

**PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS KOMPUTER SEBAGAI SUMBER BELAJAR
PADA MATA PELAJARAN IPS**

***THE DEVELOPMENT OF COMPUTER-BASED E-MODULES AS SOCIAL SCIENCE
LEARNING RESOURCE***

Erika Putri, Sudrajat
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta
erikaputri.2019@student.uny.ac.id , sudrajat@uny.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Pengembangan sumber belajar yang berbentuk e-modul berbasis komputer dengan materi Konflik dan Integrasi dalam Kehidupan Sosial (2) Kelayakan sumber belajar berupa elektronik modul (e-modul) berbasis komputer sebagai sumber belajar IPS. Pengembangan dilatarbelakangi oleh perkembangan teknologi yang sudah pesat namun pemanfaatannya kurang optimal dalam memenuhi kebutuhan pembelajaran peserta didik. Metode penelitian ini penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah 55 peserta didik kelas VIII dan guru IPS SMP N 1 Karangmojo, Gunungkidul. Teknik pengumpulan data menggunakan angket. Teknik analisis data yaitu statistik deskriptif. Hasil penelitian dengan model pengembangan ADDIE menunjukkan tahapan pengembangan yaitu analisis permasalahan variasi sumber belajar di sekolah (*analysis*), melakukan perancangan produk sumber belajar (*design*), pengembangan e-modul sumber belajar (*development*), penerapan produk sumber belajar (*implementation*), dan evaluasi produk sumber belajar (*evaluation*). E-modul sumber belajar berbasis komputer dinyatakan layak ditunjukkan oleh hasil validasi ahli materi Sangat Baik (4,3), validasi ahli media Sangat Baik (4,83), uji keterbacaan guru Sangat Baik (4,57) dan respon peserta didik Sangat Baik (4,68). Dari hasil validasi tersebut, e-modul dapat digunakan oleh guru dan peserta didik.

Abstract

This research aims to determine: (1) the development of learning resources in the form of computer-based e-module with conflict material and integration in Social Life (2) the feasibility of learning resources in the form of electronic module (e-module) computer-based as a social studies learning resource. The development is motivated by the rapid development of technology but its utilization is less than optimal in meeting the learning needs of learners. This research method is Research Development (Research and Development) with ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The subjects of this study were 55 eighth grade students and social studies teachers of SMP N 1 Karangmojo, Gunungkidul. Data collection techniques using questionnaires. Data analysis techniques are descriptive statistics. The results of research with ADDIE development model show the stages of development namely analysis of the problem of variation of learning resources in schools (analysis, designing learning resource products (design), development of E-module learning resources (development), application of learning resource (implementation), and evaluation of learning resource (evaluation). E-module computer-based learning resources are declared feasible demonstrated by the validation of the material expert is very good (4.3), validation of the media expert is very good (4.83), the teacher's readability test is very good (4.57) and the response of students is very good (4.68). From the results of the validation, e-module can be used by teachers and learners.

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi hal yang penting demi mempersiapkan generasi muda di masa depan. Meraih pendidikan dapat dilakukan di mana saja, salah satunya di sekolah yang merupakan lembaga sosial formal. Peserta didik dapat melakukan banyak hal di sekolah guna memperoleh pengetahuan, membina kemampuan, dan mengembangkan keahlian dalam bidang-bidang tertentu yang mengasah potensi. Dalam pencapaian tujuan tersebut perlu adanya pembelajaran di sekolah.

Perkembangan teknologi informasi beberapa tahun belakang berkembang dengan sangat pesat. Pola hidup masyarakat juga berubah dalam mencari informasi, tidak lagi terbatas pada informasi disurat kabar, audio visual, dan elektronik, dapat merambah pada penggunaan internet. Menurut Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam pasal 1 menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran dapat mengembangkan dan membentuk peserta didik dalam proses belajar mandiri. Hal ini didukung dengan adanya kurikulum 2013 yang menyebutkan bahwa memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat mengembangkan potensi mereka agar semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, keterampilan untuk dapat hidup dalam bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia (Permendikbud No. 104 tahun 2014 tentang Pembelajaran). Sehingga peserta didik dapat belajar lebih aktif lagi menggunakan teknologi

