



**PENGEMBANGAN ASESMEN AUTENTIK BERUPA PENILAIAN PROYEK  
PADA MATA KULIAH EVALUASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
MENGUNAKAN E-LEARNING**

***DEVELOPING AUTHENTIC ASSESSMENT : PROJECT ASSESSMENT ON  
MATHEMATICS LEARNING EVALUATION BY USING E-LEARNING***

Muhammad Jamaluddin, Nailil Faroh

STKIP Qomaruddin Gresik

[muhammad.jamaluddin@stkipqomaruddin.ac.id](mailto:muhammad.jamaluddin@stkipqomaruddin.ac.id), [nailil.faroh@stkipqomaruddin.ac.id](mailto:nailil.faroh@stkipqomaruddin.ac.id)

**Abstrak:** Standar untuk menjadi seorang guru yakni memiliki empat kompetensi, kompetensi tersebut adalah kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial. Namun kenyataannya, dari keempat kompetensi tersebut masih ada kompetensi yang belum dikuasai sepenuhnya, yakni kompetensi pedagogik, khususnya dalam melakukan evaluasi pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya tindakan untuk mengantisipasi ketidakmampuan melaksanakan evaluasi pembelajaran. Salah satu hal yang bisa dilakukan adalah membuat suatu instrumen penilaian yang dapat digunakan untuk menggambarkan kompetensi dalam mengevaluasi pembelajaran. Satu prinsip asesmen yang dapat diterapkan yakni autentik berupa penilaian proyek. Penilaian proyek ini diterapkan pada pembelajaran elektronik (*e-learning*), sehingga mahasiswa dapat menyelesaikan proyek dengan media elektronik. Tujuan penelitian ini menghasilkan instrumen penilaian proyek pada mata kuliah evaluasi pembelajaran matematika yang menggunakan *e-learning*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Data penelitian ini berupa validasi ahli, hasil observasi lapangan dan data respon mahasiswa, dan reliabilitas instrumen. Hasil yang didapat uji kevalidan instrumen penilaian proyek termasuk pada kategori sangat valid, kepraktisan penggunaan instrumen termasuk pada kategori prakStis dan respon mahasiswa didapat positif, dan reliabilitas instrumen didapatkan pada kategori tinggi, sehingga dapat disimpulkan instrumen layak untuk digunakan.

**Kata Kunci:** asesmen autentik, penilaian proyek, evaluasi pembelajaran

**Abstract:** The standar become a theacher is to have four competencies, these are pedagogic, professional, personality, and social competence. However, there are still some competencies that are not fully mastered in practicing a teaching evaluation. According to that issue, a lecture is supposed to create an instrument evaluation that can be used to describe real students' pedagogic competency achievement in learning evaluation. One of the assessment principles that can be applied to project authentic assessment by using e-learning. This project assessment is applied in electronic learning in which the students can be helped by electronic media when they finish the project. This study is aimed to create an instrument of project assessment for a class of Mathematics Learning Evaluation System. This study uses the ADDIE development model. The data of this study are expert validation, field observations, and students' responses. The result obtained from the instrument validation test of project assessment is valid, the practicality of the use of the instrument included in practice category and students' responses are positive, and instrument reliability is included in the high category, so it can be concluded that the instrument is appropriate to use.

**Keywords:** authentic assessment, project assessment, learning evaluation

**Cara Sitasi:** Jamaluddin, M. & Faroh, N. (2019). Pengembangan Asesmen Autentik berupa Penilaian Proyek pada Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran Matematika Menggunakan E-Learning. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 227-237. <https://doi.org/10.33654/math.v5i3.729>

Submitted: September 10, 2019

Revised: November 14, 2019

Published: December 31, 2019

Available Online Since: December 31, 2019

<https://doi.org/10.33654/math.v5i3.729>

Suatu lembaga pendidikan berperan untuk mengembangkan kemampuan peserta didiknya, kemampuan tersebut tidak terbatas pada aspek akademis (*hard skill*) melainkan nonakademis (*soft skill*), hal ini juga berlaku pada pendidikan tinggi. Keseimbangan aspek tersebut juga merupakan tuntutan dari kurikulum KKNi di perguruan tinggi yang bertujuan menyeimbangkan kedua kemampuan tersebut.

