

Buku Suplemen Geografi Berstruktur *A-CAR* dengan Model Pengembangan *ADDIE*

Widya Pranata¹, Budijanto¹, Dwiyono Hari Utomo¹

¹Pendidikan Geografi-Universitas Negeri Malang

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 05-09-2020

Disetujui: 09-02-2021

Kata kunci:

geography supplement book;
A-CAR structure;
ADDIE models;
buku suplemen geografi;
struktur A-CAR;
model ADDIE

Alamat Korespondensi:

Widya Pranata
Pendidikan Geografi
Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang 5 Malang
E-mail: widyapranatageo@gmail.com

ABSTRAK

Abstract: This research development has the goal of producing teaching material supplements with the A-CAR structure. The development of teaching material supplements follows the phases of ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The percentage of validation obtained from Indonesian language expert validator was 87%, material expert was 98%, teaching material development expert was 96%. The results of the teacher's response were 84% while students were 89%. In the comprehension test, 87% of 31 students completing the test. This indicates that the product is worthy to be used in learning.

Abstrak: Penelitian pengembangan ini memiliki tujuan menghasilkan suplemen bahan ajar berstruktur *A-CAR*. Pengembangan suplemen bahan ajar mengikuti tahapan *ADDIE* (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluate). Persentase validasi yang diperoleh dari validator ahli bahasa Indonesia sebesar 87%, ahli materi sebesar 98%, ahli pengembangan bahan ajar sebesar 96%. Hasil respons guru didapatkan persentase 84% sedangkan siswa sebesar 89%. Pada tes pemahaman, 87% dari 31 siswa dinyatakan tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa produk telah layak untuk dapat dipergunakan dalam pembelajaran.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai ketika siswa memiliki sumber belajar. Menurut Suprawoto (2009), sumber belajar dapat diperoleh melalui sumber yang tersusun dengan baik dan runtut bertujuan untuk membantu siswa didalam pembelajaran. Ini memberikan petunjuk bahwa dalam penggarapan bahan ajar harus memiliki kesesuaian dengan rencana dan tujuan dari pembelajaran. Sumber atau bahan ajar disusun sedemikian rupa sebagai pemenuhan kebutuhan siswa agar memiliki kesesuaian dengan karakter, ciri serta susunan kegiatan proses studi siswa (Pratama, Amin, & Suarsini, 2016). Hal ini dikarenakan bahan ajar memiliki peranan yang luas bagi siswa (Anggraini & Kusniarti, 2015). Jika bahan atau sumber belajar yang tersedia masih kurang memenuhi seluruh kebutuhan siswa, maka selanjutnya dapat dilakukan pengembangan. Pengembangan tersebut salah satunya dapat diwujudkan kedalam sebuah bentuk suplemen bahan ajar.

Suplemen bahan ajar dapat diartikan sebagai sebuah buku yang berisikan fakta, keterangan, dan berbagai hal yang dapat menyempurnakan buku primer (Masrur, Corebima, & Ghofur, 2017). Penggunaan suplemen bahan ajar menunjang aktivitas belajar yang efektif karena dapat meminimalisir terjadinya kesalahan pemahaman konsep (Musafiri, 2016). Hal ini terkait karena bahan ajar mempunyai manfaat sangat kompleks bagi pengajar maupun siswa itu sendiri. Fungsi bahan ajar bagi pengajar adalah memberi arahan tentang aktivitas belajar dalam sistem pembelajaran dengan sekaligus sebagai substansi kemampuan yang harusnya diberikan dan dimiliki oleh siswa (Lestari, 2013). Jika buku yang digunakan masih terdapat kekurangan, maka suplemen dapat menjadi solusi pelengkapannya. Dasar pengembangan suatu suplemen bahan ajar dimulai dari analisis kebutuhan dengan melihat kesenjangan antara idealita dengan realita (Setyosari, 2013). Berlandaskan hasil penelusuran yang sudah dikerjakan, bisa ditarik kesimpulan bahwa buku yang tersedia perlu dilakukannya pengembangan karena (1) guru serta siswa membutuhkan bahan atau sumber informasi tambahan sebagai pelengkap yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, (2) membutuhkan fakta-fakta yang disajikan secara aktual atau benar-benar terjadi, dan (3) membutuhkan sumber belajar yang mudah dipahami dan diangkat dari lingkungan sekitar siswa. Demikian maka penting diwujudkan pengembangan dari bahan yang telah digunakan dalam bentuk suplemen. Pada sasaran akhir pengembangan produk memiliki harapan untuk dapat mendatangkan manfaat dalam penggunaannya pada berlangsungnya pembelajaran (Sari, Amin, & Lukiati, 2017).