Namun, apabila dilihat lagi pada sekolah-sekolah. Sumber belajar yang sering digunakan adalah buku teks dari Kemdikbud. Sumber belajar merupakan segala bentuk sumber baik berupa data, gambar, orang, lingkungan, maupun wujud tertentu yang digunakan oleh peserta didik dalam bentuk terpisah atau terkombinasi sehingga akan

memudahkan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran dan kompetensi yang ingin dicapai (Sujarwo dkk, 2018). Pada Peraturan Pemerintah RI Nomor 32 Tahun 2013 pasal 1 ayat 22 tentang Standar Nasional Pendidikan menyebutkan bahwa buku teks merupakan sumber pembelajaran utama untuk mencapai Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti. Mengacu pada kurikulum 2013, peserta didik dituntut untuk aktif dalam pembelajar dan belajar mandiri. Maka diperlukan banyak sumber belajar selain buku teks yang tersedia dari Kemdikbud. Sumber belajar dapat tersedia dengan memanfaatkan teknologi. Kurikulum 2013 diberlakukan untuk pemenuhan kebutuhan peserta didik pada perkembangan teknologi yang semakin pesat. Pemberlakuan ini dilakukan pada semua jenjang dari jenjang pendidikan baik itu pendidikan dasar sampai dengan pendidikan menengah atas.

Mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial merupakan merupakan mata pelajaran dengan jumlah waktu pembelajaran yang terbatas pada jenjang sekolah menengah pertama. Materi kajian IPS yaitu materi kajian IPS merupakan perpaduan dari berbagai cabang-cabang ilmu-ilmu sosial dan humaniora (Supardi, 2011). Berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 56/M/2022 disebutkan bahwa alokasi waktu untuk mata pelajaran IPS kelas VII adalah 3 JP atau 120 menit satu minggu. Apabila pembelajaran dilakukan sesuai dengan alokasi waktu, maka capaian pembelajaran tidak akan tercapai. Sedangkan, pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan sosial banyak materi yang berhubungan dengan kehidupan sosial dan membutuhkan visualisasi salah satunya materi Konflik dan Integrasi. Dipilih materi Konflik dan Integrasi melihat dari realitas bangsa Indonesia dari berbagai macam etnis, agama, bahasa adat, dan kebiasaan yang muncul sejak lama dan menjadi agenda permasalahan yang sangat kompleks (Sudrajat, 2014). Konflik berasal dari kata kerja Latin *configere* yang artinya saling memukul (Winardi, 2004). Sedangkan, integrasi menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia* Depdikbud mengartikan “integrasi” sebagai pembauran hingga “kesatuan”, kesatuan mengisyaratkan berbagai macam elemen yang berbeda-beda lalu mengalami proses pembauran.

Beberapa tahun belakangan pandemi *Covid-19* membuat guru dan peserta didik beradaptasi dengan keadaan. Pandemi yang berlangsung tersebut membuat peserta didik melaksanakan pendidikan dari rumah tanpa bertemu dengan guru secara langsung. Hal tersebut membuat peserta didik lebih aktif lagi mencari informasi terkait dengan pembelajaran yang ada di sekolah baik materi pembelajaran ataupun tugas yang diberikan oleh guru. Penggunaan *platform* media pembelajaran berguna mendukung terjadinya proses pembelajaran. *Platform* media pembelajaran tersebut seperti *Whatsapp Group*, *Google Form*, *Google Classroom*, *Google Meet* dan *Zoom Meeting*. *Platform* tersebut digunakan sebagai sarana bertemu antar guru dan peserta didik. Selain itu, digunakan sebagai sarana sumber belajar dan mengerjakan tugas.

