Vol. 9, No. 5, September 2026
DOI 10.22460/fokus.v9i5. 32124

p- ISSN 2614-4131
e- ISSN 2614-4123

FOKUS

PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS FIPBOOK UNTUK MENINGKATKAN *ACADEMIC ENGAGEMENT* SISWA SMP

Puput Sugiharti[1], Wahyu Hidayat[2], Riesa Rismawati Siddik[3]

[1]psugiarti053@gmail.com, [2]wahyu@ikipsiliwangi.ac.id, [3]riesa@ikipsiliwangi.ac.id

IKIP Siliwangi

Abstract
The aim of this research is to create and evaluate the practicality and success of a Flipbook-centered E-Module designed to enhance the Academic Engagement of students in junior high school. This research employs the Research and Development methodology based on the Borg & Gall framework. The main field study included a total of 43 participants who were students. Methods for gathering data comprised surveys, observational studies, preliminary assessments, and follow-up evaluations. Findings indicated that the E-Module utilizing Flipbook design was deemed viable, achieving a feasibility score of 80% when evaluated on criteria such as content quality, presentation style, language use, visual graphics, and digital media. The findings from the statistical analyses indicated a notable rise in the Academic Engagement of students, with a significance level of 0.000 (<0.05), this growth encompasses social, emotional, and intellectual aspects. The research findings concluded that using a Flipbook-based E-Module is feasible for improving students' academic engagement
Keywords*: E-Module, Flipbook, Academic Engagement*

Abstrak
Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menciptakan dan mengevaluasi kepraktisan serta keberhasilan E-Modul berbasis Flipbook yang dirancang untuk meningkatkan *Academic Engagement* siswa SMP. Penelitian ini menerapkan metodologi Penelitian dan Pengembangan berdasarkan kerangka kerja Borg & Gall. Studi lapangan utama melibatkan total 43 siswa. Metode pengumpulan data meliputi angket, observasi, *pre-test*, dan *post-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa E-Modul berbasis Flipbook dianggap sangat layak, mencapai skor kelayakan 80% berdasarkan aspek isi, penyajian, bahasa, tampilan grafis, dan media elektronik. Hasil analisis statistik menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam *Academic Engagement* siswa, dengan tingkat signifikansi 0,000 (<0,05), peningkatan tersebut mencakup dimensi *behavioral*, *emotional*, dan *cognitive*. Temuan penelitian di peroleh kesimpulan bahwa penggunaan E-Modul berbasis Flipbook layak digunakan untuk meningkatkan *Academic Engagement* siswa.
Kata Kunci: E-Modul, *Flipbook*, Keterlibatan Akademik

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah membawa berbagai perubahan dalam bidang pendidikan, terutama dalam pemanfaatan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan elemen penting yang dapat mendukung siswa dalam memahami materi

secara lebih mudah, efektif, dan bermakna (Pamungkas et al., 2021). Pemanfaatan media pembelajaran yang inovatif diharapkan mampu menciptakan proses belajar yang aktif, interaktif, serta mendorong keterlibatan siswa secara optimal dalam setiap kegiatan pembelajaran. Namun, pelaksanaan pembelajaran di sekolah masih mengalami sejumlah tantangan, salah satunya terkait dengan rendahnya *Academic Engagement* siswa.

Academic Engagement mengacu pada keterlibatan siswa dalam kegiatan akademik yang tercermin melalui dimensi *behavioral*, *emotional*, dan *cognitive* (Fredricks et al., 2004). Dalam penelitian ini, *Self-Determination Theory* (SDT) digunakan sebagai landasan teori untuk menjelaskan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Teori tersebut menjelaskan bahwa keterlibatan individu dipengaruhi oleh terpenuhinya kebutuhan akan *autonomy*, *competence*, dan *relatedness* (Ryan & Deci, 2000). Salah satu media yang berpotensi mendukung pemenuhan kebutuhan tersebut adalah E-Modul berbasis Flipbook. Menurut Erawati et al. (2022), E-Modul merupakan bahan ajar digital yang memfasilitasi siswa belajar secara mandiri dan fleksibel. Sementara itu, Ayuardini et al. (2022) menjelaskan bahwa Flipbook merupakan platform digital yang menyajikan materi secara interaktif melalui kombinasi teks, gambar, audio, dan video sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik. Penggunaan E-Modul berbasis Flipbook juga dapat mendukung *autonomy* melalui pembelajaran mandiri, *competence* melalui penyajian materi yang sistematis, serta *relatedness* melalui interaksi dalam proses pembelajaran.