Pada sisi lain, terdapat sumber informasi yang dapat diangkat dari lingkungan sekitar siswa. Sumber informasi ini sesuai dengan kebutuhan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, sumber belajar ini sesuai dengan materi yang dibutuhkan. Materi dapat dikembangkan dari lingkungan sekitar asalkan bahan ajar tersebut tersusun secara sistematis (Prastowo, 2012). Dijelaskan oleh (Sumarmi, 2012) belajar geografi jika hanya dijelaskan dengan teori akan lebih sulit dipahami sehingga lebih baik untuk

mengaitkan dengan kondisi lingkungan sekitar yang ada. Adanya pengangkatan isu-isu lokal, dapat mempermudah siswa untuk memahami substansi yang dijabarkan. Adanya isu atau fenomena yang dekat dengan area lingkungan siswa, memberikan pembelajaran yang relevan dengan kehidupan siswa (Perwitasari, Wahjoedi, & Akbar, 2018). Sumber informasi tersebut adalah tentang pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam oleh masyarakat Desa Sumbermujur, Kecamatan Candipuro, Kabupaten Lumajang. Masyarakat desa tersebut masih sangat peduli dengan kelestarian alam dengan tetap menjaga kearifan lokalnya dalam kegiatan memanfaatkan sumberdaya alam yang ada. Pengambilan materi dalam lingkup lokal memberikan kesan kontekstual yang nyata. Sumber kontekstual dapat memberikan pengalaman dan memperkuat daya ingat siswa (Sumarmi, et al., 2020). Selain dapat memudahkan siswa untuk mengenalinya, siswa akan ikut merasakan pengalaman yang ada di dekat kehidupan mereka. Siswa tidak perlu membayangkan contoh tempat yang jauh dan mungkin sulit untuk mereka jangkau. Selain itu, suplemen ini dapat menyampaikan pesan secara langsung kepada generasi muda untuk tetap melestarikan kearifan lokal yang mendukung kelestarian lingkungan. Siswa dikenalkan dengan kearifan lokal melalui suplemen bahan ajar menjadi alternatif media agar ikut menjaga kelestarian alam sesuai warisan nenek moyang (Putri, Sholihah, Handayani, & Sumarmi, 2018). Generasi muda selanjutnya diharapkan tidak hanya memanfaatkan sumberdaya alam, namun dapat mengetahui cara melestarikannya.

Penyusunan suplemen bahan ajar tidak terlepas dari struktur yang diacu untuk mendukung agar buku dapat tersusun secara sistematis. Struktur yang digunakan adalah *A-CAR* atau *AKAR* yang terdiri dari Aktivasi, Konfirmasi tujuan, Aktivitas, dan Resume. Inti dari semua keunggulan model *A-CAR*, yakni (1) memicu kesiapan otak siswa berupa aktivasi sebagai awal aktivitas belajar, (2) menjembatani kesenjangan konsep antara teori dan aplikasi, (3) melatih siswa untuk berpikir kritis, (4) mengarahkan pada interaksi dan partisipasi siswa. Adanya keunggulan tersebut memberikan ciri khas yang dapat menyesuaikan proses berpikir siswa (Utomo, 2016).

Penelitian dan pengembangan ini melibatkan tiga validator ahli, yaitu (1) validator ahli bahasa, (2) validator ahli isi atau materi, dan (3) validator ahli pengembangan bahan ajar. Validator bahasa yang dipilih adalah Prof. Dr. Imam Suyitno, M.Pd. Validator materi yang dipilih adalah Prof. Dr. Sumarmi, M.Pd. Validator ahli pengembangan bahan ajar yang dipilih adalah Dr. Dedi Kuswandi, M.Pd. Untuk uji coba dan implementasi produk dilakukan di SMA Negeri Candipuro Lumajang yang melibatkan 31 siswa kelas XI IPS dan 1 guru Geografi. Prosedur dalam proses penelitian dan pengembangan dilaksanakan sesuai runtutan yang telah tertulis pada metode penelitian.

