



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
JP2SD (JURNAL PEMIKIRAN  
DAN PENGEMBANGAN SEKOLAH DASAR)

<http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jp2sd>  
p-ISSN: 2338-1140 e-ISSN: 2527-3043



## Analisis Efektivitas Penggunaan *E-Modul* Berbasis Aplikasi *Flipbook* Pada Pembelajaran Tematik Di SD

Maharani Putri Kumalasan<sup>a1</sup>, Yenny Eilmelda<sup>b2</sup>

<sup>a,b</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

<sup>1</sup>[maharani@umm.ac.id](mailto:maharani@umm.ac.id), <sup>2</sup>[yennyel26@gmail.com](mailto:yennyel26@gmail.com)

### INFORMASI ARTIKEL

Riwayat:  
Diterima 9 Februari 2022  
Revisi 10 Maret 2022  
Dipublikasikan 8 April 2022

#### Kata kunci:

*E-Modul, Hasil Belajar, Pembelajaran Tematik*

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini mendeskripsikan efektivitas penggunaan *E-modul* berbasis *flipbook* dalam pembelajaran tematik pada siswa kelas IV SDN Girimoyo 02 Kab. Malang. Metode penelitian ini menggunakan Teknik pengumpulan data menggunakan teknik pemberian angket dan tes, angket respons peserta didik dan guru serta hasil angket validasi ahli dan hasil post test dan pretest. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil angket respon peserta didik 92,85% , guru menunjukkan hasil 99% serta validasi ahli materi sebesar 78% dan hasil angket validasi media sebesar 91% hasil angket respon guru menunjukkan hasil 99% dan hasil angket respon siswa 93,85. Berdasarkan hasil tersebut *E-modul* termasuk dalam kategori valid dan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran serta hasil kognitif siswa pada hasil pretest sebesar 47,78 dan hasil post test sebesar 83,34. Berdasarkan hasil dari nilai pretest dan post tes peserta didik menunjukkan adanya peningkatan dan hasil dari analisis hasil validasi serta respon peserta didik dan guru menunjukkan bahwa *E-modul* dikatakan efektif dengan menunjukkan keberhasilan dengan baik pada pembelajaran tematik sehingga peserta didik lebih memahami materi dengan baik.

### ABSTRACT

#### Keywords:

*E-modules, Learning Outcomes, Thematic Learning*



Copyright © 2022, Maharani Putri Kumalasan, dkk

*The purpose of this study was to describe the effectiveness of using flipbook-based E-modules in thematic learning for fourth graders at SDN Girimoyo 02 Kab. Poor. This research method uses data collection techniques using questionnaires and tests, student and teacher response questionnaires as well as expert validation questionnaire results and post test and pretest results. Based on the results of the study, the results of the student response questionnaire were 92.85%, the teacher showed 99% results and from the material expert*



This is an open access article  
under the CC-BY-SA license



*validation 78% and the media validation questionnaire results were 91%, the teacher response questionnaire results showed 99% results and the student response questionnaire results 93, 85. Based on these results, the E-module is included in the valid and appropriate category for use in learning activities and the cognitive results of students on the pretest results are 47.78 and the post-test results are 83.34. Based on the results of the pre-test and post-test scores of students showed an increase and the results of the analysis of the validation results and the responses of students and teachers showed that the E-module was said to be effective by showing good success in thematic learning so that students better understand the material well.*

---

**How to cite:** Kumalasan, M. P., & Eilmelda, Y. (2022). Analisis Efektivitas Penggunaan E-Modul Berbasis Aplikasi Flipbook Pada Pembelajaran Tematik Di SD. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 10(1). 39-51 doi: <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v10i1.20175>

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sudah maju sesuai dengan perkembangan zaman dalam dunia TIK sudah mulai memperlihatkan kemajuan dalam bidang pendidikan. Pendidikan saat ini sudah mulai memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk menunjang proses pembelajaran. Pada kurikulum 2013 pemerintah memberikan arahan bahwasannya dalam proses kegiatan pembelajaran itu harus menarik, efektif, inovatif dan menyenangkan. Tujuan dari arahan tersebut agar proses pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membuat bosan peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Teknologi informasi dan komunikasi sangat dibuuhkan dalam bidang pendidikan dan berlangsungnya kegiatan proses belajar mengajar. Kemendikbud (dikutip dalam Kuncayono, 2018) mengemukakan proses pembelajaran adalah suatu upaya yang dapat memberikan arahan kepada peserta didik pada proses belajar, menemukan pengetahuan baru, mendapatkan pengalaman baru dalam belajar peserta didik. Sehingga mendapatkan tujuan belajar yang diharapkan. Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi guru juga dituntut dapat meningkatkan kompetensi yang dimilikinya agar pembelajaran tercapai sesuai dengan tujuannya.

Sejalan dengan Alfiriani, 2017 (dikutip dalam Syahrial et al., 2019) menyatakan upaya yang harus dilakukan guru dalam meningkatkan kompetensinya adalah dengan merancang gaya pembelajaran, media, serta sumber belajar yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Dengan adanya memanfaatkan teknologi informasi tujuan belajar dapat tercapai dengan baik. Selain itu literasi digital mampu merubah pola pikir masyarakat agar tidak mudah termakan isu provokasi, berita hoks serta korban penipuan berbasis digital. Penggunaan teknologi informasi merupakan sebuah cara yang sangat efektif serta efisien dalam penyampaian informasi dalam pembelajaran, hal tersebut dapat membuat pembelajaran lebih berkualitas (Imansari & Sunaryantiningsih, 2017).