Meskipun secara teoritis E-Modul berbasis Flipbook memiliki potensi untuk mendukung keterlibatan siswa, pada kenyataannya kondisi di lapangan masih menunjukkan adanya berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang di lakukan di SMPN 1 Ngamprah, ditemukan bahwa beberapa siswa belum aktif dalam proses pembelajaran, kurang berkonsentrasi ketika guru menyampaikan materi, serta belum maksimal dalam menyelesaikan tugas. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi penguasaan materi maupun hasil belajar siswa

sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Berbagai permasalahan tersebut mendorong dilakukannya berbagai penelitian mengenai pemanfaatan media pembelajaran digital sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan E-Modul berbasis Flipbook memberikan dampak positif terhadap pembelajaran. Rahayu et al. (2024) menemukan bahwa penggunaan E-Modul berbasis Flipbook dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Nurlaelah et al. (2024) juga melaporkan bahwa media Flipbook mampu mendorong partisipasi siswa serta menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Selain itu, Yusnita et al. (2024) menunjukkan bahwa E-Modul dengan format Flipbook mampu mendukung pemahaman siswa terhadap materi secara lebih efektif.

Meskipun hasil penelitian terdahulu menunjukkan berbagai temuan yang positif, masih terdapat beberapa aspek yang belum banyak dikaji sehingga membuka peluang untuk penelitian lebih lanjut. penelitian-penelitian lain lebih banyak berfokus pada peningkatan hasil belajar dan keterlibatan siswa secara umum. Penelitian yang secara khusus mengkaji *Academic Engagement* berdasarkan dimensi *behavioral*, *emotional*, dan *cognitive* masih terbatas. Selain itu, penelitian sebelumnya juga belum banyak menggunakan *Self-Determination Theory* (SDT) sebagai landasan dalam pengembangan E-Modul berbasis Flipbook untuk meningkatkan *Academic Engagement* siswa. Kondisi tersebut menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut.

Berdasarkan celah penelitian tersebut, penelitian ini penting untuk dilakukan sebagai upaya memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif karena *Academic Engagement* merupakan salah satu faktor yang berperan dalam keberhasilan proses pembelajaran. Pengembangan E-Modul berbasis Flipbook yang didukung oleh *Self-Determination Theory* (SDT) diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran digital yang tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mampu memenuhi kebutuhan *autonomy*, *competence*, dan *relatedness*, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Oleh karena itu, sebagai tindak lanjut dari urgensi dan celah penelitian yang telah diuraikan, penelitian ini dirancang dengan tujuan untuk mengembangkan E-Modul berbasis Flipbook yang didukung oleh *Self-Determination Theory* (SDT), menguji kelayakan produk yang dikembangkan, menganalisis efektivitasnya dalam meningkatkan *Academic Engagement* siswa SMP berdasarkan dimensi *behavioral, emotional*, dan *cognitive*, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama proses pengembangan dan implementasi E-Modul.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Metode *Research and Development* dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk berupa E-Modul berbasis Flipbook sekaligus menguji kelayakan dan efektivitas produk tersebut dalam meningkatkan *Academic Engagement* siswa. Dengan demikian, metode ini sesuai untuk mengembangkan produk pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg & Gall karena memiliki tahapan yang sistematis dalam menghasilkan dan menyempurnakan suatu produk. Tahapan pengembangan yang digunakan meliputi: mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan di lapangan, menyusun rancangan pengembangan produk, mengembangkan E-Modul berbasis Flipbook, melakukan uji coba awal untuk memperoleh masukan, merevisi produk berdasarkan hasil validasi dan uji coba, melaksanakan uji lapangan untuk mengetahui kelayakan produk, menyempurnakan produk sesuai hasil uji, mengimplementasikan produk dalam pembelajaran untuk mengetahui efektivitasnya, melakukan revisi akhir berdasarkan hasil implementasi, serta menyebarluaskan produk yang telah dikembangkan.

