

Pengembangan E-Modul Berbantuan Flipbook Pada Mata Pelajaran Sosiologi Untuk Kelas XI SMA

Zahra Pebriyanti¹, Desri Nora^{2*}

^{1,2}Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: desrinora1512@gmail.com.

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya sarana dan prasarana yang ada di SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan e-modul berbantuan flipbook pada pembelajaran sosiologi untuk kelas XI SMA, (2) mengungkapkan tingkat kelayakan dan kepraktisan e-modul berbantuan flipbook pada mata pelajaran sosiologi untuk kelas XI SMA, (3) mengetahui efektivitas e-modul berbantuan flipbook dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran sosiologi kelas XI SMA. Penelitian ini berjenis penelitian pengembangan (Research and Development) dengan mengacu pada langkah pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Prosedur pengembangan terdiri dari *define*, *design*, *development* dan *dessaminate*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kualitatif berupa analisis hasil observasi dan wawancara serta analisis data kuantitatif berupa analisis data tes hasil belajar dan angket yang diberikan kepada 4 orang ahli dan 34 peserta didik kelas XI IPS 3 SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Teori yang digunakan adalah teori kognitivisme Jean Piaget. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul berbantuan flipbook layak dan praktis untuk kegiatan pembelajaran sosiologi. Pelaksanaan dan penggunaan e-modul berbantuan flipbook secara umum terlaksana dengan baik dan mendapatkan respon positif dari peserta didik dan guru sosiologi. Selain itu, e-modul berbantuan flipbook dinilai efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik karena terdapat perbedaan rata-rata yang cukup signifikan dari hasil belajar peserta didik setelah menggunakan e-modul berbantuan flipbook.

Kata kunci: 4D; E-modul; Flipbook; Hasil Belajar; Pembelajaran Sosiologi.

Abstract

This research is motivated by the lack of teaching materials in Public High School 9 South Tambun. This research aims to: (1) develop flipbook-assisted e-modules on sociology learning for Class XI High School; (2) reveal the feasibility and practicality of flipbook-assisted e-modules on sociology subjects for Class XI High School; and (3) determine the effectiveness of flipbook-assisted e-modules in improving learning outcomes in sociology subjects at Class XI High School. This research is research and development with reference to the 4D development step developed by Thiagarajan. The development procedure consists of define, design, development, and disseminate. Data analysis techniques used are qualitative data analysis in the form of observation and interview analysis and quantitative data analysis in the form of analysis of learning outcomes test data and questionnaires given to 4 experts and 34 students of Class XI IPS 3 Public High School 9 South Tambun. The theory used is Jean Piaget's theory of cognitivism. The results showed that the flipbook-assisted e-modules were feasible and practical for sociology learning activities. The implementation and use of flipbook-assisted e-modules in general were carried out well and received positive responses from students and sociology teachers. In addition, flipbook-assisted e-modules are considered effective in improving learners' learning outcomes because there are significant average differences in learners' learning outcomes after using flipbook-assisted e-modules.

Keywords: 4D; E-modules; Flipbook; Learning Results; Sociological Learning.

How to Cite: Pebriyanti, Z. & Nora, D. (2024). Pengembangan E-Modul Berbantuan Flipbook Pada Mata Pelajaran Sosiologi Untuk Kelas XI SMA. *Naradidik: Journal of Education & Pedagogy*, 3(4), 428-438.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2024 by author.

Pendahuluan

Keberhasilan kegiatan pembelajaran tidak terlepas dari komponen-komponen pembelajaran yang ada di sekolah. Salah satu komponen penting dalam kegiatan pembelajaran adalah bahan ajar. Bahan ajar merupakan sesuatu yang digunakan guru atau peserta didik untuk memudahkan proses pembelajaran. Bentuknya bisa berupa bacaan, buku kerja LKS, tayangan, surat kabar, bahan digital, foto, tugas tertulis, ataupun bahan diskusi antarpeserta didik (Kosasih, 2021). Tanpa adanya bahan ajar maka seorang guru akan mengalami kesulitan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Aisyah et al., 2020). Oleh sebab itu sekolah dan guru harus mampu menyiapkan bahan ajar yang baik dan benar untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Akan tetapi kenyataannya masih banyak sekolah di Indonesia belum memiliki bahan ajar yang lengkap untuk kegiatan pembelajaran. Salah satu sekolah yang belum menyediakan bahan ajar secara lengkap adalah SMA Negeri 9 Tambun Selatan.

SMA Negeri 9 Tambun Selatan merupakan sebuah sekolah yang baru berdiri selama 5 tahun sehingga bahan ajar belum tersedia secara lengkap. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik kelas XI IPS SMAN 9 Tambun Selatan, bahwa sebagian besar dari peserta didik SMA Negeri 9 Tambun Selatan mendapatkan buku paket secara tidak lengkap. Hanya 3 sampai 4 siswa dalam sekelas yang mendapatkan buku paket sosiologi. Peserta didik hanya belajar dari Powerpoint yang diberikan oleh guru atau belajar melalui internet. Kurangnya bahan ajar di SMA Negeri 9 Tambun Selatan membuat rendahnya hasil belajar sosiologi dari sebagian besar peserta didik. Sebanyak 19 orang dari 34 peserta didik di kelas XI IPS 3 mendapatkan nilai UTS dibawah KKM. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu adanya pengembangan bahan ajar yang baik dan tepat untuk kegiatan pembelajaran sosiologi di SMA Negeri 9 Tambun Selatan.

