

**PENGEMBANGAN MODUL ELEKTRONIK (E-MODUL) SEBAGAI  
SUMBER BELAJAR IPS MATERI PENGUATAN EKONOMI  
MARITIM DAN AGRIKULTUR DI INDONESIA  
UNTUK SISWA SMP KELAS VIII**

Hestin Ayunitia dan Satriyo Wibowo, S.Pd., M.Pd  
Pendidikan IPS, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta  
Email: [hestinayunitia.2017@student.uny.ac.id](mailto:hestinayunitia.2017@student.uny.ac.id)

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan modul elektronik (e-modul) sebagai sumber belajar IPS pada materi Penguatan Ekonomi Maritim dan Agrikultur di Indonesia berdasarkan hasil validasi dari ahli materi, ahli media, penilaian guru IPS, tanggapan peserta didik kelompok kecil dan tanggapan peserta didik kelompok besar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Uji coba dilakukan oleh guru IPS dan peserta didik, tahap pertama yakni uji coba kelompok kecil yang melibatkan 15 peserta didik dan tahap kedua yakni uji coba kelompok besar yang melibatkan peserta didik dalam satu kelas berjumlah 28 peserta didik di SMP Negeri 2 Piyungan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket. Data yang diperoleh dari angket diolah dan dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan a) validasi dari ahli materi dengan rerata skor 4,35 atau kategori “sangat baik”, b) validasi ahli media memperoleh rerata skor 3,92 atau kategori “baik”, c) penilaian oleh guru IPS memperoleh rerata skor 4,74 atau kategori “sangat baik”, d) tanggapan peserta didik pada uji coba kelompok kecil memperoleh rerata skor 4,58 atau kategori “sangat baik”, e) tanggapan peserta didik pada uji coba kelompok besar memperoleh rerata skor 4,24 atau kategori “sangat baik”. Berdasarkan hasil tersebut rerata skor keseluruhan memperoleh 4,36 dengan kategori “sangat baik” dan dinyatakan layak digunakan sebagai sumber belajar.

**Kata Kunci:** *Sumber Belajar, E-modul, Pengembangan, IPS*

**DEVELOPMENT ELECTRONIC MODULE (E-MODULE) AS A RESOURCES OF IPS  
LEARNING MATERIAL STRENGTHENING THE MARITIME  
ECONOMY AND AGRICULTURE IN INDONESIA FOR  
STUDENT JUNIOR HIGH SCHOOL CLASS VIII**

**ABSTRACT**

*This study aims to know the feasibility of module electronic (e-module) as social learning resources on the materials strengthening the maritime economy and agriculture in Indonesia based on the validation results of material expert, media expert, assesment of social studies teacher, small group student responses, and large group student responses. This research is a development research (R&D) with ADDIE development model. Validation is performed by material expert and media expert. The trial was conducted to IPS teacher and students, the first stage was a small group trial involving 15 students and the second stage, a large group trial involving 28 students in one class at SMP Negeri 2 Piyungan. The data collection technique in this research used a questionnaire. The data obtained from the questionnaire processed and analyzed using descriptive analysis. The results showed: a) validation from material expert with an averange score of 4,35 or “very good” category, b) validation from media expert with an averange score of 3,92 or “good” category, c) assesment by IPS teacher with a mean score of 4,74 or “very good” category, d) student responses on small group trials with an averange score of 4,58 or “very good” category, e) student responses on large group trials with an averange score of 4,24 or “very good” category. Based on the result, the averange overall score obtained was 4,36 in the “very good” category and declared worthy of use as a learning resources.*

**Keywords:** *Learning Resources, E-Module, Development, Social Studies*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan segala proses untuk mentransformasikan suatu pengetahuan dan nilai-nilai dalam kehidupan. Melalui pendidikan setiap individu dapat menyalurkan bakat dan potensi yang terdapat dalam dirinya. Pendidikan mempunyai tujuan yang terdapat pada Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3, berbunyi tujuan pendidikan mengembangkan bakat peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak, kreatif, berilmu, mandiri, menjadi warga yang demokratis dan bertanggung jawab serta dapat mengembangkan kemampuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan sangat penting untuk meningkatkan kemajuan bangsa didukung dengan pendidikan yang berkualitas melalui peningkatan pembelajaran di sekolah.

Pembelajaran dilaksanakan untuk mewujudkan tujuan pembelajaran. Mewujudkan pembelajaran menyenangkan dimulai dari adanya rencana yakni menentukan tujuan pembelajaran dengan jelas dan pemilihan materi yang akan dipelajari peserta didik (Milhani, 2017: 105). Guru mempersiapkan pembelajaran perlu memahami karakter peserta didik, metode pembelajaran, materi pembelajaran, dan bahan ajar yang dikembangkan sehingga guru dapat berperan untuk meningkatkan pembelajaran. Dalam Nasiwan, Wijayanti, & Sudrajat (2017: 133), peran guru sebagai pendidik yang profesional yakni dengan tugas mendidik, membimbing, mengajar, melatih, mengarahkan, menilai, dan memberikan evaluasi peserta didik. Seorang pendidik perlu membangun pembelajaran menyenangkan dan mampu membimbing peserta didik untuk ikut berperan aktif berdasarkan kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013 peserta didik menjadi pusat proses pembelajaran (*Student Centered Learning*). Peserta didik semestinya terlibat aktif mengikuti pembelajaran dan guru mengarahkan pembelajaran menjadi fasilitator bagi peserta didik.

Pembelajaran pada abad 21 merupakan pembelajaran yang dihadapkan dengan perkembangan teknologi informasi. Teknologi informasi pada aspek pendidikan mempunyai peranan penting. Adanya teknologi informasi di bidang pendidikan memberikan manfaat

yaitu meningkatkan keefektifan dan kualitas dalam proses pembelajaran. Sebagai pendidik, guru perlu untuk menguasai teknologi dan menerapkannya dalam kegiatan pembelajaran. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, menyatakan pendidikan diselenggarakan dengan mengembangkan program pendidikan, menerapkan sistem informasi pendidikan dengan teknologi informasi dan komunikasi. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2013, juga menyebutkan prinsip pembelajaran menggunakan teknologi informasi dan komunikasi guna menambah efektivitas kegiatan belajar mengajar. Adanya teknologi akan mendukung kelancaran dalam proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi ini tidak terlepas pada kalangan pelajar. Menurut hasil penelitian Global Education Census (2018), pelajar Indonesia menggunakan teknologi yang tinggi dalam pendidikan, pelajar Indonesia meraih peringkat tertinggi tingkat global dalam menggunakan IT/komputer 40% di sekolah, dan 67% peserta didik di Indonesia memanfaatkan smartphone ketika pembelajaran di kelas (news.okezone.com 24 Mei 2021). Kemudian, hasil Survei Lembaga Arus Survei Indonesia, bahwa 66,0% publik berpandangan pendidikan dengan memadukan teknologi adalah kebutuhan utama untuk menambah kualitas pendidikan nasional. Selain itu, 64,7% masyarakat mengemukakan penggunaan teknologi digital akan diperlukan untuk mendukung kegiatan pembelajaran (republika.co.id. 10 Desember 2021). Adanya penggunaan teknologi informasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan pembelajaran yang lebih berkualitas.