Efektivitas merupakan pencapaian suatu tujuan dari beberapa alternatif yang sudah ditentukan dari beberapa pilihan lainnya. Efektivitas dapat diartikan sebagai alat ukur keberhasilan dari tujuan yang sudah ditetapkan. Sehingga pembelajaran yang efektif itu ketika pesera didik mendapatkan keterampilan yang baru bagi pesera didik, pengetahuan,

pengalaman belajar menyenangkan melalui penyajian proses belajar mengajar yang sudah dirancang sedemikian rupa sehingga mampu mencapai tujuan belajar yang diharapkan.

Kurikulum 2013 menerapkan adanya pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik merupakan sebuah pembelajaran terpadu yang mengaitkan satu muatan pelajaran dengan muatan pelajaran lainnya. Tujuan pengaitan antar muatan pelajaran dapat membuat peserta didik mendapatkan keterampilan serta pengetahuan yang utuh dan tentunya memberikan pengalaman yang belum didapatkan peserta didik sebelumnya, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna (Abdul Majid, 2014).

Penggunaan bahan ajar maupun media pembelajaran dalam kegiatan belajar sangat membantu peserta didik serta guru serta pembelajaran menjadi lebih bermakna (Teni, 2018). Dalam penggunaan bahan ajar maupun media pembelajaran guru juga harus memahami beberapa hal yang berkaitan dengan bahan ajar dan media pembelajaran, yang harus diketahui oleh guru sebelum menggunakan bahan ajar dan media pembelajaran yaitu tujuan dari penggunaan media belajar tersebut. Guru serta peserta didik mempunyai tujuan yang sama yaitu selama proses belajar berlangsung dari peserta didik harus mengalami perubahan yang positif dari media pembelajaran yang sudah digunakan. Sistem pendidikan 2 tahun terakhir mengalami perubahan dari pembelajaran yang dilakukan secara luring kini menjadi daring karena suatu kondisi yang ada di Indonesia (Roni Hamdani & Priatna, 2020). Salah satu media dan bahan ajar yang digunakan selama pembelajaran daring yaitu *E-Modul*. *E-Modul* adalah seperangkat alat pembelajaran yang terdiri dari beberapa bagian yaitu materi, soal-soal evaluasi, petunjuk penggunaan, rangkuman materi yang sudah dirancang secara khusus dan sistematis sehingga mampu membantu proses pembelajaran yang lebih menarik serta dapat mencapai kompetensi yang diharapkan (Romayanti et al., 2020)

Berdasarkan pernyataan di atas dapat disimpulkan efektivitas pembelajaran merupakan suatu keadaan yang menunjukkan hasil yang baik diperoleh setelah kegiatan belajar mengajar. Ada beberapa indikator dalam keefektifan belajar yaitu : (1) Ketuntasan belajar dapat dilihat dari hasil yang sudah dicapai oleh peserta didik secara individual artinya peserta didik mampu memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditentukan oleh lembaga pendidikan. (2) Aktivitas peserta didik selama mengikuti proses kegiatan belajar mengajar yaitu proses komunikasi yang dilakukan dalam ruang kelas seperti dengan guru dan teman lainnya sehingga mampu menghasilkan perubahan akademik, tingkah laku, keterampilan, dan sikap. Aktivitas belajar misalnya seperti melakukan tanya jawab dengan guru, dan peserta didik lainnya. Komunikasi atau tanya jawab antar peserta didik atau peserta didik dengan guru dapat memecahkan suatu permasalahan yang dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik. (3) Kemampuan guru dalam mengolah suatu pembelajaran merupakan suatu hal yang penting karena guru faktor penentu keberhasilan pelaksana proses belajar mengajar yang telah diterapkan. Selain tiga hal yang sudah dipaparkan di atas keefektifan pembelajaran juga ditinjau dari sarana prasana yang menunjang.

Adanya perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan mudahnya mencari sumber belajar. Selain itu teknologi dalam pembelajaran juga terus mengalami perkembangan. Penerapan teknologi dalam proses pembelajaran ditandai dengan adanya *e-learning* yang dengan semua variasi tingkatannya telah memfasilitasi perubahan dalam pembelajaran yang disampaikan melalui media elektronik seperti *E-Modul*, audio/video interaktif, CD dan internet ( Marrayono Jamun, 208 C.E.).

Sumber belajar memiliki manfaat bagi peserta didik untuk dapat meningkatkan produktivitas belajarnya. Hasil belajar merupakan tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik (Irwandi & Fajeriadi, 2019). Sumber belajar merupakan alat pembelajaran yang bisa dimanfaatkan guru dan peserta didik untuk menunjang proses pembelajaran sehingga peserta didik mendapatkan informasi/pengetahuan baru serta keterampilan dalam kegiatan pembelajaran. Sumber belajar terdapat berbagai jenis diantaranya yaitu dapat berupa bahan ajar atau modul, lingkungan, pesan, orang, teknik, atau metode. Pembelajaran dapat dikatakan lancar jika didukung dengan tersedianya sumber belajar yang memadai, media yang menarik, serta sistem pembelajaran yang tepat. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran dengan cara meningkatkan penggunaan media pembelajaran yang tepat yaitu dengan penggunaan bahan ajar yang cermat sesuai dengan kebutuhan era di zaman 4.0 (Erdi & Padwa, 2021).