Bahan ajar yang baik adalah bahan ajar yang dapat memotivasi peserta didik belajar lebih jauh dan mengikuti perkembangan zaman (Magdalena et al., 2020). Kini peserta didik sedang berada pada zaman perkembangan teknologi sehingga peserta didik akan lebih tertarik dengan bahan ajar yang menggunakan teknologi ataupun bahan ajar secara online. Bahan ajar online adalah pembelajaran yang menggunakan internet, tempat bahan ajar disiapkan atau diletakkan di suatu situs (Web). Pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar online dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik dan peserta didik dapat menambah pengetahuannya dalam bidang teknologi (Darnita et al., 2014). Salah satu bentuk bahan ajar online adalah e-modul.

Modul elektronik (e-modul) merupakan bentuk bahan pembelajaran independen yang diatur secara sistematis, ditampilkan dalam bentuk format elektronik, audio, animasi dan navigasi Sugianto (dalam Seruni et al., 2019). Keberadaan e-modul dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu peserta didik yang mengalami kesulitan belajar, memudahkan peserta didik mempelajari mata pelajaran secara terstruktur secara sistematis, memudahkan peserta didik untuk mendapatkan bahan bacaan, memudahkan untuk evaluasi diri dan menyajikan materi dalam format yang urut (Laraphaty et al., 2021).

Pada saat ini e-modul telah berkembang karena didukung oleh beberapa perangkat lunak. Salah satu penggunaan perangkat lunak yang dapat membuat e-modul memiliki daya tarik tersendiri adalah flipbook. Menurut Arisa Ayuardini, flipbook merupakan buku digital dalam bentuk perangkat lunak yang dirancang untuk mengkonversi file PDF (Portable Document Format) dan mengubah tampilan file PDF menjadi lebih menarik seperti layaknya sebuah buku sungguhan (Ayuardini, 2023). Flipbook merupakan teknologi buku digital atau e-book tiga dimensi yang di dalamnya tidak hanya berupa tulisan akan tetapi terdapat gambar, video dan game. Flipbook dapat diakses melalui smartphone atau layar monitor lainnya. Dengan flipbook pembelajaran akan lebih menyenangkan dan dapat memberikan pengetahuan tentang teknologi kepada peserta didik. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan e-modul berbantuan flipbook.

Penelitian terdahulu mengatakan bahwa pembelajaran dapat berlangsung secara efektif apabila menggunakan e-modul karena memiliki bahasa yang komunikatif dan bersifat dua arah sehingga memudahkan siswa dalam mempelajari materi pelajaran dan membantu siswa untuk belajar secara mandiri (Wulansari et al., 2018). Selanjutnya dalam penelitian lain dikatakan bahwa sifat e-modul yang interaktif memudahkan dalam navigasi, dapat menampilkan atau memuat gambar, audio, video dan animasi serta dilengkapi latihan soal yang memungkinkan umpan balik otomatis dengan segera dan menarik perhatian peserta didik (Diantari et al., 2018). Selain itu, e-modul yang dikombinasikan dengan flipbook efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Khoirunnisa et al., 2023). Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, peneliti berasumsi bahwa dengan menggunakan e-modul berbantuan flipbook dapat menjadi solusi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan E-modul Berbantuan Flipbook Pada Mata Pelajaran Sosiologi Untuk Kelas XI SMA".

Penelitian ini mengembangkan sebuah e-modul berbantuan flipbook yang dilengkapi oleh stimulus, video, audio, gambar, game sebagai pengganti bagian evaluasi dan peneliti akan menambahkan teknologi *augmented reality* pada salah satu foto yang ada dalam e-modul. *Augmented reality* adalah sebuah interaksi

langsung atau tidak langsung dari sebuah dunia lingkungan fisik dunia nyata yang telah ditambahkan dengan menambah computer virtual yang dihasilkan informasi (Wiharto & Budihartanti, 2017). Salah satu foto dalam e-modul akan muncul secara 3 dimensi pada layar monitor peserta didik dengan menggunakan teknologi *augmented reality*. Diharapkan dengan e-modul berbantuan flipbook yang dilengkapi oleh teknologi *augmented reality* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, memberikan pengalaman baru dalam pembelajaran dan layak sebagai bahan ajar sosiologi.

Metode Penelitian

Penelitian ini berjenis penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya (Purnama, 2016). Pada penelitian ini produk yang dikembangkan dan diuji keefektifannya adalah e-modul berbantuan flipbook materi integrasi sosial. Penelitian pengembangan e-modul berbantuan flipbook dikembangkan dengan menggunakan model 4D (four D) yang mengacu pada model pengembangan S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel.

Model pengembangan 4D adalah model pengembangan yang terdiri atas 4 tahap utama yaitu: *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan) dan *Disseminate* (Penyebaran) (Avianty & Sari, 2022). Tahap *define* (Pendefinisian) merupakan tahap yang dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. Tahap *design* (Perancangan) merupakan tahap perancangan produk sesuai dengan kebutuhan yang ada pada tahap *define*. Tahap *develop* (Pengembangan) merupakan tahap untuk memvalidasi dan mengujicobakan produk yang dikembangkan. Tahap terakhir yaitu tahap *disseminate* (Penyebaran) yang merupakan tahap pengimplementasian dan penyebarluasan produk (Mulyatiningsih, 2016). Pada penelitian ini ada sedikit penyederhanaan tahapan dari 4D menjadi 3D sehingga tahapannya sebagai berikut:

Tahap pertama yaitu *define* (tahap pendefinisian), berisi kegiatan menganalisis kurikulum, analisis tujuan pembelajaran, analisis karakteristik, menentukan serta mendefinisikan kebutuhan-kebutuhan dalam proses pembelajaran sosiologi di SMA Negeri 9 Tambun Selatan serta mengumpulkan berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Tahap kedua yaitu *design* (tahap perancangan), berisi kegiatan merancang e-modul berbantuan flipbook yang dapat digunakan untuk pembelajaran sosiologi. Tahap ketiga yaitu *develop* (tahap pengembangan), berisi kegiatan uji validitas dan kepraktisan terhadap e-modul berbantuan flipbook.