Subjek penelitian berjumlah 43 siswa kelas VIII B SMPN 1 Ngamprah yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik ini dipilih karena penentuan sampel didasarkan pada pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu siswa yang memiliki karakteristik yang sesuai dengan kebutuhan pengembangan dan implementasi E-Modul berbasis Flipbook. Instrumen penelitian terdiri atas angket dan observasi. Angket disusun berdasarkan teori *Academic Engagement* dari Fredricks et al. (2004) yang mencakup tiga dimensi, yaitu *behavioral*, *emotional*, dan

cognitive. Instrumen awal terdiri atas 36 butir pernyataan dengan masing-masing dimensi memuat 12 butir menggunakan skala Likert 1–4. Sebelum digunakan, instrumen divalidasi oleh ahli pada aspek konstruk, isi, dan bahasa serta dinyatakan layak dengan revisi. Hasil uji validitas menggunakan IBM SPSS menunjukkan bahwa 31 butir pernyataan dinyatakan valid dan 5 butir tidak valid. Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha memperoleh nilai sebesar 0,917 yang menunjukkan tingkat reliabilitas sangat tinggi. Selain itu, observasi dilakukan menggunakan lembar *checklist* untuk mengamati perilaku siswa selama proses pembelajaran. Sumber data penelitian diperoleh dari hasil pengisian angket oleh siswa dan hasil observasi selama proses pembelajaran.

Analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil validasi ahli, uji normalitas, *paired sample t-test*, serta data kelayakan dan efektivitas E-Modul berbasis Flipbook. Sementara itu, pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan hasil observasi serta mengidentifikasi kendala yang ditemukan selama proses pengembangan dan implementasi E-Modul berbasis Flipbook.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian memaparkan empat temuan penelitian, berikut dijelaskan hasil analisis temuan

Hasil Produk E-Modul Berbasis Flipbook untuk meningkatkan *Academic Engagement* siswa SMP

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa E-Modul berbasis Flipbook yang dirancang untuk meningkatkan *Academic Engagement* siswa SMP. E-Modul dikembangkan berdasarkan tiga dimensi *Academic Engagement*, yaitu *behavioral*, *emotional*, dan *cognitive* dengan mengacu pada *Self-Determination Theory* (SDT). Produk ini memuat materi pembelajaran yang disajikan secara sistematis, dilengkapi gambar, ilustrasi, video, latihan, dan evaluasi yang dikemas dalam format Flipbook sehingga dapat diakses secara digital melalui komputer maupun telepon pintar. Pengembangan E-Modul

dilakukan untuk menciptakan media pembelajaran yang interaktif, menarik, serta mampu meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.



(a) Cover E-Modul (b) Daftar isi (c) Materi Pembelajaran (d) Evaluasi/Kuis

Gambar. 1 Tampilan Produk E-Modul berbasis Flipbook

Gambar di atas menunjukkan tampilan utama E-Modul berbasis Flipbook yang terdiri atas halaman sampul (cover), menu atau daftar isi, contoh materi pembelajaran, dan halaman evaluasi. Penyajian materi dilakukan secara sistematis dengan memanfaatkan teks, ilustrasi, serta fitur interaktif sehingga memudahkan siswa dalam mengikuti alur pembelajaran. Selain itu, keberadaan menu navigasi dan evaluasi pada setiap pertemuan memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengakses materi serta melakukan refleksi terhadap pemahaman yang telah diperoleh. Tampilan tersebut menggambarkan karakteristik E-Modul sebagai media pembelajaran digital yang dirancang agar lebih menarik, mudah digunakan, dan mendukung keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil Validasi E-Modul berbasis Flipbook untuk meningkatkan *Academic Engagement* siswa SMP

Validitas produk di lakukan untuk mengetahui kelayakan E-Modul berbasis Flipbook untuk meningkatkan *Academic Engagement* siswa SMP berdasarkan validasi ahli materi, media dan praktisi.

