



DESAIN PENYEMPURNAAN PRODUK AWAL DAN UJI COBA LAPANGAN E-MODUL MEMAHAMI PUISI BERBASIS HOTS TERINTEGRASI NILAI BELA NEGARA

Nurul Setyorini, Khabib Sholeh, Kadaryati, Fatimah Cahyaningtyas
PBSI, FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo
nurulsetyorini@umpwr.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menguji lapangan penyempurnaan produk awal e-modul Memahami Puisi berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) dan terintegrasi dengan nilai bela negara. Penyempurnaan produk awal dilakukan dengan mempertimbangkan aspek-aspek desain yang lebih efektif dan menarik, serta mengintegrasikan elemen-elemen pembelajaran HOTS yang dapat meningkatkan pemahaman Mahasiswa tentang puisi. Selain itu, nilai-nilai bela negara juga diintegrasikan dalam e-modul untuk membentuk kesadaran dan penghargaan Mahasiswa terhadap nilai-nilai dan tanggung jawab dalam membangun kecintaan terhadap negara. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) yang menggunakan model Borg & Gall yang terdiri dari 10 tahap. Namun, dalam penelitian ini, fokus hanya pada tahap penyempurnaan produk awal dan uji coba lapangan (preliminary field testing). Metode penelitian yang digunakan dalam tahap penyempurnaan produk awal melibatkan analisis literatur, pengembangan konsep, dan perancangan ulang e-modul. Setelah desain selesai, uji coba lapangan dilakukan dengan melibatkan sejumlah Mahasiswa sebagai partisipan. Data dikumpulkan melalui instrumen penelitian yang terdiri dari tes pemahaman puisi, angket kepuasan Mahasiswa, dan observasi. Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif untuk mengevaluasi keefektifan dan keberhasilan e-modul penyempurnaan produk. Hasil dari tahap penyempurnaan produk awal dan uji coba lapangan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan e-modul yang lebih baik dalam memahami puisi berbasis HOTS dan nilai bela negara. Penelitian ini juga dapat memberikan informasi yang berharga bagi pendidik dan pengembang kurikulum dalam merancang pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan pendidikan saat ini.
Kata Kunci: E-Modul, Puisi, Hots, Bela Negara

Abstract

This research aims to design and field test the improvement of an initial product, an e-module titled "Understanding Poetry," based on Higher Order Thinking Skills (HOTS) and integrated with the values of national defense. The improvement of the initial product is done by considering more effective and engaging design aspects, as well as integrating HOTS learning elements that can enhance students' understanding of poetry. Furthermore, the values of national defense are also integrated into the e-module to cultivate students' awareness and appreciation of the values and responsibilities in building love for the country. This study falls under the category of Research and Development (R&D) and utilizes the Borg & Gall model consisting of 10 stages. However, in this research, the focus is limited to the stage of improving the initial product and conducting preliminary field testing. The research methodology employed in the stage of improving the initial product involves literature analysis, concept development, and redesigning of the e-module. Once the design is completed, field testing is conducted involving a group of students as participants. Data is collected through research instruments consisting of a poetry comprehension test, student satisfaction questionnaire, and



observations. The data is analyzed quantitatively and qualitatively to evaluate the effectiveness and success of the improved e-module. The results of the stage of improving the initial product and conducting preliminary field testing are expected to contribute to the development of a better e-module for understanding poetry based on HOTS and the values of national defense. This research also provides valuable information for educators and curriculum developers in designing innovative and relevant learning experiences aligned with the current educational needs.

Keywords: E-Module, Poetry, HOTS (Higher Order Thinking Skills), National Defense

PENDAHULUAN

Puisi, sebagai manifestasi seni dalam wujud karya sastra, mewujudkan karakteristik unik yang sering kali menuntut pemahaman yang mendalam dan kerapian dalam kreativitas guna menguraikan makna serta pesan yang tersembunyi di dalamnya. Tidak hanya itu, proses pembelajaran puisi memiliki potensi luhur sebagai sarana yang efektif untuk mengenalkan dan membekali generasi muda dengan nilai-nilai bela negara yang kokoh. Puisi memiliki peran sebagai sarana untuk menyampaikan "ujuk ajar" serta mentransmisikan nilai-nilai mulia (Muslim, 2016)