Penerapan teknologi dan informasi sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran khususnya dalam pembelajaran daring saat ini di era pandemi Covid-19. Pembelajaran daring perlu untuk mempersiapkan segala hal dari perangkat pembelajaran, tenaga, dan fasilitas sarana prasarannya agar pembelajaran daring dapat tetap terlaksana dengan lancar. Pembelajaran daring dilaksanakan dengan melihat situasi kondisi yang ada dan menyesuaikan keadaan peserta didik. Namun kenyataannya, pembelajaran daring mengalami berbagai kendala. survei Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) (2020), tentang penyelenggaraan kegiatan belajar secara daring

di 20 provinsi dan 54 kabupaten bahwa 73,2% peserta didik mengatakan terbebani tugas dari para guru (<https://tirto.id/> 18 Februari 2021).

Melihat hasil survei tersebut, diperlukan kegiatan pembelajaran yang memberikan daya tarik dan tidak membebani peserta didik. Tidak hanya itu, hasil survei oleh Kemendikbud (2020), tentang pembelajaran daring masa pandemi Covid-19, bahwa terdapat 87% kegiatan guru tidak memanfaatkan teknologi digital dan hanya memberikan soal (<https://news.detik.com/berita/> 5 April 2021). Pada pembelajaran daring ini, guru dituntut memiliki kemampuan untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi digital. Guru harus menyediakan dan menggunakan dengan tepat suatu perantara belajar dengan memanfaatkan teknologi digital untuk menyajikan konten atau materi yang akan digunakan dalam pembelajaran. Salah satunya melalui pemanfaatan sumber belajar pada pembelajaran.

Sumber belajar sebagai elemen penting yang dimanfaatkan pada proses pembelajaran. Sumber belajar merupakan sarana yang dimanfaatkan guru dan peserta didik guna mendukung pembelajaran. Pada realitanya, guru kurang mengembangkan dan menggunakan sumber belajar dalam pembelajaran khususnya kegiatan pembelajaran daring. Sumber belajar yang dimanfaatkan beberapa guru ketika pembelajaran masih menggunakan sumber belajar konvensional dan tidak memanfaatkan teknologi digital. Beberapa guru masih menggunakan buku cetak seperti buku paket dan lembar kerja siswa (LKS) sebagai sumber belajar pada kegiatan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran membutuhkan penggunaan sumber belajar, adanya variasi penggunaan sumber belajar dengan memanfaatkan teknologi digital selain buku teks dan LKS akan memberikan daya tarik serta minat belajar bagi peserta didik. Riset Chief Technology Officer (CTO) Populix (2021), terdapat 58% responden berkata pembelajaran jarak jauh membuat anak-anak bisa menyesuaikan beberapa aplikasi pembelajaran online dan 57% bisa mengetahui informasi tidak hanya bersumber dari buku saja ([www.beritasatu.com](http://www.beritasatu.com) 21 Februari 2022). Adanya sumber belajar digital ini memberikan kemudahan bagi guru saat menyampaikan materi. Peserta didik bisa menguasai materi

pada proses pembelajaran, khususnya pembelajaran IPS.

Ilmu Pengetahuan Sosial ialah mata pelajaran wajib di Sekolah Menengah Pertama. IPS yakni pelajaran yang ada dari pendidikan dasar sampai menengah, dengan perbedaan sesuai dengan perbedaan karakteristik peserta didik (Hanifah & Wulandari, 2018: 68). Menurut (Supardi, 2011: 182; Wulandari & Wijayanti, 2016: 88), mata pelajaran IPS tingkat SMP dan MTs ialah integrasi dari berbagai ilmu-ilmu sosial yang dirancang dengan sistematis, menyeluruh, terpadu, mengutamakan ketrampilan peserta didik pada pemecahan masalah yang mencakup diri sampai masalah kompleks, dan harapannya peserta didik mendapatkan pemahaman yang luas sehingga bisa menganalisis dan memecahkan masalah dimasyarakat. Kajian IPS yakni berbagai gejala dan permasalahan sosial dalam kehidupan yang tersaji dengan ilmiah, pedagogis, dan psikologi secara sederhana, dipilih, dan diadaptasi untuk mencapai tujuan pendidikan (Supardi & Widiastuti, 2014: 142).

Tujuan IPS menurut (Suparmini, Sudrajat, & Wibowo, 2015: 128; Milhani, 2021: 94), ialah perubahan perilaku dan tingkah laku baik dan positif peserta didik sesuai dengan budaya, nilai, kebiasaan dan tradisi yang berlaku dalam masyarakatnya serta mengembangkan kemampuan peserta didik untuk adaptasi dan peka dengan permasalahan di masyarakat serta terampil menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Melalui pembelajaran IPS, peserta didik diajarkan guna menjadi warga Negara Indonesia yang baik dan penuh kedamaian (Wijayanti & Armyati, 2014: 24). Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial diharapkan dapat mencapai berbagai tujuan tersebut dengan baik melalui pembelajaran yang efektif. Namun, terdapat pandangan menunjukkan bahwa pelajaran IPS merupakan pelajaran membosankan karena pelajaran IPS memuat materi lebih banyak teks dan bersifat abstrak sehingga kurang diminati. Menurut Rosardi & Supardi (2021: 9), masyarakat secara umum memiliki anggapan bahwa pelajaran IPS mengarah bersifat kognitif dan hafalan. Pandangan lain oleh Sudrajat (2021: 153), Pembelajaran IPS kebanyakan dilakukan dengan metode ceramah sehingga peserta didik menerima pengetahuan abstrak, maka IPS dianggap sebagai salah satu pelajaran membosankan. Hasil penelitian oleh

Wulandari, Supardi, Nasiwan, et al. (2018), bahwa motivasi belajar IPS yang peserta didik miliki rendah karena anggapan peserta didik bahwa pelajaran IPS tidak penting sehingga peserta didik tidak serius ketika melaksanakan pembelajaran IPS. Variasi sumber belajar diperlukan untuk menarik minat dan mempermudah mempelajari materi pembelajaran IPS.

Pembelajaran IPS memerlukan sebuah sumber belajar yang tepat dan bervariasi sehingga dalam penerapannya peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan mudah. Hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran IPS di SMP Negeri 2 Piyungan pada tanggal 22 Februari 2021, guru menggunakan sumber belajar yaitu buku paket, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan video. Metode pembelajaran yang terapkan guru IPS saat kegiatan belajar mengajar dengan pemberian materi dan tanya jawab. Berdasarkan hal tersebut, peneliti menyimpulkan penggunaan variasi sumber belajar oleh guru masih terbatas, belum dimanfaatkannya variasi sumber belajar dalam kegiatan pembelajaran IPS selain sumber belajar tersebut. Pada pelaksanaan pembelajaran daring ini terdapat peserta didik yang tidak mengikuti atau tidak hadir saat pelaksanaan pembelajaran. Hal ini menjadi penting untuk dicermati, khususnya masa pandemi Covid-19 pembelajaran diselenggarakan daring, pendidik perlu untuk menyiapkan perangkat pembelajaran, metode pembelajaran, dan sumber belajar.

