



PENGEMBANGAN BUKU AJAR MATA KULIAH PENGANTAR PENDIDIKAN DI JURUSAN PGSD FKIP UNIVERSITAS MUSAMUS

Rival Hanip^{a*}, Rudolfus Ruma^b, Andhika Wahyudiono^c, Lay Riwu^d, Yonarlianto Tembang^e

^a Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan; rivalhanip@unmus.ac.id, Universitas Musamus, Papua

^b Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan; rbay@unmus.ac.id, Universitas Musamus, Papua

^c Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik; a-wahyu@untag-banyuwangi.ac.id, Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Banyuwangi

^d Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ; riwu@unmus.ac.id, Universitas Musamus, Papua

^e Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan; yonartembang@unmus.ac.id, Universitas Musamus, Papua

* Penulis Korespondensi: Rival Hanip

ABSTRACT

The learning process in higher education requires contextual textbooks that are relevant and able to meaningfully adapt to the characteristics of students. However, at Musamus University, most teaching materials still rely on general textbooks from outside sources, which insufficiently represent the realities of local education in Papua. This research aims to produce a contextual-based Introduction to Education textbook tailored to the needs of Primary School Teacher Education (PGSD) students at Musamus University. The study employed a Research and Development method with a quantitative approach through a quasi-experimental design. The development process encompassed needs analysis, product design, expert validation, limited trials, revision, and large-scale trials. Validation results indicated an average score of 84.5%, categorised as very good, thereby deeming the product suitable for use. Furthermore, the practicality of the limited trial obtained a student response score of 84% and an activity observation score of 90%. Subsequently, the effectiveness results demonstrated an improvement in pre-test–post-test scores by 21.25 points with an effect size of 2.69. The conclusion affirmed that the contextual-based Introduction to Education textbook is feasible and effective for use by PGSD students at Musamus University. Additionally, students evaluated positively the aspects of clarity, design appeal, integration of local content, and usefulness of practice exercises. Therefore, it is recommended that the study programme adopt this textbook into the official curriculum to promote more contextual learning. Moreover, lecturers should receive specific training to optimise the utilisation of the textbook. Finally, further research may extend the application of the textbook to other study programmes in order to achieve more comprehensive results.

Keywords: *Textbook; Contextual; PGSD*

Abstrak

Proses pembelajaran di perguruan tinggi memerlukan buku ajar kontekstual yang relevan sehingga mampu menyesuaikan karakteristik mahasiswa secara lebih bermakna. Namun, di Universitas Musamus, sebagian besar bahan ajar masih mengandalkan buku umum dari luar yang kurang merepresentasikan realitas pendidikan lokal Papua. Penelitian ini bertujuan menghasilkan buku ajar Pengantar Pendidikan berbasis kontekstual yang sesuai kebutuhan mahasiswa PGSD Universitas Musamus. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development dengan pendekatan kuantitatif melalui desain kuasi eksperimen. Proses pengembangan meliputi analisis kebutuhan, desain produk, validasi ahli, uji coba terbatas, revisi, serta uji coba skala luas. Hasil validasi menunjukkan skor rata-rata 84,5 % yang termasuk kategori sangat baik sehingga produk layak digunakan. Selain itu, praktikalitas uji coba terbatas memperoleh skor respons mahasiswa sebesar 84 % serta observasi aktivitas sebesar 90 %. Kemudian, hasil efektivitas menunjukkan peningkatan skor pretest–posttest sebesar 21,25 poin dengan effect size 2,69. Kesimpulan buku ajar Pengantar Pendidikan berbasis kontekstual dinyatakan layak dan efektif digunakan mahasiswa PGSD

Universitas Musamus. Selanjutnya, mahasiswa menilai positif aspek kejelasan, ketertarikan desain, keterhubungan materi lokal, serta kegunaan soal latihan. Oleh karena itu, program studi disarankan mengadopsi buku ajar ini dalam kurikulum resmi agar pembelajaran lebih kontekstual. Selain itu, dosen perlu diberikan pelatihan khusus untuk memaksimalkan pemanfaatan buku ajar. Akhirnya, penelitian lanjutan dapat memperluas penggunaan buku pada program studi lain agar hasilnya semakin komprehensif.

Kata Kunci: Buku ajar; Kontekstual; PGSD

1. PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi memiliki peran strategis dalam menyiapkan generasi yang berpengetahuan luas serta berkarakter kuat. Oleh karena itu, ketersediaan bahan ajar berupa buku ajar merupakan faktor penting bagi proses pembelajaran yang sistematis dan terarah. Sebagaimana bahan ajar berfungsi sebagai sumber utama untuk mengarahkan interaksi belajar mahasiswa dan dosen secara lebih terstruktur. Selanjutnya, instrumen perangkat pembelajaran termasuk buku ajar menentukan kualitas hasil belajar mahasiswa secara langsung. Dengan demikian, keberadaan buku ajar yang tepat akan meningkatkan efektivitas pendidikan tinggi terutama di jurusan keguruan.

Namun demikian, kenyataan di banyak perguruan tinggi menunjukkan bahwa ketersediaan buku ajar masih terbatas serta cenderung bersifat generik. Bahkan, buku ajar di beberapa institusi belum sepenuhnya mencerminkan kebutuhan lokal mahasiswa sehingga efektivitasnya kurang optimal [1]. Selain itu, buku ajar berbasis kontekstual dapat meningkatkan validitas dan kepraktisan pembelajaran dalam konteks Pendidikan Kewarganegaraan. Oleh karena itu, dapat dipahami bahwa ketersediaan buku ajar berbasis kontekstual di setiap program studi menjadi sebuah kebutuhan penting. Maka, Universitas Musamus perlu mengembangkan buku ajar yang lebih sesuai dengan realitas mahasiswa PGSD di Papua.

Di Universitas Musamus, khususnya pada jurusan PGSD, mata kuliah Pengantar Pendidikan masih bergantung pada buku paket generik dari penerbit luar. Oleh sebab itu, karakteristik mahasiswa lokal yang memiliki latar belakang budaya Papua sering tidak tercermin dalam isi buku tersebut. Selanjutnya, perencanaan pembelajaran yang kurang sesuai dapat mengurangi kualitas pelaksanaan proses belajar mengajar. Bahkan, desain bahan ajar harus berbasis pada kebutuhan nyata mahasiswa agar mendukung proses belajar secara menyeluruh. Dengan demikian, kondisi ini menuntut adanya pengembangan buku ajar khusus Pengantar Pendidikan yang lebih relevan secara lokal.

Permasalahan semakin nyata ketika mahasiswa PGSD Universitas Musamus membutuhkan buku ajar yang bukan hanya informatif tetapi juga kontekstual. Akan tetapi, banyak studi terdahulu berfokus pada pengembangan bahan ajar di wilayah Jawa sehingga aspek lokal Papua sering terabaikan. Selain itu, pengembangan bahan ajar harus memperhatikan variabel budaya agar dapat meningkatkan keterlibatan mahasiswa. Oleh karena itu, buku ajar yang menyertakan nilai budaya Papua akan lebih mendukung proses pembelajaran yang bermakna. Maka, penelitian ini berangkat dari kebutuhan nyata untuk menghadirkan buku ajar Pengantar Pendidikan yang valid, praktis, dan efektif di PGSD FKIP Universitas Musamus.

Kajian literatur menunjukkan bahwa pengembangan buku ajar berbasis kontekstual dapat meningkatkan kualitas proses belajar mahasiswa. Misalnya, buku ajar PKn berbasis kontekstual dinilai valid, praktis, dan efektif di perguruan tinggi. Selanjutnya, penerapan model ADDIE menghasilkan validitas sangat tinggi dengan nilai mencapai 89,84% [2]. Kemudian, mengembangkan buku ajar dengan modifikasi model delapan tahap dan memperoleh efektivitas positif bagi mahasiswa. Dengan demikian, hasil literatur menegaskan bahwa pengembangan berbasis model sistematis dapat menghasilkan buku ajar yang berkualitas.

