

DEVELOPMENT OF PROJECT-BASED SOCIAL SCIENCE TEACHING MATERIALS AND 21ST CENTURY SKILLS FOR JUNIOR HIGH SCHOOL GRADE VII STUDENTS

Bangkit Prayogo¹, Arvi Ardiansyah², Reta Yudi Setiawan³

^{1,2,3}Magister Pendidikan IPS Fakultas Humaniora Universitas Bhinneka PGRI

¹bangkitprayogo98@gmail.com

²arvinurizza@gmail.com

³retayudi88@gmail.com

Abstract

The purpose of this review is to develop project-based junior high school social studies teaching materials containing 21st century skills for class VIII students. Teaching materials are structured to assist students in understanding social studies lessons with a project learning approach (PjBL) as well as to train students' 21st century skills. Project learning activities adopt project learning steps from Laboy Rush which consist of steps of Reflection, Reseach, Discovery, Application, and Communication. The 21st century skills that are integrated in teaching materials include creative thinking skills, critical thinking skills, communication skills and collaboration skills. The literature review that supports the research is junior high school social studies learning, project-based learning, 21st century skills and the development of teaching materials. This research method uses research and development (R & D) methods with research procedures adopting the Design by Research (DBR) model from Reeves. The subject of this research involved the MGMP IPS team of SMP kab. Blitar. The teaching materials validator team consists of social studies material experts, design experts and social studies learning practitioners in junior high schools. This development stage consists of preparing the prototype design of teaching materials, confirming the prototype design of teaching materials, expert validation tests and revisions based on the results of the validation tests. According to the characteristics of Design by Research, these development stages can be repeated cycles according to the findings. Data collection methods at the development stage are through interviews and questionnaires. Data were analyzed descriptively quantitatively and qualitatively. The results of this study produce project-based and 21st century social media teaching materials for SMP that are suitable for use by junior high school students

Keywords : *Social Studies Teaching Materials for SMP, Project-Based Learning, 21st Century Skills*

PENDAHULUAN

Program pembelajaran sosial memiliki tujuan utama membantu peserta didik mengembangkan kemampuan membuat keputusan yang cerdas sehingga mereka dapat menyelesaikan permasalahan dirinya sendiri, melalui tindakan sosial. National Council for the Social Studies (NCSS) menulis bahwa visi Ilmu sosial adalah “*help young people make informed and reasoned decisions for public good as citizens of a culturally diverse, democratic society in an interdependent world*”. Tujuan mata pelajaran IPS di Indonesia yakni mengembangkan kemampuan berpikir kritis, inkuiri, pemecahan masalah, dan keterampilan sosial, membangun komitmen dan kesadaran terhadap nilai-nilai kemanusiaan, dan meningkatkan kemampuan berkompetisi dan bekerja sama dalam masyarakat yang majemuk, baik dalam skala nasional maupun internasional. [1]

Peserta didik sebagai subjek pembelajaran yang kelak akan menjadi pemeran utama dalam

kehidupan masyarakat di masa depan, perlu dibekali dengan keterampilan-keterampilan yang relevan dengan zamannya. [2] Pembelajaran 4.0 ini membutuhkan pendidikan dan pembelajaran yang mampu mengembangkan potensi diri mereka untuk mampu berpikir kritis, berpikir kreatif, membangun kolaborasi positif dan berkomunikasi secara efektif. Pembelajaran berbasis proyek menjadi salah satu pembelajaran yang direkomendasikan untuk menghadapi abad 21. Karena pembelajaran proyek melatih keterampilan mengorganisasi, kolaborasi, dan manajemen waktu kepada peserta didik untuk dapat digunakan dalam karir akademik mereka selanjutnya [3]. Pembelajaran proyek memacu kreativitas berpikir, pemecahan masalah, serta interaksi dalam penyelesaian masalah-masalah nyata peserta didik. Pembelajaran proyek memiliki kegiatan belajar dengan durasi waktu yang lebih panjang, bersifat holistic dan interdisipliner, berpusat pada peserta didik, dan sangat kontekstual bahkan terintegrasi dengan

praktik dan isu-isu nyata yang ada di masyarakat. [4]

Ketrampilan Abad 21 perlu diintegrasikan dalam pembelajaran di ruang-ruang kelas. Untuk itu guru perlu menyusun sebuah rencana yang jelas dan terarah dalam kegiatan pembelajarannya agar peserta didik dapat mengembangkan keterampilan 4C tersebut dalam pembelajaran yang diikutinya. [5]. Pada abad pengetahuan ini, dibutuhkan reformasi untuk mengubah paradigma belajar yang dikembangkan menjadi paradigma belajar yang lebih berorientasi memecahkan masalah, melakukan proyek, melakukan penyelidikan (*inquiry*), melakukan penemuan dan penciptaan. Pembelajaran yang hanya berorientasi pada pengembangan sisi kognitif saja, diakui menjadi kurang efektif saat ini. Selain alasan kurang sesuai dengan kebutuhan kompetensi yang harus dimiliki oleh generasi masa depan (generasi 4.0), dalam praktiknya kegiatan belajar yang *cognitif oriented* dan *teacher oriented* menimbulkan kejenuhan pada peserta didik dan terkesan sangat konvensional.