Kegiatan pembelajaran saat ini sangat membutuhkan peran teknologi informasi dan komunikasi. Hal tersebut memberikan manfaat besar kepada peserta didik serta memiliki peran penting dalam proses pembelajaran. Indrajit (2011:32) mengemukakan 5 peran utama TIK: (1) Teknologi informasi dan komunikasi dapat mendukung proses pembelajaran. (2) TIK dipergunakan untuk membantu guru dan peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran. (3) TIK bisa diolah dalam aspek intelektual. (4) TIK bisa digunakan dalam proses kegiatan praktikum. (5) TIK dapat dimanfaatkan untuk pengembangan suatu produk yang dapat menunjang proses pembelajaran. Media elektronik memiliki beberapa manfaat terhadap peserta didik pada saat mengaksesnya. Manfaat yang diperoleh peserta didik yaitu pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung memberikan pengalaman menarik serta menyenangkan. Selain itu media elektronik sangat fleksibel artinya dapat digunakan kapan saja dan dimana saja sehingga peserta didik dapat belajar sewaktu-waktu serta kualitas pembelajaran dapat meningkat (Agus et al., 2017)

Kondisi dunia pendidikan mulai 2 tahun terakhir ini melakukan sistem pembelajaran yang dilakukan jarak jauh (daring) dikarenakan ada wabah virus korona yang mengharuskan proses pembelajaran tidak dapat dilakukan dengan tatap muka. Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang melibatkan pengguna internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, serta kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi di dalamnya. Sadikin & Hamidah dalam (Wuladari et al., 2020). Dalam pembelajaran daring membutuhkan beberapa platform yang dapat menunjang proses pembelajaran agar tetap dapat terlaksana dengan baik diantaranya yaitu : *Zoom, google meet, whatsapp, google classroom, edmodo dll*.

Pembelajaran daring memiliki tantangan tersendiri selama melakukan proses pembelajaran hal tersebut berpengaruh terhadap pengguna teknologi yaitu guru dan peserta didik. Handarini & Wuladari (2020) mengemukakan ciri peserta didik dalam proses pembelajaran daring antara lain : (a) Semangat belajar, pada saat proses pembelajaran berlangsung peserta didik dituntut untuk belajar mandiri dan menggali pengetahuannya sendiri sehingga hal tersebut membuat perbedaan pada keberhasilan yang berbeda antara peserta didik satu dengan lainnya. (b) Literasi teknologi, selama melakukan proses pembelajaran peserta didik dapat mengenali teknologi yang akan digunakan selama proses pembelajaran daring. Peserta didik harus bisa memahami fitur-fitur yang ada sehingga mempermudah ketika proses pembelajaran berlangsung. (c) Berkolaborasi, pembelajaran daring membutuhkan kolaborasi antara guru dan peserta didik, sehingga selama proses pembelajaran daring komunikasi antara guru dan peserta

didik dapat berjalan dengan baik. Selain berkolaborasi dengan guru peserta didik juga dapat berkolaborasi dengan lingkungan yang dapat mendukung proses pembelajaran.

Sekolah dasar yang menerapkan pembelajaran daring yaitu SDN Girimoyo 02 Kabupaten Malang. Berdasarkan hasil wawancara kepada guru wali kelas IV selama pembelajaran daring guru memberikan tugas melalui LKS dan sesekali melakukan zoom tetapi hal tersebut tidak terlaksana secara 100%. Selama pembelajaran daring guru mengandalkan video pembelajaran dari youtube oleh karenanya pembelajaran dilaksanakan secara daring dan guru masih kesulitan menjelaskan materi kepada peserta didik dan selama pembelajaran daring siswa belajar hanya menggunakan Lembar Kegiatan Siswa. Lembar Kegiatan Siswa yang tersedia materi yang diperlihatkan kurang membantu peserta didik dalam mengerjakan soal evaluasi sehingga siswa kesulitan untuk mengerjakan tugas dan memahami materi sehingga pengetahuan peserta didik kurang meluas. Karena peserta didik kurang memahami materi dan guru kesulitan untuk menjelaskan karena pembelajaran yang dilakukan masih secara daring maka membutuhkan bahan ajar atau modul yang dapat diakses melalui smartphone dan secara online. peserta didik membutuhkan bahan ajar atau modul yang dapat diakses secara online, bahan ajar atau modul yang dimaksud yaitu modul yang berisi materi, gambar, serta latihan-latihan soal atau bisa disebut *E-Modul*. *E-Modul* adalah bahan ajar yang menerapkan sistem elektronik yang dapat digunakan melalui alat elektronik lainnya yaitu computer dan laptop yang bisa memberikan tampilan menarik pada gambar, video, animasi, serta teks (Kunahyono, 2018).

Penelitian terkait pengembangan e-modul berbasis digital *flipbook* sudah dilakukan dan dibahas dalam artikel (Sa'diyah, 2021); (Widiana & Rosy, 2021); (Diana Kusumaningrum, 2020). Artikel penelitian yang membahas efektivitas e-modul juga sudah dilakukan oleh (Oktaviana et al., 2019) dan penelitian terkait efektifitas e-modul berbasis *Project Based Learning* juga sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya (Karnando et al., 2021). Namun demikian, analisis efektifitas e-modul berbasis aplikasi *flipbook* dengan subjek peserta didik Sekolah Dasar (SD) sangat sedikit. Hal ini menjadi menarik karena penggunaan e-modul di SD tidak sebanyak di jenjang selanjutnya, baik SMP sampai Perguruan Tinggi.