Penelitian ini menggunakan 2 teknik analisis data yaitu analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif dilakukan dengan cara menganalisis serta mendeskripsikan hasil data observasi dan wawancara. Sedangkan untuk analisis data kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis hasil angket dan hasil tes belajar peserta didik. Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar validasi media, lembar validasi materi, lembar validasi soal, lembar respon guru sosiologi, lembar angket respon peserta didik dan lembar soal pretest serta posttest dalam bentuk soal pilihan ganda. Hasil skor yang terdapat dalam lembar validasi, lembar respon guru dan lembar respon peserta didik akan dianalisa menggunakan rumus dan skala sebagai berikut:

$$P = f / N \times 100$$

Keterangan:

P = angka persentase data angket

f = jumlah skor yang di peroleh

N = jumlah skor maksimum

Tabel 1. Konversi Nilai Validasi

Penilaian	Kualifikasi	Keterangan
90%-100%	Sangat baik	Tidak perlu direvisi
75%-89%	Baik	Sedikit direvisi
65%-74%	Cukup	Direvisi secukupnya
55%-64%	Kurang	Banyak hal yang direvisi
0%-54%	Sangat kurang	Diulangi membuat produk

Skor yang didapat pada lembar praktikalitas akan dikonversikan menjadi nilai dengan skala 4. Berikut tabel skala untuk hasil lembar validasi:

Tabel 2. Konversi Nilai Kepraktisan

Penilaian	Kriteria Interpretasi
85,1%-100,00%	Sangat Praktis
70,1%-85,00%	Praktis
50,1%-70,00%	Kurang praktis
01,00%-50,00%	Tidak praktis

Sumber: Delfita dkk dalam [Hurrahma \(2022\)](#)

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 9 Tambun Selatan yang beralamat di Jl. KP Bulak Dusun Timur Blok A No.63 RT/RW 002/003, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2024 sampai bulan Juni 2024. Subjek penelitiannya adalah seluruh peserta didik kelas XI IPS 3 yang berjumlah 34 orang dan satu orang guru sosiologi SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah teori kognitivisme dari Jean Piaget.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yaitu pengembangan e-modul berbantuan flipbook pada mata pelajaran sosiologi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI IPS 3 SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah bahan ajar berbantuan flipbook berupa e-modul yang dikembangkan menggunakan software Heyzine Flipbook untuk mata pelajaran sosiologi materi integrasi sosial yang terdapat KD 3.5 dan 4.5 kelas XI. Produk yang dikembangkan diuji validitasnya oleh para ahli sehingga produk dapat diukur kelayakannya sebagai bahan ajar.

Pengembangan produk e-modul berbantuan flipbook ini dilakukan berdasarkan beberapa tahapan model 4-D yang terdiri dari tahap define (pendefinisian), tahap design (perancangan) dan tahap develop (pengembangan) yang dilakukan selama penelitian:

Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian merupakan tahap peneliti menentukan serta mendefinisikan kebutuhan pembelajaran sosiologi kelas XI SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Pada tahap ini peneliti melakukan dugaan untuk meningkatkan efektifitas dalam pembelajaran sosiologi, peneliti menganalisis karakteristik peserta didik, menganalisis tugas, menganalisis kurikulum, menganalisis tugas, menganalisis materi dan konsep-konsep yang harus dikuasai oleh peserta didik serta menghasilkan perubahan tingkah laku yang diharapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Berikut beberapa kegiatan analisis yang dilakukan:

Analisis awal akhir. Pada kegiatan analisis awal-akhir, peneliti mengidentifikasi serta menganalisis tentang permasalahan-permasalahan yang terjadi pada kegiatan pembelajaran sosiologi di SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Analisis dilakukan secara langsung dengan melihat kegiatan pembelajaran sosiologi. Selama pengamatan, terlihat beberapa masalah yang terjadi selama proses belajar dan mengajar. Berdasarkan hasil temuan awal yang dilakukan oleh peneliti di SMA Negeri 9 Tambun Selatan dapat disimpulkan masalah utama dalam kegiatan pembelajaran sosiologi di kelas XI IPS SMA Negeri 9 Tambun Selatan adalah kurangnya bahan ajar sosiologi di SMA Negeri 9 Tambun Selatan.

Analisis kurikulum. Pada kegiatan ini peneliti melakukan observasi langsung ke sekolah dan mewawancarai wakil kurikulum dan guru sosiologi di SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti di SMA Negeri 9 Tambun Selatan mengenai kurikulum yaitu disimpulkan bahwa kurikulum yang digunakan SMA Negeri 9 Tambun Selatan adalah kurikulum 2013.