Beberapa penelitian mendukung penerapan pembelajaran proyek untuk mendukung peningkatan ketrampilan abad 21 peserta didik. Penelitian Chi Syan Lin dkk, [6] menemukan bahwa pembelajaran proyek telah membuat peserta didik lebih baik dalam hal komunikasi dan kolaborasi, kreativitas, berfikir kritis, ketrampilan teknologi, rasa tanggung jawab, dan manajemen waktu. Selain itu peserta didik juga menganggap membuat proyek adalah sesuatu yang menyenangkan untuk dilakukan. Penelitian Marlinda [7] menunjukkan, terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif dan kinerja ilmiah antara kelompok peserta didik yang belajar dengan metode pembelajaran proyek (*PjBL*) dan kelompok peserta didik yang belajar dengan metode pembelajaran konvensional. Hasil penelitian Rais dkk [8] menunjukkan dengan pembelajaran berbasis proyek terjadi peningkatan yang cukup signifikan terkait kecakapan akademik (*soft skill*) yang meliputi kemandirian belajar peserta didik, motivasi belajar peserta didik, dan kemampuan pemecahan masalah menjadi lebih baik dari sebelumnya. Siti Fatimah [9] dalam penelitian pengembangannya menyimpulkan bahan ajar tematik berbasis proyek efektif meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan karakter wirausaha peserta didik tunanetra.

Fakta hasil observasi di 2 SMP di kabupaten Blitar yakni di UPT SMPN 1 Panggunrejo dan UPT SMPN 1 Sutojayan, menunjukkan pembelajaran IPS masih didominasi oleh metode konvensional. Guru lebih berfokus pada penguasaan konten dan

latihan soal dengan metode pengajaran didominasi metode ceramah, diskusi dan penugasan. Hal ini berdampak pada minat siswa terhadap pembelajaran IPS juga rendah. Siswa menilai mata pelajaran IPS kurang menarik karena materinya padat, banyak hafalan dan pembelajarannya monoton. Permasalahannya guru kesulitan menemukan perangkat pembelajaran inovatif dan kreatif. Dari analisis kebutuhan ditemukan guru membutuhkan bahan ajar yang bisa membantu melaksanakan langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek. Siswa membutuhkan bahan ajar yang dapat melatih ketrampilan-ketrampilan abad 21 sebagai bekal masa depan. Tema-tema yang menarik dan dekat dengan kehidupan nyata siswa, diharapkan menjadi daya tarik bahan ajar. Permasalahan tersebut dirumuskan dalam pertanyaan penelitian : Bagaimana prosedur pengembangan Bahan Ajar IPS SMP berbasis proyek dan bermuatan ketrampilan abad 21 pada siswa kelas VIII ? Untuk itu tujuan penulisan artikel ini adalah mendeskripsikan pengembangan bahan ajar IPS SMP berbasis proyek dan bermuatan ketrampilan abad 21 pada siswa kelas VIII.

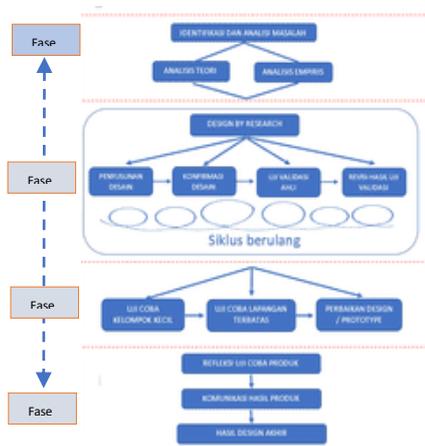
METODE PENELITIAN

Agar rumusan masalah terjawab dan tujuan yang dirumuskan tercapai, metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan mengadopsi model *Design by Reseach* (DBR) dari Reeves [10]. Pemilihan pendekatan *Design-Based Reseach* dilatarbelakangi pemikiran bahwa *Design-Based Reseach* merupakan salah satu pendekatan yang cocok digunakan untuk penelitian pengembangan pendidikan (*development study educational materials*) [11]. Alasan berikutnya dengan pendekatan *design by reseach* dan melibatkan guru-guru calon pengguna bahan ajar sebagai *Focus Group Discussion (FGD)*, produk yang dikembangkan lebih sesuai dengan kebutuhan lapangan. Metode pengumpulan datanya menggunakan wawancara semi terstruktur dan kuisisioner (angket). Data penelitian dalam tahap pengembangan ini adalah tanggapan responden terhadap produk, skor validasi instrument, skor validasi bahan ajar, tanggapan validator ahli terhadap bahan ajar. Analisis yang dilakukan terdiri dari analisis data deskriptif kualitatif dan analisis data deskriptif kuantitatif.

