

Kelayakan Buku Ajar Analisis dan Perancangan Sistem Informasi

Merlyana Dwindi Yanthi^{1*}, Loggar Bhilawa², Cantika Sari Sirega³ 

^{1,2,3} Jurusan Akuntansi, Universitas Negeri Surabaya, Kota Surabaya, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received January 26, 2022

Revised January 30, 2022

Accepted July 30, 2022

Available online August 25, 2022

Kata Kunci:

Buku Ajar, APSI, ADDIE

Keywords:

Text Books, APSI, ADDIE



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Masih rendahnya nilai mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (APSI) menjadi salah satu alasan dalam melakukan penelitian perancangan dan pengembangan Buku Ajar. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Buku Ajar sehingga dapat memudahkan Mahasiswa dan Dosen dalam memahami serta menjelaskan materi lebih baik. Jenis penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari tahap Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Teknik pengumpulan data menggunakan angket kuesioner dengan skala likert untuk validasi buku ajar yang diberikan kepada ahli materi, ahli bahasa, ahli desain (*layout*) dan angket uji coba buku ajar kepada mahasiswa aktif Program Studi S1 Akuntansi. Hasil uji validitas bahan ajar dari ke-3 ahli tersebut dengan nilai masing-masing 93%, 82% dan 80% sehingga dapat dikatakan buku ajar yang dibuat hasilnya sangat layak. Kemudian dilakukan uji coba ke mahasiswa melalui angket respon mahasiswa dan dilakukan evaluasi formatif. Produk yang dikembangkan dapat digunakan oleh Dosen sebagai buku ajar yang dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi.

ABSTRACT

The low score of students who have taken the Information Systems Analysis and Design course (APSI) is one of the reasons for conducting research on the design and development of textbooks. This study aims to design and develop textbooks so that it can make it easier for students and lecturers to understand and explain the material better. This type of research uses the ADDIE development model which consists of the Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The data collection technique used a questionnaire with a Likert scale to validate textbooks given to material experts, linguists, design experts (*layout*), and textbook test questionnaires to active students of the Accounting S1 Study Program. The results of the test of the validity of the teaching materials from the 3 experts with values of 93%, 82%, and 80% respectively, so it can be said that the textbooks made are very feasible. Then a trial was conducted on students through student response questionnaires and a formative evaluation was conducted. The products developed can be used by lecturers as teaching materials that can help students understand the material.

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi seperti saat ini, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sangat pesat dan mempengaruhi pola kehidupan manusia (Abidin et al., 2022; Kurniawatik et al., 2021). Salah satu bentuk kemajuan teknologi yang ada saat ini yakni adanya teknologi computer yang dapat menangani proses pengolahan data menjadi suatu informasi yang sangat dibutuhkan, dan mampu menerobos keterbatasan manusia dalam hal kecepatan, ketelitian, serta dalam hal ingatan (Azima et al., 2021; Marpaung, 2018). Disamping itu komputer dapat menyimpan data, memperbaiki data, serta mengambil informasi yang dibutuhkan (Harahap & Dar, 2019). Data atau informasi tersebut disimpan didalam media penyimpanan magnetik dan sejenisnya dalam bentuk file. Untuk menunjang berbagai kemajuan teknologi yang ada pemerintah harus berupaya untuk mencetak generasi penerus yang paham akan penggunaan teknologi. Salah satunya adalah dengan memberikan mata kuliah yang berkaitan dengan perkembangan teknologi.

*Corresponding author

E-mail addresses: merlyanayanthi@unesa.ac.id (Merlyana Dwindi Yanthi)

Salah satu mata kuliah yang berkaitan dengan perkembangan teknologi yakni matakuliah Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (APSI). Mata kuliah Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (APSI) merupakan mata kuliah yang memberikan kemampuan kepada mahasiswa untuk mampu merancang sistem berbasis komputer, mulai dari tahap identifikasi, pemodelan dan implementasi sistem (Fradisa et al., 2022; Shandi, 2018). Matakuliah ini memberikan pembelajaran mengenai konsep dasar, pengembangan, pemodelan, serta implementasi perancangan sistem akuntansi menggunakan aplikasi power designer (Ladesar et al., 2018; Tanjung, 2022). Perancangan sistem informasi melalui pemanfaatan media digital sangatlah dibutuhkan di era globalisasi seperti saat ini (Ghani et al., 2022). Sehingga proses pembelajaran harus dilakukan dengan maksimal guna meningkatkan pemahaman serta kemampuan siswa dalam proses pengembangan sistem informasi.

