

Editorial Team

EDITOR IN-CHIEF

- Assoc. Prof. Dr. Drs. Abubakar Ajalil, M.Si, SCOPUS ID. [58634461600](#), Universitas Serambi Mekkah, Indonesia

MANAGING EDITOR

- Dr. Dian Aswita, S.Pd, M. Pd, Universitas Negeri Makasar, ID SCOPUS : [57202957850](#), Indonesia

SECTION EDITORS

- Prof. Dr. Magdalena Mo Ching Mok, M. Ed, Educational University of Hongkong, ID SCOPUS 7006024212, Hong Kong
- Dr. Asriani, S. Pd., M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Indonesia
- Dr. Hj. Rani Siti Fitriani, S.S., M. Hum, Universitas Pasundan, Bandung, Indonesia
- Dr. Wahyu Khafidah, S.Pd.I, MA, Serambi Mekkah University, Indonesia
- Dr. Usman Effendi, S.Sos., MM, Universitas Persada Indonesia YAI Jakarta, Indonesia, Indonesia
- Dr. Arfriani Maifizar S,E, M.Si., Universitas Teuku Umar Aceh Barat, Indonesia, ID SCOPUS [57210744149](#), Indonesia
- Zhao Jing, M. ED, Gizhou Education University, China, China
- Nurlaili Ramli, S. SiT., MPH, Health Polytechnic of the Ministry of Health in Aceh, Aceh Besar. ID SCOPUS [57195919249](#), Indonesia
- Zaiyana Zaiyana Putri, Universitas Serambi Mekkah, ID SCOPUS [57211267424](#), Indonesia
- Fitri Wulandari, S.Pd., M. Hum, Universitas Islam Riau, ID SINTA 6704089, Indonesia
- JUNAIDI S, PD., M.PD., Universitas Serambi Mekkah, Indonesia
- Said Ali Akbar, S. Pd., M. Si, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SCOPUS [57190374979](#), Indonesia
- Muhammad Fajrin Pane, SH.I., M. Hum, Politeknik Tanjung Balai, Sumatera Utara, Indonesia
- Anita Noviyanti, S. Pd., M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia, ID SCOPUS [57219092073](#), Indonesia
- Drs. Burhanuddin AG,. M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Aceh Indonesia, ID SCOPUS [57219343469](#), Indonesia
- Drs. Jailani, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah ID SCOPUS [57219098536](#) Indonesia
- Drs. Ridhwan Ismail, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah ID SCOPUS [57219091724](#), Indonesia
- Dr. Hj. Israwati, M. Si, Universitas Syiah Kuala, ID SCOPUS [57211263956](#), Indonesia

- Drs. Yulsafli - MA, Universitas Serambi Mekkah, ID SCOPUS , Indonesia
- Drs. Anwar S. Pd., M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SCOPUS [58634699300](#), Indonesia
- Drs. Muhammad Isa, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Aceh ID SCOPUS [57205735891](#), Indonesia
- Prof. Mahendran, P.hD, Universitas Pendidikan Sultan Idris, Malaysia
- Dr. J. Karthikeyan, Ph.D, National College, Tiruchirappali, India
- Sophia Manning, Ph.D, Kean University New Jersey, USA
- Dra. Hj. Ismawirna, M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, [ID SCOPUS](#), Indonesia
- Dra. Hj. Armi, M. Si, Universitas Serambi Mekkah, ID SCOPUS [57219094630](#), Indonesia
- Muhammad Aulia, S.Pd., MTSOL,.MA.(Res)., Ph.D. ID Scopus ID [58785862800](#) Universitas Syiah Kuala, Indonesia
- Septhia Irnanda, S.Pd., M.Tsol., Ph.D, ID Scopus [57209573672](#), Universitas Serambi Mekkah, Indonesia
- Dr. Soetam Rizky Wicaksono, M.M, ID Scopus [57209459047](#), Machung University, Indonesia
- Dr. Lutfi Yondri, M.Hum. ID Scopus [24391756000](#), Kajian Budaya dan Arkeologi Indonesia
- Kamarullah, S. Pdi., M. Pd, Universitas Muhammadiyah Mahakarya Aceh, ID Scopus [58577051200](#), Indonesia
- Teuku Afriliansyah, Universitas Bumi Persada, ID Scopus [57200726172](#), Indonesia
- Suci Maulina, MA, Universitas Jabal Ghafur, ID Scopus [57204472764](#), Indonesia
- Dr. Cut Nya Dhin, S. Pd., M. Pd, Universitas Islam Ar-Raniry, Banda Aceh, Indonesia
- WEB AND OJS MANAGER**
- Munawir Munawir, ST,. MT, Universitas Serambi Mekkah, ID SCOPUS [57194214483](#) Indonesia

ADMINISTRATOR OFFICE TEAM

- Dra. Ismawirna M. Pd, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia. ID. SCOPUS 57463492600,. ID SINTA 6167918, Indonesia
- Dra. Armi M, Si, Universitas Serambi Mekkah, Aceh. Indonesia ID SCOPUS [57219094630](#), Indonesia
- Said Ali Akbar, S. Pd., M. Si, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh ID SCOPUS 57190374979, Indonesia

ENGLISH LANGUAGE ADVISORS

- Septhia Irnanda, S.Pd., M.Tsol., Ph.D, Universitas Serambi Mekkah, Aceh ID SCOPUS 5720957372, Indonesia
- Sabrina, S. Pd., M. Appling., M. Tran, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia
- Muhammad Aulia, S.Pd., MTSOL,.MA.(Res)., Ph.D, Syiah Kuala University, Aceh, ID SCOPUS, [58785862800](#), Indonesia

LAYOUT EDITORS

- Samsuddin Samsuddin, Program Studi Teknik Komputer - Universitas Serambi Mekkah
- Dr. Nasir Ibrahim, SE., M. Si, Universitas Serambi Mekkah, Indonesia
- Dr. Hj. Elvitriana, Universitas Serambi Mekkah, Indonesia
- Firdaus, Designer Grafis Zoom Printing, Aceh, Indonesia