Kegiatan pengembangan ini merupakan fase ke-2 dari pendekatan *Design*

by *Reseach* (DBR yang dilakukan. Langkah pokoknya meliputi : (1) Penyusunan desain prototype, (2) Konfirmasi desain prototype (3) Uji Validasi Ahli (4) Revisi hasil uji validasi. Tahap-tahap tersebut diatas dilakukan secara spiral/berulang sesuai hasil yang diperoleh.

Secara keseluruhan prosedur penelitian dan pengembangan dengan pendekatan *Design-Based Reseach* dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Prosedur Penelitian dan Pengembangan (dikembangkan dari pendekatan *desain based research* dari Amiel dan Reeves 2008)

Pada langkah awal pengembang melakukan kajian pustaka tentang pembelajaran IPS SMP, pembelajaran berbasis proyek, ketrampilan abad 21 dan teori pengembangan bahan ajar. Langkah berikutnya adalah tahap pengembangan desain bahan ajar. Obyek penelitian dalam pengembangan ini adalah prototype bahan ajar IPS SMP berbasis proyek dan bermuatan ketrampilan abad 21 pada siswa kelas VIII. Sedangkan sumber data berasal dari responden. Responden adalah penanggap atau orang yang dimintai pendapat terhadap obyek penelitian. [12] Responden dalam tahap pengembangan ini adalah praktisi/guru IPS SMP anggota MGMP IPS kab. Blitar dan validator ahli.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasar penjelasan yang dipaparkan dalam metode penelitian, diperoleh hasil-hasil penelitian sesuai tahap-tahap pengembangan sebagai berikut :

- (1) Tahap penyusunan desain

Bahan ajar dikembangkan mengacu pada pendapat Goudas (2006) dalam Susilowati [13] yang menuliskan bahwa bahan ajar merupakan segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Dari hasil kajian terhadap teori pengembangan bahan ajar yang disampaikan Kosasih [14] Karakteristik bahan ajar yang dikembangkan diringkas dalam tabel berikut :

Tabel 1 Karakteristik Bahan Ajar IPS SMP berbasis proyek dan bermuatan ketrampilan abad 21 yang dikembangkan

Aspek Tinjauan	Karakteristik yang dimiliki oleh bahan ajar yang dikembangkan
Subyek	Bahan ajar yang sengaja dirancang (didesain) untuk pembelajaran
Jenis	Bahan ajar cetak
Cakupan Materi	Meliputi aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotor
Penentuan urutan materinya	Menggunakan pendekatan hirarkis
Fungsinya	Bahan ajar pendukung proses pembelajaran
Cara penyusunannya	<i>Information Repacking</i> (penyusunan kembali informasi)

Komponen-komponen bahan ajar mengacu pada pendapat Yuberti [15] bahwa bahan ajar harus memuat komponen-komponen (a). Petunjuk belajar (petunjuk guru dan siswa), (b). Kompetensi yang akan di capai, (c) Informasi pendukung, (d) Latihan-latihan, (e) Petunjuk kerja, dapat berupa lembar kerja (LK), (f) Evaluasi. Bahan ajar disusun dengan garis besar sistematika informasi umum, komponen inti dan lampiran. Sistematika ditetapkan untuk memudahkan implementasi langkah-langkah kegiatan proyek dan pengembangan ketrampilan abad 21 (4C) siswa. Misalnya pada bagian “pertanyaan pemantik” merupakan bagian dari langkah pembelajaran proyek melakukan refleksi (*reflection*) dan mengasah ketrampilan abad 21 pada kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*). Perbandingan sistematika bahan ajar yang dikembangkan dengan bahan ajar yang sebelumnya digunakan oleh guru adalah sebagai berikut :

Tabel. 2 Perbedaan sistematika bahan ajar yang digunakan responden/guru dan yang akan dikembangkan