Analisis karakteristik peserta didik. Kegiatan ini dilakukan untuk mengenal dan menganalisis karakteristik peserta didik karena setiap proses pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik peserta didik. Berdasarkan hasil analisis, terlihat bahwa peserta didik memiliki ketertarikan oleh pembelajaran sosiologi karena dianggap sangat menyangkan dan materi yang dipelajari adalah hal-hal yang sering terjadi di lingkungan masyarakat akan tetapi peserta didik kesulitan ketika ingin belajar mandiri dirumah dikarenakan kurangnya sumber bacaan untuk peserta didik. Oleh sebab itu peneliti memutuskan untuk mengembangkan sebuah bahan ajar guna mendukung kegiatan belajar dan mengajar di SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Peneliti mengembangkan e-modul berbantuan flipbook untuk membantu peserta didik mendapatkan sumber bacaan serta membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri dimanapun, kapanpun dan dapat diakses secara gratis.

Analisis konsep. Kegiatan ini dilakukan untuk menganalisis konsep-konsep penting yang akan dibahas atau diajarkan pada e-modul. Materi yang ada dalam e-modul adalah integrasi sosial dan reintegrasi

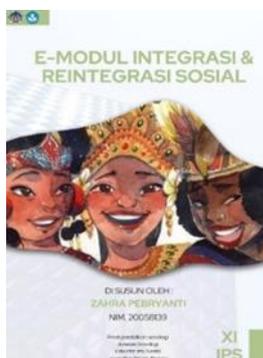
sosial. Materi di dalam e-modul disusun berdasarkan studi pustaka. Setelah materi tersusun secara sistematis dan rapi, peneliti mengembangkan e-modul berbantuan flipbook.

Analisis tujuan pembelajaran. Pada kegiatan ini peneliti akan menganalisis tujuan pembelajaran dari materi integrasi sosial di SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Analisis tujuan pembelajaran dilakukan untuk mengetahui hal-hal yang harus dapat dicapai peserta didik dalam pembelajaran sosiologi materi integrasi sosial. Berdasarkan hasil wawancara di dapat tujuan dari pembelajaran sosiologi pada materi integrasi sosial adalah pembentukan karakter peserta didik yang memiliki sikap mulia, peduli terhadap lingkungan sekitar, berfikir kritis dan mampu bersosialisasi dengan baik di lingkungan sekitarnya.

Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini peneliti merancang e-modul pembelajaran sosiologi berbantuan flipbook yang didasarkan hasil analisis tahap pendefinisian. Berdasarkan analisis dalam tahap pendefinisian, maka didapatkan rancangan awal produk e-modul yang akan dikembangkan menggunakan aplikasi Heyzine Flipbook. E-modul berisi materi integrasi sosial dengan sub materi pengertian integrasi sosial, bentuk integrasi sosial, faktor-faktor yang terdapat pada integrasi sosial, proses integrasi sosial, disintegrasi sosial dan upaya menangani konflik dalam masyarakat. Materi tersebut terdapat pada Kompetensi Dasar 3.5 dan 4.5.

Pembuatan desain tampilan pada e-modul berbantuan flipbook ini menggunakan aplikasi Canva dan Assembler.edu setelah itu diubah menjadi PDF lalu dikonversikan menjadi flipbook dengan menggunakan aplikasi Heyzine Flipbook. Selanjutnya merancang game peneliti menggunakan aplikasi Wordwall, Quizizz dan Genial.ly. Hasil e-modul yang dikembangkan berupa link dan barcode yang dibagikan dan dapat dibuka di smartphone, Ipad maupun layar monitor lainnya tanpa harus menginstal aplikasi Heyzine Flipbook. Pemilihan sumber belajar elektronik sebagai bentuk e-modul pembelajaran didasari pertimbangan bahwa dengan adanya e-modul diharapkan dapat memudahkan peserta didik untuk belajar secara mandiri dan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.



Gambar 1. Cover E-modul



Gambar 2. Bagian Isi E-modul

Pada tahap ini, peneliti menyusun instrumen uji kelayakan produk. Instrumen memegang peranan yang sangat penting dalam menentukan kualitas produk yang dikembangkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada angket validasi soal, angket validasi media, angket validasi materi, angket kepraktisan untuk guru dan siswa dan soal pretest serta posttest. Penyusunan angket validasi produk dilakukan dalam 3 tahap yaitu validasi media, materi dan soal yang terdapat pada e-modul berbantuan flipbook. Tujuan dari angket validasi produk adalah untuk mengetahui kelayakan e-modul berbantuan flipbook untuk kegiatan pembelajaran sosiologi. Selanjutnya penyusunan angket praktikalitas peserta didik dan guru. Tujuan dari adanya angket praktikalitas yaitu untuk mengetahui penilaian peserta didik dan guru terhadap e-modul berbantuan flipbook yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Tahap Pengembangan (*Develop*)

Pada tahap ini melakukan validasi terhadap e-modul berbantuan flipbook. Tahap ini dilakukan untuk memperoleh saran dan kritik dari ahli terhadap e-modul pembelajaran sosiologi yang sudah dikembangkan. Kritik dan saran yang diberikan para ahli digunakan untuk memperbaiki e-modul agar e-modul menjadi lebih baik dan dapat digunakan oleh peserta didik. Validasi produk dilakukan oleh beberapa orang ahli yakni dua orang guru yang kompeten dalam hal media sebagai validator ahli media dan dua orang guru sosiologi SMA Negeri 9 Tambun Selatan sebagai validator ahli materi dan soal.