PROOFREADERS

- Prof. Dr. Asnawi Abdullah, BSc.PH, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, Ph.D, Universitas Muhammadiyah, Aceh, ID SCOPUS : 57202957850, Indonesia
- Ery Utomo, P.hD, Universitas Negeri Jakarta
- Muslem Daud, S. Ag., M. Ed., Ph.D, Universitas Serambi Mekkah, Aceh, Indonesia, Indonesia
- Dr. Faradiba Sari Harahap, S. Pd., M. Pd, Politeknik Tanjung Balai, Sumatera Utara, Indonesia
- Dr. Muhammad Subhan, Ph.D., M.Sc., B.Eng., MLogM, Aff.M.ASCE, King Abdul Aziz University, Saudi Arabia
- Muhammad Aulia, S.Pd., MTSOL,.MA.(Res)., Ph.D, Syiah Kuala University, Aceh, ID SCOPUS [58785862800](#), Indonesia
- Exkarach Denang, M. Ed., Ph,D, Udom Tani University, Thailand
- Sabrina, S. Pd., M. Appling., M. Tran, Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia
- Prof. Yunisrina Qismullah Yusuf, S. Pd., M. Ed., Ph.D, Universitas Syiah Kuala, Aceh, ID SCOPUS : [55351138500](#), Indonesia
- Dr. H. Muhammad Alfatih Suryadilaga, S.Ag., M. Ag, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Depok, Indonesia
- Sukri Adani, S. Pd., M. Pd, STKIP Muhammadiyah Abdiya, ID Sinta 5984339, Indonesia

Indexed by :

1. SINTA 4,
2. Base,
3. Copernicus,
4. ONESearch,
5. Demession,
6. Moraref
7. Garuda,
8. Crossref,
9. Copernicus,
10. WordCat,
11. CiteFactor,
12. ISJD
13. Scilit,
14. Europub,
15. Advance Science Index

Pengembangan Buku Ajar IPS Terpadu Berbasis Kontekstual pada Tema Keadaan Alam dan Aktivitas Penduduk di Indonesia

Marlina Harefa¹, Rusdy A. Siroj², Siti Julaeha³,

¹ Marlina Harefa, Mahasiswa magister Pendidikan Dasar, Universitas Terbuka. Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia

Email: harefamarlina158@gmail.com

² Rusdy A. Siroj, Dosen Universitas Terbuka, Pondok Cabe, Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia.

Email: pasca@ecampus.ut.ac.id

³ Siti Julaeha, Dosen Universitas Terbuka, Tangerang Selatan, Indonesia.

Email: pasca@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan buku ajar IPS Terpadu berbasis kontekstual pada tema keadaan alam dan aktivitas penduduk di kelas VII SMP Negeri 2 Pagar Alam. Pengembangan buku ajar mengikuti prosedur Dick and Carey dengan tahapan analisis kebutuhan, desain, pengembangan, dan evaluasi formatif meliputi evaluasi diri, evaluasi ahli, evaluasi satu-satu, evaluasi kelompok kecil, serta uji lapangan. Hasil validasi ahli menunjukkan buku ajar dinyatakan valid dan layak digunakan setelah revisi sesuai saran. Evaluasi praktikalitas pada kelompok kecil memperoleh tanggapan positif dengan skor rata-rata 80,95%. Efektivitas buku ajar terbukti dari peningkatan hasil belajar peserta didik dengan nilai N-gain sebesar 0,76 (kategori tinggi) serta aktivitas belajar peserta didik yang tergolong aktif dengan rata-rata keaktifan 85,85%. Buku ajar IPS Terpadu berbasis kontekstual pada tema keadaan alam dan aktivitas penduduk efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar IPS Terpadu pada tema keadaan alam dan aktivitas penduduk.

Kata Kunci : buku ajar, pembelajaran kontekstual, IPS Terpadu, pengembangan bahan ajar, efektivitas belajar

PENDAHULUAN

Globalisasi telah membawa perubahan besar pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia pendidikan. Persaingan yang sebelumnya bersifat lokal kini berkembang menjadi kompetisi global yang menuntut sumber daya manusia yang kompetitif, inovatif, dan adaptif terhadap perubahan zaman (Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, 2003). Oleh karena itu, pendidikan tidak hanya berfungsi sebagai sarana penambahan pengetahuan, tetapi juga sebagai pembentuk karakter bangsa yang memiliki daya saing tinggi.

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, Kurikulum 2013 dikembangkan dengan tujuan mempersiapkan siswa menjadi individu yang produktif, inovatif, dan mampu beradaptasi dengan dinamika global, tanpa mengesampingkan nilai-nilai luhur bangsa (Kemendikbud, 2013; Vygotsky, L.S. 1978). Kurikulum ini mengedepankan pembelajaran tematik dan integratif, terutama dalam mata pelajaran seperti Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dengan pendekatan pembelajaran kontekstual yang menghubungkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata siswa.

Pembelajaran merupakan proses vital dalam mencapai tujuan pendidikan. Belajar dipahami sebagai perubahan perilaku yang terjadi melalui pengalaman dan dorongan dari luar secara sadar (Muhibbin, 2012; Majid, 2014; Trianto, 2015; Mulyasa, 2015; Susanto, 2014). Dalam konteks ini, guru memegang peranan penting untuk memotivasi dan mengemas materi agar mampu menghasilkan perubahan positif pada peserta didik. Pembelajaran sendiri merupakan interaksi terencana antara guru, siswa, dan sumber belajar yang bertujuan mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan (Yunus, 2016; Mulyasa, 2015; Rusman, 2015; Majid, 2014; Trianto, 2015; UU No. 20 Tahun 2003).

Salah satu sumber belajar penting dalam pembelajaran adalah buku ajar. Buku ajar adalah bahan ajar yang disusun secara sistematis untuk membantu siswa memahami materi secara mandiri maupun melalui bimbingan guru (Trianto, 2011). Buku ajar tidak hanya menyajikan fakta, tetapi juga berbagai aktivitas pembelajaran yang relevan, sehingga mendorong pemahaman mendalam sesuai tingkat perkembangan siswa (Muslich, 2010; Nuur, 2014). Fungsi utama buku ajar dalam pembelajaran adalah sebagai sumber utama yang terstruktur berdasarkan kurikulum serta sebagai alat bantu belajar yang efektif (Gagne, Briggs, & Wager, 1979).