Namun, dalam realitasnya, proses pembelajaran puisi tidak selalu dapat dijalankan dengan lancar. Mahasiswa sering menghadapi tantangan dalam memahami dan mengapresiasi puisi dengan benar. Pendekatan pengajaran yang hanya berfokus pada pemahaman harfiah atau terbatas pada teknik sastra tertentu dapat mengurangi kedalaman interpretasi serta dampak emosional yang terkandung dalam puisi itu sendiri. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS) seperti analisis, evaluasi, dan kreasi. Hal ini bertujuan agar mahasiswa mampu menggali makna puisi secara lebih komprehensif dan kritis. Kemampuan berpikir tingkat tinggi mencakup kemampuan berpikir secara kritis, logis, reflektif, metakognitif, dan kreatif (Singh et al., 2017). Istilah berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking - HOT) berasal dari taksonomi domain kognitif yang diperkenalkan oleh Bloom pada tahun 1956. Domain kognitif ini mencakup pengembangan pengetahuan dan keterampilan intelektual. Di dalamnya terangkum pengenalan atau pemahaman terhadap fakta-fakta khusus, pola prosedural, serta konsep-konsep yang berperan dalam pengembangan kapasitas intelektual dan keterampilan. Terdapat enam kategori utama dalam proses kognitif, mulai dari yang sederhana hingga yang kompleks. Bloom mengelompokkan perilaku intelektual menjadi enam tingkat berpikir, yaitu pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (Chou et al., 2018)

Selain itu, urgensi membangun karakter bela negara pada mahasiswa telah menjadi fokus utama dalam konteks pendidikan saat ini. Sebagai anggota generasi muda yang memiliki peran sebagai agen perubahan dan pengawas, diharapkan bahwa mereka memiliki kapabilitas untuk membentuk perubahan dalam struktur baru negara mereka. Dalam proses ini, generasi muda diberikan pendidikan karakter melalui sistem pendidikan resmi yang terorganisir dengan baik, yang terintegrasi melalui berbagai mata pelajaran mulai dari tingkat taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Upaya mempertahankan semangat kebangsaan meliputi rasa cinta pada tanah air, kesadaran akan identitas berbangsa dan bernegara, keyakinan pada Pancasila sebagai ideologi dasar bangsa dan negara, serta kesiapan untuk berkorban demi mengatasi segala ancaman, tantangan, hambatan, dan gangguan baik yang berasal dari dalam maupun luar negeri yang berpotensi mengancam kelangsungan hidup bangsa dan negara, integritas wilayah, aturan nasional, dan nilai-nilai mulia Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 (Puspitasari et al., 2021)



Pendidikan tidak sekadar bertujuan untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga untuk membentuk sikap, nilai, dan tanggung jawab sebagai warga negara yang berdedikasi. Dengan mengintegrasikan nilai-nilai bela negara ke dalam pembelajaran puisi, diharapkan mahasiswa tidak hanya mampu mengembangkan pemahaman yang mendalam terhadap puisi, melainkan juga merasakan ikatan emosional yang kuat terhadap bangsa dan negara. Selain itu, mereka akan menginternalisasi nilai-nilai kebangsaan sebagai bagian integral dari diri mereka.

Pendekatan pengembangan materi pembelajaran yang berakar pada nilai-nilai bela negara menjadi salah satu strategi yang ditempuh oleh para pendidik untuk menggabungkannya dalam proses pembelajaran. Melalui pendekatan ini, diharapkan bahwa penggunaan materi pembelajaran yang berfokus pada nilai-nilai bela negara akan mampu meningkatkan mutu perkembangan emosional, sosial, intelektual, dan spiritual dalam lingkungan pembelajaran (Setyorini & Rizkiana, 2019).

Karena alasan tersebut, penelitian ini merancang dan menguji implementasi lapangan dari produk awal e-modul berjudul "Memahami Puisi berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) dengan Integrasi Nilai Bela Negara." Tujuan utama penelitian ini adalah mengatasi tantangan dalam proses pembelajaran puisi, sekaligus memberikan kontribusi signifikan pada pembentukan karakter bela negara pada mahasiswa.

Dengan mengadopsi model Borg & Gall dalam metodologi penelitian ini, diharapkan hasil yang diperoleh dapat menjadi dasar untuk mengembangkan metode pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan holistik dalam memahami puisi, sambil tetap mengedepankan semangat kebangsaan. Model Borg & Gall dalam (Aka, 2019) mampu menghasilkan produk edukatif yang berakar pada penelitian dan siap untuk diterapkan di lapangan. Tahapan-tahapan dalam model Borg & Gall, meliputi (1) riset dan pengumpulan informasi, (2) perencanaan, (3) pengembangan bentuk awal produk, (4) uji lapangan awal, (5) revisi produk utama, (6) uji lapangan utama, (7) revisi produk operasional, (8) uji lapangan operasional, (9) revisi produk final, (10) penyebaran dan implementasi [7]. Dari rangkaian langkah tersebut, terlihat bahwa fokus utama dari model ini adalah mengembangkan produk edukatif yang berdasarkan riset baru, sementara tahapan-tahapan pengembangan produk yang lebih khusus terkait multimedia interaktif belum terlihat.