Walaupun demikian, masih terdapat kesenjangan yang perlu diperhatikan pada konteks penelitian ini. Pertama, sebagian besar penelitian dilakukan di wilayah Jawa sehingga konteks lokal Papua belum banyak dieksplorasi. Kedua, penelitian terdahulu banyak memfokuskan pada mata kuliah umum dan sangat sedikit yang menyoroti mata kuliah Pengantar Pendidikan khusus PGSD. Ketiga, integrasi nilai budaya lokal Papua dalam buku ajar hampir tidak ditemukan dalam studi sebelumnya. Maka, penelitian ini menutup kesenjangan tersebut dengan menambahkan aspek lokal yang jarang disentuh dalam literatur.

Selain itu, terdapat pula kekurangan pada aspek metodologi kuantitatif dalam penelitian sebelumnya. Beberapa studi hanya melakukan uji validitas dan kepraktisan tanpa melibatkan desain kuasi-eksperimen

untuk mengukur hasil belajar mahasiswa [2]. Bahkan, efektivitas penggunaan buku ajar perlu diukur melalui pendekatan statistik kuantitatif agar hasilnya lebih meyakinkan. Kemudian, penggunaan buku ajar interaktif terbukti meningkatkan hasil akademik ketika diuji pada kelompok kontrol dan eksperimen. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan desain kuasi-eksperimen untuk menilai efektivitas buku ajar secara lebih valid.

Tujuan utama penelitian ini adalah mengembangkan buku ajar Pengantar Pendidikan yang valid, praktis, dan efektif untuk mahasiswa PGSD Universitas Musamus. Selain itu, penelitian ini bertujuan mengukur efektivitas buku ajar tersebut dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa melalui desain kuasi-eksperimen berbasis pretest dan posttest. Kemudian, penelitian ini bermaksud menilai seberapa besar peran integrasi kearifan lokal Papua dalam mendukung ketercapaian hasil belajar. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya berfokus pada aspek pengembangan tetapi juga pada aspek implementasi empiris di kelas nyata. Dengan demikian, tujuan penelitian ini mampu menjawab kesenjangan penelitian sekaligus memberikan kontribusi nyata pada pendidikan di Papua.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoritis maupun praktis bagi dunia pendidikan tinggi di Indonesia. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya kajian pengembangan bahan ajar berbasis kontekstual yang relevan dengan karakteristik lokal mahasiswa. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat membantu dosen PGSD Universitas Musamus dalam melaksanakan pembelajaran yang lebih efektif serta relevan bagi mahasiswa. Selain itu, mahasiswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna karena materi ajar sesuai dengan realitas budaya dan sosial mereka. Dengan demikian, penelitian ini berpotensi menjadi rujukan dalam pengembangan buku ajar di berbagai perguruan tinggi terutama di wilayah timur Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Peran Strategis Pendidikan Tinggi

Pendidikan tinggi berperan strategis dalam menyiapkan generasi berpengetahuan luas serta berkarakter kuat sebagai landasan pembangunan masyarakat. Menurut literatur, pembelajaran yang bermakna memerlukan bahan ajar relevan sehingga interaksi dosen dan mahasiswa menjadi lebih terarah dan produktif [3]. Selain itu, kajian tentang pembelajaran kontekstual menegaskan bahwa materi ajar yang disusun secara kontekstual mampu meningkatkan keterhubungan pengetahuan teoretis dan praktik nyata mahasiswa [4]. Karena itu pula, desain bahan ajar yang sistematis melalui model instructional design dapat memperkuat mutu proses belajar dan keluaran akademik mahasiswa [5]. Dengan demikian, penyediaan dan pengembangan buku ajar yang relevan harus menjadi prioritas strategis perguruan tinggi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Ketersediaan bahan ajar berupa buku ajar merupakan faktor penting untuk menjamin proses pembelajaran yang sistematis serta terarah di tingkat perguruan tinggi. Literatur kontemporer menunjukkan bahwa materi pembelajaran yang dirancang berdasarkan kebutuhan lokal mempermudah mahasiswa mengaitkan teori ke praktik lapangan sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna [3]. Selain itu, kajian tentang desain instruksional menegaskan pentingnya fase analisis dan evaluasi sehingga produk ajar memenuhi standar validitas dan kepraktisan [6]. Oleh karena itu, pengembangan buku ajar harus mengintegrasikan analisis kebutuhan, perencanaan, dan evaluasi agar hasil produk dapat digunakan secara efektif di konteks lokal. Dengan demikian, peran strategis pendidikan tinggi akan lebih nyata apabila perguruan tinggi aktif mengembangkan bahan ajar sesuai karakteristik mahasiswa lokal.

2.2. Keterbatasan Buku Ajar Generik dan Dampaknya

Banyak perguruan tinggi bergantung pada buku generik sehingga isi materi tidak selalu merepresentasikan realitas lokal mahasiswa secara memadai. Penelitian kontemporer menunjukkan bahwa penggunaan buku generik berisiko menyebabkan ketidaksesuaian konteks sehingga keterlibatan mahasiswa menurun dan pembelajaran menjadi kurang bermakna [7]. Selain itu, studi pengembangan model pembelajaran menegaskan bahwa adaptasi materi terhadap konteks lokal menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan relevansi sosial dan pedagogis isi buku ajar [3]. Karena itu pula, desain bahan ajar harus mempertimbangkan karakteristik budaya dan sosial mahasiswa agar efektivitas instruksional dapat meningkat secara signifikan [4]. Dengan demikian, keterbatasan buku ajar generik mendorong kebutuhan mendesak untuk mengembangkan bahan ajar yang kontekstual dan berorientasi lokal di perguruan tinggi.

Khususnya pada jurusan keguruan, ketidakcocokan bahan ajar menyebabkan perencanaan pembelajaran menjadi kurang relevan sehingga kualitas praktik pembelajaran mungkin menurun. Literature review modern menyorot bahwa calon guru membutuhkan sumber ajar yang mengakomodasi budaya lokal agar metode pengajaran dapat diadaptasi secara autentik di lingkungan peserta didik [8]. Selain itu, studi integrasi kearifan lokal dalam buku siswa menemukan bahwa penyertaan nilai-nilai lokal meningkatkan kompetensi afektif serta relevansi pembelajaran bagi peserta didik. Oleh karena itu, pengembangan buku ajar pada konteks PGSD harus menyertakan nilai budaya lokal untuk mendukung keterlibatan praktik pedagogis mahasiswa calon guru. Dengan demikian, upaya kontekstualisasi bahan ajar menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan keguruan yang berakar pada realitas lokal.

2.3. Efektivitas Pendekatan Kontekstual dan Model ADDIE

Pendekatan pembelajaran kontekstual dinyatakan berpotensi meningkatkan kualitas proses belajar apabila bahan ajar disusun secara sistematis dan relevan terhadap lingkungan peserta. Penelitian pengembangan kontekstual mengindikasikan bahwa model pembelajaran yang memadukan pengalaman nyata memperkaya makna konseptual dan keterampilan praktis mahasiswa [3]. Selain itu, kajian tentang penerapan model ADDIE dalam pengembangan materi menunjukkan bahwa fase analisis, desain, pengembangan, implementasi, serta evaluasi mendukung validitas produk ajar [5]. Karena itu, pengembangan buku ajar melalui kombinasi pendekatan kontekstual dan tahapan ADDIE memberikan landasan metodologis untuk menghasilkan bahan ajar yang valid serta praktis. Dengan demikian, integrasi model sistematis ADDIE dan prinsip kontekstual menjadi strategi yang rasional dalam merancang buku ajar Pengantar Pendidikan.

Studi terapan menyatakan bahwa penggunaan model ADDIE dalam konteks pengembangan modul ajar dapat meningkatkan kualitas produk apabila diikuti evaluasi formatif yang sistematis. Penelitian evaluatif pada penggunaan ADDIE melaporkan bahwa implementasi fase evaluasi memperbaiki aspek kepraktisan dan kesiapan penggunaan produk ajar di lapangan [6]. Selain itu, literatur terkait menunjukkan bahwa keterlibatan pemangku kepentingan lokal pada tahapan analisis dan desain memperkaya konten ajar sehingga lebih relevan secara kontekstual [3]. Oleh karena itu, praktik terbaik pengembangan buku ajar mengkombinasikan langkah desain instruksional yang sistematis dan masukan kontekstual dari aktor lokal. Dengan demikian, model ADDIE yang diadaptasi untuk konteks lokal menjadi pondasi kuat bagi pengembangan buku ajar yang bermutu.