Hanya saja kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran pada mata kuliah APSI masih tergolong kurang maksimal. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi yang dilakukan di Jurusan Akuntansi, Universitas Negeri Surabaya. Hasil observasi menunjukkan bahwa hasil pencapaian pembelajaran yang dicapai mahasiswa yang telah menempuh matakuliah APSI pada 4 (empat) tahun terakhir yaitu dengan nilai \geq A-hanya sebesar 10%, sedangkan yang memperoleh nilai B+ sebesar 34% dan yang kurang dari nilai B+ sebanyak 56%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah. Permasalahan mengenai rendahnya hasil belajar mahasiswa disebabkan karena mahasiswa tidak memiliki bahan ajar yang cukup memadai untuk menunjang proses pembelajaran, sehingga dalam pelaksanaannya masih banyak mahasiswa tidak memahami materi yang diajarkan. Jika dibiarkan secara terus menerus hal ini akan berdampak pada kurangnya kemampuan mahasiswa dalam penggunaan teknologi serta tidak tercapainya tujuan pembelajaran.

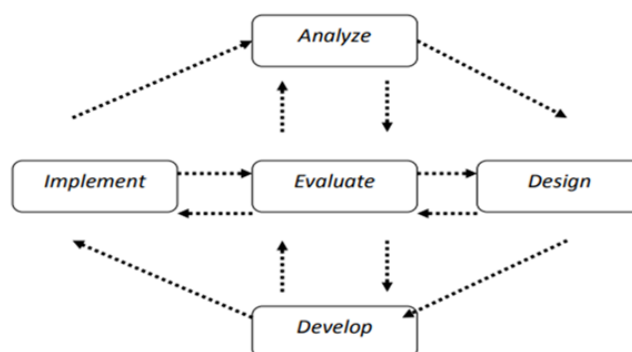
Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni dengan mengembangkan berbagai bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Bahan ajar diartikan sebagai media informasi yang disajikan dalam wujud tulisan atau teks yang dibuat secara terstruktur dan menampilkan bentuk yang berhubungan sesuai dengan capaian kompetensi mahasiswa melalui kegiatan belajar mengajar yang memotivasi keikutsertaan mahasiswa (Kormasela et al., 2020; Putri et al., 2022). Contoh-contoh bentuk bahan ajar adalah buku pendamping, modul, LKS, handout, maket, bahan ajar audio, bahan ajar interaktif, dan lain sebagainya (Kusuma & Sumianto, 2022; Novianti & Shodikin, 2018). Dalam proses pembelajaran bahan ajar berperan sebagai acuan untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran (Fajri, 2018; Mukhlis et al., 2020). Bahan ajar dapat digunakan sebagai sebuah informasi yang disusun secara sistematis dengan menampilkan secara utuh kompetensi pengetahuan yang harus dikuasai siswa dengan tujuan untuk menelaah pengimplementasian proses belajar (Cahyadi, 2019).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa bahan ajar tematik yang dikembangkan menggunakan metode visual storytelling layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Husada et al., 2020). Penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa bahan ajar sangat layak digunakan untuk kegiatan belajar karena memiliki nilai validitas yang sangat baik (Nurafni et al., 2020). Hasil penelitian selanjutnya mengungkapkan bahwa bahan ajar berupa *e-modul* dengan menggunakan aplikasi kvisoft *flipbook maker* yang dihasilkan dalam penelitian ini dianggap layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika materi himpunan (Wibowo & Pratiwi, 2018). Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa bahan ajar menjadi salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran karena mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dan memiliki nilai validitas yang tinggi. Hanya saja pada penelitian sebelumnya belum terdapat kajian mengenai pengembangan bahan ajar untuk mata kuliah Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (APSI). Sehingga penelitian ini difokuskan pada kajian tersebut dengan tujuan untuk merancang dan mengembangkan Buku Ajar sehingga dapat memudahkan Mahasiswa dan Dosen dalam memahami serta menjelaskan materi lebih baik.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan untuk menghasilkan produk baru yang kemudian akan diuji tingkat kelayakan dan keefektifan dari produk yang dikembangkan tersebut. Model penelitian yang digunakan yaitu model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 (lima) tahap antara lain *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Pemilihan model ini didasari atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis dan berpijak pada landasan teoretis desain pembelajaran. Pada tahap analisis dilakukan analisis masalah, kebutuhan dan RPS yang digunakan pada semester sebelumnya. Tahap perancangan dilakukan pembuatan kerangka buku ajar, pembuatan soal latihan, desain (*layout*) dan penyusunan buku ajar sesuai dengan RPS oleh Tim Peneliti. Pada tahap pengembangan dilakukan pengembangan buku ajar sampai dengan proses telaah, validasi buku ajar,