Penelitian tentang Desain Penyempurnaan Produk Awal dan Uji Coba Lapangan E-Modul berbasis Hots relevan dengan penelitian (Feriyanti, 2019) dan (Aryanti & Arief, 2021). Penelitian (Feriyanti, 2019) mempunyai persamaan dan perbedaan dengan penelitian penulis. Kedua penelitian ini memiliki fokus pada pengembangan sumber belajar berbasis teknologi (e-modul) yang dapat diakses oleh siswa secara fleksibel. Penelitian pertama lebih terfokus pada pembelajaran matematika dan nilai bela negara di sekolah dasar, sementara penelitian kedua lebih spesifik pada pemahaman puisi berbasis HOTS dan nilai bela negara pada Mahasiswa. Perbedaan signifikan terletak pada subjek penelitian dan konteks penggunaannya. Namun, ada kesamaan dalam metodologi pengembangan yang menggunakan model Borg & Gall. Hal ini menunjukkan bahwa kedua penelitian memiliki pendekatan serupa dalam merancang dan mengembangkan sumber belajar berbasis teknologi dengan melibatkan validasi ahli serta pengujian lapangan. Kesamaan ini menunjukkan bahwa ada kerangka kerja yang dapat diterapkan secara efektif dalam pengembangan sumber belajar yang berbeda. Selanjutnya, penelitian (Aryanti & Arief, 2021) memiliki persamaan dan perbedaan dengan penelitian penulis. Meskipun memiliki fokus dan konteks yang berbeda, kedua penelitian tersebut berbagi kesamaan dalam menerapkan pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan mengacu pada tahapan model Borg & Gall. Penelitian pertama berusaha untuk mengembangkan modul elektronik berbasis Digital Flipbook untuk mata pelajaran kearsipan di tingkat SMK dengan penekanan pada integrasi materi. Di sisi lain, penelitian kedua



bertujuan untuk merancang serta menguji lapangan produk awal e-modul yang terfokus pada pemahaman puisi dengan penerapan Higher Order Thinking Skills (HOTS) dan pengintegrasian nilai bela negara. Meskipun perbedaan fokus ini, keduanya melibatkan tahap validasi oleh para ahli dan menawarkan kontribusi unik dalam pengembangan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan relevan dengan kebutuhan edukasi saat ini.

Penelitian terintegrasi nilai bela negara relevan dengan (Setyorini & Rizkiana, 2019) dan (Budiwibowo, 2014). Penelitian (Setyorini & Rizkiana, 2019) dengan penelitian ini menyoroti perbedaan yang mendasar dalam pendekatan pengembangan bahan ajar apresiasi puisi berbasis nilai bela negara. Sementara Penelitian 1 fokus pada lima tahap umum dalam R&D tanpa menggambarkan secara tegas penerapan Higher Order Thinking Skills (HOTS) atau integrasi nilai bela negara, Penelitian 2 mencirikan dirinya dengan model Borg & Gall yang terinci, serta penekanan kuat pada penerapan HOTS dan nilai bela negara dalam e-modul. Keberlanjutan dan kedalaman integrasi HOTS dan nilai bela negara dalam konteks pendidikan menjadi perbedaan signifikan antara keduanya. Penelitian 2 juga memberikan gambaran yang lebih jelas tentang metode pengumpulan data dan instrumen yang digunakan, yang memungkinkan evaluasi yang lebih akurat terhadap efektivitas produk. Selain itu, Penelitian 2 mengungkapkan dampak yang diharapkan dari penyempurnaan produk awal dan uji coba lapangan, sementara hal ini tidak ditonjolkan dalam Penelitian 1. Dengan demikian, untuk mengisi celah-celah ini, perbandingan lebih mendalam serta penekanan pada efektivitas, dampak, dan kontribusi mungkin menjadi fokus dalam pengembangan bahan ajar yang lebih efektif dan inovatif di masa depan.