Bahan Ajar yang digunakan saat ini	Bahan Ajar yang akan dikembangkan
a. Buku Teks dari pemerintah berupa buku siswa yang memuat sistematika : 1) Judul 2) Kata pengantar	Bahan Ajar Pendukung berbasis proyek dan bermuatan ketrampilan abad 21, yang memuat sistematika : 1) Informasi Umum (a) Sampul/Judul (b) Kata Pengantar (c) Daftar Isi (d) Alur Kegiatan Proyek

Bahan Ajar yang digunakan saat ini	Bahan Ajar yang akan dikembangkan
3) Daftar Isi (a) Bab I : ... (b) Bab II : ... dst (c) Rangkuman	(e) Relevansi Proyek Untuk Satuan Pendidikan
4) Uji Kompetensi	2) Isi (a) Identitas (b) Indikator Capaian Pembelajaran
5) Refleksi b. Buku LKS dari penerbit yang memuat sistematika : 1) Judul 2) Uraian Materi 3) Latihan Soal	(c) Apersepsi (d) Ringkasan Unit (e) Pertanyaan Pemantik (a) Lembar Kerja Proyek (b) Bahan Bacaan (c) Pengayaan Materi (d) Lembar Refleksi (e) Evaluasi
	3) Lampiran (a) Rubrik Penilaian (b) Glosarium (c) Daftar Pustaka

Setelah ditetapkan karakteristik dan sistematikanya, maka disusunlah informasi-informasi yang sudah dikumpulkan untuk bahan ajar yang dikembangkan. Judul bahan ajar adalah “Aku Masih Indonesia”. Muatan materi bahan ajar meliputi sejarah tumbuhnya nasionalisme di Indonesia, peran kaum muda dalam berkembangnya semangat kebangsaan (nasionalisme) di Indonesia, upaya merawat semangat kebangsaan (nasionalisme) di kalangan anak muda. Organisasi penyajian bahan ajar ini disajikan secara lengkap mulai informasi umum yang terdiri dari sampul kulit depan, sampul dalam, kata pengantar, daftar isi, alur kegiatan proyek, dan relevansi proyek untuk satuan Pendidikan. Bagian isi memuat (a) Identitas, (b) “Indikator Capaian Pembelajaran”,



(c) “Apersepsi”, (d) “Ringkasan Unit”, (e) “Pertanyaan Pemantik”, (f) “Lembar Kerja Proyek”, (g) “Bahan Bacaan”, (h) “Pengayaan Materi”, (i) “Lembar Refleksi”, (j) “Evaluasi”. Sedangkan bagian lampiran dilengkapi rubrik penilaian, glosarium dan daftar pustaka. Beberapa bagian gambar bahan ajar dapat dilihat dalam gambar berikut :

Gambar 2. Gambar Sampul Luar dan Sampul Dalam Bahan Ajar

(2) Konfirmasi desain

Setelah desain selesai disusun, langkah selanjutnya adalah melakukan review internal melalui *focus discussion group* (FGD). FGD dilakukan bersama 5 orang praktisi (guru IPS SMP anggota MGMP IPS kabupaten Blitar) yang telah terbiasa menggunakan bahan ajar dalam kegiatan pembelajarannya. Pada kegiatan ini pengembang melakukan

wawancara semi struktur untuk memperoleh tanggapan terhadap desain bahan ajar. Dari kegiatan ini diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 3. Rekapitulasi Tanggapan Responden terhadap Desain Bahan Ajar

No	Aspek Pengembangan Bahan Ajar	Tanggapan, Kritik, Saran Responden
1.	Materi / Isi	<ul style="list-style-type: none"> Materi banyak yang sama dengan buku siswa. Materi perlu dikembangkan lagi.
2.	Lembar Kerja	<ul style="list-style-type: none"> Tugas proyek jangan terlalu sulit. Karena dalam kelas siswa campur-campur kemampuannya. Tuliskan urutan kegiatan proyek dengan lebih jelas untuk memudahkan siswa melaksanakannya.
3.	Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Tambahkan rubrik penilaian evaluasi Tambahkan rubrik penilaian hasil proyek
4.	Sistematika Bahan Ajar	<ul style="list-style-type: none"> Belum ada petunjuk penggunaan bahan ajar
5.	Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> Banyak Bahasa asing yang belum dituliskan terjemahannya Sebaiknya bahasanya lebih sederhana.
6.	Kegrafikan	<ul style="list-style-type: none"> Desain cover sudah bagus. Menarik Bukunya dibuat kecil saja, agar praktis dibawa, apalagi fungsinya sebagai buku pelengkap.