Sebagai seorang pendidik, guru harus terampil dan variatif dalam menyusun sumber belajar yang diterapkan pada kegiatan pembelajaran. Pembelajaran daring masa pandemi Covid-19 yang sudah berjalan sekitar 2 tahun membutuhkan sumber belajar yang diperoleh daring. Sumber belajar yang disediakan daring ini merupakan suatu kebutuhan. Pembelajaran IPS merupakan pembelajaran yang mencakup teks dan bersifat abstrak. Menurut Supardi, Widiastuti, & Saliman (2015: 4), materi IPS terdapat konsep-konsep dan sifatnya abstrak sehingga diperlukan visualisasi guna mempermudah materi yang disampaikan. Pendapat lain menurut Aisyah & Sudrajat (2019: 3), materi IPS memiliki cakupan materi luas dan kompleks sehingga dibutuhkan sebuah perantara pada pembelajaran untuk memberikan visualisasi materi agar dapat

dipahami dengan mudah. Sumber belajar IPS yang tepat diperlukan dengan memanfaatkan teknologi digital yang efektif dan dikemas secara menarik diterapkan pada pembelajaran IPS. Sumber belajar yang memiliki unsur visual dengan gambar, dan desain kreatif dapat menumbuhkan semangat bagi peserta didik untuk belajar. Dalam Nelawati & Saliman (2021: 106), Media dengan teknologi informasi memiliki kelebihan yakni memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan unsur audio dan video sehingga memiliki daya tarik bagi peserta didik. Salah satu sumber belajar yang dimanfaatkan tersebut yakni yaitu sumber belajar modul elektronik (e-modul).

E-modul ialah sumber belajar dengan menggunakan teknologi sehingga dapat meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar. Modul elektronik ini dikemas secara digital yang dapat diakses kapanpun dimanapun yang terhubung dengan koneksi internet. E-modul sebagai sumber belajar memiliki berbagai keunggulan daripada sumber belajar buku paket dan LKS. Hasil penelitian yang dilakukan (Ismi, Ganefri & Usmeldi, 2019), menemukan keefektifan dalam e-modul yang telah dikembangkan untuk pembelajaran.

Modul elektronik ini memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan sumber belajar lainnya, yaitu 1) sumber belajar e-modul menyajikan materi disertai dengan gambar, video, audio, tautan link, dan kuis yang disusun agar membantu memudahkan peserta didik dalam belajar, 2) modul elektronik (e-modul) memberikan kemudahan peserta didik dalam mempelajari materi, penyajian e-modul dengan aspek visual yang menarik, 3) modul elektronik ini berbentuk link dapat dengan mudah dan praktis untuk digunakan dengan smartphone maupun komputer yang terhubung internet, 4) e-modul ini merupakan sumber belajar bagi peserta didik dengan tidak hanya mengandalkan guru sebagai sumber informasi belajar satu-satunya namun peserta didik dapat belajar mandiri untuk mempelajari materi secara runtut dan efektif. Berdasarkan pemaparan di atas, maka mendorong peneliti untuk mengembangkan sumber belajar dengan judul "Pengembangan Modul Elektronik (E-Modul) sebagai sumber belajar IPS Materi Penguatan Ekonomi Maritim dan Agrrikultur di Indonesia untuk Siswa SMP Kelas VIII".

## METODE PENELITIAN

### Model Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development). Research and Development memiliki fungsi guna mengembangkan suatu produk serta uji coba kelayakannya. Peneliti memanfaatkan model pengembangan ADDIE. Dalam Suryani, Setiawan, & Putria (2019: 126) Penelitian pengembangan model ADDIE ini merupakan akronim dari langkah-langkah dalam pengembangan produk, meliputi: (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation).

Peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE untuk mengembangkan modul elektronik (e-modul) sebagai sumber belajar IPS materi penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia untuk siswa SMP kelas VIII. Tingkat kelayakan modul elektronik (e-modul) dari validasi ahli materi dan validasi ahli media agar dapat diujicobakan kepada guru dan peserta didik.

### Prosedur Pengembangan

#### 1. *Analysis* (Analisis)

Tahap pertama ini menganalisis pentingnya mengembangkan produk. Dalam tahap analisis dimulai dengan menganalisis dan mengidentifikasi masalah agar produk sesuai dengan kebutuhan, materi pembelajaran, teknologi, karakteristik peserta didik, lingkungan belajar, dan lain sebagainya. (Mulyatiningsih, Endang: 2016). Tahapan ini, peneliti mengidentifikasi dan menganalisis hal atau permasalahan yang terjadi di lapangan. Menurut Branch (2009) dalam Suryani, Setiawan & Putria, (2018: 126-127) terdapat prosedur dalam tahapan analisis, yaitu: a) memeriksa masalah; b) menetapkan tujuan pembelajaran; c) konfirmasi pengguna; d) mengidentifikasi penyediaan sumber daya; e) menentukan struktur penyampaian; f) menyusun rancangan desain pengembangan.

#### 2. *Design* (Desain)

Tahap selanjutnya yaitu tahap perancangan (design). Tahapan sebelumnya, digunakan sebagai dasar untuk menyusun desain produk yang dimanfaatkan pada pembelajaran. Aktivitas pada tahap desain yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu merancang dan menyusun. Berikut aktivitas yang dilaksanakan pada tahap desain, diantaranya: a) Menyusun materi, peneliti mencari bahan atau materi yang

nantinya akan dimasukkan dalam modul elektronik, yaitu materi penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia. b) Menyusun flowchart, sebelum mengembangkan sebuah produk, terlebih dahulu membuat rancangan. Rancangan yang akan dibuat ini dalam bentuk flowchart. Flowchart yang dibuat berbentuk diagram alur dari struktur materi atau pesan yang akan disampaikan melalui produk modul elektronik (e-modul). c) Menyusun storyboard, yang merupakan gambaran halaman yang akan dibuat dalam mengembangkan sumber belajar. Storyboard bertujuan untuk menampilkan bagian-bagian yang akan ditampilkan pada sumber pembelajaran berdasarkan rancangan flowchart yang telah dibuat sebelumnya untuk dijadikan sebagai acuan perancangan produk.

#### 3. *Development* (Pengembangan)

Tahapan pengembangan ini merupakan kegiatan perwujudan rancangan produk yang sudah disusun. Peneliti mengembangkan rancangan produk yang sudah dirancang untuk diwujudkan sehingga produk siap untuk diimplementasikan. Prosedur ini dilaksanakan pada tahapan pengembangan ini diantaranya: a) Membangun konten dan media pendukung, konten yang dimaksud merupakan poin utama agar dapat menarik peserta didik selama kegiatan konstruksi pengetahuan sedang berlangsung. Pengembangan sumber belajar tidak terlepas dari sistem pembelajaran itu sendiri. Sedangkan untuk media pendukung dengan mengintegrasikan media pendukung ke dalam e-modul yaitu, lembar kerja peserta didik, gambar, video, latihan/kuis dan sumber-sumber lainnya dari internet. b) Mengembangkan panduan untuk pengguna, yakni mengembangkan panduan untuk guru dan peserta didik. Tujuan dikembangkannya panduan untuk peserta didik dan guru agar dapat dengan mudah menggunakan produk e-modul. c) Melakukan validasi ahli, validasi ahli yaitu tahap seorang peneliti meminta bantuan ahli guna memberikan penilaian produk sesuai kriteria. Validasi ahli penelitian pengembangan ini yaitu ahli materi dan ahli media. Kegiatan validasi ini guna mengerti kelayakan e-modul. Validasi ahli pada e-modul yakni penilaian instrumen angket dan dilengkapi dengan komentar serta saran perbaikan dengan tujuan memperbaiki produk yang telah dikembangkan. d) Revisi formatif, pada revisi formatif, peneliti melakukan revisi produk dengan tujuan nantinya e-modul bisa

dinyatakan layak dan dilakukan uji coba di lapangan. Hasil dari keseluruhan tahap pengembangan ini adalah produk akhir modul elektronik (e-modul) penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia siap diimplementasikan.