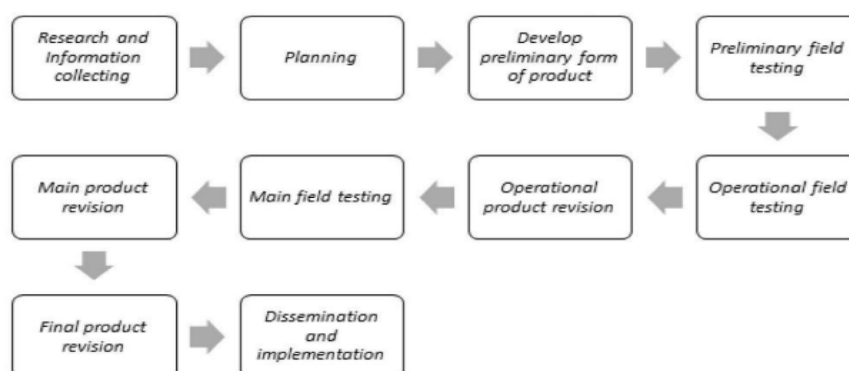
Selanjutnya, penelitian (Budiwibowo, 2014) dalam kohor pendidikan, tersebut menyoroti kompleksitas paradoks antara aspek mendasar dari ideologi Pancasila yang berpusat pada kesejahteraan bersama dan keadilan sosial bagi rakyat Indonesia dengan tantangan globalisasi yang diwarnai oleh hegemoni ideologi kapitalisme dan liberalisme. Di tengah keadaan ini, penelitian ini menggarisbawahi perlunya tetap teguh pada prinsip-prinsip Pancasila sebagai pijakan moral dan intelektual dalam menghadapi perubahan global. Namun, aspek yang perlu mendapat penekanan lebih adalah bagaimana dalam kerangka perubahan ini, masyarakat Indonesia dapat memelihara identitas budaya dan ideologisnya yang unik, serta memanfaatkan peluang globalisasi dengan bijaksana, mengalirkan berbagai sumber daya global untuk mendukung kesejahteraan bersama, tanpa kehilangan akar dan nilai-nilai yang dijunjung tinggi. Sementara itu, penelitian kedua menciptakan ruang untuk menjembatani celah pendidikan dengan mengembangkan e-modul inovatif yang menggabungkan pemahaman puisi berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) dengan nilai bela negara. Meskipun telah mengintegrasikan nilai bela negara, masih terdapat peluang untuk melibatkan komponen-komponen etika Pancasila yang dapat memberikan dimensi moral yang lebih dalam pada e-modul. Selain itu, bagaimana e-modul ini dapat merangsang pemikiran reflektif, analitis, dan kreatif mahasiswa untuk memahami puisi dengan cermat serta mendalami makna-makna sosial dan budaya di baliknya memerlukan pemikiran yang lebih strategis dan pengembangan metode pembelajaran yang lebih kontekstual. Kedua penelitian ini, dalam pandangan yang lebih luas, dapat lebih mengembangkan kesimpulan praktisnya. Penelitian pertama dapat mengeksplorasi bagaimana sikap aktif dan partisipatif dalam masyarakat dapat dikembangkan sebagai strategi konkret untuk mempertahankan nilai-nilai Pancasila dalam era globalisasi yang terus berubah. Di sisi lain, penelitian kedua dapat lebih jelas merinci implikasi implementasi e-modul yang relevan dengan pengembangan kurikulum nasional yang lebih inklusif dan kontekstual. Melalui upaya ini, kedua penelitian dapat memberikan kontribusi yang lebih signifikan dalam mendukung evolusi pendidikan di Indonesia dalam menghadapi tuntutan kontemporer.

Penelitian ini memiliki fokus pada Desain Penyempurnaan Produk Awal dan Uji Coba Lapangan E-Modul Memahami Puisi yang Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) dan Terintegrasi dengan Nilai Bela Negara. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengembangkan rancangan yang lebih matang untuk produk awal e-modul dalam memahami puisi, yang didasarkan pada kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS), sekaligus mengintegrasikan nilai-nilai bela negara dalam konteks pembelajaran. Uji coba lapangan juga dilakukan untuk menguji efektivitas dan penerapan produk yang telah diperbaiki ini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (Research and Development/R&D) yang menggunakan model Borg & Gall yang terdiri dari 10 tahap. Namun, dalam penelitian ini, fokus hanya pada tahap penyempurnaan produk awal dan uji coba lapangan (preliminary field testing).

MODEL PENGEMBANGAN BORG AND GALL



Sumber: (Assyauqi, 2020)

Langkah-langkah penelitian yang dijelaskan dalam bagan tersebut adalah sebagai berikut:

1. **Studi Pendahuluan:** Langkah awal dalam penelitian ini adalah mengumpulkan informasi melalui analisis kebutuhan, studi pustaka, studi literatur, dan penelitian skala kecil. Ini bertujuan untuk mengidentifikasi pentingnya produk yang akan dikembangkan, ketersediaan SDM yang relevan, dan aspek-aspek penting lainnya.
2. **Merencanakan Penelitian:** Tahap ini mencakup merumuskan tujuan penelitian, perkiraan anggaran, tenaga, dan waktu yang diperlukan, serta menentukan kualifikasi peneliti yang terlibat dalam penelitian.
3. **Pengembangan Desain:** Langkah ini melibatkan merumuskan desain awal produk yang akan dikembangkan, menentukan sarana dan prasarana yang diperlukan, serta merencanakan tahap-tahap pelaksanaan uji desain di lapangan.
4. **Preliminary Field Testing:** Uji coba lapangan awal dilakukan secara terbatas untuk menguji desain produk. Uji ini dilakukan berulang-ulang untuk memperoleh desain yang layak dari segi substansi dan metodologi.
5. **Revisi Hasil Uji Lapangan Terbatas:** Langkah ini melibatkan perbaikan model atau desain berdasarkan hasil uji lapangan terbatas. Evaluasi lebih difokuskan pada proses perbaikan internal.
6. **Main Field Test:** Uji produk dilakukan secara lebih luas untuk menguji efektivitas desain. Uji ini mungkin menggunakan teknik eksperimen dengan kelompok kontrol.