Setelah memperoleh tanggapan dari responden guru dalam FGD, maka dilakukan perbaikan sesuai tanggapan yang diperoleh. Perbaikan pertama adalah pada muatan materi. Karena bahan ajar berbasis proyek, maka materi perlu disusun agar selaras dengan kegiatan proyek. Untuk itu materi dirubah agar selaras dengan tema yaitu lebih menonjolkan Peran Kaum Muda dalam tumbuhnya semangat kebangsaan/nasionalisme di Indonesia. Untuk melatih kebiasaan berliterasi, dalam bahan ajar berbasis proyek ini, uraian bahan ajar tidak harus dibuat sangat lengkap. Tetapi penulis memberikan daftar referensi agar peserta didik dapat memperkaya bacaan untuk lebih memahami materi. Perbaikan berikutnya adalah pada lembar kerja. Urutan /langkah-langkah kegiatan peserta didik pada bahan ajar dibuat lebih runtut. Perbaikan berikutnya adalah dengan menambahkan terjemahan untuk istilah-istilah bahasa asing yang digunakan. Selanjutnya dilakukan penambahan sesuai tanggapan yaitu rubrik penilaian evaluasi, rubrik penilaian hasil proyek dan petunjuk penggunaan bahan ajar.

Setelah dilakukan perbaikan maka kembali dilakukan konfirmasi ulang desain bahan ajar kepada responden melalui

FGD. Pengembang menunjukkan perbaikan dan penambahan komponen bahan ajar sesuai tanggapan yang diperoleh pada FGD sebelumnya. Kemudian dilakukan wawancara semi terstruktur dengan pedoman wawancara untuk kembali memperoleh tanggapan dari responden. Berikut rekapitulasi tanggapan yang diperoleh setelah revisi :

Tabel 4. Rekapitulasi Tanggapan Responden terhadap Bahan Ajar setelah Revisi

No	Aspek Pengembangan Bahan Ajar	Tanggapan, Kritik, Saran Responden
1.	Materi / Isi	• Materi sudah memadai.
2.	Lembar Kerja	• Lembar Kerja sudah runtut dan jelas. Tetapi tetap butuh penjelasan guru agar peserta didik lebih mudah memahami.
3.	Evaluasi	• Evaluasi di akhir unit sudah memadai untuk penilaian formatif. Untuk sumatif disarankan guru menyusun tes lagi.
4.	Sistematika Bahan Ajar	• Sudah bagus.
5.	Bahasa	• Sudah ada terjemahan untuk istilah asing. • Sudah ada glosarium untuk kata-kata sulit.
6.	Kegrafikan	• Desain cover sudah bagus dan menarik. • Ukuran buku sudah sesuai.

Dari tabel di atas terlihat bahwa desain bahan ajar IPS SMP berbasis proyek dan bermuatan ketrampilan abad 21 telah memperoleh tanggapan yang bagus dari praktisi. Selanjutnya desain tersebut diwujudkan dalam produk bahan ajar. Produk bahan ajar tersebut selanjutnya akan divalidasi oleh validator ahli. Pengembang bahan ajar bersama FGD menyiapkan instrument validasi yang akan digunakan validator ahli untuk menilai produk bahan ajar tersebut.

Instrumen validasi ahli disiapkan untuk validator ahli materi dan validator ahli desain bahan ajar. Untuk ahli materi akan menilai produk bahan ajar dari aspek muatan/isi, lembar kerja dan evaluasi. Sedangkan ahli desain akan menilai produk bahan ajar dari aspek sistematika, kebahasaan dan kegrafikan. Instrumen validasi yang akan digunakan terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil uji reliabilitas angket validasi ahli materi diperoleh angka koefisien reliabilitas 0,87 dan validasi angket ahli desain angka koefisien reliabilitas 0,89. Perhitungan angka koefisien reliabilitas tersebut keduanya menunjukkan bahwa

kedua angket instrument validasi sangat valid dan reliabel sehingga layak digunakan.

Validator ahli yang ditetapkan untuk menguji produk bahan ajar adalah validator ahli materi dan ahli desain bahan ajar. Rincian indikator penilaian pada instrument yang akan digunakan untuk menguji validitas terlihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5. Rincian Indikator Penilaian Materi Bahan Ajar

