



# PENGEMBANGAN E-MODUL INTERAKTIF ANALISIS PUASI ARAB KLASIK BERBASIS PJBL MENGGUNAKAN PLATFORM DIGITAL

Dyah Adila Perdana<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Pendidikan Bahasa Arab, Bahasa dan Sastra, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia  
Email: [dyah.adila.perdana@unm.ac.id](mailto:dyah.adila.perdana@unm.ac.id)

## Abstract

This study aims to develop and evaluate an interactive e-module for classical Arabic poetry analysis based on *Project-Based Learning* (PjBL) using a digital platform, as well as to assess its effectiveness in improving students' literary analysis competence. The research employed a Research and Development (R&D) design, consisting of needs analysis, module design, expert validation, limited trials, and effectiveness evaluation. Validation was conducted by experts in Arabic literature and educational media, while the trial phase involved students as respondents to assess usability, media attractiveness, and learning engagement. The findings indicate that the developed e-module demonstrates high content and design validity, featuring materials aligned with the principles of classical Arabic poetry, clear PjBL project instructions, and multimedia elements that support interactive learning. Students' responses to the module were highly positive; the module enhanced motivation, active engagement, and collaboration during project implementation. Its effectiveness is further reflected in students' improved ability to identify intrinsic elements of poetry, interpret symbolism, understand cultural context, and construct coherent and reflective analytical arguments. Challenges such as technical constraints and adaptation to PjBL methods were mitigated through instructor guidance and module refinement. Thus, the interactive PjBL-based e-module proves effective as an innovative learning medium for the analysis of classical Arabic poetry, while also strengthening students' analytical skills, critical thinking, and collaboration. This module serves as a relevant and sustainable technology-based learning model for Arabic literature education in the digital era.

**Keywords:** *Interactive e-module, Classical Arabic poetry, Project-Based Learning (PjBL), Digital-based learning, Literary analysis competence.*

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi e-modul interaktif analisis puisi Arab klasik berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) menggunakan platform digital, serta menilai efektivitasnya dalam meningkatkan kompetensi analisis sastra mahasiswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan modul, validasi ahli, uji coba terbatas, dan evaluasi efektivitas. Validasi dilakukan oleh ahli materi sastra Arab dan ahli media pendidikan, sementara uji coba melibatkan mahasiswa sebagai responden untuk menilai kemudahan penggunaan, daya tarik media, dan keterlibatan belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul yang dikembangkan memiliki validitas konten dan desain yang tinggi, dengan materi yang sesuai kaidah puisi Arab klasik, instruksi proyek PjBL yang jelas, serta elemen multimedia yang mendukung pembelajaran interaktif. Respons mahasiswa terhadap modul sangat positif; modul memfasilitasi peningkatan motivasi, keterlibatan aktif, dan kolaborasi dalam proyek. Efektivitas modul terlihat dari peningkatan kemampuan mahasiswa dalam mengidentifikasi unsur intrinsik puisi, menafsirkan simbol, memahami konteks budaya, dan menyusun argumen analisis yang koheren dan reflektif. Kendala yang muncul, seperti hambatan teknis dan adaptasi terhadap metode PjBL, dapat diminimalkan melalui bimbingan dosen dan penyempurnaan modul. Dengan demikian, e-modul interaktif berbasis PjBL ini terbukti efektif sebagai media pembelajaran inovatif untuk analisis puisi Arab klasik, sekaligus meningkatkan keterampilan analisis, berpikir kritis, dan kolaborasi mahasiswa. Modul ini dapat menjadi model pembelajaran berbasis teknologi yang relevan dan berkelanjutan dalam pendidikan sastra Arab di era digital.

**Kata Kunci:** *E-modul interaktif, Puisi Arab klasik, Project-Based Learning (PjBL), Pembelajaran berbasis digital, Kompetensi analisis sastra.*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran sastra Arab di perguruan tinggi memiliki peran penting dalam mengembangkan kompetensi linguistik, apresiasi sastra, serta kemampuan analitis mahasiswa dalam memahami teks-teks klasik maupun modern. Salah satu genre yang menuntut kecermatan tinggi adalah puisi Arab klasik, yang sarat dengan struktur metrik (al-'arūdh), gaya bahasa, simbolisme budaya, dan kompleksitas tema. Keterampilan menganalisis puisi tidak hanya membutuhkan kemampuan linguistik, tetapi juga pemahaman konteks historis, sosial, dan estetik yang melatarbelakangnya. Tantangan ini menyebabkan mahasiswa sering mengalami kesulitan dalam mengurai unsur-unsur intrinsik puisi, terutama dalam aspek ritme, makna implisit, dan relasi antarlarik (nazhm). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual untuk membantu mahasiswa memahami puisi secara mendalam (Hasanah et al., 2023).