7. **Revisi Hasil Uji Lapangan Lebih Luas:** Perbaikan kedua dilakukan setelah uji lapangan lebih luas. Penyempurnaan produk berdasarkan hasil evaluasi dan menggunakan pendekatan kuantitatif.
8. **Uji Kelayakan:** Uji efektivitas dan adaptabilitas produk dilakukan dengan melibatkan calon pemakai produk. Hasil uji lapangan ini akan menghasilkan desain produk yang siap diterapkan.
9. **Revisi Final Hasil Uji Kelayakan:** Langkah ini lebih mengarah pada penyempurnaan produk akhir untuk meningkatkan akurasi dan efektivitasnya.
10. **Desiminasi dan Implementasi Produk Akhir:** Hasil akhir dari penelitian ini akan disebarakan melalui forum ilmiah atau media massa. Distribusi produk dilakukan setelah melalui proses quality control.

Tahap-tahap dalam penelitian ini mengikuti lingkaran research and development (R&D) dan bertujuan untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan efektif dalam konteks pembelajaran. Langkah-langkah penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah revusu hasil uji lapangan terbatas dan main field testing, **Revisi Hasil Uji Lapangan Terbatas:** Langkah ini melibatkan perbaikan model atau desain berdasarkan hasil uji lapangan terbatas. Evaluasi lebih difokuskan pada proses perbaikan internal. **Dalam tahap ini, penulis memperbaiki produk e-modul secara internal dengan melihat kelemahan yang terjadi pada uji coba terbatas. Main Field Test:** Uji produk dilakukan secara lebih luas untuk menguji efektivitas desain. Uji ini mungkin menggunakan teknik eksperimen dengan kelompok kontrol. Pada tahap ini, penulis melakukan uji secara lebih luas pada kelas eksperimen dan kelas control. Kelas eksperimen menggunakan e-modul, sedangkan kelas control menggunakan media ppt dan metode ceramah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain Penyempurnaan Produk Awal

Melihat kelemahan yang terjadi pada produk awal setelah diujicobakan, maka peneliti mencoba mendesain secara internal untuk menyempurnakan produk awal e-modul memahami puisi berbasis hots terintegrasi nilai bela negara. Adapun perbedaan desain produk awal dan penyempurnaan produk awal nampak pada table 1.1. berikut.

Bagian	Desain Produk Awal	Desain Penyempurnaan
Cover		
Catatan:	Cover dan isi tidak mempunyai warna yang sama. Selain itu, gambar tidak sesuai tema.	Cover dan isi mempunyai warna yang sama. Selain itu, cover disesuaikan dengan tema.

<p>Daftar Isi</p>		
<p>Catatan:</p>	<p>Daftar isi kurang rapi dan warna tidak sesuai isi.</p>	<p>Daftar isi rapi dan warna sesuai isi.</p>
<p>Prakata</p>		
<p>Catatan:</p>	<p>Pewarnaan tidak sesuai isi</p>	<p>Pewarnaan sesuai isi.</p>
<p>Tujuan dan CPMK</p>		
<p>Catatan:</p>	<p>Hanya ada cpkm dan tidak ada tujuan pembelajaran.</p>	<p>Ada CPMK dan tujuan pembelajaran,</p>

<p>Integrasi Nilai Bela Negara</p>	<p>INTEGRASI NILAI BELA NEGARA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cinta Tanah Air 2. Rela Berkorban Bagi Bangsa dan Negara 3. Memiliki Kemampuan Awal Bela Negara <p>Secara psikis, yaitu memiliki kecerdasan emosional, spiritual dan inteligensi, senantiasa memelihara jiwa dan raganya, serta memiliki sifat-sifat disiplin, ulet, dan kerja keras.</p> <p>Sedangkan secara fisik, yaitu memiliki kondisi kesehatan yang prima, ketrampilan jasmani untuk mendukung, dengan gemar berolahraga dan senantiasa menjaga kesehatan tubuh.</p>	<p>INTEGRASI NILAI BELA NEGARA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cinta Tanah Air 2. Rela Berkorban Bagi Bangsa dan Negara 3. Memiliki Kemampuan Awal Bela Negara <p>Secara psikis, yaitu memiliki kecerdasan emosional, spiritual dan inteligensi, senantiasa memelihara jiwa dan raganya, serta memiliki sifat-sifat disiplin, ulet, dan kerja keras, sedangkan secara fisik, yaitu memiliki kondisi kesehatan yang prima, ketrampilan jasmani untuk mendukung, dengan gemar berolahraga dan senantiasa menjaga kesehatan tubuh.</p>
<p>Catatan:</p>	<p>Sudah ada integrasi nilai, tetapi pewarnaannya tidak sesuai isi.</p>	<p>Sudah ada integrasi nilai, tetapi pewarnaannya sesuai isi.</p>
<p>Materi</p>		
<p>Catatan:</p>	<p>Materi tidak disertai contoh analisisnya</p>	<p>Materi disertai contoh analisisnya</p>