*E-Modul* yaitu seperangkat alat pembelajaran yang sudah dirancang secara terstruktur dan khusus sehingga mudah digunakan dimana saja dan kapan saja dengan berbantuan jaringan internet serta mendukung tampilan audio-visual. *E-Modul* memiliki kelebihan diantaranya : (1) Dapat menumbuhkan motivasi bagi peserta didik. (2) Bahan ajar yang disusun dapat disesuaikan berdasarkan tingkatan akademik. (3) Lebih fleksibel dalam penggunaannya. (4) Terdapat fitur pendukung yaitu audio-visual, serta animasi gerak. (Laili et al., 2019). Hal ini selaras dengan penelitian (Anak Agung Meka Maharcika et al., 2021) *E-Modul* memiliki keunggulan yaitu meningkatkan kemampuan peserta didik untuk dapat belajar secara mandiri, karena dalam *E-Modul* sudah menyajikan informasi yang memiliki fitur pendukung seperti gambar, suara, gambar bergerak, dan juga video yang memperjelas materi di dalam *E-Modul* serta dapat digunakan dimana saja dan kapan saja. (Luh & Karang, 2021) menyatakan bahwa penggunaan *E-Modul* memiliki keunggulan yakni peserta didik dapat belajar secara mandiri serta lebih fleksibel dalam penggunaannya, serta memiliki komponen di dalamnya yang dapat menarik minat peserta didik untuk belajar karena memadukan berbagai yang berupa teks, musik, animasi video sehingga dapat memotivasi untuk belajar. (Syahputri & Dafit, 2021) *E-Modul* memiliki kelebihan menyediakan informasi yang berupa gambar dan juga video sehingga membuat peserta didik menjadi semangat

belajar. (Silitonga & Fitriah, 2018) *E*-modul memuat gambar, audio, video, animasi, tahanan lama, fleksibel, berisi tes formatif yang memungkinkan umpan balik otomatis segera.

## **METODE**

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti ini merupakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis suatu fenomena yang akan diteliti melalui dukungan studi kepustakaan sehingga diperkuat hasil dari penelitian yang didapatkan dalam pembuatan kesimpulan. Pendeskripsian data dan penjabaran statistika didasarkan pada hasil pre test dan post test, angket respons peserta didik dan guru, angket validasi. Menurut Salim & Haidir (2019) Langkah-langkah dalam melaksanakan metode deskriptif sebagai berikut: Perumusan masalah, menentukan jenis informasi yang dibutuhkan, menentukan prosedur pengumpulan data, menentukan informasi dalam prosedur pengelolaan data, dan menarik kesimpulan penelitian. Objek penelitian ini penggunaan *E*-Modul berbasis aplikasi *flipbook* dalam proses pembelajaran Tematik serta hasil validasi *E*-Modul.

### ***Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data***

Teknik pada penelitian ini pengumpulan datanya dengan cara penyebaran angket kepada peserta didik dan juga guru wali kelas serta hasil dari validasi ahli materi dan juga validasi ahli media yang dilakukan dengan cara pengisian angket validasi oleh para ahli. Selain itu pengumpulan datanya dilakukan dengan mengerjakan soal sebelum peserta didik menggunakan *E*-Modul (Pretest) dan setelah menggunakan *E*-Modul (Post test).

### ***Teknik Pengumpulan Data***

Penelitian merupakan sebuah cara yang dilakukan untuk mendapatkan sebuah data. Tidak adanya teknik pengumpulan data yang dilakukan penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang sudah ditetapkan. Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pretest dan post test dan penyebaran angket (kuesioner).

#### **a. Tes tulis**

Tes merupakan sebuah cara yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh seorang individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu soal pilihan ganda sebanyak 15 butir, yang dikerjakan secara individu dengan materi tematik Tema 8 Sub Tema 1.

#### **b. Angket Validasi dan respon**

Menurut Sugiono Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan atau pernyataan yang nantinya akan dijawab oleh responden untuk dijawab. Teknik penyampaian angket atau kuesioner ini dapat dilakukan secara langsung atau online dan juga bisa melalui pos atau internet (Indriani, 2021). Angket validasi yang berisi pernyataan terkait kelayakan media yang layak digunakan dalam proses pembelajaran tematik dan angket respon yang diberikan kepada peserta didik dan guru setelah menggunakan *E*-Modul berbasis *flipbook*, yang kemudian dianalisis dalam mendukung efektivitas *E*-Modul dalam proses pembelajaran tematik.

### ***Instrumen Pengumpulan Data***

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang dapat digunakan untuk mengukur sebuah fenomena alam ataupun sosial yang diamati secara langsung. Fenomena yang diamati secara spesifik disebut sebagai variabel penelitian. Instrumen

penelitian dalam bidang pendidikan biasanya disusun sendiri termasuk untuk menguji validitas. Jumlah instrumen penelitian tergantung pada jumlah variabel yang ingin diteliti.

**Tabel 1. Instrumen pengumpulan data**

No	Metode	Instrumen	Sumber Data
1.	Tes tulis	Pre test dan Post tes.	Hasil test peserta didik
2.	Angket	Validasi ahli materi, validasi ahli media, respon pengguna guru, respon pengguna peserta didik.	Validator, guru, peserta didik.

### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis yang digunakan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model analisis kualitatif Miles dan Huberman (Sugiyono, 2015) dengan menekankan pada efektivitas penggunaan *E-Modul* berbasis flipbook dalam proses pembelajaran tematik kelas IV SD dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada penelitian ini teknik analisis data dilakukan setelah data hasil angket, hasil *pre test* dan *post test* terkumpul, selanjutnya data dianalisis dari hasil pengisian angket oleh responden peserta didik, guru dan hasil validasi ahli materi dan juga ahli media pada efektivitas penggunaan *E-Modul* pembelajaran tematik berbasis aplikasi *flipbook*. Serta hasil dari pretest dan juga post test yang dilakukan oleh peserta didik, yang dapat menunjukkan keefektifitas dari penggunaan *E-Modul* pembelajaran tematik berbasis aplikasi *flipbook* dari segi kognitif yang dihasilkan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Suatu produk hasil pengembangan perlu dilihat terkait bagaimana produk tersebut digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran. Efektivitas ialah suatu perubahan yang timbul dari sebuah tingkah laku. Berdasarkan penelitian ini perubahan yang ditimbulkan dari penggunaan *E-Modul* berhasil dengan baik dalam proses belajar peserta didik. Perubahan tersebut terlihat pada saat *E-modul* dilakukan uji coba pada peserta didik. Untuk mengetahui tingkat efektivitas *E-Modul* dilakukan analisis hasil *pre test* yang mencakup indikator yang sudah ditentukan. Hasil *pre test* ini untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa sebelum menggunakan *E-Modul*. Selain itu hasil *post test* setelah peserta didik menggunakan *E-Modul* dalam proses pembelajaran menunjukkan hasil yang berbeda. Perbedaan tersebut menunjukkan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah menggunakan *E-Modul* terjadi peningkatan pada hasil belajar peserta didik. Pemberian test pada kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan keefektifan belajar peserta didik dalam upaya peningkatan prestasi belajar. Tes yang dilakukan dapat berupa pre test atau post tes yang memiliki fungsi masing-masing, yakni dapat mengetahui pencapaian tujuan pembelajaran serta keefektifan dalam kegiatan pembelajaran (Donuata, 2019). Hasil *pre test* menunjukkan rata-rata nilai peserta didik sebesar 47,78 dan untuk hasil *post test* menunjukkan hasil rata-rata 83,34.



**Gambar 1. Pre Test dan Post Test** (Sumber: Olahan Peneliti)

Berdasarkan hasil *pre test* sebelum peserta didik menggunakan *E-Modul* berbasis aplikasi *flipbook* dapat dilihat bahwasannya peserta didik selama melaksanakan pembelajaran daring dapat dikatakan masih kurang maksimal sehingga mempengaruhi terhadap hasil belajar peserta didik. Pada hasil *post test* menunjukkan perubahan terhadap hasil belajar, selain mengalami perubahan pada hasil belajar peneliti mendapatkan data dari hasil observasi bahwasannya setelah menggunakan *E-Modul* berbasis aplikasi *flipbook*, peserta didik dapat meningkatkan motivasi belajar dan rasa ingin tahu peserta didik meningkat. Di dalam *E-modul* tersebut berisikan beberapa pertanyaan serta permasalahan yang nantinya dapat dipecahkan oleh peserta didik itu sendiri. Penggunaan *E-modul* pembelajaran tematik berbasis aplikasi *Flipbook* dapat meningkatkan hasil belajar dikarenakan peserta didik merasa lebih mudah memahami isi materi hal tersebut didukung adanya ilustrasi gambar dan video pembelajaran serta latihan soal-soal. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Setiyo & Harlin (2018) menyatakan penggunaan *E-modul* dalam pembelajaran tematik berbasis aplikasi *flipbook* dapat meningkatkan hasil belajar. Hal tersebut didukung oleh hasil penelitian Kunchayono (2018) bahwa *E-Modul* menarik perhatian dan motivasi siswa karena siswa menjadi lebih mudah untuk memahami materi. (Dewi & Lestari, 2020) mengatakan bahwa *E-modul* juga memiliki dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik.

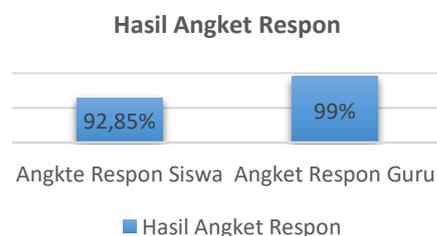
Peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan *E-Modul* berbasis aplikasi *flipbook* tersebut menunjukkan kemampuan kognitif peserta didik merupakan bagian dari hasil belajar yang penting untuk diperhatikan. Kemampuan kognitif merupakan bagaimana peserta didik mendapatkan pemahaman atas pengetahuan terkait materi yang dipelajari. Jika kemampuan kognitif peserta didik dapat meningkat, maka akan mudah meningkatkan kemampuan dalam psikomotor dan afektifnya hal tersebut sependapat dengan (Kurniawan, 2012) mengemukakan bahwa kemampuan kognitif memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan psikomotorik. Hal tersebut terbukti pada penelitian yang dilakukan oleh (Kurniawan, 2012) bahwa kemampuan kognitif peserta didik yang diperoleh melalui kegiatan pembelajaran dikelas membawa pengaruh atau membekali peserta didik untuk melaksanakan kemampuan psikomotorik dan afektifnya.