#### 4. *Implementation* (implementasi)

Setelah modul elektronik (e-modul) dinyatakan layak dan siap diujikan. Selanjutnya peneliti mempersiapkan lingkungan belajar dan keterlibatan peserta didik. Peserta didik dan guru menilai produk modul elektronik (e-modul) untuk mengetahui kelayakan e-modul saat diterapkan pada pembelajaran.

#### 5. *Evaluation* (evaluasi)

Tahapan ini dapat dilakukan setelah melalui empat tahap awal yang telah dilakukan. Pada evaluasi memiliki tujuan untuk menilai kualitas produk pengembangan dalam kegiatan pembelajaran. Tahap evaluasi dilaksanakan oleh guru dan peserta didik terkait dengan produk pengembangan e-modul dengan menjawab lembar angket pada kolom SB (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup), K (Kurang), SK (Sangat Kurang).

#### Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan angket guna mendapatkan data. Angket yang digunakan guna memperoleh informasi kelayakan produk e-modul sebagai sumber belajar IPS yang telah dibuat. Angket diberikan validator ahli materi, ahli media, dan penilaian guru IPS serta peserta didik kelas VIII.

#### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data penelitian pengembangan ini yakni teknik analisis deskriptif. Teknik tersebut yakni menganalisis kelayakan e-modul dari data penilaian angket validator ahli media dan ahli materi serta guru IPS dan peserta didik. Hasil analisis data dari pengisian angket yakni data kuantitatif dan dikonversikan menjadi data kualitatif melalui skala likert. Langkah-langkah analisis data untuk mengetahui kelayakan produk yaitu:

- Menetapkan skor kelayakan e-modul dengan ketentuan kriteria penilaian sebagai berikut.

Tabel 1. Pedoman Penilaian Skor (Skala Likert)

Keterangan	Skor
SB (Sangat Baik)	5
S (Setuju)	4
C (Cukup)	3
K (Kurang)	2
SK (Sangat Kurang)	1

- Menghitung skor rata-rata data validasi ahli media dan ahli materi, tanggapan guru dan peserta didik dirumuskan di bawah ini.

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

Keterangan:

$\bar{X}$  = skor rata-rata

$n$  = jumlah penilai

$\sum X$  = jumlah skor

- Mengkonversikan skor rata-rata yang didapatkan menjadi data kualitatif pada kriteria sebagai berikut.

Tabel 2. Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif

No.	Rentang skor	Rerata skor	Kategori
1.	$X > M_i + 1,8 S_{bi}$	$>4,2$	Sangat Baik
2.	$M_i + 0,6 S_{bi} < X \leq M_i + 1,8 S_{bi}$	$>3,4 - 4,2$	Baik
3.	$M_i - 0,6 S_{bi} \leq X \leq M_i + 0,6 S_{bi}$	$>2,6 - 3,4$	Cukup
4.	$M_i - 0,6 S_{bi} < X \leq M_i - 0,6 S_{bi}$	$>1,8 - 2,6$	Kurang
5.	$X \leq M_i - 1,8 S_{bi}$	$\leq 1,8$	Sangat Kurang

Sumber: Widoyoko (2009: 238)

Keterangan:

$X$  = Skor rata-rata

$M_i$  = Rata-rata ideal

=  $\frac{1}{2}$  skor maksimal ideal + skor minimal ideal

$S_{bi}$  = Simpangan baku skor ideal

=  $(\frac{1}{6})$  (skor tertinggi ideal – skor terendah ideal)

Skor tertinggi ideal =  $\sum$  butir kriteria x skor tertinggi

Skor terendah ideal =  $\Sigma$  butir kriteria x skor terendah

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan sumber belajar IPS yakni modul elektronik (e-modul) materi Penguatan Ekonomi Maritim dan Agrikultur di Indonesia dilakukan di SMP Negeri 2 Piyungan dengan lokasi di jl. Wonosari KM.10, Sitimulyo, Piyungan, Babadan, Sitimulyo, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Sumber belajar IPS berupa modul elektronik, diujicobakan di SMP N 2 Piyungan karena SMP N 2 Piyungan belum pernah digunakan sebagai tempat uji coba sumber belajar IPS modul elektronik (e-modul) dengan materi penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia. SMP N 2 Piyungan memiliki jaringan internet atau wifi yang menjangkau semua kelas dan fasilitas yang menunjang, sehingga hal ini dapat mendukung penerapan sumber belajar IPS yakni modul elektronik (e-modul).

Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan subyek uji coba yaitu satu guru pengampu mata pelajaran IPS kelas VIII dan peserta didik kelas VIII. Uji coba untuk peserta didik dilaksanakan dua kali, yakni 15 peserta didik kelas VIII dalam uji coba kelompok kecil dan 28 peserta didik kelas VIII dalam uji coba kelompok besar. Uji coba produk untuk guru pengampu mata pelajaran IPS dilaksanakan pada hari Senin, 25 Oktober 2021. Uji coba bagi peserta didik dalam kelompok kecil dilakukan pada hari Kamis, 28 Oktober 2021 sedangkan untuk uji coba lapangan dilakukan pada hari Senin, 1 November 2021.

Pengembangan sumber belajar IPS berupa modul elektronik (e-modul) ini dilaksanakan validasi ahli dan guru mata pelajaran IPS. Validasi dilaksanakan pada ahli materi dan ahli media di Program Studi Pendidikan IPS, FIS, UNY. Pemilihan ahli materi yakni dosen yang mempunyai kemampuan penyusunan materi IPS dan pemilihan ahli media yakni dosen yang mempunyai kemampuan pada bidang media pembelajaran. Sedangkan penilaian guru pengampu mata pelajaran IPS dilaksanakan di SMP Negeri 2 Piyungan.

### Hasil Pengembangan Produk

Penelitian pengembangan sumber belajar IPS ini mengembangkan modul elektronik (e-

modul) materi Penguatan Ekonomi Maritim dan Agrikultur di Indonesia. Sumber belajar modul elektronik disusun menggunakan software canva. Canva adalah tools untuk desain grafis dengan berbagai jenis desain grafis secara online. E-modul ini dikembangkan dengan canva berbentuk tautan link online yakni link bitly dengan ukuran A4 yang mudah dan praktis untuk dioperasikan dengan smartphone atau komputer yang terhubung internet. E-modul berisi materi yang dikemas secara menarik dengan tampilan desain berwarna setiap halamannya dan memberikan unsur visual didalamnya. Modul elektronik merupakan modul hypercontent, tidak hanya memuat teks materi akan tetapi dilengkapi dengan berbagai gambar, video, link artikel, tugas, latihan soal terdiri dari pilihan ganda dan uraian, kuis, dan evaluasi berupa soal pilihan ganda. Kuis dan evaluasi disusun dengan software quizizz agar dapat menambah minat belajar peserta didik. Sumber belajar e-modul dapat dipelajari secara mandiri karena mudah diakses kapan saja, di mana saja dan fleksibel.