2.4. Kesenjangan Penelitian Terkini pada Konteks Lokal Papua

Meskipun literatur pengembangan bahan ajar kontekstual cukup kaya, masih terdapat kesenjangan yang signifikan terkait eksplorasi konteks Papua. Studi terbaru yang mengintegrasikan kearifan lokal Papua dalam buku siswa menunjukkan hasil positif pada aspek keterlibatan namun kajian tersebut masih relatif sedikit dan terfokus pada tingkat dasar sekolah. Selain itu, kajian kebijakan dan integrasi nilai lokal mengindikasikan perlunya pendekatan lintas-disiplin untuk memasukkan budaya lokal ke dalam materi ajar di tingkat perguruan tinggi [9]. Oleh karena itu, kebutuhan penelitian yang secara khusus mengembangkan buku ajar Pengantar Pendidikan untuk PGSD di Papua menjadi penting untuk menutup kesenjangan literatur. Dengan demikian, penelitian ini akan menambah bukti empiris terkait bagaimana integrasi nilai budaya Papua mampu meningkatkan relevansi dan efektivitas bahan ajar.

Selain kesenjangan topikal, terdapat juga kebutuhan metodologis untuk menggunakan desain penelitian yang lebih kuat dalam menilai efektivitas produk ajar. Literatur metodologi menegaskan bahwa desain kuasi-eksperimen merupakan opsi yang layak untuk menilai efek intervensi pendidikan ketika penempatan acak tidak memungkinkan [10]. Selanjutnya, penelitian-penelitian terapan menyarankan kombinasi pretest–posttest dan kelompok kontrol non-ekivalen untuk mengestimasi dampak intervensi di konteks pendidikan nyata [11]. Oleh karena itu, penggunaan kuasi-eksperimen akan memperkuat klaim efektivitas buku ajar Pengantar Pendidikan pada konteks PGSD Universitas Musamus. Dengan demikian, aspek metodologis ini menjadi bagian penting dari kontribusi penelitian terhadap praktik pengembangan bahan ajar berlandaskan bukti.

2.5. Integrasi Kearifan Lokal dalam Pengembangan Bahan Ajar

Integrasi kearifan lokal dalam materi ajar mampu memperkaya isi pembelajaran serta mendukung pengembangan karakter dan identitas mahasiswa calon guru. Studi tentang pembelajaran berbasis kearifan lokal di Papua menunjukkan bahwa integrasi nilai budaya dapat meningkatkan relevansi isi dan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran [8]. Selain itu, penelitian lain menegaskan bahwa buku siswa yang memasukkan unsur lokal dapat memfasilitasi konservasi nilai budaya sekaligus menghadirkan konteks autentik bagi pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan buku ajar untuk PGSD harus memasukkan

topik, ilustrasi, dan studi kasus yang merefleksikan kearifan lokal Papua secara bermakna. Dengan demikian, integrasi budaya lokal tidak sekadar ornament tetapi juga merupakan strategi pedagogis untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Pendekatan kolaboratif antara akademisi dan pemangku kepentingan lokal akan meningkatkan validitas konten kultural serta kepemilikan sosial atas produk bahan ajar. Literatur kebijakan lokal menyarankan keterlibatan masyarakat adat dan aktor pendidikan dalam proses desain agar nilai-nilai lokal direpresentasikan secara otentik dalam bahan ajar [9]. Selain itu, studi pengembangan menyatakan bahwa keterlibatan stakeholder lokal membantu verifikasi fakta budaya serta pengayaan ilustrasi kontekstual yang relevan bagi mahasiswa calon guru. Oleh karena itu, mekanisme partisipatif perlu menjadi bagian dari fase analisis dan pengembangan dalam model desain ajar yang diadopsi. Dengan demikian, kolaborasi ini akan memperkuat legitimasi dan implementabilitas buku ajar di lingkungan universitas serta komunitas lokal.

2.6. Sintesis Teoritis Menuju Model Pengembangan

Sintesis kajian menunjukkan bahwa pengembangan buku ajar yang efektif memerlukan perpaduan antara model instruksional sistematis dan integrasi nilai lokal secara otentik. Berdasarkan telaah, penggabungan ADDIE sebagai kerangka desain dan prinsip pembelajaran kontekstual menjadi pendekatan teoritis yang beralasan untuk menghasilkan bahan ajar valid serta praktis [5] [3]. Selain itu, bukti empiris dan metodologis mengindikasikan bahwa evaluasi efektivitas melalui desain kuasi-eksperimen akan menambah bobot validitas klaim efektivitas produk ajar [10] [11]. Oleh karena itu, model hybrid yang menggabungkan tahapan ADDIE, prinsip kontekstual, partisipasi pemangku kepentingan lokal, serta evaluasi kuasi-eksperimental menjadi kerangka yang menjanjikan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan menghasilkan model pengembangan buku ajar Pengantar Pendidikan yang valid, praktis, dan efektif untuk konteks PGSD Universitas Musamus.

Secara ringkas, model konseptual yang diusulkan menempatkan kearifan lokal sebagai sumber isi utama sekaligus ADDIE sebagai mekanisme pengorganisasian proses pengembangan. Model tersebut mengusulkan fase analisis partisipatif lalu desain kontekstual yang diikuti pengembangan produk berbasis bukti dan evaluasi formatif serta sumatif [6] [3]. Selain itu, penilaian efektivitas menggunakan rancangan kuasi-eksperimen pretest–posttest di kelas nyata akan memberikan bukti empiris yang lebih dapat dipercaya bagi klaim efektivitas. Oleh karena itu, sintesis ini membentuk landasan teoritis serta metodologis yang konkret untuk pelaksanaan penelitian pengembangan buku ajar pada konteks Papua. Dengan demikian, model yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi referensi bagi studi lanjutan serta praktik pengembangan bahan ajar kontekstual di pendidikan tinggi.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (Research and Development/R&D) yang dipadukan dengan pendekatan kuantitatif untuk menguji efektivitas buku ajar. Menurut Borg dan Gall, penelitian pengembangan berfungsi menghasilkan produk pendidikan yang valid dan bermanfaat dalam konteks pembelajaran [12]. Kemudian, pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu memberikan bukti empiris tentang peningkatan hasil belajar mahasiswa secara terukur. Oleh karena itu, kombinasi pendekatan ini dianggap relevan untuk menghasilkan buku ajar yang valid, praktis, dan efektif bagi mahasiswa PGSD Universitas Musamus.

Subjek penelitian adalah mahasiswa PGSD FKIP Universitas Musamus yang mengikuti mata kuliah Pengantar Pendidikan, dengan jumlah peserta sekitar 60–80 orang. Berdasarkan penelitian terdahulu, jumlah sampel besar dapat memberikan keandalan statistik yang lebih baik dalam penelitian kuantitatif. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan lima dosen mata kuliah sebagai informan tambahan dalam tahap studi kebutuhan untuk memperkuat relevansi konten. Adapun pelibatan dosen dan mahasiswa secara bersamaan akan memperkaya masukan terhadap kebutuhan bahan ajar [1]. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menekankan pada efektivitas kuantitatif tetapi juga mempertimbangkan masukan praktis dari pengguna langsung.

Tahap awal metodologi adalah analisis kebutuhan yang dilakukan melalui survei, wawancara, serta telaah dokumen kurikulum. Survei berupa angket kebutuhan mahasiswa dan dosen bertujuan untuk mengidentifikasi konten ideal yang sesuai dengan karakteristik lokal Papua. Selain itu, wawancara terstruktur kepada dosen mata kuliah dilakukan guna mendapatkan gambaran mendalam terkait kelemahan

buku ajar sebelumnya. Analisis Rencana Pembelajaran Semester (RPS) juga digunakan untuk membandingkan standar materi yang ada pada program studi lain di Indonesia. Dengan demikian, analisis kebutuhan ini menjadi fondasi kuat dalam perancangan buku ajar yang relevan dan kontekstual.