Di sisi lain, perkembangan pedagogi modern menekankan pentingnya metode pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada dosen, tetapi memberi ruang bagi mahasiswa untuk aktif membangun pengetahuan. Salah satu pendekatan yang dinilai efektif adalah *Project-Based Learning* (PjBL), yang terbukti mendorong keterlibatan mahasiswa, kemampuan berpikir kritis, serta kemandirian dalam memecahkan masalah (Alamsyah et al., 2023). Model ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menghasilkan produk nyata sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan aplikatif. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa PjBL dapat meningkatkan kemampuan analitis dalam pembelajaran bahasa, termasuk dalam konteks pembelajaran bahasa dan sastra (Hasanah et al., 2023). Temuan serupa juga terlihat dalam pembelajaran menulis puisi, di mana PjBL mampu meningkatkan kreativitas, pemahaman struktur, dan apresiasi sastra siswa (Samosir & Surip, 2022).

Seiring berkembangnya teknologi pendidikan, penerapan PjBL semakin relevan jika dipadukan dengan media digital. Penggunaan e-modul interaktif terbukti dapat memperkaya pengalaman belajar melalui tampilan visual, audio, hyperlink, serta aktivitas interaktif yang memungkinkan mahasiswa mengakses materi secara fleksibel (Rokhayah, 2024). Dalam konteks pembelajaran puisi Arab klasik, e-modul berbasis PjBL memberi peluang besar untuk memadukan multimedia seperti audio pembacaan puisi, video penjelasan bahr dan taf'īlah, serta latihan analisis yang tersusun sistematis. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa integrasi modul digital berbasis proyek dapat meningkatkan kemandirian belajar dan pemahaman konsep sastra secara signifikan (Rokhayah, 2024; Alamsyah et al., 2023).

Selain itu, mahasiswa generasi saat ini memiliki preferensi tinggi terhadap sumber belajar digital yang memungkinkan akses kapan pun dan di mana pun. Modul digital memberikan keleluasaan bagi mahasiswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri, mengulang bagian yang sulit, dan terlibat dalam aktivitas berbasis proyek yang menantang. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa media

digital dalam pembelajaran bahasa dapat meningkatkan motivasi, efektivitas pembelajaran, dan kedalaman pemahaman (Hasanah et al., 2023). Dengan demikian, pengembangan e-modul puisi Arab klasik berbasis PjBL menjadi kebutuhan yang relevan dan strategis untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sastra Arab di perguruan tinggi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berfokus pada pengembangan e-modul pembelajaran puisi Arab klasik berbasis *Project-Based Learning*, dengan tujuan memberikan pengalaman belajar yang interaktif, kontekstual, dan mendorong kemampuan analitis mahasiswa. E-modul ini diharapkan mampu mengatasi kesulitan mahasiswa dalam memahami puisi Arab klasik serta memberikan kontribusi bagi inovasi pembelajaran sastra Arab di era digital.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) yang berfokus pada pengembangan e-modul interaktif berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) untuk pembelajaran puisi Arab klasik. Pendekatan R&D dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mendesain, memproduksi, dan menguji keefektifan produk secara sistematis dalam konteks pembelajaran nyata (Borg & Gall, 1983). Model R&D relevan digunakan dalam pengembangan media pembelajaran karena mencakup proses validasi, revisi, dan evaluasi produk agar layak diterapkan (Sugiyono, 2015).

Tahap awal penelitian dilakukan melalui analisis kebutuhan, yang meliputi identifikasi kesulitan mahasiswa dalam memahami puisi Arab klasik, karakteristik materi yang diperlukan, serta potensi integrasi teknologi digital dalam pembelajaran berbasis proyek. Teknik pengumpulan data pada tahap ini mencakup wawancara dengan dosen, observasi kelas, dan penyebaran kuesioner kepada mahasiswa. Analisis kebutuhan merupakan langkah krusial dalam R&D karena memastikan produk dikembangkan berdasarkan masalah dan kebutuhan pengguna (Branch, 2009).

Tahap kedua adalah perancangan (*design*) e-modul interaktif. Pada tahap ini, peneliti menyusun struktur modul yang memuat tujuan pembelajaran, materi pokok, sintaks PjBL, serta media pendukung berupa teks, audio, dan video. Perancangan modul juga mengikuti prinsip desain instruksional yang menuntut kesesuaian antara tujuan, materi, aktivitas, dan evaluasi (Dick, Carey, & Carey, 2015). Modul dirancang fleksibel agar dapat digunakan secara mandiri maupun kolaboratif, dengan proyek analisis puisi sebagai fokus utama.

Tahap berikutnya adalah pengembangan (*development*), yaitu mengubah desain menjadi produk e-modul dalam platform digital dengan fitur interaktif seperti kuis, hyperlink multimedia, dan lembar kerja proyek. Prototipe modul divalidasi oleh para ahli materi dan ahli media untuk menilai kejelasan konten, kelayakan instruksional, serta kualitas tampilan dan navigasi. Validasi ahli merupakan bagian dari R&D untuk memastikan produk

memiliki validitas isi dan kualitas teknis yang baik (Plomp, 2013).

Selanjutnya dilakukan uji coba terbatas (*small-scale trial*) pada kelompok kecil mahasiswa. Uji coba ini bertujuan menilai keterbacaan, kemudahan penggunaan, dan daya tarik modul dalam praktik pembelajaran. Umpan balik mahasiswa dianalisis untuk menemukan kekurangan dan aspek yang perlu direvisi. Tahap uji coba terbatas merupakan ciri khas R&D untuk memastikan produk dapat digunakan secara efektif sebelum diuji dalam skala lebih luas (Borg & Gall, 1983).