Tahap validasi pertama adalah validasi ahli media. Tahap ini dilakukan untuk menilai e-modul berbantuan flipbook dari segi grafik, kebahasaan dan tampilan. Adapun ahli media yang memberikan penilaian terhadap e-modul berbantuan flipbook adalah 2 orang guru dari SMK Widya Nusantara Kota Bekasi dan SMK Mutiara Baru Kota Bekasi. Angket yang diberikan kepada ahli media berisi 22 pertanyaan yang terdiri dari 4 aspek penilaian. Masing-masing pertanyaan diberi skor yang mengacu pada skala linkert dengan interval 1 sampai 5. Berikut data hasil validasi ahli media:

Tabel 3. Hasil Angket Validasi Media

No	Aspek	Skor	Kategori
1	Aspek kebahasaan	86%	Baik
2	Aspek efek	92%	Sangat Baik
3	Aspek rekayasa perangkat lunak	87%	Baik
4	Aspek tampilan	82%	Baik

Sumber: Data Primer (2024)

Tahap validasi kedua adalah validasi ahli materi. Tahap ini dilakukan untuk menilai e-modul berbantuan flipbook dari segi komponen isi dan komponen penyajian. Adapun ahli materi yang memberikan penilaian terhadap e-modul berbantuan flipbook adalah 2 orang guru sosiologi di SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Angket yang diberikan kepada ahli materi berisi 18 pertanyaan yang terdiri dari 4 aspek penilaian. Masing-masing pertanyaan diberi skor yang mengacu pada skala linkert dengan interval 1 sampai 5. Berikut data hasil validasi ahli materi:

Tabel 4. Hasil Angket Validasi Materi

No	Aspek	Skor	Kategori
1	Aspek relevansi media	92%	Sangat Baik
2	Aspek pengorganisasian	91%	Sangat Baik
3	Aspek bahasa	90%	Sangat Baik
4	Aspek bagi strategi pembelajaran	90%	Sangat Baik

Sumber: Data Primer (2024)

Tahap terakhir adalah validasi ahli soal. Tahap ini dilakukan untuk menilai kelayakan soal yang terdapat dalam e-modul berbantuan flipbook, soal pretest dan posttest. Adapun ahli soal yang memberikan penilaian adalah 2 orang guru sosiologi di SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Angket yang diberikan kepada ahli soal berisi 14 pertanyaan yang terdiri dari 3 aspek penilaian. Masing-masing pertanyaan diberi skor yang mengacu pada skala linkert dengan interval 1 sampai 5. Berikut data hasil validasi ahli soal:

Tabel 5. Kisi-kisi Angket Validasi Soal

No	Aspek	Skor	Kategori
1	Aspek Isi	89%	Baik
2	Aspek Bahasa	87%	Baik
3	Aspek Konstruksi	95%	Sangat Baik

Sumber: Data Primer (2024)

Hasil validasi para ahli menunjukkan bahwa e-modul berbantuan flipbook dinilai valid dan layak untuk kegiatan pembelajaran sosiologi. Tahap selanjutnya peneliti mengujicobakan e-modul berbantuan flipbook pada kegiatan pembelajaran sosiologi dan menyebarkan angket praktikalitas pada guru sosiologi dan peserta didik kelas XI IPS 3 SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Angket kepraktisan untuk guru berisi 19 pernyataan. Setiap pertanyaan dalam angket akan diberi skor yang mengacu pada skala likert dengan interval 1 sampai 4. Rata-rata hasil uji praktikalitas oleh guru ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 6. Kisi-kisi Angket Uji Praktikalitas Media Untuk Guru

No	Aspek	No Butir soal	Kategori
1	Kemudahan dalam penggunaan E-modul	75%	Praktis
2	Mudah diinterpretasikan	75%	Praktis
3	Efisiensi waktu	50%	Kurang Praktis
4	Kesesuain dengan materi	75%	Praktis
5	Daya tarik	75%	Praktis
6	Dapat digunakan sebagai pembelajaran mandiri	81%	Praktis

Sumber: Data Primer (2024)

Selain penilaian dari guru, kepraktisan e-modul berbantuan flipbook juga diperoleh dari hasil analisis angket yang diberikan kepada peserta didik. Angket yang diberikan kepada peserta didik berisi 18 pernyataan dan pemberian skor pada masing-masing pernyataan mengacu pada skala likert dengan interval 1 sampai 4. Rata-rata hasil uji praktikalitas oleh peserta didik ditampilkan pada tabel berikut:

Tabel 7. Kisi-kisi Angket Uji Praktikalitas Media Untuk Peserta Didik

No	Aspek	Skor	Kategori
1	Kemudahan dalam penggunaan E-modul	78%	Praktis
2	Mudah diinterpretasikan	78%	Praktis
3	Efisiensi waktu	82%	Praktis
4	Kesesuain dengan materi	84%	Praktis
5	Daya tarik	83%	Praktis
6	Dapat digunakan sebagai pembelajaran mandiri	80%	Praktis

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan table diatas dapat disimpulkan bahwa e-modul berbantuan flipbook praktis untuk kegiatan pembelajaran sosiologi di SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Selanjutnya, peneliti melakukan uji efektivitas dengan menganalisis nilai pretest dan posttest peserta didik.