Aspek	Indikator
Muatan Isi	Kesesuaian materi dengan kurikulum
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
	Materi kontekstual dan kekinian
	Merupakan materi yang esensial bagi peserta didik
	Kesesuaian materi dengan pendekatan proyek yang digunakan
	Kesesuaian materi dengan upaya peningkatan ketrampilan abad 21 berupa communication skill, collaboration skill, critical thinking, creative thinking dan pembiasaan literasi.
LK Proyek	LK mendorong peserta didik untuk dapat melakukan refleksi dan berpikir kritis untuk memahami masalah
	LK mendorong peserta didik untuk melakukan riset dan mengidentifikasi pemecahan masalah
	LK mendorong peserta didik untuk berpikir kreatif menemukan rancangan proyek
	LK mendorong peserta didik untuk berkolaborasi mengaplikasikan rancangan proyek
	Kegiatan yang disajikan dapat meningkatkan kebiasaan literasi peserta didik
Evaluasi	Kegiatan yang disajikan dapat membiasakan ketrampilan abad 21 berupa communication skill, collaboration skill, critical thinking, creative thinking dan pembiasaan literasi.
	Soal sesuai indikator
	Soal berbasis HOTS
	Soal memiliki konstruksi yang baik
	Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia

Tabel 6. Rincian Indikator Penilaian Desain Bahan Ajar

Aspek	Indikator
Sistematika	Kejelasan tujuan bahan ajar
	Keruntutan isi bahan ajar
	Konsistensi isi bahan ajar
	Materi disajikan secara sistematis
	Kelengkapan bagian-bagian bahan ajar
Kebahasaan	Kesesuaian Bahasa dengan tingkat kognitif peserta didik
	Kesesuaian Bahasa dengan emosional dan social peserta didik
	Bahasa yang digunakan dalam bahan ajar sudah jelas dan mudah dipahami peserta didik (<i>user friendly</i>)

Aspek	Indikator
	Penggunaan bahasa dalam bahan ajar sudah efektif dan efisien
Kegrafikaan	Desain cover/kulit bahan ajar menarik
	Desain isi bahan ajar menarik
	Jenis dan ukuran font yang digunakan dalam bahan ajar pembelajaran sesuai dan menarik
	Kesesuaian pemberian ilustrasi, grafis dan gambar lain sudah tepat dan menarik
	Lay out bagian-bagian bahan ajar sudah bagus dan memudahkan bahan ajar untuk dibaca

Pada uji validasi siklus I, diperoleh hasil uji validasi ahli materi dan ahli desain sebagai berikut :

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Validasi ahli materi pada siklus ke-1

No	Indikator Penilaian	Skor				Jml Skor	Skor Mak	(%)	Ket.
		4	3	2	1				
A.	Muatan Materi / Isi	1	5	-	-	19	24	79%	Valid
B.	LK Proyek	2	4	-	-	20	24	83%	Valid
C.	Evaluasi	2	2	-	-	14	16	88%	Valid
	Jumlah Total	6	10	-	-	54	64		
	Rata-rata							83%	Valid

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Validasi ahli desain pada siklus ke-1

No	Indikator Penilaian	Skor				Jml Skor	Skor Mak	(%)	Ket.
		4	3	2	1				
A.	Sistematis	3	2	-	-	18	20	90%	Valid
B.	Kebahasaan	2	2	-	-	14	16	88%	Valid
C.	Kegrafikaan	2	2	-	-	14	16	88%	Valid
	Jumlah Total	7	6	-	-	46	52		
	Rata-rata							88%	Valid

Setelah diperoleh hasil validasi, kemudian diinterpretasikan ke dalam kriteria penilaian validitas bahan ajar dengan menggunakan kriteria sebagai berikut :

Tabel 7. Kriteria Penilaian Validitas Bahan Ajar

No	Interval Skor Hasil Penilaian	Kategori Penilaian	Keterangan
1.	86% - 100%	sangat valid	Dapat digunakan tanpa revisi
2.	76% - 85% :	valid	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3.	66% - 75%	Cukup valid	Dapat digunakan dengan cukup banyak revisi
4.	56% - 65%	Kurang valid	Dapat digunakan dengan banyak revisi
5.	0% - 55%	Tidak valid	Tidak dapat digunakan

(Modifikasi dari: Ratumanan dan Laurens, 2006)

Dari hasil validasi siklus 1 diatas, berdasarkan penilaian validator ahli materi bahan ajar dapat digunakan dengan sedikit revisi. Revisi yang dilakukan didasarkan pada saran dari validator ahli yang dituliskan di kolom komentar instrument validasi seperti terlihat dalam rekap berikut :

Tabel 8. Rekapitulasi Komentar Validator Ahli Terhadap Bahan Ajar Pada Uji Validasi Siklus Ke-1

No	Validator	Komentar
1.	Ahli Materi	<ul style="list-style-type: none"> Tujuan pembelajaran lebih baik disesuaikan dengan kegiatan proyek. Perbaiki materi agar lebih sesuai dengan pendekatan proyek yang digunakan sebagai pendekatan utama. Selain itu materi juga perlu lebih disesuaikan dengan tujuan pembelajarannya.
2.	Ahli Desain	<ul style="list-style-type: none"> Penggunaan bahasa diharapkan lebih efektif dan efisien. Kesesuaian pemberian ilustrasi, grafis dan gambar lain diharapkan lebih banyak dan menarik.