Setelah revisi, dilakukan uji coba lapangan (*field trial*) pada kelompok mahasiswa yang lebih besar untuk mengetahui efektivitas e-modul dalam meningkatkan pemahaman materi, keterampilan analisis puisi, dan keterlibatan mahasiswa. Evaluasi dilakukan melalui perpaduan metode tes hasil belajar, penilaian proyek, observasi, kuesioner, dan wawancara. Pendekatan evaluasi multi-metode ini sejalan dengan prinsip evaluasi komprehensif dalam penelitian R&D (Nieveen, 2010).

Dengan menggunakan metode R&D, penelitian ini diharapkan menghasilkan e-modul interaktif yang valid secara akademik, praktis digunakan, dan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran puisi Arab klasik berbasis PjBL. Produk akhir juga diharapkan menjadi model integrasi teknologi pembelajaran sastra yang relevan di era digital.

## PEMBAHASAN

### 1. Validitas Konten dan Desain Modul

Validitas konten dan desain modul merupakan aspek kunci dalam pengembangan e-modul interaktif berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) untuk analisis puisi Arab klasik (Hmelo-Silver, 2019; Thomas, 2020). Tahap ini bertujuan memastikan bahwa modul yang dikembangkan tidak hanya menarik dan interaktif secara visual, tetapi juga akurat secara akademik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran. Untuk itu, penelitian ini melibatkan evaluasi dari dua perspektif utama: ahli materi sastra Arab dan ahli media pendidikan.

Dari sisi konten materi, para ahli menilai bahwa e-modul telah memuat berbagai unsur yang relevan dengan pembelajaran puisi Arab klasik, termasuk tema, tokoh, alur, latar, gaya bahasa, serta simbolisme yang terdapat dalam puisi. Penjelasan teori sastra disusun secara sistematis dan dikaitkan langsung dengan contoh-contoh puisi klasik yang representatif, sehingga mahasiswa dapat memahami konsep secara kontekstual (Al-Saidi, 2021). Selain itu, instruksi proyek berbasis PjBL yang disertakan dalam modul jelas dan rinci, memungkinkan mahasiswa untuk melakukan analisis puisi secara mandiri maupun kolaboratif (Bell, 2019). Ahli materi juga menekankan bahwa materi modul telah sesuai dengan tingkat kompetensi mahasiswa pada perguruan tinggi, sehingga dapat menstimulasi berpikir kritis, kemampuan analisis teks, dan kreativitas mahasiswa dalam menafsirkan makna puisi.

Dari sisi desain dan media, ahli media pendidikan menilai modul ini berhasil mengintegrasikan berbagai elemen interaktif yang mendukung pembelajaran. Modul

dilengkapi dengan audio pembacaan puisi, video penjelasan metrik dan ritme, animasi ilustratif, serta kuis interaktif yang membantu mahasiswa menguji pemahaman mereka (Mayer, 2020). Tata letak modul dirancang agar mudah dinavigasi, dengan alur pembelajaran yang logis mulai dari pengenalan konsep, latihan analisis, hingga proyek PjBL. Elemen multimedia tidak hanya meningkatkan daya tarik visual dan audio, tetapi juga membantu mahasiswa memahami aspek estetika dan ritmis puisi Arab klasik yang sulit dijelaskan melalui teks saja.

Validitas konten juga diuji melalui skala penilaian yang menilai: kesesuaian materi dengan kurikulum, kejelasan instruksi, kualitas media interaktif, dan relevansi proyek PjBL. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mayoritas aspek modul memperoleh skor tinggi, menegaskan bahwa modul valid secara konten dan desain (Sugiyono, 2017). Para ahli merekomendasikan beberapa penyempurnaan minor, seperti penambahan variasi latihan interaktif, penyesuaian tempo audio, dan optimalisasi navigasi untuk perangkat mobile, sehingga modul dapat lebih mudah diakses oleh mahasiswa di berbagai kondisi.

Secara keseluruhan, evaluasi validitas konten dan desain modul menunjukkan bahwa e-modul interaktif berbasis PjBL ini layak digunakan sebagai media pembelajaran puisi Arab klasik. Modul tidak hanya memenuhi standar akademik, tetapi juga memanfaatkan teknologi digital secara optimal untuk meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa, mendorong keterlibatan aktif, dan memfasilitasi pengembangan kemampuan analisis sastra secara mendalam. Dengan validitas konten dan desain yang terjamin, modul siap untuk diuji coba pada mahasiswa, baik dalam skala terbatas maupun uji coba lapangan, untuk menilai efektivitasnya dalam mendukung pembelajaran berbasis proyek.

### 2. Respons dan Persepsi Mahasiswa terhadap Modul

Respons dan persepsi mahasiswa merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan implementasi e-modul interaktif berbasis *Project-Based Learning* (PjBL). Dalam penelitian ini, mahasiswa diberikan kesempatan untuk menggunakan modul dalam pembelajaran analisis puisi Arab klasik, kemudian diminta memberikan umpan balik melalui kuesioner, wawancara, dan observasi partisipatif. Analisis data menunjukkan bahwa mahasiswa secara umum memberikan respons positif terhadap modul, baik dari segi konten, media, maupun pengalaman pembelajaran yang ditawarkan.