Uji Efektivitas

Uji efektifitas dilakukan peneliti agar mengetahui seberapa efektif e-modul berbantuan flipbook pada kegiatan pembelajaran sosiologi di SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Uji efektivitas dilakukan dengan uji T-test nilai pretest dan posttest kelas XI IPS 3. Sebelum melakukan uji T-test, peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dan homogenitas merupakan syarat seorang peneliti sebelum melakukan uji T-test. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Data normal adalah syarat mutlak untuk melakukan analisis statistik uji parametrik (uji paired sample t Tes dan uji independen sample) (Suharyani et al., 2023). Pada penelitian ini peneliti melakukan uji normalitas menggunakan aplikasi SPSS dengan rumus *Analyze-Descriptive Statistic-Explore* kemudian plots yang digunakan adalah *Normality plots with tests* sehingga diperoleh hasil nilai data berdistribusi normal. Hasil analisis dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 8. Data Normalitas Hasil Belajar Peserta Didik

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Uji	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Peserta Didik	Pretest	.140	34	.087	.961	34	.262
	Posttest	.157	34	.034	.944	34	.080

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan hasil uji normalitas diatas terlihat bahwa nilai pretest dan posttest terdistribusi secara normal, hal ini dibuktikan dengan nilai sig. pada tabel Shapiro-Wilk lebih besar (>) dari 0,05. Data yang berdistribusi normal dapat melakukan uji homogenitas. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui

apakah suatu varians (keberagaman) data dari dua atau lebih kelompok bersifat homogen (sama) atau heterogeny (tidak sama). Data yang homogen merupakan salah satu syarat (bukan syarat mutlak) dalam uji T-test (Hasyim et al., 2021). Jika data tersebut bersifat tidak homogen, maka uji T-test masih tetap dapat dilakukan untuk menganalisis data penelitian. Pada penelitian ini peneliti melakukan uji homogenitas menggunakan aplikasi SPSS dengan rumus *Analyze-Descriptive Statistic-Explore* kemudian plots yang digunakan adalah *levene test* untuk *untransformed* sehingga diperoleh hasil bahwa data nilai bersifat heterogen. Hasil analisis dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 9. Data Homogenitas Hasil Belajar Peserta Didik

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	30.403	1	66	.000
	Based on Median	21.117	1	66	.000
	Based on Median and with adjusted df	21.117	1	43.025	.000
	Based on trimmed mean	29.402	1	66	.000

Sumber: Olahan Data Primer (2024)

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa nilai pretest dan posttest peserta didik kelas XI IPS 3 SMA Negeri 9 Tambun Selatan bersifat tidak homogen hal ini dapat dilihat dari hasil nilai sig. kurang (<) dari 0,05. Uji T-test dapat dilakukan walaupun hasil uji homogenitas tidak bersifat homogen karena uji homogenitas bukanlah syarat mutlak untuk uji T-test.

Tahap terakhir dari uji efektivitas adalah uji T-test. Pada penelitian ini, peneliti melakukan uji paired sample T-test. Uji paired sample test merupakan bagian dari uji hipotesis komparatif atau uji perbandingan. Uji Paired Sample t-test digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan (Kalalo et al., 2021). Uji paired sample t-test dilakukan untuk mengetahui apakah e-modul berbantuan flipbook berpengaruh terhadap hasil belajar sosiologi peserta didik. Hasil uji paired sample test menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pre-test dan post-test pada materi integrasi sosial. Berikut hasil uji paired sample t-test:

Tabel 10. Data Uji T-test Hasil Belajar Peserta Didik

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Hasil Belajar Siswa	Posttest-Pretest	34.85294	17.55879	3.01131	28.72639	40.97949	11.574	33	.000

Sumber: Olahan Data Primer (2024)

Hasil uji paired sample test menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pre-test dan post-test pada materi integrasi sosial. Hal ini dibuktikan dengan nilai sig. <.001. Jika nilai Sig <0,05 maka H0 ditolak dan sebaliknya jika nilai sig. >0,05 maka Ho diterima. Hasil uji paired sampel test menunjukkan nilai sig. kurang (<) dari 0,05 yang berarti Ho ditolak artinya "adanya perbedaan hasil belajar sosiologi peserta didik sebelum dilakukan perlakuan dan sesudah dilakukan perlakuan". Dapat kita simpulkan bahwa e-modul berbantuan flipbook efektif untuk kegiatan pembelajaran sosiologi dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul berbantuan flipbook pada mata pelajaran Sosiologi untuk kelas XI SMA. E-modul berbantuan flipbook merupakan salah satu solusi terbaik untuk mengatasi permasalahan sarana dan prasarana yang ada di SMA Negeri 9 Tambun Selatan. E-modul berbantuan flipbook dinilai valid untuk kegiatan pembelajaran sosiologi. Berdasarkan hasil analisis validasi media, e-modul berbantuan flipbook mendapatkan total nilai persentase 87% dengan kategori "baik". Pada hasil analisis validasi materi, e-modul berbantuan flipbook mendapatkan total nilai persentase 91% dengan

kriteria “sangat baik”. Pada hasil analisis validasi soal, e-modul berbantuan flipbook mendapatkan total nilai persentase 90% dengan kriteria “sangat baik”. Dapat disimpulkan bahwa e-modul berbantuan flipbook layak digunakan dengan beberapa revisi. Selanjutnya, e-modul berbantuan flipbook valid untuk diujicobakan pada kegiatan pembelajaran sosiologi di SMAN 9 Tambun Selatan.