revisi dan uji coba terbatas oleh beberapa tim ahli. Adapun bagan perancangan pengembangan media disajikan pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Bagan Desain Pengembangan

Subjek uji coba penelitian ini diuji oleh tim ahli materi, ahli bahasa dan ahli grafis (desain) masing-masing 1 orang dan melakukan angket respon mahasiswa atas buku ajar yang telah disusun. Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan menggunakan metode wawancara dan kuisioner, dengan instrument penelitian berupa lembar uji validitas ahli materi, ahli Bahasa, ahli design, dan instrument respon siswa. Adapun kisi-kisi instrument penelitian disajikan pada [Tabel 1](#), [Tabel 2](#), [Tabel 3](#), dan [Tabel 4](#).

Tabel 1. Instrumen Ahli Materi

No	Indikator
1	Ketepatan judul bab dengan isi materi dalam tiap bab
2	Kesesuaian antara konsep-konsep kunci dan isi materi mata kuliah
3	Kejelasan kerangka isi
4	Kesesuaian antara standar kompetensi dan tujuan pembelajaran
5	Keoperasionalan tujuan pembelajaran
6	Kesesuaian antara tujuan pembelajaran dan paparan materi
7	Kejelasan uraian materi
8	Kejelasan contoh-contoh yang diberikan
9	Kesesuaian antara tabel, bagan, gambar/ilustrasi dan materi
10	Ketepatan pemilihan isi rangkuman
11	Kesesuaian antara tes akhir bab dan tujuan pembelajaran
12	Ketepatan daftar pustaka yang dapat dijadikan acuan mencari sumber bacaan yang relevan dengan materi

Tabel 2. Penilaian Ahli Bahasa

No	Indikator
1	Bentuk dan ukuran tulisan yang digunakan
2	Kepadatan ide pada tulisan
3	Keindahan gaya pada tulisan
4	Penggunaan panjang pendeknya kata dalam tulisan
5	Cara membangun kalimat dalam tulisan
6	Cara membangun paragraf dalam tulisan
7	Penggunaan tanda baca dalam tulisan
8	Cara penulisan istilah-istilah dalam bahan ajar
9	Cara mengilustrasikan suatu peristiwa atau konsep Perancangan Sistem Informasi

Tabel 3. Instrumen Ahli Desain (Layout)

No	Indikator
1	Kualitas cover
2	Kemenarikan desain cover
3	Ketepatan lay out pengetikan
4	Kekonsistenan penggunaan spasi, judul, subjudul, dan pengetikan materi

No	Indikator
5	Kejelasan tulisan/pengetikan
6	Kelengkapan komponen-komponen pada setiap bab bahan ajar
7	Ketepatan cara penyajian materi
8	Ketepatan penempatan bagan, tabel, atau gambar-gambar ilustrasi
9	Kejelasan urutan penyajian materi