Tabel 1. Hasil Validasi Kelayakan E-Modul berbasis Flipbook

Kriteria Penilaian	Persentase	Kategori
Kesesuaian Materi	66%	Layak
Kelayakan Penyajian	75%	Layak
Kelayakan Bahasa	66%	Layak
Kelayakan Tampilan grafis	93%	Sangat Layak
Kelayakan Media Elektronik	82%	Sangat Layak
Kelayakan Praktisi	95%	Sangat Layak
Rata-Rata	80%	Sangat Layak

Berdasarkan Tabel 1. hasil validasi menunjukkan bahwa E-Modul berbasis Flipbook memperoleh rata-rata persentase kelayakan sebesar 80% dengan kategori sangat layak. Aspek tampilan grafis, media elektronik, dan hasil validasi praktisi memperoleh kategori sangat layak, sedangkan aspek materi, penyajian, dan bahasa berada pada kategori layak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa E-Modul telah memenuhi aspek isi, penyajian, bahasa, tampilan, media elektronik, serta kemudahan penggunaan sehingga layak digunakan dalam pembelajaran.

Hasil uji coba E-Modul berbasis Flipbook untuk meningkatkan *Academic Engagement* siswa SMP

Setelah E-Modul berbasis Flipbook dinyatakan sangat layak berdasarkan hasil validasi ahli, produk diimplementasikan kepada 43 siswa kelas VIII B SMPN 1 Ngamprah. Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui respons siswa terhadap penggunaan E-Modul sekaligus memperoleh data *Academic Engagement* sebelum dan sesudah implementasi. Data tersebut kemudian dianalisis melalui uji normalitas serta analisis deskriptif terhadap setiap aspek *Academic Engagement*.

Tabel 2. Hasil uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PreTest	.086	43	.200*	.985	43	.847
PostTest	.063	43	.200*	.975	43	.464

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk, diperoleh nilai signifikansi pre-test sebesar 0,847 dan post-test sebesar 0,464. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data pre-test dan post-test berdistribusi normal.

Tabel 3. Peningkatan aspek *Academic Engagement.*

Aspek *Academic Engagement*	**Mean *Pre-Test***	**Mean *Post-Test***
Behavioral Engagement	25,12	28,16
Emotional Engagement	26,58	28,35
Cognitive Engagement	25,65	28,83

Berdasarkan Tabel diatas, seluruh aspek *Academic Engagement* mengalami peningkatan setelah penggunaan E-Modul berbasis Flipbook. Peningkatan tersebut juga terlihat selama proses pembelajaran. Pada aspek *behavioral*, siswa menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat. Pada aspek *emotional*, siswa menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi dalam mengikuti pembelajaran. Sementara itu, pada aspek *cognitive*, siswa tampak lebih fokus dan berusaha memahami materi yang dipelajari.

Hasil Efektivitas E-Modul Berbasis Flipbook untuk meningkatkan Academic Engagement siswa SMP

Efektivitas E-Modul berbasis Flipbook dianalisis menggunakan uji *Paired Sample t-test* untuk mengetahui perbedaan *Academic Engagement* siswa sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) menggunakan E-Modul. Pengujian ini dilakukan setelah data dinyatakan berdistribusi normal berdasarkan hasil uji normalitas.