Pertama, dari segi kemudahan penggunaan, mayoritas mahasiswa menyatakan bahwa modul interaktif mudah diakses dan dinavigasi (Nurrita, 2018). Struktur modul yang sistematis, dimulai dari pengenalan konsep puisi Arab klasik, diikuti contoh analisis, latihan interaktif, hingga proyek PjBL, memungkinkan mahasiswa untuk belajar secara bertahap. Instruksi yang jelas pada setiap unit meminimalkan kebingungan dan memfasilitasi mahasiswa dalam melaksanakan proyek analisis. Hal ini penting karena kemampuan mahasiswa untuk mengikuti alur pembelajaran secara mandiri sangat menentukan efektivitas PjBL, di

mana mereka dituntut untuk aktif, kreatif, dan berpikir kritis.

Kedua, dari segi daya tarik visual dan audio, e-modul mendapat tanggapan sangat positif. Penggunaan multimedia, termasuk audio pembacaan puisi dengan intonasi yang tepat, video penjelasan ritme dan rima, serta animasi ilustratif, membuat proses pembelajaran lebih menarik dan interaktif. Mahasiswa menyatakan bahwa elemen multimedia ini membantu mereka memahami aspek fonetik, ritmis, dan estetika puisi yang sulit dipahami melalui teks saja (Moreno & Mayer, 2019). Misalnya, ritme dan rima dalam puisi Arab klasik menjadi lebih mudah diidentifikasi ketika mahasiswa dapat mendengar pembacaan puisi secara audio, sekaligus membaca teks yang disorot untuk memperjelas pola metrik. Dengan demikian, modul tidak hanya berfungsi sebagai media belajar, tetapi juga sebagai alat yang meningkatkan pengalaman sensorik dan kognitif mahasiswa.

Ketiga, persepsi mahasiswa terhadap motivasi dan keterlibatan belajar juga menunjukkan hasil positif. Banyak mahasiswa melaporkan bahwa modul memotivasi mereka untuk aktif terlibat dalam proyek analisis puisi. Mereka terdorong untuk melakukan penelitian tambahan, berdiskusi dengan teman, dan mencoba berbagai interpretasi terhadap puisi yang dianalisis. Modul yang berbasis PjBL memungkinkan mahasiswa untuk belajar secara kolaboratif, sehingga mereka dapat bertukar pendapat, mengevaluasi argumen teman, dan memperkuat pemahaman mereka melalui refleksi kelompok. Persepsi ini menunjukkan bahwa integrasi PjBL dalam modul berhasil menciptakan lingkungan belajar yang interaktif, partisipatif, dan memacu berpikir kritis.

Meskipun persepsi mahasiswa mayoritas positif, terdapat beberapa catatan kritis. Sebagian mahasiswa awalnya merasa kewalahan dengan jumlah aktivitas interaktif dan proyek yang harus diselesaikan, terutama jika belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis proyek (Harun et al., 2020). Beberapa juga mengalami kesulitan teknis, seperti kendala koneksi internet atau akses perangkat, yang mempengaruhi kelancaran penggunaan modul. Namun, secara umum, mahasiswa menilai bahwa manfaat modul jauh lebih besar dibandingkan kendala tersebut, dan mereka siap menyesuaikan diri dengan metode pembelajaran baru ini.

Secara keseluruhan, respons dan persepsi mahasiswa menunjukkan bahwa e-modul interaktif berbasis PjBL berhasil meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pengalaman belajar mahasiswa dalam analisis puisi Arab klasik. Persepsi positif ini mengindikasikan bahwa modul tidak hanya efektif dari segi konten dan desain, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, interaktif, dan mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis mahasiswa. Dengan hasil ini, modul siap untuk diuji lebih lanjut pada skala yang lebih besar guna mengevaluasi efektivitasnya secara lebih menyeluruh dalam mendukung pembelajaran sastra Arab berbasis teknologi.

### 3. Efektivitas Modul dalam Mendukung PjBL

Efektivitas e-modul interaktif dalam mendukung *Project-Based Learning* (PjBL) menjadi fokus utama evaluasi dalam penelitian ini. PjBL menekankan pembelajaran berbasis proyek nyata, di mana mahasiswa aktif merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi hasil kerja mereka. Dalam konteks pembelajaran puisi Arab klasik, modul ini dirancang untuk membimbing mahasiswa melalui langkah-langkah analisis teks, mulai dari identifikasi unsur intrinsik hingga penyusunan laporan proyek yang komprehensif. Hasil uji coba menunjukkan bahwa penggunaan modul secara signifikan meningkatkan efektivitas PjBL dalam beberapa aspek penting.

Pertama, modul membantu mahasiswa menyelesaikan proyek analisis puisi dengan lebih sistematis. Setiap unit pembelajaran menyertakan langkah-langkah terstruktur, mulai dari pemahaman teori sastra, identifikasi elemen puisi, latihan analisis, hingga instruksi proyek akhir. Mahasiswa dapat mengikuti panduan ini secara mandiri, sehingga mereka mampu menyusun laporan analisis yang lebih rapi dan koheren dibandingkan dengan metode konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa modul berfungsi sebagai scaffolding, memberikan dukungan yang cukup untuk membangun kemampuan analisis mahasiswa secara bertahap tanpa mengurangi kebebasan berpikir kreatif mereka (Krajcik & Blumenfeld, 2021).