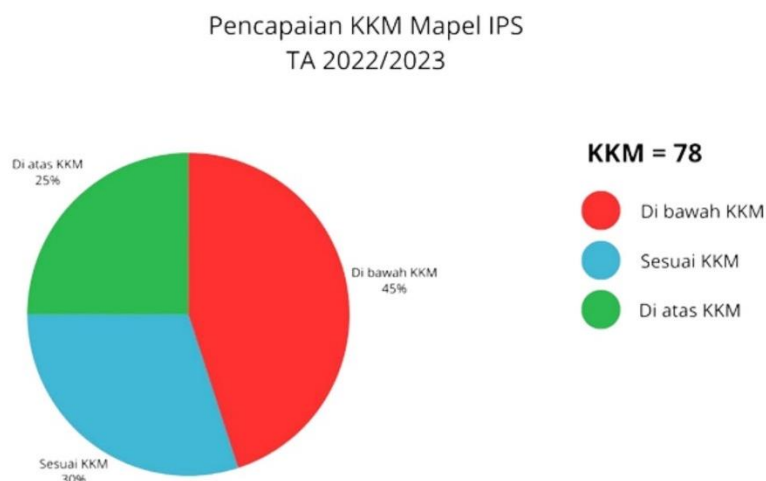
Karakteristik buku ajar yang baik meliputi penyusunan sistematis dan terstruktur, relevan dengan kurikulum, berorientasi pada kebutuhan siswa dengan penggunaan bahasa sederhana dan penyajian visual menarik, menyediakan aktivitas belajar yang variatif, berbasis konteks kehidupan nyata siswa, mendorong kemandirian belajar, menggunakan penilaian autentik, serta mendorong inovasi dan kreativitas siswa (Trianto, 2015; Majid, 2014; Mulyasa, 2016; Rusman, 2015). Selain itu, buku ajar modern perlu dilengkapi dengan media dan teknologi pendukung agar pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menarik. Kriteria buku ajar yang valid, praktis, dan efektif mencakup kesesuaian dengan kurikulum, penggunaan teori ilmiah, bahasa yang jelas dan mudah dipahami, kemudahan penggunaan, struktur sistematis, fleksibilitas, visualisasi pendukung, serta kemampuan meningkatkan pemahaman, motivasi, dan hasil belajar siswa (Nieveen, 1999).

Berdasarkan konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), buku ajar memegang peran penting sebagai sumber belajar yang menyajikan materi secara terintegrasi. Buku ini mendukung pembelajaran kontekstual dengan mengaitkan teori dan situasi nyata, membantu guru dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, meningkatkan kemandirian siswa, serta menyediakan aktivitas belajar yang beragam (Trianto, 2011; Majid, 2014). Dengan karakteristik tersebut, buku ajar tidak hanya

membantu pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan mandiri siswa dalam pembelajaran IPS.

Pendekatan pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning/CTL*) mengaitkan materi pelajaran dengan situasi dunia nyata siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan relevan (Trianto, 2015; Mulyasa, 2016). CTL mengintegrasikan tujuh prinsip utama, yakni konstruktivisme, bertanya, inkuiri, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian autentik (Majid, 2014; Trianto, 2015; Yunus, 2016; Mulyasa, 2016; Abidin, 2016). Manfaat CTL meliputi peningkatan pemahaman materi, motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis dan kreatif, kemandirian, keterampilan kolaborasi, pemecahan masalah, penilaian autentik, integrasi multidisiplin, dan penguatan hubungan sekolah dengan lingkungan (Trianto, 2015; Mulyasa, 2016; Majid, 2014; Yunus, 2016; Abidin, 2016; Rusman, 2015), dalam pembelajaran IPS, CTL membantu siswa memahami hubungan antara fenomena alam, aktivitas penduduk, serta dampaknya terhadap kehidupan sosial, budaya, dan ekonomi secara holistik (Trianto, 2015; Majid, 2014; Mulyasa, 2016; Rusman, 2015). Implementasi CTL mengharuskan guru menggunakan tema kontekstual, sumber belajar lokal, kegiatan berbasis proyek, dan evaluasi autentik berbasis kinerja.

Meski demikian, analisis pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023 di SMP Negeri 2 Pagar Alam menunjukkan bahwa prestasi siswa dalam pembelajaran IPS masih rendah, dengan 45% siswa memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)



Gambar 1. Analisis Pencapaian KKM Mapel IPS TA 2022/2023
Sumber : Data Guru IPA di SMP Negeri 2 Pagar Alam

Salah satu penyebab utama adalah kurangnya bahan ajar kontekstual dan terbatasnya akses siswa terhadap buku pegangan yang memadai (SMP Negeri 2 Pagar Alam, 2017).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengembangan buku ajar berbasis konteks nyata berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar dan pemahaman siswa. Nugroho Aji Prasetyo dan Pertiwi Perwiraningtyas (2017) mengembangkan buku ajar berbasis lingkungan hidup untuk mata kuliah Biologi menggunakan metode *Research & Development* (R&D) dan model 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*). Hasil validasi menunjukkan nilai 4,18 (kategori valid) dan efektivitas dibuktikan dengan rata-rata nilai tes siswa 79,16 (kategori baik) dan ketuntasan belajar 89%. Respon siswa juga sangat positif (81,29%) sehingga buku ajar tersebut valid dan efektif digunakan (Prasetyo & Perwiraningtyas, 2017).

Penelitian oleh Puspitasari, Amin, dan Lukiaty (2016) menunjukkan bahwa buku ajar Biologi Sel berbasis *In Silico* memudahkan pemahaman materi dan efektif untuk pembelajaran interaktif. Su'udiah, Degeng, dan Kuswandi (2016) menemukan bahwa buku teks tematik berbasis kontekstual mampu meningkatkan hasil belajar signifikan dengan nilai uji kompetensi siswa meningkat dari 87,77 menjadi 93,33, melampaui KKM 76.