Dalam pengimplementasiannya pada pembelajaran sosiologi, e-modul dapat menarik perhatian peserta didik dan mempermudah guru sosiologi untuk menyampaikan materi pembelajaran. Pada hasil praktikalitas guru, e-modul berbantuan flipbook mendapatkan total nilai persentase 71% dengan kategori “praktis”. Pada hasil praktikalitas peserta didik, e-modul berbantuan flipbook mendapatkan nilai total persentase 81% dengan kategori “Praktis”. Dapat disimpulkan bahwa pada pengimplementasiannya e-modul berbantuan flipbook praktis untuk kegiatan pembelajaran sosiologi. Akan tetapi jika kita melihat hasil nilai persentase praktikalitas tidak sebesar hasil nilai persentase validasi dari para ahli. Rentang nilai persentase untuk praktikalitas produk mulai dari 50%-84%. Sedangkan rentang nilai persentase untuk validasi produk mulai dari 82-95%.

Pada saat pengimplementasian e-modul pada minggu pertama, guru sosiologi memberikan kritik bahwa e-modul yang dikembangkan terlalu banyak materi sehingga membuang banyak waktu sedangkan pembelajaran sosiologi di sekolah tersebut hanya 2 jam. Banyaknya materi menjadikan e-modul kurang praktis digunakan pada kegiatan pembelajaran. Selain itu, e-modul yang dikembangkan belum memuat pertanyaan yang dapat merangsang daya analisis dan Kerjasama peserta didik karena pada materi ini seharusnya peserta didik mampu berfikir kritis dan memiliki daya analisis kuat. Mengacu pada kritik guru sosiologi, peneliti merevisi e-modul berbantuan flipbook dengan memasukan meringkas materi yang ada dalam e-modul, menyediakan stimulus dan menyediakan pertanyaan-pertanyaan yang dapat membangkitkan daya analisis peserta didik. Setelah direvisi, e-modul mendapatkan respon positif dari guru dan peserta didik.

Hasil penelitian setelah e-modul direvisi dan diimplementasikan pada minggu kedua dan ketiga menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar sosiologi peserta didik setelah menggunakan e-modul berbantuan flipbook. Keberhasilan e-modul dalam meningkatkan hasil belajar karena isi dalam e-modul disesuaikan dengan tahap kognitif siswa. Menurut Jean Piaget dalam teori kognitivisme berpendapat bahwa belajar akan lebih berhasil apabila disesuaikan dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik (Wahyuni et al., 2023). Pada saat ini peserta didik kelas XI IPS 3 SMAN 9 Tambun Selatan berada pada tahap operational formal. Pada tahap operasi formal, individu sudah mulai memikirkan pengalaman di luar pengalaman konkret, dan memikirkannya secara lebih abstrak, idealis, dan logis (Lida, 2022). E-modul berbantuan flipbook yang telah direvisi memuat berbagai pertanyaan, stimulus dan materi yang sesuai dengan tahap operasional formal. E-modul berbantuan flipbook berisi pertanyaan-pertanyaan logis dan dapat membangkitkan daya analisis peserta didik.

Pengimplementasian teori Jean Piaget dalam kegiatan pembelajaran guru harus mampu menyediakan bahan ajar yang dirasakan baru tetapi tidak asing (Nurhadi, 2020). Bahan ajar yang baru akan membuat peserta didik lebih tertarik untuk mempelajarinya dan membuat kegiatan pembelajaran lebih bervariasi. E-modul merupakan bahan ajar baru dalam kegiatan pembelajaran sosiologi di SMA Negeri 9 Tambun Selatan. Pada kegiatan pembelajaran sebelumnya, peserta didik hanya belajar melalui Powerpoint, papan tulis, buku cetak ataupun internet. E-modul yang dilengkapi oleh video, gambar animasi, game pembelajaran dan teknologi *augmented reality* memberikan pengalaman baru kepada peserta didik sehingga banyak dari peserta didik yang tertarik untuk membacanya.

Kelebihan-kelebihan e-modul berbantuan flipbook telah berhasil membimbing peserta didik dalam memproses informasi pembelajaran. Piaget berpendapat bahwa belajar merupakan proses penyesuaian, pengembangan dan pengintegrasian pengetahuan baru ke dalam struktur kognitif yang telah dimiliki seseorang sebelumnya (Rahmah, 2022). Pada penelitian ini terlihat bahwa peserta didik mampu untuk mengembangkan dan mengintegrasikan pengetahuan barunya dari e-modul berbantuan flipbook kepada struktur kognitif yang sudah ada. Peserta didik mampu mengerti dan mengaitkan antara materi sebelumnya yaitu materi konflik dengan materi yang ada dalam e-modul yaitu materi integrasi dan reintegrasi sosial. Pada tahap akhir peneliti menemukan bahwa peserta didik mampu untuk memberikan solusi terhadap konflik yang terjadi pada lingkungannya untuk tercipta integrasi sosial. Dapat disimpulkan bahwa e-modul berbantuan flipbook layak sebagai bahan ajar pembelajaran sosiologi di SMAN 9 Tambun Selatan.