Tahap berikutnya adalah merancang draft awal buku ajar yang terdiri atas kerangka bab, subbab, materi, latihan soal, serta kasus berbasis kearifan lokal Papua. Sebagaimana, struktur buku ajar yang sistematis akan memudahkan mahasiswa memahami materi secara runtut. Dalam tahap ini, aspek desain grafis, ilustrasi, dan layout juga diperhatikan agar buku ajar lebih menarik secara visual. Adapun kualitas visual sangat menentukan tingkat keterbacaan dan motivasi mahasiswa terhadap bahan ajar. Oleh karena itu, rancangan awal ini dibuat sedemikian rupa agar dapat menarik sekaligus relevan terhadap kebutuhan lokal. Produk awal selanjutnya divalidasi oleh ahli materi serta ahli bahasa dan desain, masing-masing minimal dua orang. Validator materi memberikan masukan pada aspek substansi isi, sedangkan validator bahasa dan desain menilai aspek kebahasaan serta tata letak. Validasi ini dilakukan dengan instrumen angket yang menggunakan skala likert 1–5 untuk memperoleh skor rata-rata [2]. Adapun validasi ahli merupakan tahapan penting untuk menjamin bahwa produk memenuhi standar akademik. Sehingga, proses validasi ini berfungsi memastikan buku ajar layak sebelum diujicobakan ke mahasiswa.

Revisi produk dilakukan berdasarkan saran yang diperoleh dari validator setelah proses penilaian. Selanjutnya, tahap revisi memungkinkan produk pengembangan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam konteks ini, perbaikan difokuskan pada aspek konsistensi materi, penyajian ilustrasi, dan keterbacaan bahasa agar sesuai standar akademik. Lalu proses revisi tidak sekadar teknis, melainkan bagian penting dalam menjamin kualitas buku ajar. Oleh karena itu, tahap revisi ini diharapkan menghasilkan produk yang lebih solid untuk diuji pada mahasiswa.

Uji coba terbatas dilaksanakan melalui dua tahap yaitu one-to-one dan small group. Pada tahap one-to-one, lima mahasiswa dipilih untuk mengidentifikasi kesalahan kecil atau inkonsistensi penyajian [1]. Selanjutnya, pada tahap small group, sekitar 20 mahasiswa terlibat untuk memberikan respons terhadap aspek kemudahan penggunaan buku ajar. Kemudian data dikumpulkan melalui angket respons mahasiswa serta observasi dengan daftar periksa. Oleh sebab itu, hasil uji coba terbatas ini menjadi dasar penting untuk menyempurnakan produk sebelum diuji dalam skala besar.

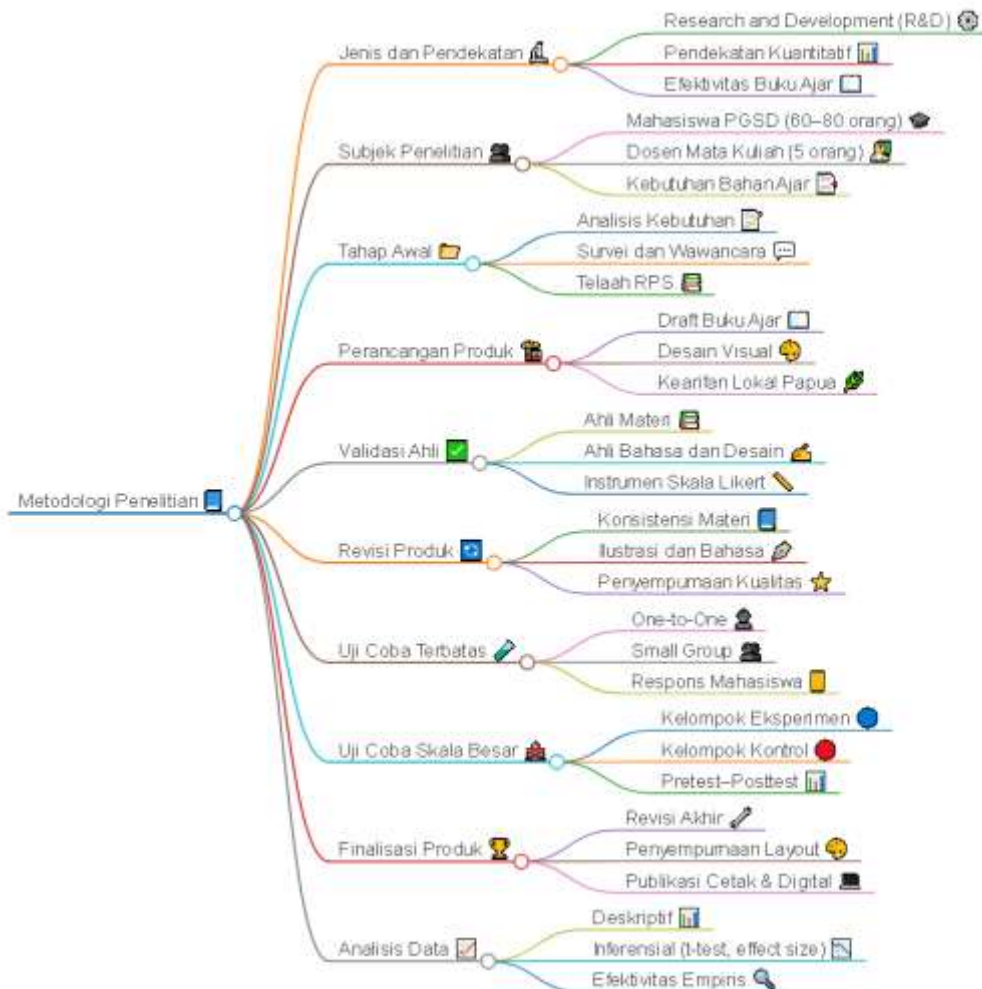
Tahap revisi kembali dilakukan setelah hasil uji coba terbatas dianalisis. Selanjutnya, perbaikan produk setelah uji coba kecil penting untuk meminimalisasi kelemahan sebelum penggunaan massal. Revisi mencakup penyesuaian bahasa, penyederhanaan ilustrasi, dan penambahan penjelasan pada bagian tertentu agar lebih mudah dipahami mahasiswa. Lalu revisi berulang kali adalah ciri penelitian pengembangan yang baik untuk menjaga kualitas. Dengan demikian, produk yang dihasilkan pada tahap ini dipandang lebih siap untuk diuji pada kelompok besar.

Uji coba lapangan dilakukan pada dua kelas PGSD Universitas Musamus dengan jumlah 60–80 mahasiswa. Satu kelas menggunakan buku ajar baru sebagai kelompok eksperimen, sedangkan kelas lain menggunakan buku lama sebagai kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan melalui pretest dan posttest untuk mengetahui peningkatan pemahaman materi. Adapun desain kuasi-eksperimen control group pretest–posttest merupakan pendekatan efektif untuk menilai dampak intervensi pendidikan. Oleh karena itu, uji coba skala besar memberikan bukti kuantitatif mengenai efektivitas buku ajar terhadap hasil belajar mahasiswa.

Revisi akhir dilakukan setelah hasil uji coba skala besar dianalisis secara komprehensif. Selanjutnya, tahap finalisasi sangat menentukan kesiapan produk untuk diimplementasikan secara luas. Proses ini mencakup perbaikan minor, penyempurnaan layout, dan penyesuaian isi berdasarkan masukan mahasiswa maupun dosen. Setelah itu, produk dicetak dalam bentuk fisik maupun versi digital agar lebih mudah diakses. Dengan demikian, buku ajar siap diseminasi kepada mahasiswa dan dosen di Universitas Musamus sebagai sumber belajar resmi.