Buku teks menyediakan teks dan gambar serta beberapa link yang dapat diakses menggunakan internet. Begitu juga *platform*, beberapa *platform* membutuhkan akses internet yang lancar. Selain *platform*, e-modul dapat menjadi salah satu pilihan yang digunakan sebagai sumber belajar karena peserta didik. Karena dapat diakses menggunakan *handphone* dan komputer. Sedangkan isi dalam e-modul berupa perpaduan teks, gambar, video, link, dan audio. E-modul merupakan modul digital non-cetak yang dikembangkan dengan aplikasi khusus dan dengan berbantuan komputer, serta diberikan elemen multimedia untuk lebih menarik peserta didik dan interaktif (Farida & Fitriani, 2020). Pada e-modul peserta didik dapat mengakses gambar, animasi, audio, dan video dalam satu tampilan. Seiring dengan perkembangan teknologi peserta didik akan dengan mudah beradaptasi menggunakan modul elektronik. Kemampuan guru dalam menyusun e-modul menarik untuk diteliti karena guru di sekolah dapat membuatnya sebagai bahan pembelajaran di kelas (Triyono, 2021).

AECT dalam buku *Pengembangan Media dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur*, memberikan bentuk-bentuk sumber belajar yaitu: (1) Pesan (*messages*) merupakan informasi yang ditransmisikan oleh komponen lain dalam bentuk berupa ide, fakta, seni, dan data; (2) Orang (*peoples*) sebagai penyimpan, pengolah, dan penyaji pesan yang diberikan; (3) Bahan (*materials*) adalah sebuah perangkat

lunak yang megandung pesan untuk disajikan melalui penggunaan alat ataupun dirinya sendiri; (4) Alat (*devices*) merupakan perangkat keras yang digunakan untuk menyampaikan pesan yang tersimpan dalam bahan perangkat lunak; (5) Teknik (*techniques*) merupakan sebuah prosedur atau acuan yang dapat disiapkan untuk menggunakan bahan, peralatan, orang, dan lingkungan sebagai penyampai pesan; (6) Lingkungan (*setting*) merupakan situasi dimana pesan disampaikan bersifat fisik seperti gedung sekolah atau perpustakaan dan bersifat non fisik atau suasana belajar.

Pembuatan sumber belajar berbentuk e-modul dapat menggunakan komputer. E-modul tersebut tentunya dibantu dengan aplikasi. Salah satunya dengan bantuan aplikasi Flip PDF Professional atau Flip Builder, dalam pengembangannya akan memerlukan bantuan *Canva* dapat menjadi suatu pilihan variasi sumber belajar. *Output* dari aplikasi tersebut dapat diakses dalam berbagai bentuk baik menggunakan aplikasi langsung maupun tidak. Dengan banyak keunggulan yang ditawarkan seperti dapat menggabungkan teks, video, audio, link, gambar menjadi satu tampilan. Media pembelajaran tersebut menarik dan dapat divisualisasikan sesuai dengan konsep abstrak menjadi konsep nyata. Pembaca akan tertarik dan tidak bosan melihat tampilan e-modul berbasis komputer dengan bantuan aplikasi Flip PDF Professional.

Dari uraian tersebut, peneliti mengembangkan sumber belajar dengan berbasis komputer. Susanto (2003) menyebutkan komputer merupakan sekelompok elektronik yang terdiri atas perintah input alat pengolah input dan peralatan output pemberi informasi serta bekerja secara otomatis. Selain itu, komputer adalah alat yang dapat mengolah simbol-simbol berupa angka, kode huruf, dan kombinasinya (Sudjiman & Sudjiman, 2018). Namun, *editing* dalam e-modul tetap berbantuan aplikasi Flip PDF Professional dan *Canva*.

E-modul dengan berbasis komputer dengan materi konflik dan integrasi dalam kehidupan sosial sejalan dengan keadaan Indonesia yang multikultural. Keberagaman di Indonesia tidak hanya pada agama, ras,

budaya, tetapi juga pada sifat individu. Maka akan menyebabkan terjadinya konflik maupun integrasi. Materi Konflik dan Integrasi dalam Kehidupan Sosial dipilih dalam pengembangan sumber belajar e-modul. Diharapkan dengan adanya e-modul berisi materi Konflik dan Integrasi dalam Kehidupan Sosial, peserta didik dapat lebih memahami mengenai hal-hal penyebab konflik supaya dapat dihindari serta dapat menciptakan hubungan yang bersifat integrasi sosial.