Tabel 4. Instrumen Respon Mahasiswa atas Buku Ajar

No	Indikator
1	Tampilan fisik bahan ajar
2	Kerangka isi pada bagian awal bab membantu anda memahami isi bacaan
3	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan
4	Kejelasan tujuan pembelajaran
5	Kejelasan paparan materi pada setiap bab
6	Tingkat kesesuaian antara gambar dan materi
7	Contoh-contoh yang diberikan membantu anda memahami materi
8	Tingkat kejelasan rangkuman pada bagian akhir
9	Tes akhir bab
10	Urutan penyajian materi pada tiap

Penelitian ini menggunakan 2 (dua) teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil review dari beberapa para ahli (ahli materi, ahli bahasa dan ahli grafis). Teknik analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah angka-angka atau nilai yang diperoleh melalui lembar penilaian atas buku ajar dengan menggunakan skala likert yang terdiri dari 5 (lima) kategori. Adapun kategori pada skala likert disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tolak Ukur Validasi Tim Ahli dengan Skala Likert

Kriteria	Skor
Sangat layak	5
Layak	4
Cukup layak	3
Tidak layak	2
Sangat tidak layak	1

Hasil validasi dari Tim Ahli dan respon dari mahasiswa atas buku ajar dihitung menggunakan rumus persentase. Selanjutnya berdasarkan hasil perhitungan dari hasil validasi tersebut kemudian diinterpretasikan dalam bentuk prosentase dengan kriteria interpretasi yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Interpretasi Skor Validasi Ahli dengan Skala Likert

Prosentase	Kriteria Interpretasi
0%-20%	Sangat tidak layak
20%-40%	Tidak layak
40%-60%	Cukup layak
60%-80%	Layak
80%-100%	Sangat layak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

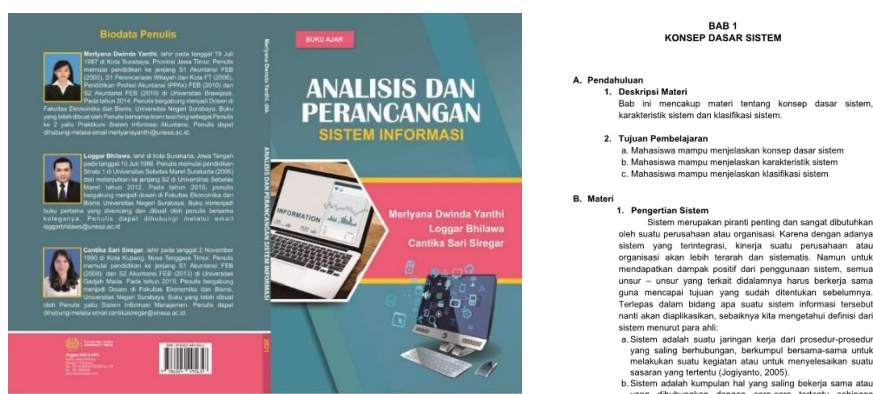
Hasil penelitian mencakup rancang bangun pengembangan buku ajar model penelitian dengan menggunakan model ADDIE. Proses atau tahapan yang dilakukan saling berkaitan untuk menghasilkan suatu produk. Adapun proses atau tahapan-tahapan yang dilakukan mengacu pada tahapan model ADDIE sebagai berikut: tahap pengembangan pertama yakni tahap analisis yang meliputi analisis kebutuhan, analisis Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dan analisis konsep. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisis hasil capaian pembelajaran mahasiswa yang menempuh mata kuliah APSI pada 4 (empat) tahun terakhir, serta menganalisis materi yang relevan untuk pencapaian kemampuan akhir

mahasiswa baik pengetahuan, sikap dan ketrampilan pada RPS. Adapun hasil analisis terhadap capaian pembelajaran siswa disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Capaian Pembelajaran Mahasiswa

Nilai	Mahasiswa	Prosentase
≥ A-	33	10 %
= B+	109	34 %
< B+	178	56 %

Tahap pengembangan kedua yakni tahap perancangan (*design*), yang meliputi pembuatan kerangka buku ajar, pembuatan soal latihan, design layout dan penyusunan buku ajar sesuai dengan RPS. Pemilihan materi sesuai dengan tuntutan kemampuan akhir yang ingin dicapai, indikator, kriteria, bentuk dan metode pembelajaran yang ingin dicapai. Hasil yang diperoleh tahap ini dievaluasi oleh tim penelitian untuk penyempurnaan hasil perancangan buku ajar. Hasil yang diperoleh pada tahap ini dievaluasi bersama tim peneliti untuk penyempurnaan hasil perancangan disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Penyusunan Kerangka Buku Ajar, Soal Latihan, dan Desain Layout