Efektifnya *E-Modul* tidak hanya dilihat dari meningkatnya hasil belajar peserta didik berdasarkan *pre test* dan *post tes* saja. Namun bagaimana pengalaman peserta didik dalam menggunakan *E-Modul* merupakan data pendukung untuk mengungkapkan bahwa *E-Modul* berbasis aplikasi *Flipbook* memang sangat membantu peserta didik. Sesuai dengan hasil angket respon peserta didik setelah menggunakan *E-Modul* ini sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Angket Respon Peserta Didik**

No	Aspek	Skor Yang Diperoleh	Skor Maksimum
1.	Aku mudah memahami materi.	36	36
2.	Kalimat dalam E-Modul mudah aku pahami.	36	36
3.	Latihan soal dalam E-Modul mudah dipahami.	32	36
4.	Penggunaan animasi dalam E-Modul tidak berlebihan.	36	36
5.	Aku mudah dalam membaca teks.	36	36
6.	E-Modul sangat menyenangkan saat digunakan.	36	36
7.	Warna dan gambar animasi pada tampilan menarik dan jelas.	36	36
8.	Ukuran huruf pada teks jelas.	36	36
9.	Gambar yang tersedia memudahkan memahami materi pembelajaran.	36	36
10.	Pembelajaran menjadi lebih menarik.	36	36
11.	Warna background sudah tepat.	16	36
12.	Ukuran video pembelajaran sudah tepat.	28	36
13.	Tombol berfungsi sesuai dengan tujuan.	32	36
14.	Merasa terbantu dengan adanya E-Modul untuk belajar mandiri.	36	36
<b>Total</b>		<b>468</b>	<b>504</b>
<b>Presentase</b>			<b>92,85%</b>

Tabel 2 dijelaskan bahwa *E-Modul* membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran, hal ini menunjukkan bahwa *E-Modul* yang baik ialah *E-Modul* yang dapat membantu pembelajaran mudah dimengerti hal ini sependapat dengan (Hakim, Luqman Nur, Wedi Agus, 2020) berpendapat *E-Modul* memiliki pengaruh pada proses pembelajaran, pembelajaran lebih menarik, lebih interaktif, serta dapat menyampaikan pesan melalui gambar atau video, serta dapat mengemabngkan indra auditif sehingga materi yang dismapiakn lebih mudah dipahami atau dimengerti. Tidak hanya itu *E-Modul* berbasis aplikasi flipbook ini dilengkapi dengan beberapa fasilitas seperti animasi, pewarnaan, link video, gambar yang menunjukkan perbedaan dari Modul biasanya. Beberapa fasilitas tersebut dapat memberikan peserta didik rasa senang dan tertarik untuk mempelajari *E-Modul* tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapatnya Muller, dkk. 2008 (dalam Riwu et al., 2018) Bahwa bahan ajar berbasis elektronik memberikan kelebihan khusus untuk dipelajari sehingga memberikan ketertarikan peserta didik untuk belajar aktif dan dapat memotivasi peserta didik. Hal ini sependapat dengan (Dwiyanti et al., 2021) bahan ajar dapat merangsang peserta didik serta memberi motivasi belajar, dan tercapainya tujuan pembelajaran, dan membuat pembelajaran lebih menarik.



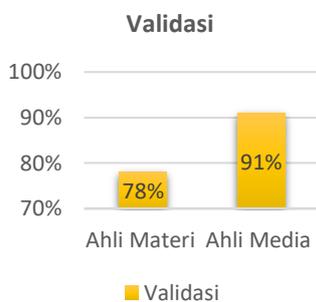
Sumber: Olahan Peneliti

**Gambar 2. Angket Respon**

Tidak hanya respons peserta didik untuk mendukung keefektifan *E-Modul* tersebut. Respons guru setelah menggunakan *E-Modul* tersebut dalam proses pembelajaran menunjukkan *E-modul* berbasis aplikasi *flipbook* pada pembelajaran tematik dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan serta dapat menarik perhatian peserta didik, gambar yang tersedia dan video dalam *E-Modul* membantu

peserta didik untuk memahami materi pembelajaran, sehingga pembelajaran tidak menjadi monoton. Dengan adanya *E-Modul* peserta didik dapat mengeksplor video yang sudah tersedia. Dan juga tombol yang ada didalam *E-Modul* dapat berfungsi dengan baik sehingga peserta didik tidak merasa kesulitan dalam menggunakan *E-Modul* berbasis aplikasi *flipbook*. Hasil angket respon peserta didik menunjukkan bahwa *E-Modul* sangat membantu peserta didik untuk belajar mandiri Hal tersebut juga dapat membuat peserta didik mudah memahami materi. Hal ini selaras dengan pendapatnya Amanullah (2020) berpendapat penggunaan media pembelajaran flipbook dapat menghadirkan suasana belajar menarik, komunikatif, dan menunjang pemahaman peserta didik secara materi. Hal ini juga selaras dengan pendapat Hayati, (Sa'diyah, 2021) bahwa dapat meningkatkan keterampilan berfikir kreatif dan memotivasi belajar peserta didik.