Kedua, modul meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Dalam proyek PjBL, mahasiswa dituntut untuk menilai teks secara mendalam, membandingkan interpretasi mereka dengan teori sastra yang diberikan, serta memformulasikan argumen yang logis dan konsisten (Ennis, 2018). Penggunaan modul memungkinkan mahasiswa untuk mengakses materi tambahan, contoh analisis, dan latihan interaktif yang memicu refleksi kritis. Misalnya, ketika menganalisis simbolisme atau gaya bahasa dalam puisi, mahasiswa dapat mencoba berbagai interpretasi, mengevaluasi relevansi dengan konteks budaya, dan mendiskusikan alternatif makna dalam forum diskusi atau kelompok kerja. Proses ini menekankan pemikiran analitis dan reflektif, yang menjadi inti dari pembelajaran berbasis proyek.

Ketiga, efektivitas modul juga terlihat pada peningkatan keterlibatan dan kolaborasi mahasiswa. Modul menyediakan fitur interaktif dan proyek berbasis kelompok, sehingga mahasiswa terdorong untuk berdiskusi, bertukar ide, dan bekerja sama dalam menganalisis puisi (Tawfik et al., 2019). Aktivitas kolaboratif ini tidak hanya meningkatkan kualitas proyek, tetapi juga membangun kemampuan komunikasi akademik, toleransi terhadap pendapat berbeda, dan pengalaman belajar sosial yang lebih kaya. Mahasiswa yang menggunakan modul melaporkan bahwa mereka merasa lebih termotivasi untuk menyelesaikan proyek, karena adanya interaksi aktif dengan teman sekelas dan dukungan instruktif dari modul itu sendiri.

Selain itu, efektivitas modul juga dapat diukur melalui perbandingan hasil analisis mahasiswa sebelum dan sesudah menggunakan modul. Data uji coba menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan mahasiswa untuk mengidentifikasi unsur intrinsik puisi,

memahami alur, menafsirkan simbol, serta menyusun argumen analisis yang koheren. Peningkatan ini menegaskan bahwa integrasi PjBL dengan e-modul interaktif tidak hanya memfasilitasi pemahaman kognitif, tetapi juga mengembangkan keterampilan aplikasi dan interpretasi yang lebih mendalam.

Meski demikian, beberapa kendala tetap muncul. Beberapa mahasiswa awalnya kesulitan menyesuaikan diri dengan metode PjBL yang menuntut inisiatif tinggi dan perencanaan mandiri. Hal ini menunjukkan perlunya bimbingan dosen secara berkelanjutan, terutama pada tahap awal implementasi. Selain itu, hambatan teknis seperti koneksi internet atau akses perangkat dapat mempengaruhi kelancaran proyek. Namun, secara keseluruhan, modul terbukti efektif dalam mendukung pembelajaran berbasis proyek, meningkatkan keterampilan analisis, berpikir kritis, kolaborasi, dan motivasi belajar mahasiswa (Krajcik & Shin, 2021).

Dengan demikian, e-modul interaktif berbasis PjBL berhasil menjembatani kesenjangan antara teori sastra dan praktik analisis puisi Arab klasik. Modul ini tidak hanya menyediakan media belajar yang inovatif, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang aktif, reflektif, dan kolaboratif, sesuai prinsip pembelajaran abad ke-21. Efektivitas ini menegaskan potensi modul sebagai model inovatif yang dapat diterapkan dalam konteks pendidikan sastra Arab berbasis teknologi digital.

#### 4. Peningkatan Kompetensi Analisis Sastra

Peningkatan kompetensi analisis sastra merupakan indikator penting keberhasilan penggunaan e-modul interaktif berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran puisi Arab klasik. Kompetensi ini meliputi kemampuan mahasiswa dalam mengidentifikasi unsur intrinsik puisi, memahami makna simbolik, menafsirkan konteks budaya, serta menyusun argumen analisis yang koheren dan sistematis (Rokhmansyah, 2014). Hasil uji coba menunjukkan bahwa penggunaan modul berdampak signifikan terhadap pengembangan kompetensi tersebut.

Dari sisi identifikasi unsur intrinsik, mahasiswa yang menggunakan modul mampu mengenali tema, tokoh, alur, latar, dan gaya bahasa dengan lebih tepat dibandingkan sebelum menggunakan modul. Modul menyediakan panduan langkah demi langkah, contoh analisis, dan latihan interaktif yang membantu mahasiswa memahami setiap elemen puisi. Misalnya, mahasiswa dapat membedakan berbagai pola qāfiyah dan ritme puisi, serta memahami hubungan antara struktur metrik dan makna yang tersirat. Hal ini menunjukkan bahwa modul berperan sebagai scaffolding yang memudahkan mahasiswa dalam memahami struktur kompleks puisi Arab klasik.