Sumber belajar IPS yakni modul elektronik (e-modul) dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE meliputi beberapa tahapan, diantaranya analyze (analisis), design (desain), develop (pengembangan), implementation (implementasi), evaluation (evaluasi).

#### a. Analyze (analisis)

Tahapan mula yang dilaksanakan pada penelitian ini yaitu menganalisis beberapa hal yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik.

##### 1) Analisis kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan, peneliti menganalisis proses pembelajaran IPS, materi pembelajaran dan sumber belajar yang kelas VIII di SMP N 2 Piyungan gunakan. Pada observasi dan wawancara dilaksanakan tanggal 22 Februari 2021, peneliti mendapatkan informasi mengenai proses pembelajaran IPS. Pada proses pembelajaran guru memberikan penjelasan materi, setelah itu dilanjutkan diskusi dan tanya jawab. Namun, pada saat pelaksanaan kegiatan pembelajaran daring dijumpai beberapa peserta didik tidak hadir saat pembelajaran. Mata pelajaran IPS memiliki materi yang cenderung banyak teks terkesan hafalan dan bersifat abstrak. Berdasarkan wawancara dengan guru IPS, materi pelajaran IPS kelas VIII yang dirasa

sulit untuk dipahami peserta didik adalah materi penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia. Oleh karena itu, materi tersebut menjadi fokus materi yang akan dikembangkan sehingga akan meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi bagi peserta didik.

Peneliti juga menganalisis mengenai penggunaan sumber belajar oleh guru pada kegiatan pembelajaran. Penggunaan sumber belajar oleh guru yaitu buku paket, LKS, video. Dalam wawancara, guru belum mengembangkan dan menggunakan sumber belajar IPS selain sumber belajar tersebut. Sumber belajar lainnya belum dikembangkan dan dimanfaatkan oleh guru khususnya membahas materi penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia. Penggunaan sumber belajar belum cukup optimal dalam pembelajaran.

Pembelajaran daring saat ini memerlukan sumber belajar yang diperoleh daring yang dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran maupun digunakan untuk belajar mandiri bagi peserta didik. Pembelajaran daring memerlukan sumber belajar yang bervariasi dan penyajiannya lebih kreatif maka peserta didik akan antusias dan tidak mudah jenuh dalam mengikuti pembelajaran IPS. Guru IPS juga menyatakan perlunya dikembangkan sumber belajar yang memberikan daya tarik dan memberi kemudahan peserta didik dalam mempelajari materi. Maka, peneliti hendak mengembangkan sumber belajar IPS berupa modul elektronik di SMP Negeri 2 Piyungan materi penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia.

## 2) Analisis Kurikulum

Tahapan ini peneliti menganalisis perangkat kurikulum yang digunakan pelajaran IPS kelas VIII SMP Negeri 2 Piyungan, yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 bertujuan memberikan kesiapan peserta didik sebagai individu yang beriman, kreatif, inovatif, produktif, afektif. Beberapa hal yang dianalisis terkait analisis standar kompetensi yaitu Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) untuk menentukan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) serta tujuan pembelajaran. Selain itu, peneliti menganalisis silabus dan RPP untuk menyusun satuan kegiatan atau bahan ajar.

## 3) Analisis Karakteristik Peserta Didik

Tahapan ini adalah tahap guna memahami karakter yang terdapat pada peserta didik.

Berdasarkan pengetahuan kelas VIII merupakan peserta didik yang heterogen. Peserta didik mempunyai kemampuan pengetahuan tinggi, sedang dan rendah. Berdasarkan observasi dan wawancara kepada guru IPS bahwa karakteristik peserta didik ketika pembelajaran, peserta didik mempunyai gaya belajar visual yakni peserta didik cenderung menyukai pembelajaran apabila melalui visual atau penglihatan.

Pembelajaran daring masa pandemi membuat peserta didik memiliki kebiasaan belajar mandiri di rumahnya masing-masing. Peserta didik SMP N 2 Piyungan memiliki kebiasaan belajar yang cukup baik dan akses terhadap teknologi yang cukup tinggi, mengingat pembelajaran dilaksanakan secara jarak jauh sehingga peserta didik perlu untuk mengakses internet. Akan tetapi, pembelajaran jarak jauh ini belum dikembangkan sumber belajar yang variatif dan memiliki unsur visual. Maka dari itu, melihat karakteristik peserta didik tersebut mendorong peneliti untuk mengembangkan sumber belajar IPS yakni modul elektronik (e-modul) Penguatan Ekonomi Maritim dan Agrikultur di Indonesia dirancang menjadi desain kreatif dan didalamnya terdapat uraian materi dilengkapi berbagai gambar, audio, video dan kuis supaya peserta didik mempelajari materi pembelajaran dengan mudah serta sebagai sumber belajar mandiri yang bisa diakses kapanpun di mana saja terhubung internet. Pengembangan sumber belajar e-modul ini di dukung dengan adanya sarana prasarana yang cukup baik yang terdapat di SMP N 2 Piyungan seperti ruang kelas dengan jaringan internet atau *wifi* yang memadai sehingga dapat mendukung penerapan modul elektronik (e-modul) dalam kegiatan pembelajaran.

## b. *Design* (Desain)

Tahap berikutnya, sesudah melalui tahap analisis yaitu melakukan tahapan desain. Tahap desain merupakan tahap perancangan modul elektronik (e-modul) yang akan dikembangkan, diantaranya peneliti menyusun materi, membuat flowchart, membuat storyboard, menyusun produk awal, dan membuat instrumen penilaian produk.

### 1) Menyusun materi

Tahapan ini peneliti menyusun materi yang dikembangkan dalam modul elektronik (e-modul). Peneliti memilih materi kelas VIII pada KD 3.4 dan 4.3 yaitu materi Penguatan Ekonomi Maritim dan Agrikultur di Indonesia.

Peneliti menyusun materi berdasarkan acuan RPP serta kerangka yang telah ditentukan. Sesuai dengan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti, modul elektronik (e-modul) mencakup 2 unit belajar dengan elemen didalamnya. Pada tahap menyusun materi ini, peneliti melakukan proses pengumpulan data, informasi dan bahan materi yang dikembangkan. Peneliti juga melakukan kajian pustaka yang relevan dengan materi yang dikembangkan yakni penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia. Peneliti melakukan pengumpulan data dan bahan materi dari berbagai sumber yang relevan, seperti buku, e-book, e-jurnal, berita, artikel dan sumber-sumber lainnya. Setelah data dan bahan materi tersebut dikumpulkan, selanjutnya disusun menjadi rangkuman materi e-modul.