Selain respons peserta didik dan guru untuk memperkuat keefektifan *E-Modul* berbasis aplikasi flipbook tersebut dapat dilihat dari hasil validasi produk tersebut yang ditunjukkan pada grafik berikut:



**Gambar 3. Hasil Validasi**

Hasil validasi menunjukkan *E-Modul* pembelajaran tematik masuk dalam kategori valid yang artinya layak untuk digunakan. Modul dikatakan layak dalam proses pembelajaran memperoleh hasil dari validasi materi dan validasi ahli media memperoleh nilai skor 61-80% ( Oktaviana et al., 2019) Pada pengembangan *E-Modul* pembelajaran tematik pada validasi media memperoleh skor persentase sebesar 91% dan pada hasil validasi materi memperoleh skor persentase sebesar 78%. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengembangan *E-Modul* pembelajaran tematik layak dan praktis untuk digunakan. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Jannah & Mudiono (2020) menyatakan produk dalam kategori valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran dan dapat memotivasi peserta didik.

Penggunaan *E-Modul* berbasis aplikasi Flipbook efektif untuk membantu peserta didik dalam proses pembelajaran dan dapat digunakan belajar secara mandiri. *E-Modul* berbasis aplikasi flipbook fleksibel dalam penggunaannya bisa digunakan dimana saja dan kapan saja. Sehingga sangat efektif bagi peserta didik dalam membantu untuk belajar. Hal tersebut sependapat dengan Doering, dkk (dalam Wardani & Susilowibowo, 2021) yang mengemukakan bahwa bahan ajar elektronik memiliki keunggulan yakni mudah digunakan dimana saja tak terhalang tempat, serta saat digunakan ramah lingkungan dikarenakan tidak membutuhkan bahan baku kertas.

## SIMPULAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif untuk menganalisis suatu fenomena yang akan diteliti melalui dukungan studi kepustakaan sehingga diperkuat hasil dari penelitian yang

didapatkan dalam pembuatan kesimpulan. Untuk mengetahui keefektifan penggunaan E-Modul berbasis aplikasi *Flipbook* yaitu dengan cara pengumpulan data dari hasil tes dengan cara pre test dan post tes serta penyebaran angket (kuesioner) dari peserta didik, guru, ahli materi dan juga ahli media. Hasil yang diperoleh dari test yang dilakukan oleh peserta didik sebelum menggunakan E-Modul (*pre test*) menunjukkan presentase sebesar 47,78 setelah menggunakan E-Modul menunjukkan presentase sebesar 83,34. Artinya bahwa E-Modul berbasis aplikasi *flipbook* pembelajaran tematik di SD dapat memotivasi belajar peserta didik dan menarik perhatian untuk belajar. Berdasarkan hasil angket respons (kuesioner) peserta didik adalah 92, 85% hasil angket respons (kuesioner) 99% serta hasil validasi materi 78% validasi ahli media 91%. Artinya E-Modul berbasis aplikasi *flipbook* terbukti efektif digunakan dalam dalam proses pembelajaran tematik.

## REFERENSI

- Agus, I. G., Prasetya, S., Wirawan, I. M. A., Teknik, F., Pendidikan, U., Wisnu, J., & Marga, K. (2017). PENGEMBANGAN E-MODUL PADA MATA PELAJARAN PEMODELAN PERANGKAT LUNAK KELAS XI DENGAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING DI SMK NEGERI 2 TABANAN. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 14(1), 96–105.
- Amanullah, M. A. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FLIPBOOK DIGITAL GUNA MENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran, Special Issue*, 37–44.
- Anak Agung Meka Maharcika, Ni Ketut Suarni, & I Made Gunamantha. (2021). Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) Berbasis Flipbook Maker Untuk Subtema Pekerjaan Di Sekitarku Kelas Iv Sd/Mi. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(2), 165–174. [https://doi.org/10.23887/jurnal\\_pendas.v5i2.240](https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v5i2.240)
- Dewi, M. S. A., & Lestari, N. A. P. (2020). E-Modul Interaktif Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 433–441.
- Diana Kusumaningrum. (2020). Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE). *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 03(2), 366–371.
- Donuata, P. B. (2019). Efektivitas Pemberian Pre Test dan Post Test Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Fisika Siswa. *IKIP Muhammadiyah Maumere*, 2(1), 1–7.
- Dwiyanti, I., Supriatna, A. R., & Marini, A. (2021). Studi Fenomenologi Penggunaan E-Modul Dalam Pembelajaran Daring Muatan Ipa Di Sd Muhammadiyah 5 Jakarta. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 74–88. <https://doi.org/10.23969/jp.v6i1.4175>
- Erdi, P. N., & Padwa, T. R. (2021). Pengguna E-Modul dengan Sistem Project Based Learning. *Jurnal Vokasi Informatika*, 1(1), 21–25.
- Hakim, Luqman Nur, Wedi Agus, P. H. (2020). *ELECTRONIC MODULE ( E-MODULE ) UNTUK MEMFASILITASI SISWA BELAJAR MATERI CAHAYA DAN ALAT OPTIK DI RUMAH*. 3(3), 239–250. <https://doi.org/10.17977/um038v3i32020p239>
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home ( SFH ) Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 8(1), 496–503.