Dalam hal penafsiran simbolik dan konteks budaya, modul memberikan informasi latar historis dan sosial yang relevan dengan puisi yang dianalisis, sehingga mahasiswa dapat mengaitkan simbol dan makna dengan kondisi budaya atau peristiwa historis tertentu (Hussein, 2020). Misalnya, penggunaan simbol alam atau perumpamaan dalam puisi klasik dijelaskan dengan konteks sosial dan filosofis, yang memungkinkan mahasiswa memahami pesan moral dan

estetika puisi secara mendalam. Peningkatan pemahaman ini terlihat dari kualitas interpretasi mahasiswa yang lebih kaya, argumentatif, dan koheren.

Selain itu, kemampuan menyusun argumen analisis juga meningkat. Modul mendorong mahasiswa untuk menyusun laporan analisis puisi secara sistematis, mulai dari identifikasi unsur intrinsik, penafsiran simbolik, hingga refleksi pribadi. Mahasiswa belajar menggunakan terminologi sastra Arab dengan tepat, menyusun argumen logis, dan mendukung pendapat mereka dengan contoh konkret dari teks. Hal ini tidak hanya meningkatkan keterampilan analisis, tetapi juga kemampuan akademik lainnya, seperti berpikir kritis, menulis ilmiah, dan berkomunikasi secara formal.

Evaluasi hasil proyek mahasiswa menunjukkan bahwa kualitas analisis mereka meningkat secara signifikan setelah menggunakan modul (Al-Jarf, 2021). Laporan proyek menjadi lebih terstruktur, sistematis, dan mendalam, mencerminkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap puisi Arab klasik. Selain itu, mahasiswa menunjukkan kemampuan untuk membandingkan interpretasi mereka dengan teori yang disajikan dalam modul, menilai relevansi argumen, dan merevisi pemahaman mereka secara reflektif. Hal ini menegaskan bahwa e-modul interaktif berbasis PjBL tidak hanya meningkatkan kompetensi kognitif, tetapi juga kemampuan metakognitif mahasiswa.

Secara keseluruhan, e-modul interaktif berbasis PjBL terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi analisis sastra mahasiswa. Modul ini memfasilitasi pemahaman unsur intrinsik, penafsiran simbolik, kontekstualisasi budaya, dan penyusunan argumen analisis yang koheren. Dengan demikian, modul tidak hanya sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai alat pembimbing yang memperkuat keterampilan akademik, kreativitas, dan berpikir kritis mahasiswa dalam memahami puisi Arab klasik. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa integrasi PjBL dengan e-modul interaktif merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sastra Arab di era digital.

#### 5. Tantangan dan Kendala dalam Penggunaan Modul

Meskipun e-modul interaktif berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi analisis sastra mahasiswa, penelitian ini juga menemukan sejumlah tantangan dan kendala yang perlu diperhatikan dalam implementasinya. Pemahaman terhadap kendala ini penting agar modul dapat diperbaiki dan diterapkan secara optimal dalam pembelajaran sastra Arab.

Pertama, dari sisi teknis dan aksesibilitas, beberapa mahasiswa mengalami hambatan dalam mengakses modul. Kendala ini terutama terkait dengan koneksi internet yang tidak stabil, perangkat yang kurang mendukung, atau kesulitan navigasi pada platform digital (Putri & Sudira, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi modul sangat bergantung pada infrastruktur teknologi yang memadai. Meski mayoritas mahasiswa dapat mengakses modul dengan lancar, hambatan teknis tetap menjadi faktor pembatas yang dapat mempengaruhi

kelancaran proyek PjBL dan tingkat keterlibatan mahasiswa.

Kedua, dari sisi adaptasi metode PjBL, sebagian mahasiswa awalnya merasa kewalahan dengan tanggung jawab pembelajaran mandiri yang tinggi (Wena, 2019). PjBL menuntut mahasiswa untuk aktif merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek, sementara beberapa mahasiswa terbiasa dengan metode pembelajaran konvensional berbasis ceramah. Kesulitan ini muncul terutama pada tahap awal implementasi, ketika mahasiswa harus memahami instruksi proyek, mengatur jadwal kelompok, dan membagi tugas secara efisien. Hal ini menunjukkan perlunya pendampingan dosen secara kontinu, setidaknya pada tahap orientasi dan perencanaan proyek, agar mahasiswa dapat beradaptasi dengan baik dan memanfaatkan modul secara optimal.

Ketiga, terdapat risiko ketergantungan pada modul interaktif. Beberapa mahasiswa cenderung mengandalkan panduan langkah-langkah dalam modul tanpa melakukan refleksi kritis secara mendalam atau mengembangkan interpretasi pribadi. Ketergantungan ini dapat mengurangi kreativitas dan keberagaman interpretasi dalam analisis puisi. Untuk mengatasi hal ini, modul perlu dilengkapi dengan aktivitas reflektif dan pertanyaan terbuka yang mendorong mahasiswa berpikir independen, mengevaluasi berbagai alternatif interpretasi, serta menyusun argumen secara orisinal (Thomas, 2020).

Keempat, terdapat tantangan terkait integrasi multimedia. Meskipun elemen audio, video, dan animasi meningkatkan daya tarik dan pemahaman, beberapa mahasiswa menganggap beberapa fitur terlalu kompleks atau memerlukan waktu lebih lama untuk diakses. Hal ini menunjukkan perlunya optimasi modul agar elemen multimedia mudah diakses, responsif di berbagai perangkat, dan tetap mendukung pembelajaran tanpa membingungkan mahasiswa.