Sehingga penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan e-modul berbasis komputer sebagai sumber belajar IPS materi konflik dan integrasi dalam kehidupan sosial kelas VIII. Selain itu, penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menguji kelayakan e-modul berbasis komputer dengan materi konflik dan integrasi dalam kehidupan sosial kelas VIII.

METODE PENELITIAN

Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan yaitu R&D (*Research and Development*) yang berupaya menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk (Sugiyono, 2019). Model pengembangan yang digunakan penelitian ini yaitu ADDIE oleh Dick and Carry. Prosedur pengembangan dengan lima tahapan yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).

Subjek Uji Coba

Subjek penelitian dalam pengembangan e-modul berbasis komputer sebagai sumber belajar IPS yaitu peserta didik kelas VIII dan guru IPS SMP N 1 Karangmojo, Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Subjek uji keterbacaan yaitu pada guru IPS berjumlah 1 orang guru IPS. Subjek penelitian peserta didik kelas VIII berjumlah 55 peserta didik. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media, uji keterbacaan oleh guru IPS, serta uji coba dilakukan oleh peserta didik kelas VIII.

Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Teknik yang akan digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini yaitu melalui angket. Dilakukan validasi oleh ahli

materi dan media, uji keterbacaan oleh guru IPS, serta uji coba oleh peserta didik.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian pengembangan e-modul berbasis komputer sebagai sumber belajar IPS menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah didapatkan (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini mendeskripsikan kelayakan e-modul berbasis komputer yang akan digunakan sebagai sumber belajar IPS materi Konflik dan Integrasi dalam Kehidupan Sosial. Perhitungan yang digunakan dengan menghitung nilai maksimal, nilai minimal, tandar deviasi, distribusi frekuensi, dan *mean*. Diperoleh dari angket dengan penilaian skor sebagai berikut:

Tabel 1. Pedoman Pemberian Skor

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang

Jumlah skor kemudian dikonversi dengan persamaan berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata

$\sum x$ = Jumlah data

n = Banyak data

Konversi data dari data kuantitatif ke data kualitatif dilakukan untuk mengetahui kelayakan e-modul sebagai sumber belajar IPS dari setiap aspek penilaian ahli materi, ahli media, guru IPS, dan peserta didik. Konversi data pada setiap aspek penilaian dari e-modul berbasis komputer sebagai sumber belajar IPS dilakukan dengan melihat klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 2. Konversi Skor Kriteria Penilaian

Interval Skor	Rerata Skor	Kriteria
$X > X_i + 1,8 S_{bi}$	$>4,2$	Sangat Baik
$X_i + 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 1,8 S_{bi}$	$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
$X_i - 0,6 S_{bi} < X \leq X_i + 0,6 S_{bi}$	$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
$X_i - 1,8 S_{bi} < X \leq X_i - 0,6 S_{bi}$	$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
$X \leq X_i - 1,8 S_{bi}$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang

Berdasar pada tabel 1 dan beracuan pada tabel 2, maka diperoleh standar kualitas produk sumber belajar dengan rincian kualitas e-modul yang dikembangkan oleh peneliti akan dinyatakan Sangat Baik apabila rata-rata skor yang diperoleh antara 4,21 sampai dengan 5,00. Dapat dilihat dalam tabel dengan 3.7 yaitu $X > 4,2$. Kualitas e-modul yang dikembangkan oleh peneliti akan dinyatakan Baik apabila rata-rata skor yang diperoleh antara 3,41 sampai dengan 4,20. Dapat dilihat dalam tabel dengan 3.7 yaitu $3,4 < X \leq 4,2$. Kualitas e-modul yang dikembangkan oleh peneliti akan dinyatakan Cukup apabila rata-rata skor yang diperoleh antara 2,6 sampai dengan 3,4. Dapat dilihat dalam tabel dengan 3.7 yaitu $2,6 < X \leq 3,4$. Kualitas e-modul yang dikembangkan oleh peneliti akan dinyatakan Kurang apabila rata-rata skor yang diperoleh antara 1,8 sampai dengan 2,6. Dapat dilihat dalam tabel dengan 3.7 yaitu $1,8 < X \leq 2,6$. Kualitas e-modul yang dikembangkan oleh peneliti akan dinyatakan Sangat Kurang apabila rata-rata skor yang diperoleh antara 1,0 sampai dengan 1,8. Dapat dilihat dalam tabel dengan 3.7 yaitu $X \leq 1,8$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analysis (Analisis)