#### 2) Membuat flowchart

Flowchart merupakan diagram alur dari struktur materi yang akan disampaikan melalui sumber belajar e-modul. Peneliti membuat flowchart e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia dirancang guna menjelaskan alur materi dan sumber belajar.

#### 3) Membuat storyboard

Storyboard adalah suatu gambaran yang disusun dalam suatu sumber belajar. Peneliti membuat storyboard e-modul sebagai rancangan awal yang nantinya akan ditampilkan dalam sumber belajar sesuai dengan flowchart yang sudah dibuat sebelumnya sebagai acuan rancangan. Storyboard menggambarkan komponen-komponen yang akan disajikan pada e-modul. Pembuatan storyboard untuk memudahkan peneliti memahami desain materi dan komponen-komponen yang harus dibuat. Storyboard e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur dapat dilihat pada lampiran.

#### 4) Menyusun produk awal

Tahap desain peneliti menyusun produk awal menggunakan web/aplikasi canva untuk membuat desain e-modul. Canva merupakan salah satu aplikasi/web desain grafis online yang memiliki beraneka ragam template desain. Penggunaan canva dapat memudahkan guru dalam menyusun sebuah sumber belajar. Materi yang sudah disusun dimasukkan dalam e-modul berdasarkan flowchart dan storyboard. Produk sumber belajar berupa e-modul ini disusun dengan tampilan desain dan isi materi yang memberikan daya tarik peserta didik agar

mempelajarinya. Penyajian isi materi dengan bahasa sederhana dan komunikatif. Penyajian materi juga akan dilengkapi dengan gambar, video, tautan link artikel, dan lain sebagainya. Hal ini untuk memperjelas dan memberikan gambaran isi materi tersebut. Selain itu, terdapat pula tugas, latihan soal, kuis, evaluasi. Kuis dan evaluasi di dalam e-modul dikembangkan dengan quizzz.

#### c. *Development* (Pengembangan)

##### 1) Membangun konten dan media pendukung

Membangun konten dan media pendukung ini untuk menarik peserta didik dalam mempelajari sumber belajar e-modul. Peneliti membangun konten dengan mengumpulkan dan memilih gambar-gambar serta video menarik dan relevan pada materi dan kompetensi yang telah ditentukan. Selain itu, peneliti mengembangkan tugas, latihan soal, kuis, dan evaluasi berdasarkan materi yang dikembangkan. Media pendukung yang dipilih dan dikembangkan dalam e-modul ini memberikan kemudahan peserta didik untuk mempelajari uraian materi, yaitu berupa unsur visual dan auditori. Media pendukung tersebut diintegrasikan di dalam e-modul, seperti tugas yang disajikan dengan lembar kerja tugas, berbagai gambar, video yang digunakan untuk memberikan kejelasan materi. Terdapat link tautan yang diintegrasikan dalam e-modul seperti artikel, kuis online, dan evaluasi. Kuis dan evaluasi dibuat menggunakan aplikasi quizzz.

##### 2) Mengembangkan panduan bagi pengguna

Panduan yang dikembangkan ini sebagai acuan dalam menggunakan sumber belajar modul elektronik. Panduan penggunaan e-modul ini berisi mengenai bagaimana cara/langkah menggunakan komponen dalam sumber e-modul.

##### 3) Melakukan validasi ahli

Tahap ini merupakan tahapan validator/ahli untuk menilai sumber belajar e-modul sesuai kriteria penilaian. Validasi ini dilaksanakan oleh ahli materi dan ahli media. Validasi materi dilaksanakan ahli materi, yakni Ibu Yumi Hartati, S.Pd., M.Pd, dosen jurusan Pendidikan IPS. Selesai melakukan validasi dari ahli materi, kemudian melakukan validasi ahli media. Validasi media dilaksanakan ahli media, yaitu Bapak Satriyo Wibowo, S.Pd., M.Pd, dosen jurusan Pendidikan IPS.

##### 4) Revisi formatif

Revisi formatif dilakukan setelah peneliti memperoleh hasil validasi ahli materi dan ahli

media. Adanya revisi formatif bertujuan agar sumber e-modul dapat diujikan pada guru dan peserta didik. Pada revisi formatif, peneliti melakukan revisi dari validasi dari ahli materi dan ahli media. Validasi materi pertama dikatakan “cukup” sehingga masih memerlukan revisi. Setelah dilakukan revisi materi dari hasil validasi pertama tersebut dilanjutkan dengan melakukan validasi materi kedua. Hasil validasi materi tersebut mendapatkan kategori “sangat baik” dan dinyatakan layak untuk melakukan uji coba tetapi terdapat perbaikan yang perlu untuk diperbaiki. Hasil dari validasi ahli media yakni produk e-modul mendapatkan kategori “baik” dan dinyatakan layak diujicobakan akan tetapi terdapat hal yang harus diperbaiki. Setelah aspek materi dan media sumber belajar e-modul dilakukan perbaikan (revisi formatif), tahap selanjutnya diujicobakan oleh guru pengampu mata pelajaran IPS dan peserta didik kelas VIII guna mengetahui kelayakan e-modul yang dikembangkan.

#### d. *Implementation* (Implementasi)

Tahapan implementasi merupakan tahap di mana sumber belajar e-modul yang dikembangkan telah siap untuk diujicobakan. Peneliti mempersiapkan lingkungan belajar dan subjek uji coba yakni peserta didik dan guru IPS. Peneliti melakukan konfirmasi ulang pihak sekolah untuk melaksanakan penelitian. Hasil perijinan dari sekolah bahwa kegiatan uji coba produk dilakukan secara daring/online karena lebih efektif, mengingat pembelajaran di SMP N 2 Piyungan sebagian masih menerapkan pembelajaran jarak jauh. Peneliti menjelaskan terlebih dahulu mengenai panduan penggunaan e-modul dan isi sumber belajar e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia kepada guru pengampu IPS dan peserta didik kelas VIII. Sumber belajar e-modul diujicobakan pada guru mata pelajaran IPS kemudian peserta didik dalam uji coba kelompok kecil dan peserta didik dalam uji coba kelompok besar.

#### e. *Evaluation* (Evaluasi)

Setelah melakukan uji coba sumber belajar IPS berupa e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia, kemudian peneliti melaksanakan evaluasi produk. Tahap evaluasi ini dilakukan guna menilai sumber belajar yang dikembangkan sesuai kriteria yang sudah dibuat. Evaluasi dilakukan dengan memberikan angket instrumen pada guru pengampu mata pelajaran IPS dan peserta

didik kelas VIII. Pada angket tersebut, guru IPS dan peserta didik memberikan penilaian dengan rentang skor 1-5.

Validasi materi dilaksanakan guna memperoleh penilaian, komentar serta saran terkait dengan materi dalam sumber belajar e-modul. Dalam validasi materi terdapat beberapa aspek penilaian diantaranya aspek isi, aspek kebahasaan, dan aspek penyajian yang mengadaptasi evaluasi instrumen dari Depdiknas (2008: 27) yang dimodifikasi dari aspek dan indikator penilaian. Selain itu peneliti memodifikasi kriteria pemilihan sumber belajar yang baik dari Janinus, N. Ambiyar (2016: 141) dan Musfiqon (2012) dalam Suryani, Setiawan, & Putri (2018: 63-64).