Data penelitian dikumpulkan melalui dokumentasi, angket, observasi, serta tes pretest dan posttest. Dokumentasi dilakukan terhadap RPS dan literatur pembanding untuk memperkuat dasar perancangan. Lalu angket digunakan untuk validasi ahli maupun respons mahasiswa dengan skala likert yang telah diuji reliabilitasnya. Selanjutnya, observasi dilaksanakan selama proses uji coba untuk mengidentifikasi aspek praktis penggunaan buku ajar. Oleh sebab itu, kombinasi instrumen ini dianggap mampu memberikan data yang komprehensif tentang validitas, kepraktisan, dan efektivitas produk.

Data dianalisis secara deskriptif dan inferensial menggunakan perangkat statistik. Analisis deskriptif dilakukan untuk menghitung mean, persentase, serta skor validasi ahli dan respons mahasiswa [2]. Analisis inferensial menggunakan uji t independen, uji t berpasangan, dan perhitungan effect size Cohen’s d untuk melihat signifikansi perbedaan [12]. Lalu penggunaan *effect size* memberi gambaran kekuatan dampak intervensi lebih akurat daripada hanya persentase. Dengan demikian, analisis data ini tidak hanya menjawab kelayakan produk, tetapi juga membuktikan efektivitasnya secara empiris.



Gambar 1. Metodologi Penelitian model RnD

Peta konsep pada gambar 1 menjelaskan alur metodologi penelitian pengembangan buku ajar berbasis kontekstual di Universitas Musamus. Setiap cabang memperjelas tahap mulai dari pemilihan metode, subjek penelitian, hingga analisis data. Struktur ini menunjukkan keterkaitan antara analisis kebutuhan, validasi ahli, revisi, uji coba terbatas, serta uji coba skala besar. Secara keseluruhan, visualisasi ini membantu memahami langkah-langkah sistematis yang ditempuh dalam menghasilkan buku ajar yang valid, praktis, dan efektif.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

4.1.1 Validitas Ahli

Hasil validasi ahli menunjukkan penilaian konsisten terhadap kualitas materi dan aspek desain buku ajar. Oleh karena itu, rata-rata skor dari validator materi mencapai angka 4,35 yang setara dengan 87,0 persen. Selanjutnya, validator bahasa sekaligus desain memberikan skor rata-rata 4,10 atau sekitar 82,0 persen. Selain itu, nilai validitas keseluruhan diperoleh sebesar 84,5 persen yang termasuk kategori sangat baik. Akhirnya, revisi yang dilakukan berfokus pada konsistensi huruf, penambahan ilustrasi, dan penataan paragraf agar semakin sesuai.

Tabel 1. Validitas Ahli Buku Ajar

Aspek Penilaian	Skor Rata-rata	Persentase	Kategori
Materi	4,35	87,0 %	Sangat Baik
Bahasa/Desain	4,10	82,0 %	Baik
Keseluruhan	-	84,5 %	Sangat Baik

Keterangan tabel 1 memperlihatkan skor rata-rata hasil validasi ahli terhadap materi, bahasa, dan desain buku ajar. Nilai keseluruhan berada pada kategori sangat baik sehingga buku layak digunakan. Revisi minor dilakukan sesuai masukan ahli agar kualitas lebih optimal.

4.1.2. Praktikabilitas Uji Coba Terbatas

Praktikabilitas buku ajar terlihat melalui uji coba terbatas pada kelompok mahasiswa dalam skala kecil. Selain itu, rata-rata skor respons mahasiswa terhadap angket menunjukkan angka 4,2 atau 84 persen yang menggambarkan kemudahan penggunaan. Di sisi lain, hasil observasi menunjukkan sekitar 90 persen aktivitas mahasiswa sesuai instruksi yang terdapat dalam buku. Kemudian, rata-rata waktu penggunaan mencapai 65 menit per pertemuan dari alokasi yang direncanakan 90 menit. Walaupun demikian, beberapa mahasiswa memberikan masukan agar tersedia soal latihan tambahan untuk memperkuat pemahaman.

Tabel 2. Praktikabilitas Buku Ajar pada Uji Coba Terbatas

Indikator	Hasil	Persentase	Keterangan
Respons Mahasiswa	4,2	84 %	Buku Mudah Digunakan
Observasi Aktivitas	-	90 %	Sesuai Instruksi
Waktu Penggunaan	65 menit	-	Sesuai Alokasi

Keterangan tabel 2 menampilkan hasil uji coba terbatas terkait praktikabilitas buku ajar. Respons mahasiswa dan hasil observasi mendukung bahwa buku ini praktis digunakan dalam pembelajaran. Masukan mahasiswa akan menjadi acuan penyempurnaan isi buku.

4.1.3. Hasil Pretest–Posttest Kelompok Eksperimen

Analisis hasil pretest dan posttest kelompok eksperimen menunjukkan peningkatan signifikan pada skor mahasiswa setelah menggunakan buku ajar. Sebelum perlakuan, rata-rata skor pretest sebesar 55,20 dengan standar deviasi 8,50. Setelah perlakuan, rata-rata skor posttest meningkat hingga 76,45 dengan standar deviasi 7,20. Selain itu, rata-rata peningkatan skor sebesar 21,25 poin yang diperkuat hasil uji t berpasangan dengan nilai signifikan $p < 0,001$. Oleh karena itu, nilai effect size sebesar 2,69 menunjukkan pengaruh sangat besar terhadap peningkatan hasil belajar mahasiswa.

Tabel 3. Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Eksperimen

Jenis Tes	Rata-rata	Standar Deviasi	Selisih	Uji t (p)	Effect Size
Pretest	55,20	8,50	-	-	-
Posttest	76,45	7,20	21,25	< 0,001	2,69

Keterangan tabel 3 menampilkan perbedaan hasil pretest dan posttest pada kelompok eksperimen. Peningkatan yang signifikan menggambarkan efektivitas penggunaan buku ajar terhadap capaian belajar mahasiswa. Effect size besar menguatkan hasil bahwa produk ini sangat bermanfaat.

4.1.4. Perbandingan dengan Kelompok Kontrol

Perbandingan hasil belajar mahasiswa antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memperlihatkan perbedaan yang jelas. Kelompok kontrol menunjukkan rata-rata pretest 54,80 dengan standar deviasi 8,40, sedangkan rata-rata posttest meningkat menjadi 65,30 dengan standar deviasi 8,10. Selanjutnya, peningkatan skor pada kelompok kontrol hanya sebesar 10,50 poin sehingga jauh lebih rendah dibandingkan kelompok eksperimen. Hasil uji t independen pada selisih skor menunjukkan nilai signifikan $p < 0,001$ dengan effect size 1,30 yang termasuk kategori besar. Dengan demikian, penggunaan buku ajar terbukti lebih efektif dibandingkan metode konvensional yang digunakan kelompok kontrol.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Kelompok Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	Pretest (M)	Posttest (M)	Selisih	Uji t (p)	Effect Size
Eksperimen	55,20	76,45	21,25	< 0,001	1,30
Kontrol	54,80	65,30	10,50	< 0,001	-

Keterangan tabel 4 menunjukkan perbedaan peningkatan skor kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen memperoleh peningkatan lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Data ini menegaskan efektivitas buku ajar dalam mendukung capaian hasil belajar.

4.1.5. Respons Mahasiswa terhadap Buku Ajar

Hasil angket mahasiswa terhadap buku ajar menunjukkan respons positif pada berbagai aspek penilaian. Pertama, aspek kejelasan memperoleh skor rata-rata 4,25 yang setara dengan 85 persen. Kedua, aspek ketertarikan desain mencapai rata-rata 4,00 atau 80 persen yang menggambarkan daya tarik visual. Ketiga, aspek keterhubungan materi lokal menunjukkan rata-rata 4,15 atau sekitar 83 persen yang berarti relevansi isi cukup tinggi. Keempat, aspek kegunaan soal latihan memperoleh rata-rata 4,10 atau 82 persen, sedangkan persepsi keseluruhan mahasiswa menunjukkan 90 persen bersedia menggunakan buku ajar ini.