SMP N 1 Karangmojo merupakan sekolah dengan fasilitas yang cukup memadai. Peneliti menemukan bahwa di SMP N 1 Karangmojo memiliki fasilitas yang cukup memadai dalam perkembangan teknologi seperti terdapat laboratorium komputer dan wi-fi, namun belum dimanfaatkan secara maksimal. Selain itu, penggunaan sumber belajar masih terfokus pada buku teks yang tersedia.

Design (Perancangan)

Setelah mengetahui permasalahan yang didapat dari observasi peneliti merangkum permasalahan dan informasi yang dijumpai di SMP N 1 Karangmojo, dilanjutkan ke tahap desain produk pengembangan elektronik modul sebagai sumber belajar berbasis komputer. Tahap-tahap pengembangan produk e-modul konflik dan integrasi dalam kehidupan sosial seperti (1) Penyusunan kerangka e-modul; (2) pengumpulan dan pemilihan referensi; (3) penyusunan desain dan fitur e-modul; (4) penyusunan instrumen validasi e-modul sumber belajar.

Development (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan produk diawali dengan penentuan materi, kerangka e-modul, dan soal latihan. Selanjutnya, mulai dilakukan pencarian referensi materi, gambar, video, dan latihan soal. Pembuatan desain e-modul menggunakan bantuan Canva dan diunduh dalam bentuk file .pdf agar dapat diedit menggunakan aplikasi Flip PDF Professional. Tahap terakhir dalam pengembangan produk adalah pengeditan menggunakan aplikasi komputer Flip PDF Professional setelah selesai dapat di-publish atau diunduh menjadi file .exe. Berikut merupakan produk hasil pengembangan e-modul:

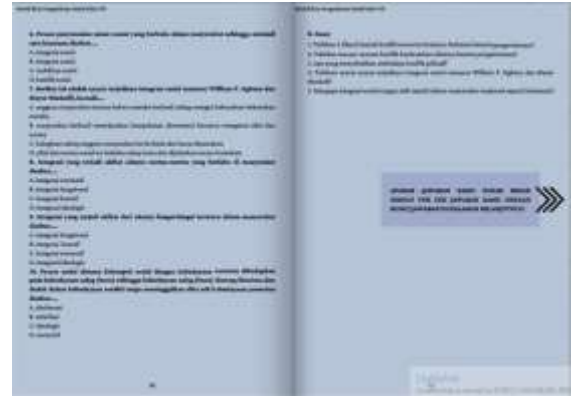


Gambar 1. Tampilan Sampul Depan



Gambar 2. Tampilan Sampul Belakang

Terdapat latihan soal yang dapat dikerjakan oleh peserta didik untuk mengukur sampai mana pemahaman peserta didik. Berikut tampilan soal latihannya:



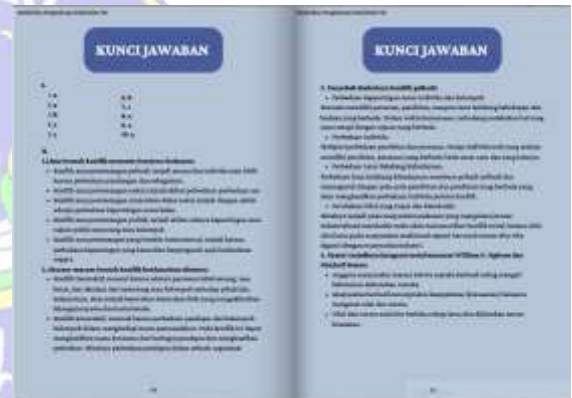
Gambar 5. Latihan Soal

Selanjutnya, terdapat materi dalam e-modul dengan nama kegiatan belajar. Berikut tampilan kegiatan belajar 1 dan 2:

Pada bagian akhir disediakan cara menghitung skor, kunci jawaban, dan rekomendasi.