Kesimpulan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan produk e-modul berbantuan flipbook. E-modul berbantuan flipbook dinilai valid dan layak untuk kegiatan pembelajaran sosiologi menurut ahli media, ahli materi dan ahli soal. Dalam pengimplementasiannya, e-modul berbantuan flipbook mendapatkan respon positif dari guru sosiologi dan peserta didik. Selain mendapat respon positif, e-modul

berbantuan flipbook berhasil untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Keberhasilan e-modul berbantuan flipbook dikarenakan e-modul berbantuan flipbook merupakan bahan ajar yang disusun sesuai dengan tahap perkembangan kognitif peserta didik, menggunakan bahasa sederhana dan memiliki kebaharuan. Saran untuk peneliti berikutnya agar lebih memperhatikan kebutuhan peserta didik dan karakteristik peserta didik sebelum mengembangkan produk. Penelitian ini hanya menyebarkan produk pengembangan dalam skala kecil sehingga saya harap untuk peneliti selanjutnya dapat menyebarkannya dalam skala besar agar dapat berguna untuk peserta didik di seluruh Indonesia.

Daftar Pustaka

- Aisyah, S., Noviyanti, E., & Triyanto, T. (2020). Bahan ajar sebagai bagian dalam kajian problematika pembelajaran bahasa Indonesia. *Jurnal Salaka: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Budaya Indonesia*, 2(1).
- Avianty, D., & Sari, R. K. (2022). Pengembangan Rubrik Penilaian Berbasis Proyek Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas Vii Smp. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 3(2), 88–93.
- Ayuardini, M. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook pada Pembahasan Biologi. *Faktor Exacta*, 15(4), 259–271.
- Darnita, I. K., Marhaeni, M. A. P. A. A. I. N., & Candiasa, M. I. K. P. I. M. (2014). Pengaruh penggunaan bahan ajar online terhadap prestasi belajar Tikom dengan kovariabel aktivitas belajar siswa kelas VIII SMP Dwijendra Gianyar. Ganesha University of Education.
- Diantari, L. P. E., Damayanthi, L. P. E., Sugihartini, N. S., & Wirawan, I. M. A. (2018). Pengembangan e-modul berbasis mastery learning untuk mata pelajaran KKPI kelas XI. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika: JANAPATI*, 7(1), 33–47.
- Hasyim, A. F., Munawar, B., & Ma'arif, M. (2021). Penggunaan Media Video Untuk Meningkatkan Pemahaman Karakteristik Arus Searah Dan Bolak-Balik Pada Peserta didik MAN 1 Pandeglang. *Jurnal Pendidikan*, 9(1), 108–115.
- Hurrahma, M. (2022). *Pengembangan E-LKPD Berbasis Liveworksheet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Peserta Didik Di Kelas XI IPS SMAN 5 Padang*. Universitas Negeri Padang.
- Kalalo, R. J. P., Lumenta, A. S. M., & Paturusi, S. D. E. (2021). The Effects of Interactive Online Learning Using Flipbook on The Process and Results of Blended Learning Pembelajaran Daring Interaktif menggunakan Flipbook dan Pengaruhnya Terhadap Proses dan Hasil Blended Learning. *Jurnal Teknik Informatika*, 16(2), 165–174.
- Khoirunisa, T., Sodiq, A., & Maswani, M. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Berbasis Media Flipbook di SMAN 112 Jakarta Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Dharmas Education Journal (DE Journal)*, 4(1), 261–271.
- Kosasih, E. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Laraphaty, N. F. R., Riswanda, J., Anggun, D. P., Maretha, D. E., & Ulfa, K. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik (E-Modul). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 4(1), 145–156.
- Lida, U. M. (2022). Struktur Isi Argumen dalam Teks Argumentasi Siswa Tahap Operasi Formal. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 5(2), 377–388.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamillah, S., Nasrullah, N., & Amalia, D. A. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Nusantara*, 2(2), 311–326.
- Mulyatiningsih, E. (2016). Pengembangan model pembelajaran. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dra-endang-mulyatiningsih-mpd/7cpengembangan-model-pembelajaran.pdf>, pada september.
- Nida, D. M. A. A., Parmiti, D. P., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2020). Pengembangan media kartu bergambar berorientasi pendidikan karakter pada mata pelajaran bahasa Bali. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 16–31.
- Nurhadi, N. (2020). Teori Kognitivisme serta Aplikasinya dalam Pembelajaran. *Edisi*, 2(1), 77–95.
- Purnama, S. (2016). Metode penelitian dan pengembangan (pengenalan untuk mengembangkan produk pembelajaran bahasa Arab). *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4(1), 19–32.
- Rahmah, S. (2022). Teori kognitivisme serta aplikasinya dalam pembelajaran. *SKULA: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Madrasah*, 2(3), 23–34.
- Seruni, R., Munawaoh, S., Kurniadewi, F., & Nurjayadi, M. (2019). Pengembangan modul elektronik (e-module) biokimia pada materi metabolisme lipid menggunakan Flip PDF Professional. *Jurnal Tadris Kimiya*, 4(1), 48–56.
- Suharyani, S., Suarti, N. K. A., & Astuti, F. H. (2023). Implementasi Pendekatan Teaching At The Right Level (Tarl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Anak Di SD IT Ash-Shiddiqin. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(2), 470–479.

-
- Wahyuni, T., Uswatun, N., & Fauziati, E. (2023). Merdeka belajar dalam perspektif teori belajar kognitivisme Jean Piaget. *Tsaqofah*, 3(1), 129–139.
- Wiharto, A., & Budihartanti, C. (2017). Aplikasi Mobile Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Hardware Komputer Berbasis Android. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 4(2).
- Wulansari, E. W., Kantun, S., & Suharso, P. (2018). Pengembangan e-modul pembelajaran ekonomi materi pasar modal untuk siswa kelas XI IPS MAN 1 Jember tahun ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 12(1), 1–7.