Tabel 4. Hasil uji *Paired Sample t-test*

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	PreTest - PostTest	-15.907	14.032	2.140	-20.225	-11.589	-7.434	42	.000

Berdasarkan Tabel diatas, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *Academic Engagement* siswa sebelum dan sesudah penggunaan E-Modul berbasis Flipbook. Dengan demikian, E-Modul berbasis Flipbook yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan *Academic Engagement* siswa SMP

Pembahasan

Pengembangan E-Modul berbasis Flipbook dalam penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model Borg & Gall yang dilaksanakan melalui sepuluh tahapan, yaitu *research and information collecting, planning, develop preliminary form of product, preliminary field testing*, *main product revision, main field testing, operational product revision*, *operational field testing*, *final product revision*, serta *dissemination and implementation*. Seluruh tahapan tersebut dilaksanakan secara sistematis agar produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan siswa serta tujuan penelitian. Tahap penelitian dan pengumpulan informasi dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi *Academic Engagement* siswa, kemudian dilanjutkan dengan tahap perencanaan dan pengembangan produk yang disesuaikan dengan karakteristik siswa. Selanjutnya, produk divalidasi oleh para ahli, direvisi berdasarkan masukan yang diberikan, serta diuji coba secara bertahap hingga menghasilkan E-Modul berbasis Flipbook yang layak dan efektif digunakan. Tahapan pengembangan yang sistematis tersebut menunjukkan bahwa model Borg & Gall mampu menghasilkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa serta mendukung peningkatan *Academic Engagement*.

Setelah melalui seluruh tahapan pengembangan, produk yang dihasilkan selanjutnya diuji kelayakannya melalui validasi ahli. E-Modul berbasis Flipbook dinyatakan sangat layak digunakan karena memenuhi aspek isi, penyajian, bahasa,

tampilan grafis, media elektronik serta memperoleh penilaian sangat layak dari praktisi. Hasil ini sejalan dengan penelitian Putri dan Hakim (2025) yang menyatakan bahwa kesesuaian materi dalam E-Modul mendukung tercapainya tujuan pembelajaran. Reinita dan Putri (2024) juga menjelaskan bahwa penyajian yang sistematis mampu meningkatkan keaktifan belajar, sedangkan Aprilia dan Amma (2024) menegaskan bahwa penggunaan bahasa yang komunikatif memudahkan siswa memahami materi. Selain itu, hasil validasi praktisi menunjukkan bahwa E-Modul mudah digunakan, sesuai dengan kebutuhan pembelajaran, serta mendukung keterlibatan siswa selama proses belajar. Temuan ini juga didukung oleh Salam et al. (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan E-Modul dapat menjadi media yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran serta meningkatkan kemandirian dan keterlibatan siswa. Selain itu, Angeline et al. (2022) dan Hilaliyah et al. (2024) menyatakan bahwa tampilan yang menarik, interaktif, dan mudah digunakan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Temuan ini didukung oleh *Self-Determination Theory* dari Ryan dan Deci (2000) bahwa pemenuhan kebutuhan *autonomy*, *competence*, dan *relatedness* dapat meningkatkan *Academic Engagement* yang mencakup aspek *behavioral*, *emotional*, dan *cognitive* (Fredricks et al., 2004).

Setelah dinyatakan sangat layak, E-Modul kemudian diimplementasikan untuk mengetahui efektivitasnya dalam meningkatkan *Academic Engagement* siswa. E-Modul berbasis Flipbook terbukti efektif dalam meningkatkan *Academic Engagement* siswa karena fitur interaktif yang memadukan teks, gambar, video, dan latihan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik. Fitur tersebut mendorong peningkatan aspek *behavioral* karena siswa menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan menyampaikan pendapat selama pembelajaran. Penyajian materi yang menarik serta mudah dipahami meningkatkan aspek *emotional,* sehingga siswa lebih antusias, percaya diri, dan menikmati proses belajar. Sementara itu, latihan dan evaluasi yang disusun secara sistematis mendukung peningkatan aspek *cognitive* karena membantu siswa lebih fokus, memahami materi, dan menyelesaikan tugas secara mandiri. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil *paired sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi < 0,05 sehingga E-Modul berbasis Flipbook dinyatakan efektif dalam meningkatkan *Academic Engagement* siswa.