Gambar 3. Kegiatan Belajar 1



Gambar 6. Kunci Jawaban



Gambar 4. Kegiatan Belajar 2



Gambar 7. Penskoran dan Rekomendasi

Di halaman terakhir terdapat sedikit informasi mengenai penyusun. Berikut tampilan mengenai informasi tersebut:



Gambar 8. Penyusun dan Validator

Implementation (Implementasi)

Pada tahap penerapan bertujuan untuk melihat sejauh mana kelayakan e-modul berbasis komputer yang telah dirancang sebagai sumber belajar. Setelah mendapatkan penilaian, kritik, dan saran e-modul baru dapat diuji coba ke peserta didik. Validator ahli materi pada e-modul yang dirancang adalah Bapak Dr. Sudrajat, S.Pd., M.Pd. Validator ahli media pada e-modul yang dirancang adalah Bapak Satriyo Wibowo, S.Pd., M.Pd. Selanjutnya apabila sudah mendapatkan penilaian serta kritik dan saran dari validator ahli maka akan diajukan ke guru SMP N 1 Karangmojo yaitu Bapak Bambang Sudarto, S.Pd sebelum diujikan ke peserta didik.

Tabel 3. Hasil Analisis Oleh Ahli Materi

No	Aspek Yang Dinilai	Jumlah Skor	Rata - Rata Skor	Kriteria
1.	Kelayakan Materi	21,5	4,3	Sangat Baik
2.	Kelayakan Bahasa	21,5	4,3	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 3, pada aspek kelayakan materi menunjukkan kriteria Sangat Baik dengan skor 4,3. Pada aspek kelayakan mendapatkan kriteria Sangat Baik dengan skor

4,3. Pada penilaian seluruh aspek dalam instrumen penelitian sebanyak 10 butir oleh ahli materi, skor tertinggi 5, sedangkan skor terendah 1. Dari perhitungan diketahui bahwa skor maksimal ideal adalah 50, lalu skor minimal ideal adalah 10, rata-rata skor ideal adalah 30, dan simpangan baku ideal adalah 6,7. Dengan demikian, e-modul berbasis komputer dinyatakan layak sebagai sumber belajar.

Tabel 4. Hasil Analisis Oleh Ahli Media

No	Aspek Yang Dinilai	Jumlah Skor	Rata-Rata Skor	Kriteria
1.	Desain Sampul E-Modul	9	4,5	Sangat Baik
2.	Bahasa	20	5	Sangat Baik
3.	Typografi	15	5	Sangat Baik
4.	Ilustrasi	10	5	Sangat Baik
5.	Layout	4	4	Baik

Dari perhitungan yang didapatkan pada tabel 4, diketahui bahwa skor maksimal ideal adalah 60 dan skor minimal ideal adalah 16. Selanjutnya, rata-rata skor ideal yang didapatkan 36 dan simpangan baku ideal adalah 8. Tahap validasi e-modul oleh ahli media memperoleh rerata skor sebesar 4,83 atau Sangat Baik. Selanjutnya, e-modul dinyatakan layak diujicobakan.