Tahap ketiga yakni tahap pengembangan buku ajar yang meliputi pengembangan buku ajar sampai dengan proses telaah, validasi buku ajar, revisi dan uji coba terbatas. Tahap ini mulai dilakukan dengan pencarian dan pengumpulan berbagai sumber yang relevan untuk bahan materi dan gambar ilustrasi yang dibutuhkan serta pengaturan layout buku ajar, pengetikan dan pengeditan. Tahap pengembangan diakhiri dengan kegiatan telaah dan validasi draft buku ajar dengan menggunakan instrumen penilaian uji terbatas oleh tenaga ahli materi, bahasa, dan desain (*layout*). Tim ahli materi, bahasa dan desain melakukan penilaian dengan mengisi instrumen penilaian yang ada. Hasil validasi dari tim ahli dihitung menggunakan prosentase yang kemudian diinterpretasikan dalam bentuk prosentase dengan kriteria interpretasi. Adapun hasil penilaian produk pengembangan buku ajar oleh ahli materi, ahli bahasa, ahli desain dan uji coba mahasiswa melalui angket tertutup dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Penilaian para Ahli dan Uji Coba Mahasiswa

No	Para Ahli	Prosentase (%)	Kategori
1	Ahli Materi	93	Sangat layak
2	Ahli Bahasa	82	Sangat layak
3	Ahli Desain (<i>Layout</i>)	80	Layak
4	Mahasiswa	87	Sangat layak

Pada angket terbuka, saran yang diberikan oleh ahli materi adalah mengembangkan dengan metode yang lebih baru seperti UML karena perkembangan teknologi yang sudah menjadi *object oriented* sehingga metode pengembangan juga harus mengikuti. Saran yang diberikan oleh ahli bahasa adalah materi disajikan dengan kalimat yang kohesif dan koherensif meskipun tetap ada beberapa bagian perlu disunting sehingga menjadi kalimat efektif. Sebagian besar perbaikan dititikberatkan pada penulisan tanda baca, kata baku, dan kata bahasa asing. Saran yang diberikan oleh ahli desain adalah pada awal bab dimulai dari halaman ganjil, dimensi gambar jangan terlalu besar hingga mendekati pinggiran halaman dan masih ditemukan beberapa ukuran font yang berbeda pada isi bab.

Tahap keempat yakni tahap implementasi yang merupakan langkah nyata untuk menerapkan buku ajar di kelas sebagai media pembelajaran. Tahap ini diterapkan dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruh buku ajar yang telah disusun terhadap kualitas pembelajaran baik dari segi keefektifan, kemenarikan dan keefesiansian pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan penerapan pada masing-masing kelas untuk mendapatkan nilai dari respon mahasiswa terhadap buku ajar tersebut. Pada angket terbuka terdapat beberapa pendapat dari beberapa mahasiswa diantaranya buku ajar mudah dipahami dan tujuan pembelajaran sudah tersampaikan dengan baik, buku ajar sangat membantu dalam pembelajaran mata kuliah Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, serta buku ajar berharap semoga segera ada buku ajar dalam bentuk hard file.

Tahap akhir dari penelitian ini yakni tahap evaluasi yang meliputi evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif yaitu dengan mengumpulkan data pada setiap tahapan yang digunakan untuk penyempurnaan, sedangkan evaluasi sumatif yaitu dengan mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar mahasiswa dan kualitas pembelajaran secara luas. Namun dalam penelitian ini hanya menggunakan evaluasi formatif karena jenis evaluasi ini berhubungan dalam proses perbaikan dari saran dan masukan oleh ahli validasi dari tahap-tahap sebelumnya. Berbagai perbaikan yang dilakukan adalah terkait kelayakan isi buku ajar.