Slamet, Winarni, dan Ismail (2015) mengembangkan buku ajar berfokus pada character education dalam pembelajaran kontekstual. Uji ahli dan uji coba menunjukkan kualifikasi baik dengan beberapa revisi. Sedangkan Suhardi, Permanasari, dan Hernani menekankan pentingnya pengembangan buku ajar berbasis kontekstual pada pokok bahasan asam dan basa sesuai kurikulum dan SK-KD, yang meningkatkan keterbacaan dan pemahaman siswa (Suhardi, Permanasari, & Hernani, 201x).

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, buku ajar berbasis kontekstual secara konsisten meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Pengembangan buku ajar IPS berbasis kontekstual dalam penelitian ini memiliki keunggulan menghubungkan materi dengan konteks kehidupan nyata siswa secara spesifik dan komprehensif dalam ranah sosial, budaya, ekonomi, dan lingkungan lokal. Pengembangan ini juga mengintegrasikan prinsip konstruktivisme dan penilaian autentik yang mendorong keterlibatan aktif, kreativitas, dan kemandirian belajar siswa, serta menggunakan media dan teknologi pembelajaran yang memperkaya pengalaman belajar dengan evaluasi autentik berkelanjutan (Trianto, 2011; Majid, 2014; Mulyasa, 2016 ; UNESCO, 2020).

Desain penelitian ini mengadopsi model pengembangan sistematis Dick and Carey, dimulai dengan identifikasi tujuan pembelajaran umum melalui analisis kebutuhan dan kemampuan awal siswa. Kemudian, dirumuskan tujuan khusus (*performance goals*) yang berbasis kemampuan dasar siswa. Selanjutnya, disusun tes acuan patokan (*Criterion Referenced Test*) untuk mengukur penguasaan tujuan khusus tersebut. Strategi pembelajaran dikembangkan dalam skenario pelaksanaan yang diharapkan mencapai tujuan secara optimal, dan bahan pembelajaran disusun secara sistematis. Evaluasi formatif dilakukan selama proses pengembangan untuk menilai efektivitas, sedangkan evaluasi sumatif menentukan tingkat penguasaan materi secara keseluruhan. Hasil evaluasi menjadi dasar umpan balik untuk revisi dan penyempurnaan program pembelajaran (Dick, Carey, & Carey, 2015). Model ini dipilih karena menyediakan tahapan pengembangan yang sistematis dan terstruktur, sangat cocok

untuk pengembangan buku ajar yang membutuhkan perencanaan, implementasi, dan evaluasi terintegrasi demi hasil pembelajaran optimal. (Khoiriyah, A.J. and Husamah, 2018)

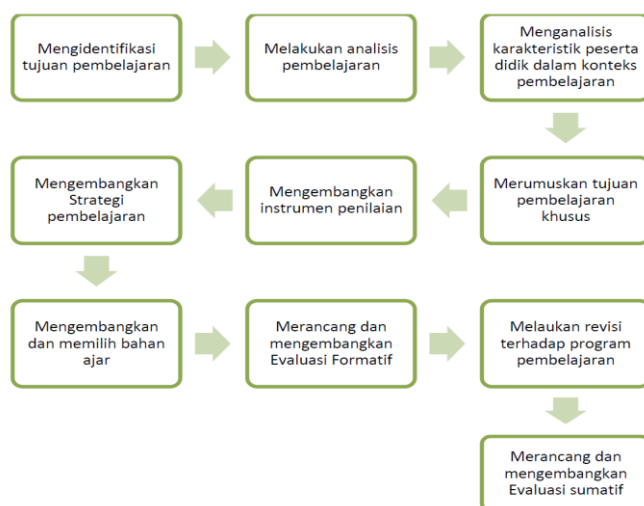
Oleh karena itu, pengembangan buku ajar berbasis kontekstual sangat penting untuk mendukung implementasi Kurikulum 2013 secara efektif, karena dapat menjadi jembatan antara teori dan praktik serta membantu siswa mengaplikasikan konsep pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari (Yunus, 2016). Penelitian ini bertujuan mengembangkan buku ajar IPS terpadu berbasis kontekstual pada tema keadaan alam dan aktivitas penduduk di Indonesia untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas VII SMP Negeri 2 Pagar Alam.

METODOLOGI

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) untuk menghasilkan buku ajar IPS terpadu berbasis kontekstual bagi siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pagar Alam. Model pengembangan yang digunakan adalah Dick and Carey yang menekankan desain pembelajaran secara sistematis, sementara evaluasi produk mengikuti model Tessmer melalui tahapan *self evaluation*, *expert review*, *one-to-one*, *small group*, dan *field test*.

Model pengembangan yang digunakan adalah model Dick and Carey, yang merupakan model system approach yang sistematis dalam mendesain media pembelajaran, baik cetak maupun digital (Hasyim, 2016).



Bagan 3.1

Bagan model pengembangan Dick & Carey

Subjek dan Instrumen Penelitian

Subjek penelitian melibatkan 32 siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pagar Alam, dengan validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa, dan guru IPS. Instrumen

pengumpulan data meliputi wawancara, angket, observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk memperoleh masukan dari guru dan pakar terkait materi, desain, dan bahasa; angket diberikan kepada siswa untuk menilai kepraktisan dan pemahaman; observasi dilakukan untuk melihat aktivitas belajar siswa; tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar; sedangkan dokumentasi memperkuat data melalui catatan dan bukti kegiatan.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tiga tahap utama, yaitu perencanaan, pengembangan, dan evaluasi. Pada tahap perencanaan, dilakukan analisis kebutuhan siswa dan guru untuk merumuskan tujuan instruksional. Tahap pengembangan difokuskan pada penyusunan dan desain buku ajar sesuai kebutuhan. Selanjutnya, tahap evaluasi dilakukan untuk menguji validitas, kepraktisan, dan efektivitas buku ajar melalui serangkaian uji coba formatif.

Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Validasi ahli dan angket siswa dianalisis menggunakan rata-rata skor dan persentase, hasil tes dianalisis melalui perhitungan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar, sedangkan data wawancara, observasi, dan dokumentasi dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil analisis ini menjadi dasar revisi dan penyempurnaan produk, sehingga buku ajar yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif dalam mendukung pembelajaran IPS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran utama yang menjadi fokus kajian untuk mendapatkan jawaban atau solusi atas permasalahan yang ada. Dalam penelitian ini, objek yang dikembangkan adalah buku ajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Terpadu berbasis kontekstual dengan tema keadaan alam dan aktivitas penduduk di Indonesia. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 2 Pagar Alam, dengan sasaran utama berupa siswa kelas VII.