- Imansari, N., & Sunaryantiningsih, I. (2017). Pengaruh Penggunaan E-Modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *VOLT : Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 11–16.  
<https://doi.org/10.30870/volt.v2i1.1478>
- Indriani, E. (2021). Analisis Efektivitas Implementasi Pembelajaran Daring Dimasa Pandemi Covid-19 Pada Siswa SMA Kelas X Se-Kecamatan Mranggen Mata Pelajaran PJOK. *Journal of Physical Activity and Sports (JPAS)*, 2(1), 1–11.  
<https://doi.org/10.53869/jpas.v2i1.34>
- Irwandi, I., & Fajeriadi, H. (2019). Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa SMA di Kawasan Pesisir, Kalimantan Selatan. *BIO-INOVED : Jurnal Biologi-Inovasi Pendidikan*, 1(2), 66–73. <https://doi.org/10.20527/binov.v1i2.7859>
- Jannah, Y. M., & Mudiono, A. (2020). Pengembangan E-Modul Berbasis Game Based Learning Materi Pengukuran Dengan Penguatan Karakter Gemar Membaca dan Menghargai Prestasi. *Jurnal Gantang*, 2(2), 179–189.
- Karnando, J., Rezki, I. K., & Tasrif, E. (2021). Efektivitas E-Modul Berbasis Project Based Learning Selama Pembelajaran Jarak Jauh. *JAVIT : Jurnal Vokasi Informatika*, 1(1), 1–4. <https://doi.org/10.24036/javit.v1i1.17>
- Kuncahyono. (2018). Pengembangan E-Modul (Modul Digital) dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 2(2), 219–231. <https://doi.org/10.32934/jmie.v2i2.75>
- Kurniawan, A. H. (2012). *PENGARUH KEMAMPUAN KOGNITIF TERHADAP KEMAMPUAN PSIKOMOTORIK MATA PELAJARAN PRODUKTIF ALAT UKUR SISWA KELAS X JURUSAN TEKNIK KENDARAAN RINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH PRAMBANAN*.
- Laili, I., Gnefri, & Usmeldi. (2019). EFEKTIVITAS PENGEMBANGAN E-MODUL PROJECT BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN INSTALASI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(3), 306–315.
- Luh, N., & Karang, G. (2021). E-Modul dengan Pendekatan Kontekstual pada Mata Pelajaran IPA. *Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 435–445.
- Marryono Jamun, Y. (208 C.E.). Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan. *Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(1), 1–136.
- Oktaviana, N., Nayazik, A., Arga, H., & Rani, D. (2019). EFEKTIVITAS PENERAPAN E-MODUL BERBASIS KVISOFT FLIPBOOK MAKER MATERI SATUAN PANJANG KELAS 3 SD. *Journal of Information Education*, 2(1), 32–40.
- Riwu, I. U., Ngurah, D., Laksana, L., & Dhiu, K. D. (2018). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK BERMUATAN MULTIMEDIA PADA TEMA PEDULI DASAR KELAS IV DI KABUPATEN NGADA. *Journal of Education Technology*, 2(2), 56–64.
- Romayanti, C., Sundaryono, A., & Handayani, D. (2020). Pengembangan E-Modul Kimia Berbasis Kemampuan Berpikir Kreatif Dengan Menggunakan Kvisoft Flipbook Maker. *Pendidikan Dan Ilmu Kimia*, 4(1), 51–58.  
<https://doi.org/10.33369/atp.v4i1.13709>
- Roni Hamdani, A., & Priatna, A. (2020). Efektifitas Implementasi Pembelajaran Daring (Full Online) Dimasa Pandemi Covid- 19 Pada Jenjang Sekolah Dasar Di Kabupaten Subang. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 6(1), 1–9.  
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v6i1.120>

- Sa'diyah, K. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Digital Flipbook Untuk Mempermudah Pembelajaran Jarak Jauh Di SMA. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1298–1308.
- Setiyo, E., & Harlin, Z. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Flip Book pada Mata Kuliah Elemen Mesin 1 di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. *Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(1), 1–6.
- Silitonga, F. S., & Fitriah, K. (2018). Desain E-Modul Berbasis Kemaritiman Pada Matakuliah Kimia Lingkungan Dengan Pendekatan Project Based Learning. *Jurnal Zarah*, 6(2), 63–67. <https://doi.org/10.31629/zarah.v6i2.773>
- Syahputri, I., & Dafit, F. (2021). Pengembangan E-Modul Membaca Siswa Kelas 3 SDN 029 Pekanbaru. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Agama*, 13(2), 671–686. <https://doi.org/10.37680/qalamuna.v13i2.1081>
- Syahrial, Asrial, Kurniawan, D. A., & Piyana, S. O. (2019). E-Modul Etnokonstruktivisme: Implementasi Pada Kelas V Sekolah Dasar Ditinjau Dari Persepsi, Minat Dan Motivasi. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 21(1), 165–177. <https://doi.org/10.21009/jtp.v21i2.11030>
- Teni, N. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA. *Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Qur'an, Hadist, Dan Tarbiyah*, 03(01), 171–187. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1321/2/022099>
- Wardani, D. A., & Susilowibowo, J. (2021). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR ELEKTRONIK BERBASIS FLIPBOOK SEBAGAI PENDUKUNG IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN SCIENTIFIC APPROACH DALAM PEMBELAJARAN DARING PADA MATERI PERSEDIAAN. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 15(2), 231–241. <https://doi.org/10.19184/jpe.v15i2.26410>
- Widiana, F. H., & Rosy, B. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Maker pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3728–3739. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1265>
- Wuladari, M. A., Arga, H. S. P., Kelana, J. B., Altaftazani, D. H., & Ruqoyyah, S. (2020). Analisis Pembelajaran “Daring” Pada Guru Sekolah Dasar Di Era Covid-19. *Jurnal Ilmiah UPT P2M STKIP Siliwangi*, 7(2), 164–168.