Tabel 5. Hasil Analisis Oleh Guru IPS

No	Aspek Yang Dinilai	Jumlah Skor	Rata-Rata Skor	Kriteria
1.	Kelayakan Materi	32	4,57	Sangat Baik
2.	Kelayakan Bahasa	17	4,25	Sangat Baik
3.	Kelayakan Desain	9	4,5	Sangat Baik
4.	Kelayakan Ilustrasi	15	5	Sangat Baik

Dari tabel 5, seluruh aspek yang dinilai menunjukkan bahwa e-modul pada kriteria Sangat Baik. Dengan indikator pernyataan

sebanyak 16 butir, skor maksimal ideal adalah 80, skor minimal ideal adalah 16, rerata skor ideal adalah 48, dan simpangan baku ideal adalah 10,7. Pada tahap uji keterbacaan e-modul oleh guru IPS SMP menghasilkan rerata skor sebesar 4,57 atau Sangat Baik. Berdasar dari hasil tersebut, e-modul dinyatakan layak untuk diuji coba ke peserta didik di SMP N 1 Karangmojo.

Tabel 6. Hasil Analisis Oleh Peserta Didik

No	Aspek Yang Dinilai	Jumlah Skor	Rata-Rata Skor	Kriteria
1.	Kelayakan Materi	18,73	4,68	Sangat Baik
2.	Kelayakan Bahasa	9,27	4,64	Sangat Baik
3.	Kelayakan Ilustrasi	9,4	4,7	Sangat Baik
4.	Kelayakan Desain	9,51	4,76	Sangat Baik
5.	Kelayakan Typografi	13,99	4,66	Sangat Baik

Dari tabel 6, seluruh aspek yang dinilai memperoleh kriteria Baik dan Sangat Baik. Tanggapan peserta didik kelas VIII di SMP N 1 Karangmojo dengan seluruh aspek sebanyak 13 butir indikator pernyataan, mendapatkan skor maksimal ideal adalah 65, skor minimal ideal adalah 13, rerata skor ideal adalah 39, dan simpangan baku ideal adalah 8,67. Dari perhitungan tersebut dapat dikonversi ke data kualitatif bahwa hasil yang diperoleh pada tahap uji coba kepada peserta didik SMP kelas VIII yaitu Sangat Baik dengan rerata skor sebesar 4,68. Hasil tanggapan oleh peserta didik SMP kelas VIII selanjutnya menjadi bahan pertimbangan untuk penyempurnaan produk sebagai tahap akhir.

Evaluation (Evaluasi)

Dari penilaian tersebut terdapat revisi. Revisi pertama dilakukan setelah mendapat saran dan kritik dari ahli materi dan media. Dengan perbaikan pada bagian: (1) Judul kegiatan pada tiap materi yang sebelumnya "Sub Bab" menjadi "Kegiatan Belajar"; (2) Perbaikan letak pada bagian kunci jawaban, penskoran, dan rekomendasi; (3) Perbaikan daftar isi; (4) Perlunya link untuk ke halaman selanjutnya. Revisi tahap akhir dilakukan uji

keterbacaan oleh guru IPS SMP dan uji coba ke peserta didik kelas VIII di SMP N 1 Karangmojo yang berjumlah 55 peserta didik.

E-modul dibuat sebagai sumber belajar dengan berbasis komputer berbantuan aplikasi Flip PDF Professional dan Canva. Dapat dimanfaatkan oleh peserta didik sebagai pembaca untuk menambah pengetahuan dan pengalaman belajar selain menggunakan buku teks. Namun, penelitian yang dilakukan masih terdapat beberapa keterbatasan. Keterbatasan tersebut diantaranya: (1) E-modul diakses secara *offline* menggunakan komputer atau laptop. Dapat diakses secara *online* tetapi pengunggahnya hanya melalui aplikasi berbayar langganan menggunakan *PayPal*; (2) Keterbatasan pada aplikasi Flip PDF Professional dimana file yang diinput kedalam aplikasi tersebut berformat file *pdf* sehingga diperlukan bantuan *software* seperti *Canva*; (3) Untuk membagikan atau *share* e-modul secara *offline* menggunakan *disk*. Dapat berbagi melalui e-mail dengan mengubah file menjadi ZIP yang dapat diunggah ke drive; (4) Dalam proses pengambilan data, perlu menggunakan komputer dengan jumlah memadai peserta didik. Komputer yang digunakan saat pengambilan data beberapa tidak mendukung dalam membuka e-modul. Oleh karena itu e-modul tidak terbaca pada komputer tersebut; (5) Keterbatasan subjek uji coba pada peserta didik hanya dibatasi satu sekolah dan berjumlah 55 peserta didik kelas VIII SMP N 1 Karangmojo.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian pengembangan e-modul berbasis komputer sebagai sumber belajar pada mata pelajaran IPS menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Peneliti menggunakan seluruh tahap mulai dari menganalisis, merancang, mengembangkan, menerapkan, dan sampai pada tahap akhir yaitu evaluasi. Tahapan dengan model ADDIE menunjukkan: (1) Permasalahan yang didapat yaitu variasi sumber belajar di sekolah (analysis); (2) Perancangan produk sumber belajar berupa e-modul berbasis komputer yang berisi materi dan komponen pendukung seperti gambar, audi, video, serta latihan soal (design); (3) pengembangan e-modul dengan