METODE

Acuan penelitian dan pengembangan yang digunakan yakni model *ADDIE*. Model tersebut dipergunakan karena memiliki langkah yang runtut, terstruktur serta dapat mencapai kebutuhan pengembangan. Alasan lain karena *ADDIE* telah sesuai dan dimungkinkan dapat mencapai tujuan dilakukannya pengembangan. Model *ADDIE* juga sudah sering dipergunakan dalam proses pengembangan produk dalam berbagai bentuk. Penelitian yang diikuti pengembangan dalam model *ADDIE* ini memiliki lima tahapan terdiri atas *Analyze* (analisis), *Design* (rancangan), *Develop* (mengembangkan), *Implement* (pelaksanaan), dan *Evaluate* (evaluasi). Hasil yang diperoleh berupa kuantitatif serta kualitatif. Analisis yang dipergunakan dalam pengolahan data perolehan dari hasil validasi dan angket memakai analisa secara deskriptif kualitatif, hal yang sama juga untuk data yang kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif dipergunakan untuk memberikan analisis terhadap tanggapan, pendapat dan saran baik dari ahli validasi maupun dari para siswa dan guru, sedangkan untuk pengolahan data berwujud angka atau nominal dipergunakan analisis bersifat deskriptif kuantitatif. Hasil dari tiap poin instrumen skala *likert* tingkatan yang urut dimulai dari sangat baik atau positif hingga sangat kurang baik atau negatif. Sebagai analisis kuantitatif, jawaban yang ada diberikan penskoran (Sugiyono, 2010). Skor dan ketentuan gambaran dari masing-masing skala penilaian ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Skor dan Kriteria Penentuan Skala Likert

| Skor Penilaian | Kriteria |
|----------------|--|
| 1 | Sangat kurang baik serta sangat tidak layak dipergunakan |
| 2 | Kurang baik serta kurang layak dipergunakan |
| 3 | Cukup baik serta cukup layak dipergunakan |
| 4 | Sangat baik serta sangat layak dipergunakan |

Sumber: (Akbar, 2013)

Data yang diperoleh kemudian dilakukan analisa kemudian diinterpretasikan kedalam bentuk persentase. Pengolahan data tersebut dilakukan dengan menerapkan rumus berikut ini.

$$\text{Persentase} = \frac{X (\text{skor yang dipilih})}{Xi (\text{skor maksimal})} \times 100\%$$

Hasil persentase yang diperoleh harus mencapai skor minimal yang telah ditentukan. Kriteria persentase dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori Pengambilan Keputusan Revisi

| Skala Nilai (%) | Kategori | Keputusan |
|-----------------|--------------------|---|
| 85—100 | SB (Sangat Baik) | Dinilai sangat valid sehingga bisa dipergunakan tanpa perbaikan |
| 70—85 | B (Baik) | Dinilai valid sehingga bisa dipergunakan dengan perbaikan skala kecil |
| 50—70 | KB (Kurang Baik) | Dinilai kurang valid sehingga disarankan untuk tidak digunakan karena membutuhkan perbaikan skala besar |
| 0—50 | SK (Sangat Kurang) | Dinilai tidak valid sehingga tidak diperbolehkan untuk dipergunakan |

Sumber: (Akbar, 2013)

Berdasarkan pada tabulasi di atas dapat dipahami bahwa hasil produk baru dapat digunakan jika persentase penilaian >70%. Jika rentang persentase penilaian berada pada 50—70% dikategorikan kurang baik dan diputuskan dengan kriteria kurang valid karena memerlukan perbaikan skala besar. Jika hasil penilaian berada <50%, maka masuk kedalam kategori yang sangat kurang sehingga dinyatakan tidak boleh digunakan dalam pembelajaran. Untuk analisis dalam melihat data hasil tes pemahaman siswa diukur menggunakan soal tes. Tingkat pemahaman rata-rata dapat dikalkulasi memakai rumus berikut.