<p>Lembar Kerja Mahasiswa</p>		
<p>Catatan:</p>	<p>Test hanya 1 kali</p>	<p>Lengkap ada pre dan post test</p>
<p>Daftar pustaka</p>		
<p>Catatan:</p>	<p>Tidak ada daftar pustaka</p>	<p>Sudah ada daftar pustaka</p>

Berdasarkan table di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam merealisasikan evolusi dari desain awal produk hingga ke tahap penyempurnaan, perubahan yang substansial telah berhasil diimplementasikan. Pada tahap desain awal, terlihat dengan jelas adanya hambatan pada berbagai aspek kritis. Keselarasan warna antara sampul dan isi belum optimal, diiringi oleh gambar-gambar yang tidak selaras dengan tema yang diusung. Bahkan daftar isi pun terkesan kurang teratur, dengan pilihan warna yang tidak sepenuhnya menyatu dengan kontennya. Begitu pula, dalam bagian prakata, pewarnaan yang tidak sepenuhnya menggambarkan esensi pesan telah menjadi masalah yang tampak. Terlepas dari adanya integrasi nilai Bela Negara,



warna yang digunakan belum sepenuhnya memadai untuk menggambarkan substansi yang ada dalam konten tersebut.

Selanjutnya, dalam perbaikan yang dilakukan, kita melihat peningkatan yang berarti dalam hal kualitas desain. Dengan penerapan warna yang konsisten dan terintegrasi dengan tema, kesinambungan antara sampul dan isi kini lebih terasa. Daftar isi yang dirancang secara lebih teratur dan warna yang selaras dengan kontennya memberikan tampilan yang lebih estetis. Di samping itu, pewarnaan yang lebih tepat pada prakata membantu dalam menyampaikan pesan yang diinginkan dengan lebih kuat. Langkah penting lainnya adalah penambahan tujuan pembelajaran yang lebih terperinci, bersama dengan CPMK, menghasilkan panduan yang lebih komprehensif bagi pembaca. Integrasi nilai Bela Negara juga telah diarahkan lebih baik, diwujudkan melalui pewarnaan yang sesuai dengan substansi.

Aspek materi juga mengalami peningkatan yang signifikan, dengan adanya contoh analisis yang mendukung pemahaman. Pengenalan tes pra dan pasca dalam lembar kerja mahasiswa membantu mengukur dampak pembelajaran secara lebih holistik. Penambahan daftar pustaka memberikan legitimasi serta referensi yang dibutuhkan dalam mendukung konten.

Secara keseluruhan, perubahan yang dilakukan dalam desain penyempurnaan menghasilkan produk yang jauh lebih efektif dan mendalam. Peningkatan visual, konten yang lebih terarah, serta pengaplikasian pewarnaan yang lebih baik telah membawa produk ini lebih mendekati tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa evolusi dari desain awal menuju penyempurnaan telah membawa perubahan yang substansial dan signifikan.

Main Field Testing

Tahap ini melibatkan dua kelompok dengan skala lebih besar dari pada uji coba awal. Apabila ujicoba awal dilakukan kepada 8 mahasiswa, maka pada tahap ini dilakukan kepada 12 mahasiswa. Dua kelompok yang terlibat, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perbedaan utama antara kedua kelompok ini terletak pada perlakuan yang diberikan. Pada kelompok kontrol, tidak ada tindakan atau perlakuan khusus yang diberikan. Tujuannya adalah untuk mengamati sejauh mana efektivitas penggunaan modul elektronik (e-modul) dalam memfasilitasi pemahaman puisi berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) yang terintegrasi dengan nilai bela negara. Pertanyaannya adalah apakah terdapat perbedaan hasil antara kelompok yang menerima perlakuan khusus dan kelompok yang tidak menerima perlakuan tersebut.

Adapun rekapitulasi uji coba lapangan terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen nampak pada table 2.1 di bawah ini.

No	Pretes Eksperimen	Pretes Kontrol	Posttes eksperimen	Posttes control
1.	70	65	87	70
2.	70	65	87	70
3.	70	65	87	70
4.	70	60	87	65
5.	70	60	87	65
6.	60	60	65	65
7.	60	60	65	65
8.	60	60	65	65
9.	60	60	65	65
10.	60	51	65	60

11	53	51	75	60
12	53	51	75	60

Sebelum melakukan uji paired sample t-test, langkah awal adalah melakukan pemeriksaan terhadap kewajaran distribusi data dan keseragaman varians data. Hal ini diperlukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan memenuhi asumsi dari analisis statistik parametrik. Dalam tahap pemeriksaan distribusi data, perhatian tertuju pada nilai .sig (2-tailed). Apabila nilai ini melebihi 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data mengikuti pola distribusi yang mendekati normal.