(3) Perbaikan produk bahan ajar berdasarkan hasil uji validasi ahli. Dari hasil validasi dan komentar yang diperoleh pada kegiatan validasi siklus 1, peneliti melakukan perbaikan sesuai saran validator. Perbaikan yang dilakukan diantaranya perubahan tujuan pembelajaran, dengan memfokuskan tujuan sesuai kegiatan proyek yang dilakukan, seperti gambar berikut :

Gambar 2. Contoh Perubahan bahan ajar setelah setelah dilakukan validasi siklus 1.



(4) Uji Validasi ahli Siklus ke- II

Kegiatan ini dilakukan setelah pengembang melakukan perbaikan produk berdasarkan masukan dari kegiatan validasi siklus ke-1. Rincian

skor perolehan setiap indikator dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9 . Hasil validasi Ahli Materi Pada Kegiatan Validasi ke-2

No	Indikator Penilaian	Skor				Jml Skor	Skor Mak	(%)	Ket.
		4	3	2	1				
A.	Muatan Materi/Isi	2	4	-	-	20	24	83%	Valid
B.	LK Proyek	4	2	-	-	22	24	92%	Valid
C.	Evaluasi	2	2	-	-	14	16	88%	Valid
	Jumlah Total	6	10	-	-	54	64		
	Rata-rata							88%	Valid

Sedangkan dari validasi dari ahli desain memperoleh penilaian seperti pada tabel berikut :

Tabel 10 Hasil Validasi Ahli Desain Pada Kegiatan Validasi Siklus Ke-2

No	Indikator Penilaian	Skor				Jml Skor	Skor Mak	(%)	Ket.
		4	3	2	1				
A	Sistematika	3	2	-	-	18	20	90%	Valid
B	Kebahasaan	3	1	-	-	15	16	94%	Valid
C	Kegrafikan	2	2	-	-	14	16	88%	Valid
	Jumlah Total	11	6	-	-	46	52		
	Rata-rata							91%	Valid

Hasil validasi ahli materi pada kegiatan validasi siklus ke-II memperoleh skor 88%, pada kategori sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi. Sedangkan hasil validasi ahli desain pada kegiatan validasi ke-2 memperoleh nilai rata-rata 91% dalam kategori sangat valid. Selain hasil skor penilaian secara kuantitatif, validator juga memberikan catatan-catatan yang akan menjadi masukan bagi pengembang untuk memperbaiki produk bahan ajar. Catatan-catatan yang diperoleh dari validator ahli materi pada validasi siklus ke-2 adalah sebagai berikut :

Tabel 11. Rekapitulasi Komentar Validator Ahli Terhadap Bahan Ajar Pada Uji Validasi Siklus Ke-II

No	Validator	Komentar
1.	Ahli Materi	<ul style="list-style-type: none"> Materi pada ringkasan unit sebaiknya sudah mengarah kepada kegiatan pembelajaran proyek yang akan dilakukan peserta didik. Sehingga siswa memperoleh gambaran tentang tujuan pembelajaran proyek yang akan dilakukannya. Untuk sumber belajar dan pengayaan materi hendaknya lebih diperluas lagi.
2.	Ahli Desain	<ul style="list-style-type: none"> Pada produk akhir bahan ajar, lengkapi bagian-bagian bahan ajar sebagai sebuah buku, misalnya tambahkan petunjuk penggunaan, daftar isi, dan kata pengantar. Ilustrasi, gambar, grafik bisa diperbanyak agar bahan ajar lebih menarik.

	<ul style="list-style-type: none"> Cek ulang penyetikan atau penulisan dengan ejaan yang sesuai EYD
--	--

Berdasarkan hasil validasi pada siklus ke-II, dilakukan beberapa perbaikan produk. Contoh perbaikan produk diantaranya menambah alinea pada ringkasan unit yang berisi materi yang memancing peserta didik untuk tertarik melaksanakan kegiatan pembelajaran.