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

Ket. Rumus:

$\sum x$ = jumlah nilai keseluruhan
 N = jumlah siswa

Penilaian tingkat pemahaman siswa dihitung berdasarkan rata-rata nilai. Penentuan kriteria didasarkan dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang dimiliki sekolah tempat penelitian dilakukan. KKM dipergunakan sebagai ambang batas paling bawah nilai pemahaman siswa. Siswa yang memperoleh penilaian dibawah ambang batas ketuntasan, dapat dinyatakan bahwa siswa tersebut tidak tuntas dalam pemahaman pembelajaran. KKM mata pelajaran geografi pada lokasi penelitian adalah 75 (tujuh puluh lima). Secara klasikal dapat diputuskan tuntas jika siswa pada kelas tersebut mencapai persentase ketuntasan 85% secara keseluruhan (Kamil, 2015). Keputusan tersebut dijadikan dasar penentuan tingkat pemahaman siswa.

HASIL

Penelitian pengembangan ini menghasilkan beberapa data terkait dengan penilaian produk oleh validator (ahli bahasa Indonesia, ahli isi atau materi serta ahli dalam pengembangan bahan ajar), respons guru, respons siswa, dan hasil tes pemahaman siswa. Jabaran data hasil penilaian validator bahasa Indonesia, validator materi, dan validator ahli dalam pengembangan bahan ajar, dapat dilihat secara berurutan pada tabel 3, 4, dan 5.

Tabel 3. Hasil Angket Penilaian Ahli Bidang Bahasa Indonesia

| No. | Aspek / Indikator | Jumlah Butir Pernyataan | $\sum X$ | $\sum Xi$ | P % | Simpulan |
|-----|---------------------------------------|-------------------------|----------|-----------|-----|----------|
| 1 | Teknik penyajian | 2 | 8 | 8 | 100 | SB |
| 2 | Komunikatif | 2 | 7 | 8 | 88 | SB |
| 3 | Dialogis dan interaktif | 2 | 6 | 8 | 75 | B |
| 4 | Lugas | 3 | 10 | 12 | 83 | SB |
| 5 | Keruntutan alur pikir | 3 | 10 | 12 | 83 | SB |
| 6 | Koherensi | 3 | 10 | 12 | 83 | SB |
| 7 | Penggunaan istilah dan simbol/lambang | 2 | 8 | 8 | 100 | SB |
| | \sum | 17 | 59 | 68 | 87 | SB |

Tabel 4. Hasil Angket Penilaian Ahli Bidang Materi

| No. | Aspek / Indikator | Jumlah Butir Pernyataan | $\sum X$ | $\sum Xi$ | P % | Simpulan |
|-----|----------------------------|-------------------------|----------|-----------|-----|----------|
| 1 | Teknik penyajian | 3 | 12 | 12 | 100 | SB |
| 2 | Pendukung penyajian materi | 11 | 43 | 44 | 98 | SB |
| 3 | Penyajian Pembelajaran | 7 | 27 | 28 | 96 | SB |
| | \sum | 21 | 82 | 84 | 98 | SB |

Tabel 5. Hasil Angket Penilaian Ahli Bidang Pengembangan Bahan Ajar

| No. | Aspek / Indikator | Jumlah Butir Pernyataan | \sum X | \sum Xi | P % | Simpulan |
|-----|-----------------------|-------------------------|-------------|--------------|--------|----------|
| 1 | Kelengkapan Penyajian | 11 | 42 | 44 | 95 | SB |
| 2 | Kelayakan Kegrafikan | 7 | 28 | 28 | 100 | SB |
| 3 | Desain Buku | 16 | 60 | 64 | 94 | SB |
| | \sum | 34 | 130 | 136 | 96 | SB |

Berdasarkan tabel 5 hasil penilaian dan koreksi validator bidang bahasa, ahli bidang materi serta ahli bidang pengembangan bahan ajar menunjukkan kategori SB dengan arti sangat baik. Tahapan uji coba dilaksanakan dan diikuti oleh 31 siswa tepatnya kelas XI IPS 3 SMA Negeri Candipuro Lumajang. Uji coba dilaksanakan guna untuk melihat respon siswa kepada produk yang disusun dan dikembangkan tersebut. Hasil respons siswa dapat ditampilkan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Respons Siswa Terhadap Produk

| No. | Aspek / Indikator | Jumlah Butir Pernyataan | \sum X | \sum Xi | P (%) | Kategori |
|-----|-------------------|-------------------------|-------------|--------------|-------|----------|
| 1 | Desain | 3 | 327 | 372 | 88 | SB |
| 2 | Bahasa | 4 | 434 | 496 | 88 | SB |
| 3 | Materi | 3 | 328 | 373 | 88 | SB |
| 4 | Gambar/Illustrasi | 2 | 229 | 248 | 92 | SB |
| | \sum | 12 | 1318 | 1489 | 89 | SB |