Pembahasan

Penelitian buku ajar dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE yang mencakup 5 (lima) tahapan, yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Adapun pembahasan hasil pada tiap-tiap tahap penelitian adalah sebagai berikut: hasil pada tahap analisis menunjukkan bahwa mahasiswa yang mendapat nilai \geq A- hanya sebesar 10% sedangkan yang memperoleh nilai B+ sebesar 34% dan yang kurang dari nilai B+ sebanyak 56%. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih cenderung rendah. Rendahnya hasil belajar ini dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal seperti gaya belajar, motivasi belajar, metode serta sumber belajar yang diberikan oleh guru (Lubis & Ismaya, 2020; Ningrat & Sumantri, 2019; Sriwahyuni et al., 2019). Kegiatan lain yang dilakukan pada tahap ini yaitu menganalisis materi yang relevan dalam pencapaian kemampuan akhir mahasiswa baik pengetahuan, sikap dan ketrampilan sampai dengan tahap akhir yang dilakukan dalam tahap analisis ini yaitu melakukan evaluasi untuk menemukan kekurangan dan segera dilakukan perbaikan agar tujuan meningkatkan keterampilan konsep materi dan ketrampilan yang diajarkan pada mata kuliah Analisis dan Perancangan Sistem Informasi kepada mahasiswa dapat tercapai dengan baik. Proses analisis materi umumnya dilakukan untuk menyesuaikan antara bahan ajar dengan materi ajara, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal (Khulsum et al., 2019; Weriyanti et al., 2020).

Hasil pada tahap perancangan (*design*) pada model ADDIE dimulai dengan pembuatan kerangka buku ajar, pembuatan soal latihan, design *layout* dan penyusunan buku ajar sesuai dengan RPS. Pemilihan materi sesuai dengan tuntutan kemampuan akhir yang ingin dicapai, indikator, kriteria, bentuk dan metode pembelajaran yang ingin dicapai pada masing-masing pertemuan maupun di setiap babnya. Hal ini dilakukan agar buku ajar yang dikembangkan menjadi mudah untuk dipahami oleh pembaca (mahasiswa). Akhir dari tahap perancangan ini tetap dilakukan evaluasi seperti tahap pertama. Buku ajar memuat rangkuman materi yang akan diajarkan kepada mahasiswa sehingga dapat menjadi media dalam pembelajaran (Akbar et al., 2020; Arsanti, 2018; Ferdianto & Setiyani, 2018).

Temuan pada tahap pengembangan menunjukkan bahwa hasil penilaian oleh ahli materi sebesar 93%. Bila dikonversikan dengan tabel interpretasi skor validasi ahli berada pada tingkat pencapaian 80%-100%. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan pada bahan ajar telah sesuai dengan materi yang dibelajarkan di kelas. Kesesuaian antara materi ajar serta materi yang disajikan pada bahan ajar menjadi salah satu faktor penting yang mendukung keberhasilan pengembangan bahan ajar (Iriani & Handoyo, 2020). Hal ini disebabkan karena dengan adanya kesesuaian tersebut siswa akan lebih mudah memahami materi yang disajikan. Selanjutnya hasil penilaian oleh ahli bahasa sebesar 82%. Bila dikonversikan dengan tabel interpretasi skor validasi ahli berada pada tingkat pencapaian 80%-100%. Hal ini dapat dikatakan bahwa buku ajar tersebut sangat layak digunakan dan direvisi sesuai saran yang diberikan. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami siswa akan membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran (Sidiq & Najuah, 2020). Hasil penilaian oleh ahli desain (*layout*) sebesar 80%. Hal ini menunjukkan bahwa buku ajar tersebut sangat layak digunakan dan direvisi sesuai saran yang diberikan. Nilai kelayakan pada bahan ajar disebabkan karena bahan ajar dapat digunakan sebagai sebuah informasi yang disusun secara sistematis dengan menampilkan secara utuh kompetensi pengetahuan yang harus dikuasai siswa dengan tujuan untuk menelaah pengimplementasian proses belajar (Cahyadi, 2019).

