembelajaran tematik berbasis pendidikan karakter di Kelas V sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 572–581. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i2.41>
- Rizqiyana, A. F., & Pujiati, A. A. (2018). Developing students' activity worksheet based on constructivism approach to grow critical thinking of grade IV Elementary School Students. *Core.Ac.Uk*, 9(26), 99–104. <https://core.ac.uk/download/pdf/234641991.pdf>
- Robinson, W. J. (2019). The effects of blended learning on student achievement, student engagement, and self-efficacy. *Concordia University Chicago*.
- Saputra, E., Wakhinuddin, W., & ... (2015). Pengaruh penggunaan modul terhadap hasil belajar mata diklat overhaul sistem pendingin kelas XI teknik kendaraan ringan SMK Negeri 1 Pariaman. *Education Journals*, 3–8. <http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/poto/article/view/1666>
- Setiawan, R. (2020). Penggunaan Modul untuk Meningkatkan Keterlibatan Aktif Siswa dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 48(2), 113–123.
- Shaughnessy, J. J., Zechmeister, E. B., & Zechmeister, J. S. (2019). *Research Methods in Psychology* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- Slameto. (2019). Meningkatkan Kualitas Belajar Melalui Modul. *Jurnal Pendidikan Modern*, 24(4), 56–64.
- Soydan Oktay, Ö., & Yüzer, T. V. (2023). The analysis of interactive scenario design principles supporting critical and creative thinking in asynchronous learning environments. *Interactive Learning Environments*, 1–22.
- Strategies, A. (2023). Evaluasi dan Umpan Balik dalam Modul: Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa. *Assessment Journal*, 19(3), 97–113.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Jakarta: Alfabeta.

- Sungur, S. (2007). Contribution of media and self-regulation on academic motivation. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 555–563.
- Sungur, S. (2007). Effects of multimedia annotations on incidental vocabulary learning and reading comprehension of advanced learners of English as a foreign language. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 239-247.
- Suprihatin, T. (2020). Ketekunan akademik pada siswa SMA X Semarang di era pandemi Covid-19. *Jurnal Edukasi*. 2(November), 378–387.
- Suryani, N. (2017). Pengaruh Gambar Visual dalam Modul Pembelajaran terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 234-245.
- Susanto, E. (2019). Modul Interaktif Berbasis Visual untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 12(2), 157-167.
- Susanto, E. (2019). Modul Interaktif Berbasis Visual untuk Meningkatkan Kreativitas Belajar Anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 12(2), 157-167.
- Tamardiyah, N. D. (2017). Minat kedisiplinan dan ketekunan belajar terhadap motivasi berprestasi dan dampaknya pada hasil belajar matematika SMP. *Manajemen Pendidikan*, 12(1), 26. <https://doi.org/10.23917/jmp.v12i1.2972>
- Tirtarahardja, U., & Sulo, B. (2017). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tough, P. (2012). *How Children Succeed: Grit, Curiosity, and The Hidden Power of Character*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Wahyuni, I. (2017). Efektivitas Modul dengan Evaluasi Mandiri terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Educational Assessment*, 8(3), 213-220.
- Widodo, H., & Jasmadi. (2016). *Pengembangan Modul Pembelajaran yang Efektif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widodo, H., & Putri, E. (2018). Peran Ilustrasi Gambar dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa terhadap Materi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(3), 98-110.
- Wulansari, W. (2016). Pengaruh penggunaan modul terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi Kelas XI IPS. *Journal of Accounting and Business Education*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.26675/jabe.v1i1.6013>
- Yuliana, F., & Prasetyo, T. (2021). Penggunaan Modul Digital Berbasis Interaktif dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(3), 199-210.
- Yuliana, F., & Prasetyo, T. (2021). Penggunaan Modul Digital Berbasis Interaktif dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(3), 199-210.
- Yuliana, R., & Prasetyo, T. (2021). Pengaruh Penggunaan Modul Digital Berbasis Interaktif dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(3), 199-210.
- Yuliani, R. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Gambar Kartun untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 13(1), 45-56.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner. An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70.