Kurikulum tersebut menentukan standar kompetensi lulusan minimal mahasiswa, kompetensi tersebut mencakup aspek sikap, pengetahuan, keterampilan umum dan keterampilan khusus. Selain itu, perguruan tinggi yang memiliki program studi dengan profil lulusan sebagai calon guru perlu memperhatikan PP No.19 tahun 2005 Bab VI pasal 28 dan UU No.14 tahun 2005 Bab IV pasal 10 yang menjelaskan kompetensi guru. Kompetensi tersebut dijadikan gambaran untuk membuat capaian minimal kompetensi lulusan dari perguruan tinggi yang memiliki profil lulusan sebagai calon guru.

Kompetensi tersebut yakni kompetensi pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial. Berdasar dari empat kompetensi tersebut, maka seorang guru diharapkan tidak hanya menguasai materi pelajaran sesuai bidang keilmuannya (kompetensi profesional), tetapi mampu mengelola pembelajaran dengan baik (kompetensi pedagogik), memiliki kepribadian berakhlak mulia dan menjadi teladan bagi peserta didik (kompetensi kepribadian), serta mampu berkomunikasi secara efektif dan efisien dengan peserta didik (kompetensi sosial) dalam rangka mewujudkan capaian pembelajaran (Lestari & Purwanti, 2018).

Namun kenyatannya, masih ditemukan banyak guru yang mengalami kesulitan melakukan evaluasi pembelajaran yang

merupakan salah satu dari bagian kompetensi pedagogik. Adanya kesulitan yang dialami oleh guru dalam melaksanakan penilaian di kurikulum 2013, terutama kesulitan dalam penilaian sikap, penilaian pembelajaran tematik, menganalisis instrumen penilaian dan revisi butir soal, serta tahap pelaporannya (Setiadi, 2016).

Berdasarkan fakta di atas, bagi perguruan tinggi yang memiliki profil lulusan calon guru maka perlu memperhatikan fakta. Calon guru tersebut seharusnya menguasai kompetensi pedagogik seutuhnya untuk melaksanakan pembelajaran. Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk menangani masalah adalah pengembangan instrumen asesmen autentik pada mata kuliah evaluasi pembelajaran pada saat perkuliahan, sehingga lulusan nantinya tidak mengalami kesulitan, dan bisa membantu guru yang lain jika mengalami kesulitan dalam melakukan penilaian. Hal ini berdasarkan manfaat dari penilaian proyek untuk menilai keterampilan dan pemahaman proses dalam mengembangkan produk yang akan dibuat dan mengaplikasikannya (Wijayanti, 2014)

Instrumen asesmen yang dikembangkan merupakan salah satu upaya yang diharapkan dapat menggambarkan pencapaian kompetensi pedagogik mahasiswa yang sesuai capaian pembelajaran dari matakuliah tersebut. Pengembangan instrumen asesmen dapat menggunakan prinsip asesmen, ada beberapa prinsip asesmen yang dapat digunakan yakni mencakup prinsip edukatif, autentik, objektif, akuntabel dan transparan yang dapat dilakukan secara terintegrasi (Delita, 2017). Dari beberapa prinsip tersebut dapat digunakan untuk mengembangkan suatu instrumen evaluasi pembelajaran.

Salah satu dari prinsip asesmen yakni autentik, prinsip ini dapat digunakan untuk

menilai semua aspek dalam pembelajaran, yakni aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Dilihat dari kegunaan prinsip tersebut, maka penerapan asesmen autentik memberikan kesempatan mahasiswa menggunakan pengetahuannya serta keterampilan unjuk kerja pada saat pembelajaran (Pradana, 2015). Oleh karena itu, asesmen autentik berfokus pada penilaian unjuk kerja mahasiswa ketika proses pembelajaran.