Gambar 3. Contoh Perubahan bahan ajar setelah setelah dilakukan validasi siklus 2 Hasil uji coba sebanyak 2 siklus, produk bahan ajar IPS SMP berbasis proyek dan bermuatan ketrampilan abad 21 yang dikembangkan dinyatakan layak untuk diujicobakan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji pengembangan produk, hasil validasi ahli materi pada siklus I memperoleh skor 83% dan skor 88% pada siklus II. Rata-rata skor yang diperoleh adalah 86%, dengan kriteria layak digunakan tanpa revisi. Sedangkan secara desain, validator ahli desain memberikan skor 88% pada siklus I dan 91% pada siklus II. Rata-rata skor penilaian desain bahan ajar adalah 90%, dengan kriteria layak digunakan tanpa revisi. Hasil uji validitas menunjukkan produk bahan ajar IPS SMP berbasis proyek dan bermuatan ketrampilan abad 21 pada siswa kelas VIII dengan tema “Aku Masih Indonesia” sangat layak untuk digunakan. Produk ini dapat dinilai sebagai bahan ajar yang berkualitas dengan telah memenuhi syarat ketepatan, kegunaan, keterlaksanaan dan kemenarikan. Diharapkan produk bahan ajar ini akan membantu guru-guru IPS untuk melaksanakan pembelajaran IPS yang lebih bermakna dengan pendekatan pembelajaran berbasis proyek (PjBL). Penggunaan produk bahan ajar ini juga diharapkan akan melatih ketrampilan abad 21 peserta didik berupa kecapakan berpikir kritis (*Critical thinking*), kecakapan berpikir kreatif (*Creative Thinking*), ketrampilan komunikasi (*Communication*

skill) dan ketampilan berkolaborasi (*Collaboration Skill*).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Pd. Dr. Rudy Gunawan, *Pendidikan IPS Filosofi, Konsep, dan Aplikasi Edisi Revisi*. ALFABETA, cv, 2013.
- [2] F. Musa, N. Mufti, R. A. Latiff, and M. M. Amin, "Project-based Learning (PjBL): Inculcating Soft Skills in 21st Century Workplace," *Procedia Soc Behav Sci*, vol. 59, no. 2006, pp. 565–573, 2012, doi: 10.1016/j.sbspro.2012.09.315.
- [3] D. Lase, "Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0," *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora dan Kebudayaan*, vol. 12, no. 2, pp. 28–43, Nov. 2019, doi: 10.36588/sundermann.v1i1.18.
- [4] J. Afriana, "Project-Based Learning (PjBL)," *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*, 2010.
- [5] T. Ginner, *Technology Education in the 21st Century*, no. June. 2012.
- [6] L. CHI-SYAN, M. JUNG-TSAN, Y.-C. K. KAREN, and C. CHIEN-TZU CANDACE, "EXAMINING THE EFFICACY OF PROJECT-BASED LEARNING ON CULTIVATING THE 21st CENTURY SKILLS AMONG HIGH SCHOOL STUDENTS IN A GLOBAL CONTEXT," *i-manager's Journal on School Educational Technology*, vol. 11, no. 1, p. 1, 2015, doi: 10.26634/jsch.11.1.3549.
- [7] N. L. P. M. Marlinda, "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Kinerja Ilmiah Siswa," Universitas Pendidikan Ganesha, 2012.
- [8] Anggoro and B. Sri, "PROJECT-BASED LEARNING: Inovasi Pembelajaran yang Berorientasi Soft Skills," Lampung, 2013.
- [9] S. Fatimah and , B., "Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Proyek untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif dan Karakter Wirausaha Peserta Didik Tunanetra," *Cakrawala: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam dan studi sosial*, vol. 5, no. 1, pp. 71–82, 2021, doi: 10.33507/cakrawala.v5i1.281.
- [10] Plomp & Nienke, "Introduction to Educational Design Research: An Introduction," *Educational Design Research*, pp. 11–50, 2013.
- [11] T. Anderson and J. Shattuck, "Design-based research: A decade of progress in education research?," *Educational Researcher*, vol. 41, no. 1, pp. 16–25, Jan. 2012, doi: 10.3102/0013189X11428813.
- [12] P. D. Suharsimi Arikunto, *PROSEDUR PENELITIAN*, 15th ed. Jakarta: PT. RINEKA CIPTA, 2014.
- [13] Susilawati and N. Khoiri, "Pengembangan Bahan Ajar Fisika Bermuatan Lifeskill Untuk Siswa SMA (Halaman 86 s.d. 89)," *Jurnal Fisika Indonesia*, vol. 18, no. 54, 2015, doi: 10.22146/jfi.24379.
- [14] E. Kosasih, *Pengembangan Bahan Ajar*, Maret 2021. Jakarta: PT, BUMI AKSARA, 2020.[Online]. Available: https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=UZ9OEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=pengembangan+bahan+ajar&ots=Wp4DQIWZaz&sig=nYTNpobBxoD4v39dsz9vEM2Y05k&redir_esc=y#v=onepage&q=pengembangan+bahan+ajar&f=false
- [15] Yuberti, *Teori pembelajaran dan pengembangan bahan ajar dalam pendidikan*, vol. 1. 2014.