Selain siswa, guru juga diminta memberikan responnya untuk produk yang telah dikembangkan sebagai bagian dari proses uji coba. Respons guru juga didapatkan melalui angket. Hasil dari respon tersebut bisa dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Tabulasi Respons Guru Terhadap Produk

| No. | Aspek / Indikator | Jumlah Butir Pernyataan | \sum X | \sum Xi | P % | Kategori |
|-----|-------------------------------|-------------------------|-------------|--------------|--------|----------|
| 1 | Organisasi materi | 6 | 22 | 24 | 91.6 | SB |
| 2 | Kedalaman dan keluasan materi | 4 | 13 | 16 | 81.3 | SB |
| 3 | Kemutakhiran materi | 4 | 14 | 16 | 87.5 | SB |
| 4 | Kekontekstualan materi | 3 | 10 | 12 | 83.3 | SB |
| 5 | Aplikasi dan pengayaan | 3 | 9 | 12 | 75 | B |
| | \sum | 20 | 68 | 80 | 84 | SB |

Selain pengisian angket yang hasilnya telah dipaparkan pada tabel 6, siswa juga diminta untuk mengikuti tes pemahaman. Tes tersebut dilakukan sebagai upaya mengukur tingkat pemahaman siswa dalam memahami suplemen bahan ajar yang sedang dikembangkan. Hasilnya berupa data nilai pencapaian individu siswa serta pencapaian klasikal. Data tersebut dapat dicermati pada tabel 8.

Tabel 8. Data Hasil Tes Pemahaman Siswa

| Kelas | KKM | Pencapaian Kelas | | Pencapaian Individu | |
|-----------|-----|------------------|------------|---------------------|---------------------------|
| | | Nilai Rata-rata | Ketuntasan | \sum Siswa Tuntas | \sum Siswa Tidak Tuntas |
| XII IPS 3 | 75 | 81,8 | Tuntas | 27 | 4 |

PEMBAHASAN

Validasi menghasilkan penilaian berdasarkan angket serta berbagai saran untuk perbaikan produk. Produk divalidasi oleh tiga ahli. *Pertama*, validator ahli bahasa Indonesia. Hasil penilaian tersebar di skor 3 yang dapat diinterpretasikan (baik) dan skor 4 yang dapat diinterpretasikan sebagai (sangat baik). Penilaian yang jatuh pada skor 3 (baik) terletak pada kesesuaian penggunaan ilustrasi dengan substansi pesan, kesanggupan untuk memberi motivasi siswa dalam merespon materi, dorongan untuk siswa dapat berpikir kritis, kebakuan istilah, ketepatan dalam ejaan, keterpautan antar alinea dalam subbab, keterpautan antar kalimat didalam alinea, utuhnya suatu makna didalam subbab, dan utuhnya suatu makna pada alinea. Skor 5 (sangat baik) yang terkait dengan sesuai atau tidaknya dengan tingkatan pemikiran siswa, sesuai atau tidaknya dengan tumbuh kembang sosial serta emosional siswa paada tingkat SMA, kemudahan pemahaman siswa terhadap suatu pesan yang disampaikan, ketepatan struktur kalimat, keterpautan antarsub bab dalam bab, keutuhan makna dalam bab, keharmonisan dalam menggunakan istilah, simbol dan atau lambang.

Kedua, validator ahli materi. Hasil penilaian tersebar di skor 3 yang berarti (baik) serta skor 4 yang berarti (sangat baik). Berlandaskan dari 21 butir pernyataan, hanya dua (2) yang dinilai masuk dalam skor 3 (sangat baik). Untuk 18 butir pernyataan yang lain masuk dalam skor penilaian 4 (sangat baik). *Ketiga*, validator bidang pengembangan bahan ajar. Hasil penilaian tersebar di skor 3 yang memiliki arti (baik) dan skor 4 yang berarti (sangat baik). Berdasarkan dari 34 butir pernyataan, enam di antaranya mendapat penilaian dengan skor 3 (sangat baik). Untuk 28 butir pernyataan lain masuk dalam skor penilaian 4 (sangat baik).