Temuan pada tahap implementasi menunjukkan bahwa bahan ajar layak untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena bahan ajar akan meningkatkan

dan memotivasi siswa dalam belajar. Selanjutnya tahap evaluasi hanya menggunakan evaluasi formatif karena jenis evaluasi ini berhubungan dalam proses perbaikan dari saran dan masukan oleh ahli validasi dari tahap-tahap sebelumnya. Berbagai perbaikan yang dilakukan adalah terkait kelayakan isi buku ajar. Prosedur pengembangan model ADDIE, evaluasi formatif telah dilakukan tahap demi tahap pada setiap langkah model ADDIE. Kelebihan buku ajar APSI menggunakan design (*layout*) materi yang didukung dengan latihan-latihan soal. Latihan soal diberikan agar mahasiswa dapat langsung mengaplikasikan materi yang diberikan.

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang juga mengungkapkan bahwa bahan ajar tematik yang dikembangkan menggunakan metode visual storytelling layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Husada et al., 2020). Penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa bahan ajar sangat layak digunakan untuk kegiatan belajar karena memiliki nilai validitas yang sangat baik (Nurafni et al., 2020). Hasil penelitian selanjutnya mengungkapkan bahwa bahan ajar berupa *e-modul* dengan menggunakan aplikasi kvisoft *flipbook maker* yang dihasilkan dalam penelitian ini dianggap layak untuk digunakan dalam pembelajaran matematika materi himpunan (Wibowo & Pratiwi, 2018). Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa bahan ajar menjadi salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran karena mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dan memiliki nilai validitas yang tinggi.

4. SIMPULAN

Buku ajar Analisis dan Perancangan Sistem Informasi (APSI) mendapatkan kategori sangat layak sehingga dapat diterapkan dalam proses pembelajaran karena buku ajar yang telah dibuat dapat memberikan pemahaman lebih kepada mahasiswa dalam memahami materi yang diberikan pada mata kuliah Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dan hasil capaian pembelajaran mahasiswa mendapat nilai yang lebih maksimal dibanding sebelum adanya buku ajar.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Y., Rahayu, R., & Iskandar, S. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2082>.
- Akbar, Z., Putri, D. K., & Handayani, M. (2020). Pengaruh Media Pembelajaran dan Motivasi Diri terhadap Keterlibatan Orang Tua dalam Pendidikan Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 649. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.418>.
- Arsanti, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi PBSI, FKIP, UNISSULA. *Kredo : Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra*, 1(2). <https://doi.org/10.24176/kredo.v1i2.2107>.
- Azima, N. S., Furnamasari, Y. F., & Dewi, D. A. (2021). Pengaruh Masuknya Budaya Asing Terhadap Nasionalisme Bangsa Indonesia di Era Globalisasi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 7491–7496. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/2186>.
- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.
- Fajri, Z. (2018). Bahan Ajar Tematik Dalam Pelaksanaan Kurikulum 2013. *Pedagogik*, 05(01), 100–108. <https://doi.org/10.33650/pjp.v5i1.226>.
- Ferdianto, F., & Setiyani, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Mahasiswa Pendidikan Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 37. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i1.781>.
- Fradisa, L., Primal, D., & Gustira, L. (2022). Upaya Peningkatan Kemampuan Menganalisa dan Merancang Sistem Informasi melalui Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 105(2), 79. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.6048>.
- Ghani, R. Al, Azani, N. W., Auliani, S. N., Maharani, S., & Gustinov, M. D. (2022). Perancangan Sistem Informasi e- Commerce Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Nasional Teknologi Informasi Dan Bisnis*, 1(1), 99–106. <http://ojs.udb.ac.id/index.php/Senatib/article/view/1803>.
- Harahap, S. Z., & Dar, M. H. (2019). Aplikasi Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Pada UPI Convention Center Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan MYSQL. *jurnal informatika*, 6(3), 24–27. <https://doi.org/10.36987/informatika.v6i3.1620>.
- Husada, S. P., Taufina, T., & Zikri, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik dengan Menggunakan Metode Visual Storytelling di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 419–425.