Dari delapan rombongan belajar kelas VII, peneliti memilih kelas VII.D sebagai sampel penelitian karena berdasarkan hasil analisis ulangan harian, prestasi belajar IPS di kelas tersebut masih rendah. Terbukti 50% siswa memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran IPS, sehingga memerlukan perhatian dan intervensi melalui pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif.

Penelitian pengembangan ini bertujuan menghasilkan produk buku ajar yang dapat menunjang proses pembelajaran IPS dengan pendekatan kontekstual. Pengembangan buku ajar dimulai dengan tahap analisis kebutuhan, kemudian dilanjutkan dengan proses pengembangan materi dan desain buku. Setelah produk

selesai dikembangkan, dilakukan evaluasi melalui beberapa tahap pengujian, yaitu validasi produk oleh tim ahli, uji praktikalitas melalui metode one-to-one dan small group, serta uji efektivitas melalui field test yang melibatkan langsung siswa kelas VII.D.

Pengembangan buku ajar ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan belajar siswa, membantu meningkatkan pemahaman materi IPS, serta memudahkan guru dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, buku ajar ini menjadi produk yang penting dan strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPS secara menyeluruh di SMP Negeri 2 Pagar Alam.

B. Hasil Pengembangan Model

Hasil penelitian pengembangan buku ajar IPS Terpadu berbasis kontekstual pada tema keadaan alam dan aktivitas penduduk di Indonesia mencakup tiga tahap utama, yaitu tahap perencanaan, tahap pengembangan, dan tahap evaluasi. Tujuan dari ketiga tahap tersebut adalah untuk menghasilkan buku ajar yang valid, praktis, dan memiliki efek potensial yang mendukung proses pembelajaran secara efektif.

1. Hasil Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan, langkah awal yang dilakukan adalah analisis kebutuhan yang menyangkut guru dan peserta didik di SMP Negeri 2 Pagar Alam. Berdasarkan observasi dan wawancara tidak terstruktur, ditemukan beberapa permasalahan utama. Pertama, guru mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi tema keadaan alam dan aktivitas penduduk karena keterbatasan bahan ajar yang ada. Buku ajar yang selama ini digunakan hanya berupa buku cetak umum dari penerbit, yang belum menerapkan pendekatan kontekstual, sehingga materi yang disajikan kurang relevan dengan dunia nyata peserta didik. Akibatnya, buku ajar tersebut hanya berfokus pada penguasaan materi secara teoritis tanpa melibatkan aktivitas pembelajaran yang menstimulasi kreativitas dan pemikiran kritis siswa. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan dalam menemukan konsep sendiri dan menghubungkan pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Kedua, peserta didik kelas VII.D melaporkan kesulitan dalam memahami materi IPS, terutama karena kompleksitas materi dan terbatasnya sumber belajar yang memadai. Hal ini berimbas pada rendahnya hasil belajar mereka. Ketiga, meskipun sarana dan prasarana sekolah cukup lengkap, terdapat kendala teknis seperti padamnya aliran listrik yang mengharuskan keberadaan buku ajar yang dapat digunakan secara manual dan mandiri oleh peserta didik tanpa bergantung pada media elektronik.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan perlunya pengembangan buku ajar IPS terpadu berbasis kontekstual khusus pada tema keadaan alam dan aktivitas penduduk di Indonesia. Selanjutnya, peneliti melakukan analisis karakteristik peserta didik kelas VII untuk menyesuaikan materi dan desain buku ajar dengan kebutuhan dan kondisi mereka. Diketahui bahwa peserta didik belum pernah mempelajari materi tersebut dengan pendekatan kontekstual, sehingga buku ajar dikembangkan dengan

penjelasan materi yang mengaitkan konsep pembelajaran dengan lingkungan sekitar siswa.

Selanjutnya, karakteristik peserta didik menunjukkan bahwa sebagian masih bergantung pada guru karena keterbatasan sumber belajar, sehingga buku ajar yang dikembangkan perlu memfasilitasi pembelajaran mandiri. Selain itu, peserta didik mengalami kesulitan memahami materi yang disampaikan karena contoh yang diberikan kurang relevan dengan lingkungan sekitar mereka. Oleh karena itu, pengembangan buku ajar dengan pendekatan kontekstual dipandang sebagai solusi tepat, di mana materi dan contoh soal dirancang berdasarkan situasi nyata yang dapat ditemukan dan dipecahkan langsung oleh peserta didik di lingkungan mereka sendiri.

Dengan demikian, hasil tahap perencanaan ini menjadi dasar kuat dalam pengembangan buku ajar yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik serta konteks pembelajaran di SMP Negeri 2 Pagar Alam.

2. Hasil Tahap Pengembangan

Pada tahap pengembangan, peneliti mengikuti langkah-langkah model pengembangan bahan ajar Dick and Carey sebagaimana dijelaskan oleh Hasyim (2016). Proses ini dimulai dengan merumuskan tujuan pembelajaran khusus yang menjadi panduan dalam penyusunan materi buku ajar. Tujuan pembelajaran disusun berdasarkan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan sasaran yang telah disesuaikan dengan karakteristik peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Pagar Alam pada tema keadaan alam dan aktivitas penduduk di Indonesia. Contohnya, peserta didik diharapkan mampu menjelaskan keadaan fisik wilayah Indonesia, mendeskripsikan kondisi geologi, bentuk muka bumi, iklim, flora dan fauna, serta memahami aktivitas penduduk dan faktor yang mempengaruhinya.

Selanjutnya, peneliti memformulasikan garis besar materi sesuai dengan kompetensi dasar yang ada, yang mencakup tiga pokok bahasan utama, yaitu keadaan fisik wilayah (meliputi geologi, bentuk muka bumi, dan iklim), flora dan fauna Indonesia dengan persebarannya, serta aktivitas penduduk yang mencakup komposisi, persebaran, keragaman budaya, dan faktor-faktor sosial ekonomi. Pembagian materi ini disusun agar mudah dipahami dan relevan dengan konteks lingkungan sekitar peserta didik.