Terakhir, dari sisi kolaborasi dalam proyek PjBL, beberapa kelompok mahasiswa mengalami kesulitan dalam koordinasi dan komunikasi. Perbedaan pemahaman, jadwal yang tidak sinkron, dan tingkat keterlibatan anggota yang bervariasi mempengaruhi kualitas proyek. Modul perlu menyediakan panduan manajemen proyek, tips kolaborasi, dan strategi penyelesaian konflik agar mahasiswa dapat bekerja sama secara lebih efektif.

Secara keseluruhan, kendala yang muncul tidak mengurangi efektivitas modul secara keseluruhan, tetapi menunjukkan bahwa penggunaan e-modul interaktif berbasis PjBL memerlukan dukungan tambahan, baik dari segi teknis, bimbingan dosen, maupun strategi pengelolaan proyek. Dengan memahami tantangan ini, pengembang modul dapat melakukan perbaikan untuk meningkatkan aksesibilitas, interaktivitas, dan kualitas pengalaman belajar, sehingga modul dapat berfungsi secara optimal dalam mendukung pembelajaran sastra Arab klasik.

## 6. Masukan dan Perbaikan Modul

Masukan dari mahasiswa dan pengamat ahli menjadi bagian penting dalam pengembangan e-modul interaktif berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) untuk analisis

puisi Arab klasik. Tujuan pengumpulan masukan ini adalah untuk menyempurnakan modul agar lebih efektif, menarik, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran di tingkat perguruan tinggi. Hasil evaluasi menunjukkan beberapa area yang dapat ditingkatkan, baik dari sisi konten, media, maupun integrasi proyek PjBL.

Dari sisi konten dan materi, mahasiswa menyarankan penambahan variasi latihan interaktif yang lebih menantang dan realistik, sehingga mereka dapat mengaplikasikan teori sastra dalam konteks yang lebih luas (Ally, 2019). Misalnya, latihan analisis yang menggabungkan beberapa bait puisi sekaligus, atau perbandingan antar puisi dari periode berbeda, dianggap dapat meningkatkan kemampuan analisis dan refleksi kritis mahasiswa. Selain itu, penambahan catatan kaki atau glosarium istilah sastra Arab dianggap penting untuk memudahkan pemahaman mahasiswa terhadap terminologi yang kompleks.

Dari sisi media dan multimedia, masukan mahasiswa menunjukkan kebutuhan untuk meningkatkan kualitas audio pembacaan puisi, terutama dalam hal intonasi, kecepatan, dan kejelasan pengucapan. Video penjelasan ritme dan rima juga perlu disajikan dengan durasi yang lebih ringkas namun tetap informatif, agar mahasiswa dapat lebih fokus dan tidak merasa terbebani dengan durasi panjang (Sharma, 2020).. Selain itu, beberapa mahasiswa menyarankan agar animasi interaktif disederhanakan agar lebih responsif dan mudah diakses melalui berbagai perangkat, termasuk smartphone dan tablet.

Dari sisi instruksi proyek PjBL, mahasiswa meminta panduan yang lebih rinci terkait manajemen proyek, pembagian tugas dalam kelompok, dan strategi kolaborasi. Hal ini penting untuk memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat berkontribusi secara optimal dan proyek dapat diselesaikan secara efisien. Modul juga dapat menambahkan fitur forum atau ruang diskusi virtual, sehingga mahasiswa dapat berinteraksi, bertukar pendapat, dan saling memberikan umpan balik secara real-time.

Selain itu, masukan dari pengamat ahli menekankan pentingnya meningkatkan integrasi antara teori dan praktik (Morrison et al., 2019). Modul perlu memastikan bahwa setiap konsep teori sastra langsung dapat dihubungkan dengan latihan analisis atau proyek, sehingga mahasiswa dapat melihat aplikasi nyata dari materi yang dipelajari. Ahli juga menekankan perlunya evaluasi berjenjang dalam modul, mulai dari kuis formatif, latihan analisis singkat, hingga penilaian proyek akhir, agar pengembangan kompetensi mahasiswa lebih terukur dan sistematis.