Salah satu metode yang digunakan untuk menilai distribusi data adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah distribusi data mengikuti pola distribusi normal. Pada tahap uji distribusi normal sebelum pengujian, kita menghitung nilai D dengan menggunakan rumus $D = 0,1587 * \sqrt{(24)} = 0,1587 * 4,8989 = 0,7766$, dengan menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai 0,7766 melebihi nilai kritis $D_{0,7766} (0,211)$ pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu, dapat diartikan bahwa ada indikasi kuat bahwa data berasal dari distribusi yang mendekati normal pada tingkat signifikansi 0,05.

Pada uji distribusi normal setelah pengujian, perhitungan nilai D dilakukan dengan rumus $D = 0,0505 * \sqrt{(24)} = 0,2479$, dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Dalam hal ini, nilai 0,2479 juga melebihi nilai kritis $D_{24,0,05} (0,211)$ pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu, terdapat indikasi kuat bahwa data juga berasal dari distribusi yang mendekati normal pada tingkat signifikansi 0,05.

Hasil yang menunjukkan bahwa data pretest dan posttest memiliki distribusi mendekati normal memberikan dasar yang kuat untuk melanjutkan analisis lebih lanjut. Hal ini memberikan keyakinan bahwa penggunaan metode statistik parametrik pada data tersebut merupakan pendekatan yang tepat dan menghasilkan hasil yang dapat diandalkan untuk mendukung kesimpulan dari penelitian atau studi yang tengah dilakukan.

Selanjutnya, kita menguji keseragaman varians antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian ini fokus pada kelompok eksperimen. Keputusan diambil berdasarkan nilai signifikansi (Sig). Jika nilai Sig lebih besar dari 0,05, dapat diartikan bahwa data dalam kelompok tersebut memiliki varians yang seragam atau homogen. Pengujian keseragaman varians dilakukan menggunakan metode analisis variansi (anova).

Pada data pretest dalam uji keseragaman varians, kita menghitung nilai F dengan rumus $F = S1^2 / S2^2 = 48,57 / 55,57 \approx 0,874$, dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai 0,874 melebihi nilai kritis $F_{0,874} (0,218)$ pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu, dapat diartikan bahwa ada indikasi kuat bahwa variasi antara kelompok "Pretes Eksperimen" dan "Pretes Kontrol" berbeda secara signifikan pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Ini berarti kita memiliki cukup bukti untuk menolak hipotesis nol yang menyatakan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang sama atau homogen.

Selanjutnya, pada data posttest dalam uji keseragaman varians, kita menghitung nilai F dengan rumus $F = S1^2 / S2^2 = 1768,32 / 17,93 \approx 98,62$, dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai 98,62 melebihi nilai kritis $F_{98,62} (4,30)$ pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu, ada indikasi kuat bahwa data berasal dari distribusi yang mendekati normal pada tingkat signifikansi 0,05.

Dengan demikian, proses ini memberikan landasan yang kokoh untuk melanjutkan analisis lebih lanjut. Data pretest dan posttest memiliki distribusi yang mendekati normal dan variasi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dianggap tidak seragam. Hal ini memungkinkan penggunaan metode statistik parametrik yang tepat untuk mendukung kesimpulan dari penelitian atau studi yang sedang dilaksanakan.

Berdasarkan hasil analisis normalitas dan homogenitas data yang telah dilakukan, maka dapat dilanjutkan dengan melakukan uji paired sample t-test. Dalam konteks ini, apabila nilai signifikansi (2-tailed) yang diperoleh lebih kecil dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan yang memiliki signifikansi pada hasil kelompok yang menjalani uji coba lapangan utama setelah menerima perlakuan tertentu.

Hasil uji pretest dan post-test pada kelompok eksperimen menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) adalah sebesar 0,01. Dengan mengacu pada kriteria bahwa apabila nilai signifikansi (2-tailed) lebih kecil dari 0,05, maka disimpulkan terdapat perubahan yang signifikan antara hasil pretest dan post-test pada kelompok eksperimen setelah penerapan perlakuan kepada siswa.

Selanjutnya, analisis terhadap hasil uji pretest dan post-test pada kelompok kontrol menghasilkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 1.79588. Dalam hal ini, mengacu pada batasan bahwa nilai signifikansi



(2-tailed) yang lebih besar dari 0,05, mengindikasikan bahwa tidak terdapat perubahan yang signifikan antara hasil pretest dan post-test pada kelompok kontrol setelah perlakuan diberikan kepada siswa.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil analisis data menunjukkan bahwa kelompok eksperimen mengalami perubahan yang signifikan setelah perlakuan, sementara kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang signifikan setelah perlakuan.