Tabel 5. Respons Mahasiswa terhadap Buku Ajar

Aspek	Skor Rata-rata	Persentase	Kategori
Kejelasan	4,25	85 %	Sangat Baik
Ketertarikan Desain	4,00	80 %	Baik
Keterhubungan Materi	4,15	83 %	Baik
Kegunaan Latihan	4,10	82 %	Baik
Persepsi Keseluruhan	-	90 %	Sangat Positif

Keterangan tabel 5 memperlihatkan penilaian mahasiswa terhadap buku ajar berdasarkan angket. Seluruh aspek memperoleh nilai baik hingga sangat baik sehingga mendukung kelayakan buku. Mayoritas mahasiswa menyatakan bersedia memakai buku untuk kegiatan belajar secara berkelanjutan.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Kemampuan Validitas dan Implikasi Teoritis

Validitas instrumen pengembangan buku ajar menjadi penentu kualitas karena mencerminkan kesesuaian isi dengan kompetensi mahasiswa. Adapun validitas memastikan materi yang dikembangkan relevan terhadap capaian pembelajaran yang dirancang [12]. Selanjutnya, validitas tinggi dalam pengembangan buku ajar PKN kontekstual terbukti meningkatkan relevansi materi. Kemudian, instrumen yang tervalidasi baik akan menjamin isi sesuai kebutuhan kurikulum. Oleh karena itu, validitas sebesar 84,5% menunjukkan buku ajar ini memiliki dasar teoritis dan praktis yang kuat.

Kualitas validitas buku ajar ini dapat dibandingkan dengan penelitian yang memodifikasi model delapan tahap dan menghasilkan skor validitas tinggi. Penelitian juga menemukan bahwa buku berbasis konteks memiliki validitas kuat pada aspek isi dan bahasa [1]. Selain itu, bahan ajar harus memenuhi kriteria validitas agar layak digunakan dalam proses pembelajaran. Temuan ini menguatkan posisi validitas buku ajar yang sedang dikaji dalam penelitian ini. Dengan demikian, validitas menjadi landasan utama agar buku ajar tidak sekadar menarik, melainkan juga memiliki keabsahan akademik.

Selain validitas konten, aspek bahasa juga menentukan penerimaan mahasiswa terhadap buku ajar yang digunakan. Lalu pengembangan buku ajar remedial pendidikan jasmani menekankan bahasa sederhana memperkuat keterbacaan mahasiswa [2]. Lalu perencanaan pembelajaran dengan validitas bahasa yang tinggi berpengaruh pada efektivitas pelaksanaan di kelas. Sementara itu, bahan ajar dengan kesesuaian bahasa lebih mudah dipahami siswa. Oleh sebab itu, skor bahasa 82% dalam buku ajar ini menegaskan keberhasilan integrasi bahasa akademik yang komunikatif.

Dari sudut pandang teori pembelajaran, validitas konten menghubungkan kerangka konseptual dengan kebutuhan riil di lapangan. Adapun pembelajaran berbasis konteks hanya dapat berhasil apabila materi tervalidasi sesuai realitas sosial [13]. Lalu pentingnya keterhubungan teori dengan praktik dalam mengembangkan instrumen validasi [14]. Selanjutnya, menambahkan bahwa keaslian konteks sulit dipertahankan tanpa validitas konseptual yang kuat [15]. Berdasarkan landasan ini, validitas yang dicapai buku ajar ini menegaskan keberhasilannya dalam menjembatani teori dan praktik.

Dengan demikian, capaian validitas sebesar 84,5% memperlihatkan integrasi teori desain instruksional, pengalaman lapangan, dan masukan ahli. Adapun validitas sebagai jantung penelitian pendidikan sehingga hasil yang dihasilkan sah dan aplikatif [12]. Selanjutnya bahan ajar digital yang tervalidasi membantu

siswa memahami materi melalui integrasi local [16]. Kemudian, buku teks valid memberikan efek sosial selain akademik [17]. Oleh karena itu, validitas dalam penelitian ini bukan sekadar angka, melainkan penegas keberhasilan desain kontekstual.

4.2.2. Praktikabilitas dalam Uji Coba Terbatas

Praktikabilitas buku ajar ditunjukkan melalui respons mahasiswa yang menyatakan kemudahan penggunaan dalam proses pembelajaran. Adapun efektivitas buku ajar kontekstual bergantung pada kesesuaian materi dengan kebutuhan mahasiswa [18]. Selanjutnya, menegaskan bahwa pembelajaran berbasis CTL lebih mudah diterapkan jika mahasiswa merasa nyaman dalam menggunakannya [19]. Seperti halnya, konteks lokal membantu mahasiswa beradaptasi lebih cepat terhadap isi buku. Oleh karena itu, hasil 84% pada respons small group mengindikasikan keberhasilan praktikabilitas.

Observasi aktivitas mahasiswa juga memperkuat bukti praktikabilitas buku ajar dalam skala kecil. Adapun keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas pembelajaran menandakan keberhasilan desain instruksional. Selanjutnya, praktik pembelajaran berbasis lokal efektif meningkatkan partisipasi siswa. Hal ini sejalan dengan temuan praktikabilitas bahan ajar tercermin dari seberapa jauh instruksi dapat diikuti mahasiswa [2]. Berdasarkan temuan ini, tingkat kesesuaian aktivitas 90% membuktikan buku ajar dapat diterapkan dengan baik.

Selain keterlibatan, waktu penggunaan per pertemuan juga menjadi indikator keberhasilan praktikabilitas. Adapun bahan ajar yang praktis harus mampu menyesuaikan diri dengan waktu pembelajaran. Seperti halnya, keberhasilan perencanaan pembelajaran ditentukan oleh efektivitas manajemen waktu. Selain itu, buku ajar yang efisien mampu dipakai dalam durasi kelas yang terbatas. Oleh sebab itu, waktu rata-rata 65 menit membuktikan buku ajar ini praktis dan realistis digunakan.

Masukan mahasiswa mengenai kebutuhan soal latihan tambahan menunjukkan adanya keterlibatan aktif dalam evaluasi pembelajaran. Terdapat revisi pada bahan ajar berdasarkan masukan mahasiswa memperkuat keterlibatan pembelajar [1]. Sementara itu, perbaikan konten berdasarkan masukan meningkatkan relevansi bahan ajar. Demikian juga keterlibatan mahasiswa dalam evaluasi memperbaiki kualitas instrumen. Oleh karena itu, usulan mahasiswa dalam penelitian ini menjadi masukan berharga untuk penyempurnaan buku ajar.

Dengan demikian, hasil uji coba terbatas menunjukkan bahwa buku ajar memiliki praktikabilitas tinggi pada aspek keterbacaan, waktu, dan partisipasi mahasiswa. Adapun praktikabilitas sebagai indikator apakah inovasi pembelajaran dapat diterapkan secara nyata [18]. Lalu praktikabilitas menentukan sejauh mana mahasiswa merasakan manfaat langsung dari bahan ajar [19]. Sehingga buku ajar praktis mendukung efektivitas capaian kompetensi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menegaskan buku ajar berbasis kontekstual layak diterapkan lebih luas.

4.2.3. Peningkatan Hasil Belajar melalui Pretest dan Posttest

Peningkatan hasil belajar mahasiswa terlihat jelas dari perbedaan skor pretest dan posttest kelompok eksperimen. Menurut [NO_PRINTED_FORM] [13] pembelajaran berbasis konteks mampu meningkatkan pemahaman konsep ilmiah secara signifikan. Lalu, [NO_PRINTED_FORM] [19] juga membuktikan penggunaan buku ajar berbasis CTL meningkatkan keterampilan bahasa mahasiswa. Hasil penelitian [NO_PRINTED_FORM] [16] menegaskan bahwa bahan ajar digital lokal memberikan dampak besar pada peningkatan capaian. Oleh karena itu, peningkatan rata-rata sebesar 21,25 poin menunjukkan keberhasilan strategi kontekstual.