Untuk uji coba yang diikuti oleh 31 siswa kelas XI IPS 3 SMAN Candipuro Lumajang, didapatkan hasil persentase rata-rata 89% yang berarti sangat valid. Untuk angket respons guru didapatkan persentase 84% yang dapat diartikan bahwa persentase tersebut termasuk sangat baik. Ini memberikan petunjuk bahwa produk yang dikembangkan dapat memenuhi kriteria yang layak untuk digunakan, telah sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga mendapat respons yang sangat baik dari pengguna. Berdasarkan hasil tes pemahaman siswa, dapat diketahui bahwa mayoritas siswa telah tuntas dalam mengikuti tes pemahaman. Kriteria ketuntasan dilihat dari tercapainya nilai masing-masing siswa terhadap KKM yang diterapkan pada sekolah tujuan penelitian. KKM sekolah tersebut yakni 75. Sebanyak 27 siswa dinyatakan tuntas karena nilainya mencapai ≥ 75 . Untuk 4 siswa yang lain nilainya dinyatakan tidak tuntas dikarenakan tidak mencapai 75. Pencapaian nilai tertinggi yaitu 97, sedangkan nilai terendah adalah 62. Secara umum, nilai rata-rata siswa sudah masuk dalam kategori tuntas atau mencapai KKM. Tidak hanya dilihat dari rata-rata saja, suatu kelas dinilai telah tuntas jika 85% dari seluruh jumlah siswa telah memiliki nilai yang memenuhi KKM seperti yang dikemukakan oleh Kamil (2015). Berdasarkan data yang ada, 27 siswa masuk dalam kategori tuntas yang setara dengan 87% siswa dalam kelas. Dapat disimpulkan bahwa secara klasikal siswa kelas XI IPS 3 dalam mengikuti tes pemahaman suplemen bahan ajar ini telah tuntas.

Semua hasil ini terkait juga dengan kesesuaian materi dengan lingkungan belajar siswa sehingga daya ingat dan rasa ingin tahu siswa akan lebih tinggi (Pratama, Amin, & Suarsini, 2016). Keinginan siswa untuk bertanya dan berkomunikasi juga meningkat dengan adanya bahan yang kontekstual (Setyorini & Dwijananti, 2014). Sumber belajar kontekstual yang berkaitan dengan sumberdaya alam dapat menjawab kebutuhan bahan ajar yang dinamis sesuai dengan kebutuhan masyarakat (Evendy, Sumarmi, & Astina, 2018). Mempelajari tentang sumberdaya alam tidak akan membosankan jika ditunjang materi yang sangat mudah dijangkau di lingkungan kehidupan siswa (Gusweri & Rifai, 2019). Selain itu, didukung juga dengan adanya struktur A-CAR yang didukung dengan berbagai kebutuhan siswa seperti adanya gambar, data yang aktual dan bahasa yang mudah dipahami. Bahasa juga penting karena jika tidak lengkap, informasi akan sulit dipahami (Sako, Roekhan, & Sunoto, 2017). Adanya keterkaitan antara komponen-komponen tersebut memberikan dampak yang baik kepada siswa dalam mengaplikasikan materi pembelajaran secara utuh dan berkesinambungan (Supriyadi, 2018). Oleh karena itu, buku tersebut sudah tergolong baik serta dapat dipahami oleh siswa dan dapat dengan baik digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan paparan yang telah diuraikan, dapat diambil kesimpulan bahwa suplemen bahan ajar yang dibuat sudah memenuhi tujuan dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Suplemen bahan ajar tersebut dapat digunakan untuk menunjang bahan ajar atau sumber belajar pokok atau utama yang dipergunakan oleh guru maupun siswa, terutama pada sub materi pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip pembangunan berkelanjutan. Suplemen bahan ajar yang disusun dengan mengangkat kearifan lokal masyarakat setempat juga dapat menjadi sarana untuk mewariskan pengetahuan kepada generasi muda mengenai cara pemanfaatan sumberdaya alam yang tidak merusak kelestarian lingkungan. Struktur A-CAR yang digunakan dalam penyusunan suplemen bahan ajar ini menjadikan produk tersaji secara sistematis dan mudah untuk dipergunakan didalam proses pembelajaran. Selain itu, struktur A-CAR ini dapat mempermudah siswa dalam mencermati dan memahami isi materi karena disesuaikan dengan proses berpikir siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, S. (2013). *Instrument Perangkat Pembelajaran*. PT. Remaja Rosdakarya.
- Anggraini, P., & Kusniarti, T. (2015). The Insertion of Local Wisdom into Instructional Materials of Bahasa Indonesia for 10th Grade Students in Senior High School. *Journal of Education and Practice*, 6(33), 89–92.
- Evendy, R., Sumarmi, S., & Astina, I. K. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual pada Materi Kearifan dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(2), 271–277.
- Gusweri, S., & Rifai, H. (2019). Preliminary Analysis Based Instructional Materials Edupark Learning Natural Sciences Method of Travel Work in Janjang Seribu and Merah Putih Mountain Sulit Air. *Journal of Physics: Conference Series*, 1185, 012094. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012094>
- Kamil, P. A. (2015). *Pengembangan Bahan Ajar Geografi Model Robert E Gabler Et All untuk SMA/MA Kelas X pada Materi Mitigasi dan Adaptasi Bencana Alam*. Tesis tidak diterbitkan. Universitas Negeri Malang, Malang.
- Lestari, I. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Akademia Permata.
- Masrur, H., Corebima, A. D., & Ghofur, A. (2017). Pengembangan Buku Suplemen Mutasi Gen pada Matakuliah Genetika. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(9), 1160–1167.
- Musafiri, M. R. A. (2016). *Pengembangan Suplemen Bahan Ajar Geografi SMA Model BSNP Kurikulum 2013 Berbasis Kearifan Lokal Suku Using di Kabupaten Banyuwangi*. Tesis tidak diterbitkan. Universitas Negeri Malang, Malang.