Instrumen penilaian dikembangkan secara terperinci untuk mengukur capaian pembelajaran pada setiap pertemuan. Penilaian ini menggunakan rubrik yang mengukur pemahaman konseptual, keterampilan diskusi, serta kemampuan menghubungkan materi dengan konteks nyata. Contoh instrumen penilaian meliputi penilaian diskusi tentang kondisi geografis dan fisiologis Indonesia, pemahaman tentang persebaran flora dan fauna, serta analisis kondisi penduduk di Indonesia. Rubrik ini membantu guru dalam mengukur tingkat penguasaan peserta didik secara objektif dan mendukung evaluasi proses pembelajaran.

Penulisan materi buku ajar, peneliti menetapkan batasan materi yang harus diajarkan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Materi yang dikembangkan mencakup

indikator keberhasilan, uraian materi, sumber belajar, petunjuk belajar mandiri, latihan soal, dan evaluasi formatif. Hal ini memastikan bahwa buku ajar tidak hanya menyajikan informasi tetapi juga memfasilitasi proses pembelajaran yang aktif dan mandiri.

Selain isi materi, peneliti juga memperhatikan aspek format dan tata letak buku ajar untuk mendukung kenyamanan membaca dan penggunaan. Buku ajar menggunakan format kertas A4 dengan tata letak yang rapi meliputi halaman judul, kata pengantar, daftar isi, standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, petunjuk penggunaan buku, kegiatan pembelajaran lengkap dengan ilustrasi, rangkuman, glosarium, evaluasi formatif, dan daftar pustaka. Tata letak yang sistematis ini dirancang agar memudahkan peserta didik dan guru dalam mengakses dan menggunakan buku ajar secara optimal.

3. Hasil Tahap Evaluasi

Setelah prototipe buku ajar berbasis kontekstual pada tema keadaan alam dan aktivitas penduduk di Indonesia selesai disusun, peneliti melakukan evaluasi formatif secara bertahap untuk memastikan validitas, kepraktisan, dan efektivitas produk sebelum digunakan secara luas. Evaluasi pertama dilakukan melalui self evaluation oleh peneliti sendiri, di mana dilakukan koreksi dan penyempurnaan terhadap isi materi, gambar, serta pertanyaan-pertanyaan yang terdapat dalam buku. Hasil koreksi ini menghasilkan prototipe pertama yang kemudian digunakan untuk evaluasi lebih lanjut.

Tahap berikutnya adalah evaluasi oleh para ahli (expert review) yang melibatkan ahli materi pembelajaran, ahli bahasa, dan ahli desain pembelajaran. Ahli materi memberikan saran agar ditambahkan contoh soal dan latihan pada setiap pertemuan agar peserta didik dapat lebih berlatih dan mengukur pemahaman mereka. Ahli bahasa mengusulkan perbaikan kalimat agar lebih efektif, penyempurnaan penggunaan tanda baca sesuai EYD, serta memperbaiki koherensi antar kalimat agar paragraf lebih mudah dipahami. Ahli desain memberikan masukan terkait tata letak gambar dan penggunaan warna yang perlu disesuaikan agar lebih simetris dan konsisten, serta mendorong penggunaan bahasa yang komunikatif agar lebih menarik bagi peserta didik. Semua saran ini kemudian diakomodasi dalam revisi buku ajar sehingga buku ini dinyatakan valid dan layak untuk tahap uji coba berikutnya.

Evaluasi selanjutnya adalah evaluasi satu-satu (one-to-one evaluation) yang dilakukan kepada tiga peserta didik dengan kemampuan belajar rendah, sedang, dan tinggi. Pengamatan menunjukkan bahwa peserta didik dapat menggunakan buku ajar dengan baik setelah mendapat penjelasan dari guru. Materi dianggap mudah dipahami, meskipun ada beberapa siswa yang masih lambat dalam menguasainya.

Berdasarkan wawancara, peserta didik memberikan komentar positif dan saran yang konstruktif, seperti perlunya penambahan kesimpulan dan glosarium di akhir setiap materi serta penambahan gambar yang relevan. Peneliti menindaklanjuti saran tersebut dengan menambahkan rangkuman, definisi kata sulit, dan ilustrasi pendukung yang membuat buku ajar menjadi lebih menarik dan mudah dipahami. Secara keseluruhan, buku ajar ini sudah memenuhi kriteria valid dan praktis berdasarkan evaluasi satu-satu.

Tahap evaluasi berikutnya adalah evaluasi kelompok kecil (small group evaluation), yang bertujuan untuk mengukur kepraktisan buku ajar selama proses pembelajaran. Peserta didik dalam kelompok kecil diminta mengisi angket tanggapan mengenai kemudahan dan kenyamanan menggunakan buku ajar tersebut. Hasil angket menunjukkan rata-rata nilai sebesar 80,95%, yang masuk dalam kategori praktis. Selain itu, peserta didik memberikan komentar positif seperti buku ajar mudah dipahami, ringkas, menarik, dan membantu dalam proses belajar mengajar. Mereka juga mengapresiasi desain buku yang menarik dengan perpaduan warna dan gambar yang sesuai dengan konteks materi. Komentar dan tanggapan positif ini memperkuat kesimpulan bahwa buku ajar yang dikembangkan efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran IPS di SMP Negeri 2 Pagar Alam.

4. Hasil Uji Lapangan (*Field Test*)

Uji lapangan diawali dengan persiapan peserta didik agar kondusif mengikuti pembelajaran seperti pertemuan-pertemuan sebelumnya. Sebelum pembelajaran menggunakan buku ajar berbasis kontekstual dimulai, peserta didik diberikan pretest untuk mengukur kemampuan awal mereka. Setelah itu, proses pembelajaran dilaksanakan menggunakan buku ajar yang dikembangkan. Pada akhir pembelajaran, dilakukan posttest kepada 30 peserta didik kelas VII.D untuk mengetahui peningkatan hasil belajar mereka. Kegiatan uji lapangan ini didokumentasikan dan dapat dilihat pada gambar terkait. Analisis hasil pretest dan posttest menunjukkan peningkatan signifikan. Nilai terendah pretest adalah 3 dan nilai tertinggi 73, sedangkan nilai posttest menunjukkan nilai terendah 73 dan tertinggi 93. Nilai rata-rata hasil belajar peserta didik secara keseluruhan mengalami peningkatan yang signifikan, yang diperlihatkan pada grafik hasil belajar peserta didik.