materi Konflik dan Integrasi dalam Kehidupan Sosial sebagai sumber belajar IPS kelas VIII (*development*); (4) validasi e-modul oleh ahli materi, ahli media, guru IPS, dan peserta didik (*implementation*); (5) revisi akhir e-modul dari saran yang telah didapatkan (*evaluation*).

Hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa sumber belajar berbentuk e-modul berbasis komputer dengan materi Konflik dan Integrasi dalam Kehidupan Sosial masuk pada kategori layak digunakan sebagai sumber belajar mata pelajaran IPS SMP kelas VIII. Hasil validasi oleh ahli materi Sangat Baik (4,3), ahli media Sangat Baik (4,83), respon guru IPS Sangat Baik (4,57), dan peserta didik Sangat Baik (4,68).

Saran

Berdasar dari hasil penelitian yang diperoleh, terdapat saran-saran yang diberikan sebagai berikut:

1. Untuk Pengembangan Sumber Belajar

E-modul sebagai sumber belajar menggunakan komputer perlu dikembangkan lagi agar terintegrasi dengan disiplin ilmu lainnya dalam IPS dan variatif.

2. Untuk Guru

Sumber belajar berbentuk e-modul berbasis komputer dapat digunakan guru dalam memberikan sumber belajar lain kepada peserta didik.

3. Untuk Peserta Didik

Sumber belajar berbentuk e-modul berbasis komputer yang dikembangkan oleh peneliti sebaiknya digunakan oleh peserta didik secara maksimal sebagai penunjang belajar peserta didik SMP kelas VIII.

DAFTAR PUSTAKA

Farida, & Fitriani, I. (2020). Pengembangan E-Modul Sebagai Sumber Belajar Mata

Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas X MAN 1 Lombok Tengah. *Jurnal Penelitian dan Pengkajian Ilmu Pendidikan*, 16-25.

Putra, K. W., Wirawan, I. M., & Pradnyana, G. A. (2017). Pengembangan E-Modul Berbasis Model Pengembangan Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Sistem Komputer Untuk Siswa Kelas X Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 40-59.

RI. (2013). *Peraturan Pemerintah RI Nomor 32 Tahun 2013*. Jakarta.

Sudjiman, P. E., & Sudjiman, L. S. (2018). Analisis Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer dalam Proses Pengambilan Keputusan. *Jurnal TeIKA*, 55-56.

Sudrajat. (2014). Pendidikan Multikultural Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar. *JIPSINDO*, 2-3.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sujarwo, Santi, F. U., & Trisanti. (2018). *Pengelolaan Sumber Belajar Masyarakat*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Supardi. (2011). *Dasae-Dasar Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Yogyakarta Ombak.

Susanto, A. (2003). *Pengenalan Komputer*. Komunita E-Learning.

Triyono, S. (2021). *Dinamia Penyusunan E-Modul*. Indramayu: CV. Adanu Abimata.

Winardi. (2004). *Manajemen Konflik (Konflik Perubahan Dan Pengembangan)*. Bandung: CV. Mandar Maju.

Yogyakarta, 6 April 2023
Reviewer



Dr. Sudrajat, S.Pd., M.Pd
NIP. 197305242006041002



Satriyo Wilowo, S.Pd., M.Pd
NIP. 197412192008121001