SIMPULAN

Dalam upaya memperbaiki produk awal, peneliti telah berhasil mengimplementasikan perubahan substansial pada desain produk melalui proses penyempurnaan. Pada tahap awal, tampak adanya kendala dalam keselarasan warna, ketidakselarasan konten, dan penempatan gambar yang tidak sesuai dengan tema yang diusung. Namun, melalui proses penyempurnaan desain yang dilakukan, terlihat perubahan yang signifikan dalam kualitas desain secara keseluruhan. Ini ditandai oleh integrasi yang konsisten dan sesuai tema dalam penggunaan warna, serta penyusunan yang lebih teratur dan terpadu. Penambahan tujuan pembelajaran yang terperinci dan Competency-Based Curriculum and Multiple Intelligences (CPMK) memberikan panduan komprehensif bagi pengembangan produk, sementara integrasi nilai-nilai Bela Negara diperkuat melalui pemilihan warna yang mencerminkan konsep tersebut. Materi pun ditingkatkan melalui penyisipan contoh analisis yang mendukung pemahaman konsep, dan penerapan tes pra dan pasca memberikan pengukuran holistik terhadap efektivitas produk. Dengan demikian, perubahan yang dihasilkan dalam proses penyempurnaan desain berhasil menciptakan produk yang tidak hanya lebih efektif dan mendalam, tetapi juga mendekati pencapaian tujuan pembelajaran yang diinginkan. Lebih dari itu, perubahan ini mewakili evolusi yang substansial dan signifikan dari desain awal produk.

Dalam tahap persiapan untuk uji paired sample t-test, langkah pertama dilakukan dengan melakukan pemeriksaan terhadap distribusi data dan keseragaman varians. Hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa data pretest dan posttest mendekati distribusi normal pada tingkat signifikansi 0,05. Meskipun terdapat variasi yang tidak seragam antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, proses ini tetap memberikan dasar yang kokoh untuk melanjutkan analisis lebih lanjut. Dalam konteks pelaksanaan uji paired sample t-test, hasil analisis mengungkapkan bahwa terdapat perubahan yang signifikan dalam kelompok eksperimen setelah menerima perlakuan, sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan yang signifikan setelah perlakuan diberikan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan memiliki dampak yang signifikan pada kelompok eksperimen, sementara pada kelompok kontrol, tidak terlihat perubahan yang signifikan setelah perlakuan diaplikasikan.

DAFTAR ISI

- Aka, K. A. (2019). Integration Borg & Gall (1983) and Lee & Owen (2004) models as an alternative model of design-based research of interactive multimedia in elementary school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012022>
- Aryanti, E. D., & Arief, M. (2021). Pengembangan E-module berbasis digital flipbook pada mata pelajaran kearsipan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Pendidikan*, 1(1), 24–33. <https://doi.org/10.17977/um066v1i12021p24-33>
- Assyauqi. (2020). *Moh . Iqbal Assyauqi. December*.
- Budiwibowo, S. (2014). *CITIZENSHIP: Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan REVITALISASI PANCASILA DAN BELA NEGARA DALAM MENGHADAPI TANTANGAN GLOBAL MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIKULTURAL*. 565–585.
- Chou, H. C., Tung, N. L., & Ng Mou Kehn, M. (2018). The Double-Focus Generalized Luneburg Lens Design and Synthesis Using Metasurfaces. *IEEE Transactions on Antennas and Propagation*, 66(9), 4936–4941. <https://doi.org/10.1109/TAP.2018.2845550>
- Feriyanti, N. (2019). Pengembangan e-modul matematika untuk siswa SD. *Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 1–12.



- Muslim, A. (2016). Artikulasi Religi Sajak-Sajak Basudara Di Maluku. *Al-Qalam*, 19(2), 221. <https://doi.org/10.31969/alq.v19i2.155>
- Puspitasari, S. N., Suyono, S., & Astutiningtyas, E. L. (2021). Efektivitas Penerapan E-Modul dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas VIII pada Materi Pola Bilangan Masa Pandemi. *Journal of Mathematics Education and Learning*, 1(3), 274. <https://doi.org/10.19184/jomeal.v1i3.26773>
- Setyorini, N., & Rizkiana, S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Apresiasi Puisi Berbasis Nilai Bela Negara Bagi Mahasiswa Semester Iii Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesiadi Universitas Muhammadiyah Purworejo. *Lingua Rima: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 8(1), 41. <https://doi.org/10.31000/lgrm.v8i1.1261>
- Singh, R. K. A., Singh, C. K. S., M. T. M., T., Mostafa, N. A., & Singh, T. S. M. (2017). A Review of Research on the Use of Higher Order Thinking Skills to Teach Writing. *International Journal of English Linguistics*, 8(1), 86. <https://doi.org/10.5539/ijel.v8n1p86>