Untuk mengukur efektivitas buku ajar, digunakan nilai N-gain yang menunjukkan peningkatan kemampuan peserta didik dari pretest ke posttest. Hasilnya, sebanyak 25 peserta didik (69,44%) masuk dalam kategori tinggi ($N\text{-gain} \geq 0,7$), 11 peserta didik (30,55%) dalam kategori sedang ($0,3 \leq N\text{-gain} < 0,7$), dan tidak ada peserta didik yang berada pada kategori rendah ($N\text{-gain} < 0,3$). Nilai rata-rata N-gain mencapai 0,76 yang menunjukkan peningkatan hasil belajar berada pada kategori tinggi. Peningkatan rata-rata nilai peserta didik sebesar 78,86 dengan kategori baik menunjukkan bahwa buku ajar berbasis kontekstual pada tema keadaan alam dan aktivitas penduduk di Indonesia efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS Terpadu kelas VII di SMP Negeri 2 Pagar Alam. Selain itu, seluruh peserta didik (100%) memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 72, yang menegaskan efektivitas buku ajar ini.

Selain pengujian nilai hasil belajar, dilakukan juga observasi terhadap aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi menunjukkan bahwa rata-rata keaktifan peserta didik selama pembelajaran mencapai 85,85%, yang termasuk kategori sangat aktif. Hal ini menandakan bahwa buku ajar yang

dikembangkan tidak hanya efektif meningkatkan hasil belajar, tetapi juga mampu mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menghasilkan produk buku ajar IPS Terpadu berbasis kontekstual dengan tema keadaan alam dan aktivitas penduduk. Produk dikembangkan mengikuti prosedur pengembangan model Dick and Carey yang sistematis dan terstruktur, sehingga proses pengembangan bahan ajar dapat dilakukan secara menyeluruh dan terarah (Dick, Carey, & Carey, 2015). Pada tahap analisis kebutuhan, ditemukan kendala utama berupa keterbatasan bahan ajar yang tersedia di sekolah yang belum memadai sesuai dengan jumlah peserta didik. Buku ajar yang ada selama ini hanya memuat sedikit materi dan latihan soal, serta tidak mengandung aktivitas pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk secara aktif menemukan konsep secara mandiri.

Selain itu, buku ajar tersebut sering tidak sesuai dengan kurikulum yang berlaku sehingga mengakibatkan kesulitan peserta didik dalam memahami materi pelajaran IPS Terpadu (Arikunto, 2013). Faktor lingkungan pembelajaran seperti sering terjadinya pemadaman listrik dan kerusakan media elektronik seperti LCD dan proyektor juga turut menghambat proses belajar-mengajar di SMP Negeri 2 Pagar Alam. Hal ini menyebabkan kebutuhan akan bahan ajar yang dapat digunakan secara manual dan mandiri oleh peserta didik menjadi sangat penting (Sugiyono, 2017).

Pada tahap desain, peneliti menganalisis Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), dan indikator untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang jelas dan sesuai standar kurikulum. Materi yang dikembangkan difokuskan pada kompetensi dasar yang dianggap sulit dipahami oleh peserta didik, yaitu mendeskripsikan pendapatan nasional. Materi ini memerlukan pemahaman konsep yang baik serta penguasaan komponen perhitungan pendapatan nasional dan pendapatan per kapita yang memang sering menjadi tantangan bagi peserta didik (Depdiknas, 2013). Oleh karena itu, desain buku ajar mengedepankan kemudahan pemahaman dengan penyajian materi yang terstruktur, dilengkapi glosarium istilah ekonomi, contoh soal, latihan soal, serta ilustrasi yang menarik dan relevan untuk memperkuat pemahaman peserta didik (Dick et al., 2015 ; Kirschner, P.A., Sweller, J. and Clark, R.E., 2006)

Selanjutnya, pada tahap pengembangan, prototipe buku ajar diuji validitas, praktikalitas, dan efektivitasnya menggunakan prosedur evaluasi formatif menurut Tessmer (1998) yang mencakup evaluasi diri, review ahli, evaluasi satu-satu, evaluasi kelompok kecil, dan uji lapangan. Evaluasi diri dilakukan untuk memperbaiki isi dan desain secara mandiri oleh peneliti. Review ahli melibatkan pakar materi, bahasa, dan desain instruksional yang memberikan saran konstruktif seperti penambahan contoh dan latihan soal, perbaikan kalimat efektif, konsistensi penggunaan tanda baca sesuai EYD, tata letak gambar, dan penggunaan warna yang konsisten pada tabel serta bahasa yang komunikatif. Rekomendasi ini kemudian diimplementasikan untuk memperbaiki prototipe sebelum diuji coba lebih lanjut (Tessmer, 1998; Darling-Hammond, L., Hyler, M.E. and Gardner, M. (2017).

Evaluasi satu-satu yang dilakukan pada tiga peserta didik dengan tingkat kemampuan berbeda menunjukkan bahwa buku ajar tersebut praktis dan mudah digunakan. Para peserta didik mengusulkan penambahan glosarium untuk istilah ekonomi yang sulit serta penambahan gambar untuk meningkatkan daya tarik materi, yang kemudian menjadi masukan penting bagi perbaikan prototipe (Gall, Gall, & Borg, 2007). Evaluasi kelompok kecil dengan respon positif dari peserta didik yang memberikan skor rata-rata 80,95% menegaskan bahwa buku ajar ini mudah dipahami dan menarik bagi peserta didik, sehingga dapat meningkatkan penguasaan kompetensi secara lebih cepat.