Validasi dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada tahap I dan tahap II. validasi ahli materi tahap I, materi yang dikembangkan pada sumber belajar e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia memperoleh kategori “cukup”, total skor sebanyak 73 poin dan memperoleh rata-rata penilaian sebanyak “2,92”. Ahli materi memberikan beberapa evaluasi terhadap materi yang disajikan ke dalam sumber belajar e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia.

Tabel 3. Kesalahan dan Saran Perbaikan Ahli Materi

No.	Kesalahan	Perbaikan
1.	Latihan soal kurang sesuai dengan materi	Mohon disesuaikan antara materi dengan latihan soal.
2.	Materi kurang sesuai KI dan KD	Mohon disesuaikan isi materi dengan kompetensi dasar yang hendak dicapai
3.	Kurangnya contoh daerah atau negara dalam materi	Mohon dipertajam kembali contoh-contoh daerah atau negara kemudian disajikan lebih menarik.
4.	Penggunaan bahasa dan tata tulis	Mohon diperbaiki dalam hal tata tulis dan penggunaan bahasa

Sumber: Hasil Validasi oleh Ahli Materi

Setelah peneliti melakukan revisi materi, maka selanjutnya dilakukan validasi tahap

kedua dan mengalami peningkatan. validasi materi tahap kedua, materi yang dikembangkan dalam sumber belajar e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia memperoleh kategori “sangat baik” dengan total skor sebanyak 108 poin dan memperoleh rata-rata penilaian sebanyak “4,35”. Ahli materi menyatakan bahwa sumber belajar e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur Indonesia “layak untuk digunakan dengan revisi”.

Validasi media dilaksanakan guna mendapatkan penilaian, komentar dan saran terkait dengan sumber belajar e-modul. Dalam validasi media beberapa aspek yang dinilai, yaitu aspek tampilan, penggunaan, pemanfaatan, kegrafikan yang mengadaptasi dari evaluasi instrumen dari Depdiknas (2008: 27) dan kriteria penilaian dari Musfiqon (2012) dalam Suryani, Setiawan, & Putri (2018: 63-64) yang dimodifikasi dari aspek dan indikator penilaian. dan instrumen evaluasi dari Sungkono (2012: 12), mengenai aspek dan indikator penilaian. Hasil validasi ahli media, sumber belajar e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia mendapatkan kategori baik dengan total skor sebanyak 98 poin dan memperoleh rata-rata penilaian sebanyak “3,92”. Ahli media menyatakan sumber belajar e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur Indonesia “layak untuk digunakan dengan revisi”. Ahli media juga memberikan beberapa evaluasi terhadap sumber belajar e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia.

Tabel 4. Kesalahan dan Saran Perbaikan oleh Ahli Media

No.	Kesalahan	Perbaikan
1.	Indikator Pencapaian Kompetensi	IPK masih belum mencerminkan pembelajaran IPS yang terintegrasi sebagaimana yang dituntut oleh Kompetensi Dasar.

Sumber: Hasil Validasi oleh Ahli Media

Sumber belajar modul elektronik diujicobakan kepada guru IPS di SMP Negeri 2 Piyungan. Pada uji coba produk, guru memberikan penilaian, komentar serta saran terhadap sumber belajar e-modul penguatan

ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia. Penilaian sumber belajar modul elektronik (e-modul) oleh guru IPS meliputi empat aspek penilaian menurut Depdiknas (2008: 27), Musfiqon (2012) dalam Suryani, Setiawan, & Putra (2018: 63-64), Walker & Hess dalam Arsyad (2014: 219-220) dan Sungkono (2012: 12), diantaranya aspek isi, penyajian, kebahasaan, dan tampilan.

Hasil penilaian oleh guru IPS, total skor penilaian guru IPS memperoleh sebanyak 95 mendapatkan rata-rata skor sebanyak 4,74 yang berarti e-modul untuk pengembangan sumber belajar IPS mendapatkan kategori “sangat baik”. Guru tidak memberikan saran perbaikan, guru hanya memberikan komentar terhadap sumber belajar e-modul. Berdasarkan data penilaian oleh guru IPS yang diperoleh tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa sumber belajar e-modul mendapatkan kategori “sangat baik”, dan oleh guru IPS sumber belajar e-modul penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia dinyatakan “layak untuk uji coba tanpa revisi”.

Tabel 5. Komentar/Saran oleh Guru IPS

No.	Komentar/Saran
1.	Sangat membantu siswa dalam pemahaman materi lebih menarik dan bervariasi
2.	Kendala apabila sinyal internet kurang bagus

Sumber: Data primer hasil penilaian produk oleh Guru IPS

Penilaian uji coba produk oleh peserta didik terdiri dari empat aspek yang dinilai, yaitu aspek ada beberapa aspek yang dinilai diantaranya aspek isi, pemanfaatan, tampilan, dan bahasa. Uji coba kelompok kecil pada 15 orang peserta didik kelas VIII E SMP Negeri 2 Piyungan yaitu mendapatkan skor sebanyak 1375 dengan rerata skor 4,58, sumber belajar e-modul kategori “sangat baik” dan layak digunakan untuk tahap uji coba kelompok besar. peserta didik yang memberi penilaian kategori “sangat baik” sejumlah 13 peserta didik persentase 86,6% dan yang memberikan penilaian pada kategori “baik” sejumlah 2 peserta didik dengan persentase 13,3%. Sesudah melaksanakan uji coba kelompok kecil, peneliti melaksanakan uji coba kelompok besar.

Uji kelompok besar terdiri dari 28 peserta didik kelas VIII D. hasil uji coba kelompok

besar 28 peserta didik kelas VIII D yaitu mendapatkan skor sebanyak 2377 dan rata-rata skor 4,24. Dengan ini menunjukkan sumber belajar e-modul kategori “sangat baik”. peserta didik yang memberi penilaian kategori “sangat baik” sejumlah 10 orang persentase 35,7% dan yang memberikan nilai kategori “baik” sejumlah 18 orang dengan persentase 64,2%. Menurut hasil penilaian tersebut, maka dapat diketahui bahwa sumber belajar berupa modul elektronik (e-modul) materi penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia layak digunakan sebagai sumber belajar IPS.