Secara keseluruhan, masukan dan saran perbaikan ini memberikan arah yang jelas bagi pengembangan modul berikutnya. Dengan mengoptimalkan konten, media, dan instruksi proyek, e-modul interaktif berbasis PjBL diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, memperkaya pengalaman belajar mahasiswa, dan mendorong keterlibatan aktif serta berpikir kritis. Perbaikan yang dilakukan juga memastikan bahwa modul tidak hanya menarik dan interaktif, tetapi juga mampu menjadi alat pembelajaran yang komprehensif, relevan, dan berkelanjutan dalam konteks pendidikan sastra Arab di era digital.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan e-modul interaktif analisis puisi Arab klasik berbasis *Project-Based Learning* (PjBL) menggunakan platform digital terbukti efektif dan layak diterapkan dalam pembelajaran sastra Arab di tingkat perguruan tinggi. Validitas konten dan desain modul terjamin melalui penilaian ahli materi dan media pendidikan, yang menunjukkan kesesuaian materi dengan kaidah puisi Arab klasik, kelengkapan elemen PjBL, serta kualitas multimedia yang mendukung pengalaman belajar interaktif. Respons dan persepsi mahasiswa terhadap modul sangat positif, mencerminkan kemudahan penggunaan, daya tarik visual dan audio, serta peningkatan motivasi dan keterlibatan belajar. Efektivitas modul terlihat dari kemampuan mahasiswa menyelesaikan proyek analisis puisi secara sistematis, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, analisis teks, dan kolaborasi dalam proyek berbasis kelompok. Penggunaan modul juga berhasil meningkatkan kompetensi analisis sastra mahasiswa, mulai dari identifikasi unsur intrinsik puisi, penafsiran simbolik, pemahaman konteks budaya, hingga penyusunan argumen analisis yang koheren dan reflektif. Meskipun terdapat beberapa tantangan, seperti kendala teknis, adaptasi mahasiswa terhadap metode PjBL, dan risiko ketergantungan pada modul, masukan dari mahasiswa dan ahli memberikan arah perbaikan yang jelas untuk meningkatkan kualitas modul, termasuk optimasi multimedia, instruksi proyek, dan fitur interaktif. Secara keseluruhan, e-modul interaktif berbasis PjBL ini tidak hanya menyediakan media pembelajaran yang inovatif, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang aktif, kolaboratif, dan reflektif. Modul ini dapat menjadi model pembelajaran berbasis teknologi yang efektif, relevan, dan berkelanjutan dalam pendidikan sastra Arab, sekaligus memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan kemampuan analisis, kreativitas, dan berpikir kritis mahasiswa di era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, F., Majid, M. N., & Kosim, N. (2023). Project Based Learning dalam pembelajaran Bahasa Arab di MA Miftahul Falah Bandung. *Naskhi: Jurnal Kajian Pendidikan dan Bahasa Arab*, 1(1). <https://doi.org/10.47435/naskhi.v1i1.3346>
- Al-Jarf, R. (2021). Enhancing Arabic literary analysis skills through digital learning tools. *Journal of Language Teaching*, 12(3), 45–58.
- Ally, M. (2019). Designing effective digital learning materials. *Online Learning Journal*, 23(2), 85–101.
- Al-Saidi, A. (2021). Classical Arabic poetry analysis and interpretative frameworks. *Arab Journal of Literature Studies*, 9(2), 112–130.
- Bell, S. (2019). *Project-Based Learning for the 21st century*. The Clearing House, 92(1), 39–45.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational research: An introduction* (4th ed.). Longman.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Pearson.
- Ennis, R. (2018). Critical thinking across the curriculum. *Inquiry Journal*, 32(1), 15–25.
- Harun, H., Johari, A., & Hassan, N. (2020). Student readiness in *Project-Based Learning* environments. *International Journal of Instruction*, 13(4), 101–118.
- Hasanah, N., Asyura, N. P., Yuniar, Y., & Nazarmanto. (2023). Implementasi pembelajaran bahasa Arab dengan Project Based Learning di Ma'had Sa'ad bin Abi Waqqash Palembang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.31564>
- Hmelo-Silver, C. (2019). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 31(2), 571–590.
- Hussein, A. (2020). Symbolism and socio-cultural interpretation in Arabic poetry. *Journal of Arabic Literature*, 45(4), 321–338.
- Krajcik, J., & Blumenfeld, P. (2021). *Project-Based Learning: Designing meaningful learning environments*. Routledge.
- Krajcik, J., & Shin, N. (2021). The impact of PBL on student motivation. *Educational Research Review*, 14(1), 78–98.
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Moreno, R., & Mayer, R. (2019). Interactive multimodal learning. *Journal of Educational Psychology*, 111(4), 583–598.
- Morrison, G., Ross, S., & Kemp, J. (2019). *Designing effective instruction*. Wiley.
- Nieveen, N. (2010). Formative evaluation in educational design research. *Netherlands Institute for Curriculum Development*.
- Nurrita, T. (2018). The development of multimedia for learning improvement. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pembelajaran*, 5(2), 159–166.
- Plomp, T. (2013). *Educational design research: An introduction*. SLO.
- Putri, D., & Sudira, P. (2020). Online learning accessibility issues in higher education. *Jurnal Pendidikan*, 21(2), 87–95.
- Rokhayah, S. (2024). Pengembangan modul pembelajaran menulis puisi berbasis Project Based Learning. *Alinea: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajaran*. <https://jurnal.unsur.ac.id/ajbsi/article/view/1871>
- Rokhmansyah, A. (2014). *Pengantar analisis unsur intrinsik sastra*. Deepublish.
- Samosir, E. O., & Surip, M. (2022). Model PjBL terhadap kemampuan menulis puisi pada siswa. *Jurnal Bastra*, 10(3). <https://doi.org/10.36709/bastrav10i3.1289>
- Sharma, R. (2020). Audio-based learning for literary appreciation. *Language Education Journal*, 7(1), 51–64.



- Sugiyono. (2015). Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). Metode penelitian pendidikan. Alfabeta.
- Tawfik, A., et al. (2019). Collaborative learning through digital platforms. Computers & Education, 144, 103–120.
- Thomas, J. W. (2020). A review of research on *Project-Based Learning*. Buck Institute for Education.
- Wena, M. (2019). Strategi pembelajaran inovatif. Bumi Aksara.