- Perwitasari, S., Wahjoedi, W., & Akbar, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Kontekstual. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(3), 278–285.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Surabaya: Diva Press.
- Pratama, D. R., Widiyatmoko, A., & Wusqo, I. U. (2016). Pengaruh Penggunaan Modul Kontekstual Berpendekatan SETS terhadap Hasil Belajar dan Kemandirian Peserta Didik Kelas VII SMP. *Unnes Science Education Journal*, 5(3), 1366-1378. <https://doi.org/10.15294/usej.v5i3.13168>
- Pratama, M. A., Amin, M., & Suarsini, E. (2016). Pengembangan Buku Ajar Matakuliah Bioteknologi di Universitas Jember. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(10), 1987–1992.
- Putri, I. H. N., Sholihah, U., Handayani, E. M., & Sumarmi, S. (2018). Pengembangan Suplemen Bahan Ajar Digital pada Mata Pelajaran Geografi dengan Topik Bahasan Sumber Daya Laut Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi*, 23(2), 78–84.
- Sako, Y., Roekhan., & Sunoto. (2017). Kesalahan Berbahasa Tataran Sintaksis pada Penulisan Pengalaman Pribadi Siswa KelaS X SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(11), 1527–1533.
- Sari, A. P. P., Amin, M., & Lukiati, B. (2017). Buku Ajar Bioteknologi Berbasis Bioinformatika dengan Model ADDIE. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(6), 768–772.
- Setyorini, W., & Dwijananti, P. (2014). Pengembangan LKS Fisika Terintegrasi Karakter Berbasis Pendekatan CTL untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Unnes Physics Education Journal*, 3(3), 63-71. <https://doi.org/10.15294/upej.v3i3.4322>
- Setyosari, P. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*. Prenada Media.
- Sumarmi. (2012). *Model-model Pembelajaran Geografi*. Malang: Aditya Media Publishing.
- Sumarmi, S., Bachri, S., Irawan, L., Putra, D., Risnani, & Aliman, M. (2020). The Effect of Experiential Learning Models on High School Students Learning Scores and Disaster Countermeasures Education Abilities. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 61–85. <https://doi.org/10.17478/jegys.635632>
- Supriyadi, S. (2018). Quality of Bahasa Indonesia Textbooks Used in Junior High School. *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, 2(1), 39–55. <https://doi.org/10.21831/jk.v2i1.10122>
- Utomo, D. H. (2016). Brain Based Learning: Effects Model A-Car in Critical Thinking Skills. *Proceedings of the 1st International Conference on Geography and Education (ICGE 2016)*, 339–343. <https://doi.org/10.2991/icge-16.2017.65>