Pada tahap uji lapangan, penggunaan buku ajar berbasis kontekstual dalam pembelajaran IPS Terpadu pada kelas VII.D di SMP Negeri 2 Pagar Alam menunjukkan efektivitas yang tinggi. Nilai rata-rata peserta didik meningkat signifikan dengan peningkatan hasil belajar sebesar 48,75 poin dan nilai N-gain sebesar 0,76 yang termasuk kategori tinggi menurut klasifikasi Hake (1998). Hal ini menunjukkan bahwa buku ajar mampu meningkatkan pemahaman dan hasil belajar peserta didik secara efektif. Selain itu, observasi aktivitas belajar peserta didik yang menunjukkan tingkat keaktifan mencapai 85,85% mengindikasikan bahwa penggunaan buku ajar ini juga meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik (Brown, 2009). Dengan demikian, buku ajar IPS Terpadu berbasis kontekstual ini dapat dijadikan sumber belajar yang valid, praktis, dan efektif untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa buku ajar IPS terpadu berbasis kontekstual pada tema Keadaan Alam dan Aktivitas Penduduk di kelas VII SMP Negeri 2 Pagar Alam dinyatakan valid, praktis, dan efektif. Validitas diperoleh dari hasil penilaian ahli, kepraktisan tercermin dari tanggapan positif siswa dengan skor rata-rata 80,95, sedangkan efektivitas ditunjukkan melalui peningkatan hasil belajar dengan nilai N-gain 0,76 (kategori tinggi) serta keaktifan belajar sebesar 85,85%. Dengan demikian, buku ajar ini layak digunakan sebagai media pembelajaran yang mendukung peningkatan mutu pembelajaran IPS di SMP.

REFERENCES :

- Abidin, Z. (2016) *Pembelajaran kontekstual dan pembentukan karakter*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arikunto, S. (2013) *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Revisi VI). Jakarta: Rineka Cipta.
- Borg, W.R. and Gall, M.D. (1998) *Educational research: An introduction*. 6th ed. New York: Longman.
- Brown, H.D. (2009) *Language assessment: Principles and classroom practices*. 2nd ed. New York: Pearson Education.

- Darling-Hammond, L., Hyler, M.E. and Gardner, M. (2017) *Effective teacher professional development*. Palo Alto: Learning Policy Institute.
- Depdiknas. (2013) *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SMP*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dick, W., Carey, L. and Carey, J.O. (2015) *The systematic design of instruction*. 8th ed. New York: Pearson.
- Gagne, R.M., Briggs, L.J. and Wager, W.W. (1979) *Principles of instructional design*. 2nd ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Gall, M.D., Gall, J.P. and Borg, W.R. (2007) *Educational research: An introduction*. 8th ed. New York: Pearson.
- Hake, R.R. (1998) 'Interactive-engagement vs traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses', *American Journal of Physics*, 66(1), pp. 64–74. doi:10.1119/1.18809
- Hasyim, M. (2016) *Model-model pembelajaran dan pengembangan media pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kemendikbud. (2013) *Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Khoiriyah, A.J. and Husamah. (2018) 'Problem-based learning: Creative thinking skills, problem-solving skills, and learning outcome of seventh grade students', *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 4(2), pp. 151–160. doi:10.22219/jpbi.v4i2.5804
- Kirschner, P.A., Sweller, J. and Clark, R.E. (2006) 'Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching', *Educational Psychologist*, 41(2), pp. 75–86. doi:10.1207/s15326985ep4102_1
- Majid, A. (2014) *Strategi pembelajaran*. 2nd ed. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Majid, A. and Rochman, C. (2014) *Pembelajaran kontekstual*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhibbin, S. (2012) *Psikologi pendidikan dengan pendekatan baru*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Mulyasa, E. (2015) *Menjadi guru profesional: Menciptakan pembelajaran kreatif dan menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. (2016) *Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa, E. (2016) *Pengembangan kurikulum dan pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muslich, M. (2010) *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nieveen, N. (1999) 'Prototyping to reach product quality', in van den Akker, J., Branch, R.M., Gustafson, K., Nieveen, N. and Plomp, T. (eds.) *Design approaches and tools in education and training*. Dordrecht: Springer, pp. 125–136.
- Nuur. (2014) 'Buku ajar', in *Pedoman penyusunan buku ajar*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, p. 5.

- Prasetyo, N.A. and Perwiraningtyas, P. (2017) 'Pengembangan buku ajar berbasis lingkungan hidup pada mata kuliah biologi di Universitas Tribhuwana Tungadewi', *Jurnal Pendidikan Biologi*, 6(2), pp. 123–135.
- Puspitasari, D.E., Amin, M. and Lukiati, B. (2016) 'Pengembangan buku ajar matakuliah biologi sel berbasis in silico', *Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1), pp. 50–58.
- Rusman. (2015) *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slamet, S.Y., Winarni, R. and Ismail, M.I.S. (2015) 'The development on text book to write story based on character education in contextual learning', *Journal of Education and Learning*, 9(3), pp. 234–242.
- SMP Negeri 2 Pagar Alam. (2017) *Data prestasi belajar siswa*. Pagar Alam: Perpustakaan SMP Negeri 2 Pagar Alam.
- Su'udiah, F., Degeng, I.N.S. and Kuswandi, D. (2016) 'Pengembangan buku teks tematik berbasis kontekstual', *Jurnal Pendidikan Tematik*, 2(1), pp. 45–52.
- Sugiyono. (2016) *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Cetakan ke-24. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017) *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhardi, Permanasari, A. and Hernani. (201x) 'Pengembangan buku ajar berbasis kontekstual pada pokok bahasan asam dan basa', *Jurnal Pendidikan Kimia*, 7(1), pp. 30–39.
- Susanto, H. (2014) *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tessmer, M. (1998) *Planning and conducting formative evaluations: Improving the quality of education and training*. London: Routledge.
- Trianto. (2011) *Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam pembelajaran abad 21*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. (2015) *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. (2015) *Model pembelajaran terpadu: Konsep, strategi, dan implementasinya dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: Kencana.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. (2003). Jakarta: Sekretariat Negara RI.
- UNESCO. (2020) *Education for sustainable development: A roadmap*. Paris: UNESCO Publishing.
- Vygotsky, L.S. (1978) *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yunus, M. (2016) *Pengembangan bahan ajar inovatif untuk pembelajaran kontekstual*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Copyright © 2025, Marlina Harefa, Rusdy A. Siroj, Siti Juliaha

The manuscript open access article distributed under the Creative Commons CC BY-SA 4.0, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.