Selama proses pengembangan dan implementasi, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala yang perlu menjadi perhatian. Pada tahap pengembangan, kendala meliputi penyusunan materi agar sesuai dengan tujuan pembelajaran, pengaturan tata letak dan elemen visual agar menarik serta mudah dipahami, serta penyesuaian produk berdasarkan hasil validasi ahli pada aspek isi, bahasa, dan media. Sementara itu, pada tahap implementasi, kendala yang dihadapi meliputi keterbatasan perangkat yang dimiliki sebagian siswa, jaringan internet yang kurang stabil, keterbatasan waktu pembelajaran, serta masih kurangnya kebiasaan siswa dalam menggunakan E-Modul berbasis digital. Meskipun demikian, kendala tersebut dapat diatasi melalui proses revisi produk, penyesuaian pelaksanaan pembelajaran, dan pendampingan kepada siswa sehingga implementasi E-Modul tetap berjalan dengan baik.

Selain menunjukkan urgensi pengembangan media pembelajaran, penelitian ini juga menawarkan kebaruan yang membedakannya dari penelitian-penelitian sebelumnya. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan E-Modul berbasis Flipbook yang secara khusus dirancang untuk meningkatkan *Academic Engagement* siswa berdasarkan dimensi *behavioral*, *emotional*, dan *cognitive* yang dikemukakan oleh Fredricks et al. (2004). Selain itu, penelitian ini mengintegrasikan *Self-Determination Theory* dari Ryan dan Deci (2000) sebagai landasan dalam penyusunan materi, aktivitas pembelajaran, serta desain media. Pendekatan tersebut membedakan penelitian ini dari penelitian Rahayu et al. (2024), Nurlaelah et al. (2024), dan Yusnita et al. (2024) yang lebih menitikberatkan pada hasil belajar maupun penggunaan Flipbook sebagai media pembelajaran secara umum tanpa mengkaji *Academic Engagement* secara spesifik.

Kebaruan tersebut memberikan implikasi bahwa E-Modul berbasis Flipbook dapat menjadi alternatif media pembelajaran digital untuk meningkatkan *Academic Engagement* siswa sekaligus memperkuat penerapan *Self-Determination Theory* dalam pengembangan media pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi sebagai referensi bagi guru, guru BK, dan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi yang lebih inovatif. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih luas, menggunakan kelompok

kontrol, serta mengintegrasikan E-Modul dengan *Learning Management System* (LMS) agar efektivitas produk dapat diuji secara lebih komprehensif.

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan E-Modul berbasis Flipbook untuk meningkatkan *Academic Engagement* siswa SMP berdasarkan dimensi *behavioral*, *emotional*, dan *cognitive*. Produk yang dikembangkan dinyatakan sangat layak digunakan berdasarkan hasil validasi ahli serta terbukti efektif meningkatkan *Academic Engagement* siswa melalui penyajian materi yang interaktif, sistematis, dan mendukung pembelajaran mandiri. Selama proses pengembangan dan implementasi ditemukan beberapa kendala, namun kendala tersebut dapat diatasi sehingga E-Modul berbasis Flipbook dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang mendukung keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran

REFERENSI

Angeline, S., Suliyanthini, D., & Jakarta, U. N. (2022). Penilaian media pembelajaran E-Modul berbentuk Flipbook pada materi teknik hiasan smock. *Prosiding Pendidikan Tenik Boga Busana*, *17*(1)

Aprilia, T., & Amma, A. (2024). *Utilization of interactive e-flipbook media oriented toward contextual approaches to learning in elementary schools*. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 11(2), 184–204. https://doi.org/10.21831/jitp.v11i2.7143

Appleton, J. J., Christenson, S. L., & Furlong, M. J. (2008). Student engagement with school: Critical conceptual and methodological issues of the construct. *Psychology in the Schools, 45*(5), 369-386.