Analisis statistik melalui uji t berpasangan memperkuat bukti adanya peningkatan yang signifikan dalam kelompok eksperimen. Terdapat validitas statistik untuk memastikan keabsahan hasil penelitian Pendidikan [12]. Dalam pengembangan buku ajar PKn juga menemukan hasil signifikan melalui uji t yang serupa. Selain itu, penelitian membuktikan bahwa pengujian statistik diperlukan untuk mengukur efektivitas buku linguistik [20]. Oleh karena itu, hasil uji t pada penelitian ini menegaskan keberhasilan desain instruksional berbasis kontekstual.

Ukuran efek atau effect size yang diperoleh menunjukkan dampak pembelajaran sangat besar pada kelompok eksperimen. Lalu, ukuran efek menjadi indikator kuat dalam menilai kualitas intervensi pendidikan [14]. Selanjutnya, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis konteks

memberikan efek signifikan terhadap keterampilan vokasional [18]. Sementara itu, buku teks lokal mampu menciptakan dampak sosial dan akademik yang besar [17]. Oleh karena itu, nilai effect size sebesar 2,69 menandakan efektivitas buku ajar yang luar biasa.

Selain pengaruh kuantitatif, peningkatan hasil belajar juga menunjukkan kualitas interaksi mahasiswa dalam pembelajaran. Selanjutnya, sistem pembelajaran adaptif meningkatkan keterlibatan mahasiswa sehingga berdampak pada capaian akademik. Sementara itu, buku ajar berbasis kontekstual meningkatkan relevansi sehingga hasil belajar meningkat. Selain itu, integrasi tema etnopedagogi meningkatkan hasil lintas disiplin. Oleh karena itu, capaian ini membuktikan bahwa pendekatan kontekstual memperkuat hasil belajar melalui pengalaman nyata.

Dengan demikian, hasil *pretest–posttest* memperlihatkan bukti kuat bahwa buku ajar berbasis kontekstual meningkatkan capaian akademik mahasiswa. Lalu, peningkatan signifikan menunjukkan kesesuaian antara teori pembelajaran kontekstual dan implementasinya [13]. Sementara itu, juga capaian tersebut mencerminkan efektivitas teori konstruktivis [14]. Sehingga peningkatan signifikan menjadi indikator utama kelayakan buku ajar. Oleh karena itu, temuan penelitian ini menegaskan efektivitas intervensi melalui integrasi konteks nyata dalam pembelajaran.

4.2.4. Perbandingan dengan Kelompok Kontrol

Perbandingan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan adanya perbedaan peningkatan capaian yang cukup besar. Terdapat bahan ajar berbasis kontekstual lebih unggul dibandingkan bahan ajar konvensional dalam meningkatkan hasil belajar [1]. Selanjutnya, bahan ajar remedial berbasis kontekstual memberikan hasil lebih baik daripada metode standar [2]. Di sisi lain, perencanaan pembelajaran kontekstual menghasilkan perbedaan signifikan dibanding perencanaan biasa. Oleh karena itu, selisih peningkatan skor antara dua kelompok mengindikasikan efektivitas nyata dari buku ajar.

Analisis uji t independen menunjukkan perbedaan signifikan antara skor peningkatan kelompok eksperimen dan kontrol. Adapun uji statistik independen penting untuk membandingkan dua kelompok secara objektif [12]. Lalu, pentingnya pengujian validitas melalui analisis statistik antar kelompok [20]. Selanjutnya, pembelajaran berbasis konteks memberikan efek berbeda dibandingkan metode konvensional. Oleh karena itu, hasil uji t pada penelitian ini mengonfirmasi superioritas kelompok eksperimen.

Ukuran efek perbandingan kelompok memperlihatkan kategori besar sehingga membuktikan kekuatan intervensi berbasis kontekstual. Seperti halnya, efek besar mengindikasikan keberhasilan desain berbasis konteks dalam pendidikan vokasional [18]. Lalu, ukuran efek besar memperlihatkan adanya konstruksi pemahaman baru dalam diri mahasiswa [14]. Selanjutnya, buku teks lokal menciptakan perbedaan besar dalam pengalaman akademik [17]. Oleh karena itu, ukuran efek sebesar 1,30 pada penelitian ini menegaskan keunggulan nyata buku ajar.

Perbedaan hasil belajar juga terkait motivasi mahasiswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang lebih kontekstual. Bukti bahwa CTL meningkatkan keterlibatan mahasiswa sehingga berdampak pada hasil belajar lebih tinggi [19]. Lalu, pembelajaran berbasis potensi lokal meningkatkan motivasi akademik mahasiswa [16]. Selain itu, motivasi menjadi faktor penguat keberhasilan pembelajaran berbasis konteks [13]. Oleh karena itu, tingginya motivasi pada kelompok eksperimen menjelaskan capaian yang lebih tinggi dibanding kelompok kontrol.

Dengan demikian, perbandingan antara kelompok eksperimen dan kontrol membuktikan bahwa buku ajar berbasis kontekstual lebih efektif daripada bahan ajar konvensional. Cohen, Manion, & Morrison (2018) menyebutkan bahwa perbedaan signifikan antar kelompok merupakan indikator kuat efektivitas instrumen pendidikan. Lalu, [NO_PRINTED_FORM] [1] juga menegaskan bahwa hasil belajar meningkat tajam melalui bahan ajar kontekstual. Kemudian, [NO_PRINTED_FORM] [2] menambahkan bahwa praktik bahan ajar kontekstual lebih unggul dibanding metode biasa. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan bukti kuat keunggulan inovasi pembelajaran.

4.2.5. Respons Mahasiswa terhadap Buku Ajar

Respons mahasiswa terhadap buku ajar menunjukkan penerimaan positif pada berbagai aspek penggunaan dalam pembelajaran. Adapun buku teks yang memuat contoh lokal meningkatkan kesadaran sosial mahasiswa [17]. Selain itu juga menunjukkan bahwa etnopedagogi dalam buku ajar meningkatkan

keterhubungan lintas bidang. Sementara itu, buku ajar kontekstual meningkatkan relevansi dan keterbacaan mahasiswa. Oleh karena itu, hasil respons mahasiswa yang mencapai 90% memperlihatkan penerimaan tinggi terhadap buku ajar.

Aspek kejelasan isi mendapatkan skor tinggi yang menandakan kualitas penyusunan materi sangat baik. Seperti halnya, bahan ajar yang jelas akan mempermudah mahasiswa dalam memahami isi pembelajaran. Lalu kejelasan isi meningkatkan efektivitas penerapan bahan ajar di kelas. Selanjutnya, menambahkan bahwa kejelasan bahasa memperkuat pemahaman mahasiswa terhadap materi yang disajikan [2]. Oleh karena itu, skor 85% pada aspek kejelasan membuktikan keberhasilan strategi penyusunan buku ajar.

Aspek ketertarikan desain juga memberikan kontribusi pada penerimaan positif mahasiswa terhadap buku ajar ini. Adapun desain buku yang menarik memperkuat motivasi mahasiswa dalam pembelajaran berbasis CTL. Selain itu juga menunjukkan desain adaptif mendukung motivasi dan keterlibatan mahasiswa. Sementara itu, desain pembelajaran yang menarik meningkatkan perhatian serta retensi siswa terhadap materi. Oleh karena itu, capaian 80% pada aspek desain menunjukkan bahwa visualisasi buku ajar sangat efektif.

Selain itu, aspek keterhubungan materi lokal memperkuat relevansi buku ajar terhadap konteks kehidupan mahasiswa. Dalam hal ini, integrasi lokal dalam bahan ajar mendukung pembelajaran bermakna [16]. Sementara itu, konteks sosial meningkatkan pemahaman konsep ilmiah dan keterampilan pengambilan Keputusan [13]. Selanjutnya, keaslian konteks memperkuat relevansi pembelajaran [15]. Oleh karena itu, skor 83% pada aspek keterhubungan lokal membuktikan integrasi konteks telah berhasil.