- <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.373>.
- Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis E-Modul Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 1-7. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.11987>.
- Khulsum, U., Hudiyono, Y., & Sulistyowati, E. D. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Cerpen dengan Media Storyboard pada Siswa Kelas X SMA. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v1i1.4>.
- Kormasela, D. A., Dawud, D., & Rofi'uddin, A. (2020). Pemanfaatan Kearifan Lokal Maluku dalam Pengembangan Bahan Ajar Menulis Teks Prosedur untuk Siswa Kelas VII. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(8), 1056. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i8.13872>.
- Kurniawatik, A. T., Khaerunnisa, K., & Tasya, T. (2021). Melek Information and Communications Technology (ICT) Pada Masyarakat Pedesaan Di Era Globalisasi. *Cebong Journal*, 1(1), 1-9. <https://doi.org/10.35335/cebong.v1i1.3>.
- Kusuma, Y. Y., & Sumianto, S. (2022). Pengembangan Model Manajemen Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Bagi Guru. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 2(2), 35-39. <https://doi.org/10.31004/innovative.v2i2.5402>.
- Ladesar, Y., Nuryanti, S. L., & Supriana, C. E. (2018). Perancangan Sistem Informasi Tugas Besar Mahasiswa Dengan Memanfaatkan E-collaboration. *Jurnal Nasional Sistem Informasi*, 1(1), 1323-1328. <http://jurnal.atmaluhur.ac.id/index.php/knsi2018/article/view/532/457>.
- Lubis, H. Z., & Ismaya, N. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Akuntansi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Kelas. *Liabilities (Jurnal Pendidikan Akuntansi)*, 3(3), 206-215. <https://doi.org/10.30596/liabilities.v3i3.6173>.
- Marpaung, J. (2018). Pengaruh Penggunaan Gadget Dalam Kehidupan. *Kopasta: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 5(2). <https://doi.org/10.33373/kop.v5i2.1521>.
- Mukhlis, M., Asnawi, A., & Rasdana, O. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Teks Eksposisi Berbasis Tunjuk Ajar Melayu. *Jurnal Sastra Indonesia*, 9(2), 97-102. <https://doi.org/10.15294/jsi.v9i2.39120>.
- Ningrat, S. P., & Sumantri, M. (2019). Kontribusi Gaya Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas V Sd. *Journal of Education Technology*, 2(4), 145. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i4.16426>.
- Novianti, A., & Shodikin, A. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Kalkulus Diferensial Berbasis Animasi Dengan Pendekatan Kontekstual Dan Kearifan Lokal. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 12-18. <https://doi.org/10.36277/defermat.v1i2.20>.
- Nurafni, A., Pujiastuti, H., & Mutaqin, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Trigonometri Berbasis Kearifan Lokal. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 4(1), 71. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v4i1.978>.
- Putri, D. P., Rahayu, I., & Wahyuni, E. A. (2022). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Siswa Sekolah Dasar Berbasis Etnosains Pada Materi Zat dan Campuran. *Jurnal Natural Science Educational Research*, 5(1), 105-110. <https://doi.org/10.21107/nser.v5i1.15757>.
- Shandi, Y. J. (2018). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Fasilitas Kolaborasi dan Monitoring Penyusunan Perangkat Diklat di Pusdiklat Mineral dan Batubara. *Media Informatika*, 17(3), 141-147. <https://doi.org/10.37595/mediainfo.v17i3.18>.
- Sidiq, R., & Najuah. (2020). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android Pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9(1), 1-14. <https://doi.org/10.21009/JPS.091.01>.
- Sriwahyuni, I., Risdianto, E., & Johan, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Alat-Alat Optik Di SMA. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 145-152. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.3.145-152>.
- Tanjung, A. D. P. (2022). Perancangan Sistem Informasi Praktikum di Laboratorium Sistem Informasi dan Keputusan Unisba. *Jurnal Riset Teknik Industri*, 1(1), 73-82. <https://doi.org/10.29313/jrti.v2i1.952>.
- Weriyanti, W., Firman, F., Taufina, T., Taufina, T., & Zikri, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu dengan Strategi Question Student Have di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 476-483. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.374>.
- Wibowo, E., & Pratiwi, D. D. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 147. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2279>.