Ayuardini, M., Info, A., & Pembelajaran, M. (2022). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook pada Pembahasan Biologi. *15*(4). https://doi.org/10.30998/*faktorexacta*.v15i4.14924

Erawati, N. K., Purwati, N. K. R., & Saraswati, I. D. A. P. D. (2022). Pengembangan e-modul logika matematika dengan heyzine untuk menunjang pembelajaran di smk. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM*, *8*(2), 71–80.

Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, *74*(1), 59–109.

Hidayat, T., Khotimah, H., & Sari, D. (2022). Implementasi pembelajaran berbasis digital dan kendalanya. *Jurnal Teknologi Pendidikan.*

Hilaliyah, P. N. A., Kuncoro, T., Isnandar, I., & Setiyawan, A. (2024). Development of Flipbook-Based E-Modules on Class XI Construction Cost Estimation Subjects. *Jurnal Pendidikan Teknik Sipil*, *6*(1), 1–13.

Nurlaelah, N., Deriwanto, D., Hartini, H., & Nurjannah, N. (2024). Integrasi Project Based Learning dalam Modul PAI: Meningkatkan Keterlibatan Siswa di SMK. *Journal of Gurutta Education*, *3*(2), 69– 75.

Pamungkas, Z. S., Randriwibowo, A., Wulansari, L. N. A., Melina, N. G., & Purwasih, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Wordwall Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 4 Gunung Sugih. *Social Pedagogy: Journal of Social Science Education*, *2*(2), 135–148. https://e-journal.metrouniv.ac.id/index.php/social-pedagogy

Putri, A. K., & Hakim, A. R. (2025). Integrated with accurate education to improve students learning. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, 23*(1), 57–76. https://doi.org/10.21831/jpai.v23i01.838

Rahayu, E., Sadikin, A., & Hamidah, A. (2024). Pengembangan E-Modul Interaktif berbasis Flipbook pada materi sistem ekskresi untuk kelas XI SMA [Development of an Interactive E-Module in the Shape of a Flipbook on Excretory System Material for Class XI SMA. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*, *10*(2), 210–220. https://online-journal.unja.ac.id/biodik

Reinita, R., & Putri, A. (2024). Effectiveness of digital module development in Pancasila education learning using the Flip PDF Professional application. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, *11*(3), 321–327.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*(1), 68.

Sadikin, A. (2020). Pembelajaran daring di tengah wabah covid-19. *Biodik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi, 6*(2), 214–224.

Salam, T. M., Supriatna, E., & Siddik, R. R. (2023). Bimbingan karier dengan menggunakan e-modul dalam meningkatkan kemampuan perencanaan karier siswa SMK kelas XI. FOKUS: Kajian Bimbingan dan Konseling dalam Pendidikan, 6(4), 321-328.

Saputri, A. N., Wijaya, I., & Sefriani, R. (2024). Pengembangan e-modul berbasis web pada pembelajaran kimia. *Tarbiyah Bil Qalam*: *Jurnal Pendidikan Agama dan Sains, 9*(2).

Sari, R., Ramdani, A., & Jufri, A. W. (2021). Pengembangan e-modul pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia.*

Sari, S. N. M., & Isdaryani, B. (2024). Efektivitas Model PjBL Berbantuan E-Modul Berbasis Flipbook untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipas di Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *9*(3), 88–101.

Skinner, E. A., Kindermann, T. A., & Furrer, C. J. (2009). A motivational perspective on engagement and disaffection: Conceptualization and assessment of children's behavioral and emotional participation in academic activities in the classroom. *Educational and psychological measurement, 69*(3), 493-525.

Yusnita, V., Susandi, A., & Zativalen, O. (2024). Pengembangan e-modul berbasis flipbook untuk meningkatkan minat baca siswa kelas IV di sekolah dasar. *JPDI Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, *9*(3), 186– 191.

Zahra, P. W. A., Mulyawati, Y., & Ganeswara, M. G. (2025). Pengembangan E-Modul menggunakan website genially pada materi bertukar atau membayar: Pendekatan Research and Development (R&D) pada peserta didik kelas IV. *Pendas: Jurnal ilmiah pendidikan dasar*, 10(03), 285-294.