Dengan demikian, respons mahasiswa memperlihatkan bahwa buku ajar ini diterima dengan baik karena jelas, menarik, relevan, dan bermanfaat. Adapun penerimaan mahasiswa menjadi indikator kuat keberhasilan strategi pembelajaran berbasis kontekstual [14]. Lalu respons positif mahasiswa mencerminkan kualitas instrumen Pendidikan [12]. Selanjutnya, validasi mahasiswa merupakan bukti kelayakan buku ajar [20]. Oleh karena itu, penerimaan mahasiswa dalam penelitian ini memperkuat klaim bahwa buku ajar berbasis kontekstual sangat layak digunakan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa buku ajar Pengantar Pendidikan yang dikembangkan terbukti valid secara materi dan kebahasaan serta layak dipakai. Selanjutnya hasil pengujian menunjukkan buku ajar ini praktis dan mudah digunakan dalam kegiatan pembelajaran oleh mahasiswa PGSD FKIP Universitas Musamus. Kemudian efektivitasnya terlihat nyata karena mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa secara signifikan berdasarkan analisis data kuantitatif yang terukur. Sementara itu perbandingan kelompok eksperimen dan kontrol membuktikan keunggulan signifikan pada pemahaman mahasiswa yang menggunakan buku ajar terbaru. Akhirnya persepsi mahasiswa memperlihatkan bahwa buku ajar ini relevan, menarik, dan layak dijadikan sumber utama dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian maka Program Studi PGSD dan FKIP Universitas Musamus sebaiknya mengadopsi buku ajar ini secara resmi pada mata kuliah Pengantar Pendidikan. Selain itu institusi hendaknya menyediakan pelatihan bagi dosen mengenai pemanfaatan bahan ajar tersebut serta strategi integrasi kasus lokal ke dalam pembelajaran. Selanjutnya pemantauan dan evaluasi berkala sangat penting dilakukan untuk mengukur efektivitas serta menerima umpan balik mahasiswa demi penyempurnaan berkelanjutan. Kemudian penelitian lanjutan disarankan memperluas penerapan buku ajar pada program studi lain dan menguji dampak jangka panjang terutama terhadap retensi konsep. Akhirnya pengembangan penelitian komparatif antara buku ajar cetak dan digital interaktif perlu dilakukan agar institusi mampu memanfaatkan teknologi pendidikan secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Isgandi and P. Prasodjo, "PENGEMBANGAN BUKU AJAR PENDIDIKAN AGAMA ISLAM BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DAN JIWA NASIONALIS," *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, vol. 5, no. 2, p. 97, 2019, doi: 10.17509/t.v5i2.16735.
- [2] P. S. Mustafa and M. E. Winarno, "PENGEMBANGAN BUKU AJAR PENGAJARAN REMEDIAL DALAM PENDIDIKAN JASMANI UNTUK MAHASISWA S1 PENDIDIKAN

- JASMANI DAN KESEHATAN UNIVERSITAS NEGERI MALANG,” *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, vol. 19, no. 1, 2020, doi: 10.20527/multilateral.v19i1.7629.
- [3] N. Rohmah, A. Azza, and I. C. Dewi, “Development of contextual learning models through collaboration between lecturers, students, and village governments in nursing education,” *Korean J Med Educ*, vol. 35, no. 1, pp. 71–83, 2023, doi: 10.3946/kjme.2023.250.
- [4] A. Budiman, M. Samani, R. Rusijono, W. H. Setyawan, and N. Nurdyansyah, “The development of direct-Contextual Learning: A new model on higher education,” *International journal of higher education*, vol. 10, no. 2, p. 15, 2020, doi: 10.5430/ijhe.v10n2p15.
- [5] A. M. Almelhi, “Effectiveness of the ADDIE model within an E-learning environment in developing creative writing in EFL students,” *English language teaching*, vol. 14, no. 2, p. 20, 2021, doi: 10.5539/elt.v14n2p20.
- [6] H. Li and J. P. G. Cheong, “Using the ADDIE model to design and develop physical education lessons incorporated with a functional training component,” *Front Public Health*, vol. 11, p. 1201228, 2023, doi: 10.3389/fpubh.2023.1201228.
- [7] F. Li and L. Wang, “A study on textbook use and its effects on students’ academic performance,” *Disciplinary and interdisciplinary science education research*, vol. 6, no. 1, 2024, doi: 10.1186/s43031-023-00094-1.
- [8] W. Sri Handayani, Y. Prastiwi, and N. Hidayat, “Building character through noken: Learning based on Papuan local wisdom,” *Dialectical Literature and Educational Journal*, vol. 9, no. 2, pp. 82–89, 2025, doi: 10.51714/dlejpancasakti.v9i2.124.pp.82-89.
- [9] T. Y. Ismanto, “Integrating local wisdom into public policy: A case study of Papua pegunungan province,” *Pak J Life Soc Sci*, vol. 23, no. 1, 2025, doi: 10.57239/pjlss-2025-23.1.00440.
- [10] B. Capili and J. K. Anastasi, “An introduction to types of quasi-experimental designs,” *Am J Nurs*, vol. 124, no. 11, pp. 50–52, 2024, doi: 10.1097/01.NAJ.0001081740.74815.20.
- [11] H. Gu (顾慧), J. Yao (姚继军), L. Zhou (周龙军), A. C. K. Cheung, and P. C. Abrami, “A quasi-experimental study of a web-based English literacy tool for grade 3 students in China,” *ECNU Review of Education*, vol. 4, no. 1, pp. 84–107, 2021, doi: 10.1177/2096531120972709.
- [12] L. Cohen, *Research methods in education*, 5th ed. RoutledgeFalmer, 2000. doi: 10.4324/9780203224342.
- [13] J. Holbrook and M. Rannikmae, “Motivational science teaching using a context-based approach,” in *Science Education: A Global Perspective*, Cham: Springer International Publishing, 2017, pp. 189–217. doi: 10.1007/978-3-319-32351-0_10.
- [14] P. J. K. Reddy and K. Revathy, “Contextual learning,” in *Digital Skill Development for Industry 4.0*, Boca Raton: Auerbach Publications, 2024, pp. 83–104. doi: 10.1201/9781003504894-8.
- [15] O. Trinidad and A. Adúriz Bravo, “Enseñanza de las ciencias basada en contexto: análisis de secuencias didácticas en la formación inicial del profesorado de Ciencias Naturales,” *Revista de Enseñanza de la Física*, vol. 36, pp. 335–343, 2024, doi: 10.55767/2451.6007.v36.n.47277.
- [16] H. D. Sari, R. Riandi, and H. K. Surtikanti, “Bahan Ajar Digital Bermuatan Potensi Lokal Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Pada Materi Bioteknologi Konvensional,” *Jurnal Basicedu*, vol. 8, no. 1, pp. 263–276, 2024, doi: 10.31004/basicedu.v8i1.6503.
- [17] A. C. da Silva and M. E. M. Santos, “Uso de Livro-Texto Como Suporte nas Disciplinas de Cursos Universitários,” *Revista de Ensino Educação e Ciências Humanas*, vol. 22, no. 3, pp. 422–426, 2021, doi: 10.17921/2447-8733.2021v22n3p422-426.
- [18] H. T. Toàn, T. T. Hải, and T. Đ. Cường, “TỔNG QUAN VỀ HỌC TẬP DỰA TRÊN BỐI CẢNH THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC NGHỀ NGHIỆP CHO SINH VIÊN ĐẠI HỌC TRÊN CƠ SỞ DỮ LIỆU SCOPUS,” *Tap Chi Khoa Hoc Va Cong Nghe*, vol. 229, no. 12, pp. 390–396, 2024, doi: 10.34238/tnu-jst.11065.
- [19] M. S. Afyuddin, M. Muslimah, M. N. Kholis, and R. D. Rahmawati, “Development of Tadris Al-’Arabiyyah Al-Mukatssaf (TAM) textbook, based on Contextual Teaching and learning (CTL),” *Asalibuna*, vol. 7, no. 01, pp. 1–17, 2023, doi: 10.30762/asalibuna.v7i01.1084.
- [20] R. W. Batubara, A. Batubara, and T. Y. Ardiyansah, “Development of introduction to linguistics □ textbook for English education students university of muhammadiyah gresik,” *Journal of English Teaching, Literature, and Applied Linguistics*, vol. 4, no. 2, p. 135, 2021, doi: 10.30587/jetlal.v4i2.2516.