### Simpulan

1. Penelitian pengembangan sumber belajar IPS yakni modul elektronik (e-modul) materi penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia dilaksanakan dengan prosedur pengembangan ADDIE melalui lima tahapan, diantaranya tahap analisis, peneliti melaksanakan beberapa analisis yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik peserta didik. Tahap selanjutnya tahap desain, diantaranya menyusun materi yakni materi penguatan ekonomi maritim dan agrikultur di Indonesia, peneliti membuat flowchart, membuat storyboard, dan menyusun produk awal. Kemudian tahap pengembangan, diantaranya membangun konten dan media pendukung, mengembangkan panduan bagi pengguna e-modul, melakukan validasi ahli baik ahli materi maupun ahli media, dan revisi formatif. Tahap implementasi, adalah tahapan dimana e-modul siap untuk diujicobakan guru pengampu pelajaran IPS dan peserta didik kelas VIII dalam uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Tahap terakhir yaitu evaluasi, yakni tahapan untuk menilai e-modul dengan kriteria yaitu SB (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup), K (Kurang), SK (Sangat Kurang) pada angket instrumen.
2. Berdasarkan hasil validasi dan penilaian dari uji coba sumber belajar modul elektronik (e-modul) penguatan ekonomi maritim dan agrikultur, produk pengembangan ini memperoleh hasil diantaranya validasi ahli materi mendapatkan kategori sangat baik dan skor penilaian sebanyak 108 dan rata-rata skor sebanyak 4,35, validasi ahli media mendapatkan kategori baik dan skor

penilaian sebanyak 98 dan rata-rata skor sebanyak 3,92, penilaian guru mata pelajaran IPS mendapatkan kategori sangat baik dan skor penilaian sebanyak 95, rata-rata skor sebanyak 4,74. Uji coba kelompok kecil mendapatkan kategori sangat baik dan skor penilaian sebanyak 1374 dan rata-rata skor sebanyak 4,58, dan uji coba kelompok besar memperoleh kategori sangat baik dan skor penilaian sebanyak 2377 dan rata-rata skor sebanyak 4,24.

Berdasarkan perolehan validasi ahli materi dan ahli media serta penilaian guru mata pelajaran IPS dan peserta didik, sumber belajar IPS modul elektronik (e-modul) penguatan ekonomi maritim & agrikultur di Indonesia mendapatkan rata-rata skor akhir yaitu 4,36 dan kategori sangat baik. Dengan demikian, sumber belajar e-modul materi penguatan ekonomi maritim & agrikultur di Indonesia dinyatakan layak untuk digunakan sebagai sumber belajar kelas VIII, terutama pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.

### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah N. & Sudrajat (2019). Pemanfaatan media pembelajaran oleh guru IPS SMP di Kota Yogyakarta. *Jipsindo*. No. 2 Volume 6.
- Depdiknas. (2008). *Panduan pengembangan bahan ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.
- Hanifah, E. N. & Wulandari, Taat. (2018). Penggunaan metode card sort untuk meningkatkan ke-aktifan siswa dalam pembelajaran IPS kelas VIII E SMP Negeri 1 Majalengka. *Jipsindo*. No. 1, Volume 5
- Hidayat, F. (2021). Survei populix: pandemi mendorong anak-anak beradaptasi dengan teknologi. <https://www.beritasatu.com.amp/digital/835085/survei-populix-pandemi-mendorong-anakanak-beradaptasi-dengan-teknologi>. Diakses pada 21 Februari 2022

- Hidayat, Reja. (2020). Stress, burnout, jenuh: problem siswa belajar daring selama covid 19. <https://tirto.id/stres-burnout-jenuh-problem-siswa-belajar-daring-selama-covid19f3ZZ>. Diakses pada 18 Februari 2021.
- Laili, I., Ganefri & Usmeldi. (2019). Efektivitas pengembangan e-modul project based learning pada mata pelajaran instalasi motor listrik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran* . Volume 3 Nomor 3
- Milhani, Yuhanida. (2017). Keefektivan model pembelajaran student teams achievement dividion dalam pembelajaran IPS di SMP Negeri 15 Yogyakarta. *Jipsindo* No. 2, Volume 4
- Milhani, Yuhanida. (2021). Pembentukan karakter melalui *outdoor learning* dalam pembelajaran IPS. *Jipsindo* Vol.8. No. 1
- Mulyani. (2018). Riset cambridge: pelajar indonesia pengguna teknologi tertinggi dibidang pendidikan. <https://www.google.com/amp/s/news.okezone.com/amp/2018/11/21/65/198696/riset-cambridge-pelajar-indonesia-pengguna-teknologi-tertinggi-di-bidang-pendidikan>. Diakses pada 24 Mei 2021.
- Mulyatiningsih, E. (2016). Pengembangan model pembelajaran. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pengabdian/dra-endang-mulyatiningsih-mpd/7cpengembangan-model-pembelajaran>. Diakses pada 24 Maret 2021.
- Nahrullah, N. (2021). Survei: 66,0 persen publik setuju teknologi bantu pendidikan. <https://www.google.com/amp/s/m.republika.co.id/amp/qsbmo5320>. Diakses pada 10 Desember 2021
- Nasiwan, Wijayanti, A. T., & Sudrajat. (2017). Profesionalisme Guru IPS SMP Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jipsindo*. No. 2, Volume 4
- Nelawati, U & Saliman. (2021). Pengembangan multimedia interaktif berbasis adobe flash untuk pembelajaran IPS SMP. *Jipsindo*. Vol. 8 No. 2
- Permendikbud. (2013). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Nomor 65 tahun 2013*.
- Peraturan Pemerintah. (2010). *Peraturan Pemerintah tentang penyelenggaraan Pendidikan nomor 17 tahun 2010*.
- Putri, Zunita. (2020). Survei kemdikbud: siswa sulit pahami pelajaran saat belajar jarak jauh. <https://news.detik.com/berita/d-5108510/surevi-kemdikbud-siswa-sulit-pahami-plajaran-saat-belajar-jarak-jauh>. Diakses pada 5 April 2021.
- Rosardi, R. G. & Supardi. (2021). *Perencanaan pembelajaran IPS Integratif*. Solok: Insan Cendekia Mandiri
- Sudrajat. (2021). Potensi Candi Asu sebagai sumber belajar IPS di sekolah menengah pertama. *Jipsindo*. Vol. 8 No. 2
- Supardi. (2011). *Dasar-Dasar Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Ombak
- Supardi & Widiastuti, Anik. (2014). Pemanfaatan laboratorium IPS SMP. *Jipsindo* No. 2, Volume 1.
- Supardi, Widiastuti, A. & Saliman. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran IPS Terpadu Berbasis Audiovisual. *Jipsindo* No. 1 Volume 2.
- Suparmini, Sudrajat, Wibowo, S. (2015). Strategi cooperative learning sebagai peningkatan kualitas pembelajaran IPS di SMP. *Jipsindo* No 2 Volume 2.
- Suryani, N., Setiawan, A. & Putria, A. (2018). *Media pembelajaran inovatif dan pengembangannya*.

- Bandung: REMAJA ROSDAKARYA.
- Undang-undang. (2003). *Undang-undang sistem pendidikan nasional kurikulum No. 20 tahun 2003 pasal 37.*
- Widoyoko, E.P. (2009). *Evaluasi program pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Wijayanti, A. T. & Armyati, L. (2014). Implementasi pendidikan karakter dalam pembelajaran IPS di Sekolah Dasar (SD PB Soedirman, SD N Dukuh 09 Pagi, SD N Susukan 06). *Jipsindo* No. 1, Volume 1
- Wulandari T., & Wijayanti, A. T. (2016). Persepsi peserta didik tentang implementasi pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPS di SMP se-kecamatan Kretek, Bantul. *Jipsindo* No. 1, Volume 3
- Wulandari, T., Supardi, Nasiwan, et al. (2018). *Identifikasi problematika pembelajaran IPS (kajian di SMP N 5 Yogyakarta, SMP N 8 Yogyakarta, dan SMP Muhammadiyah 1 Yogyakarta).* Laporan Penelitian Pengembangan Bidang Ilmu.