Pada hakikatnya asesmen autentik lebih menekankan pada penilaian yang holistik, sehingga dapat mencari dan menggali informasi tentang kompetensi peserta didik yang autentik dalam menggunakan pengetahuan, sikap dan keterampilannya dalam melaksanakan tugas perkuliahan. Asesmen autentik juga dapat digunakan untuk memonitor kemajuan belajar calon guru, serta dapat memotivasi dan memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk selalu memperbaiki karyanya (Yuliati, 2012).

Dari pendapat di atas, asesmen autentik ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melakukan refleksi dalam melaksanakan tugas. Jenis penilaian yang dapat digunakan juga beragam tergantung jenis kompetensi yang akan dicapai pada saat perkuliahan. Sesuai dengan inti dari asesmen autentik, ada beberapa alat penilaian yang dapat digunakan, seperti penilaian hasil karya (*product*), tes tertulis (*paper and pencil test*), unjuk kerja (*performance*), proyek (*project*) serta kumpulan hasil kerja (*portofolio*). Beberapa jenis instrumen di atas dapat digunakan ketika perkuliahan berlangsung, salah satunya yakni penilaian proyek (Wijayanti, 2014).

Pembelajaran yang menggunakan penilaian proyek dilakukan pada pembelajaran berbasis proyek (*project based learning*),

pembelajaran yang dilakukan dengan cara memberikan tugas proyek pada mahasiswa, kemudian mahasiswa merancang suatu strategi penyelesaian, dan pembuatan laporan proyek yang sudah dilakukan. Tugas proyek tersebut dapat berupa suatu investigasi dengan proses perencanaan, pengumpulan data, pengorganisasian, pengolahan, dan penyajian data. Penilaian proyek dapat memberikan gambaran kemampuan menyeluruh atau umum secara kontekstual, mengenai kemampuan dalam menerapkan konsep dan pemahaman materi pembelajaran tertentu (Pradana, 2015).

Pembelajaran yang berbasis penilaian proyek dapat dikombinasikan dengan pembelajaran elektronik (*e-learning*) berbasis online, sehingga mahasiswa dapat menyelesaikan proyek dengan bantuan media elektronik. Proses pembelajaran dengan *e-learning* sangat efektif untuk mahasiswa berinteraksi dengan dosen, maupun antar mahasiswa dan dapat dilakukan kapan saja, tanpa terbatas waktu maupun tempat. *E-learning* merupakan suatu pengembangan teknologi dalam pembelajaran, yaitu dengan memanfaatkan komputer serta perangkat informasi lainnya seperti multimedia dan internet (Chandrawati, 2010).

Pada intinya, perkembangan *e-learning* tersebut mengarahkan pada kemudahan dan kelengkapan, serta konsep umum penerapan dalam pembelajaran tetap sama, yaitu memberikan penyajian informasi yang lengkap, terstruktur, dan menarik. Dengan adanya pembelajaran *e-learning*, diharapkan mahasiswa juga terampil dalam menggunakan teknologi informasi dalam melaksanakan suatu proyek. Perkembangan pembelajaran yang dilakukan ini juga harus diimbangi dengan sistem asesmen pembelajaran yang digunakan, sehingga tetap dapat bisa mendapatkan gambaran capaian kompetensi lulusan yang

diharapkan. Pada model pembelajaran pada e-learning dapat mengkombinasikan antara tatap muka dan daring (*online course*) (Wahyuni, Gusti Made Sanjaya, Erman, & Jatmiko, 2019)

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa instrumen penilaian proyek perlu dikembangkan, karena penilaian yang pernah digunakan belum menggunakan asesmen autentik berbasis penilaian berbasis proyek yang disesuaikan juga dengan pembelajaran matakuliah sistem evaluasi pembelajaran yang menggunakan *e-learning*. Oleh karena itu, masalah penelitian yang diangkat yakni bagaimana proses pengembangan dan kelayakan instrumen autentik pada mata kuliah evaluasi pembelajaran matematika menggunakan *e-learning* yang dihasilkan.

Tujuan Penelitian mendeskripsikan proses pengembangan dan kelayakan instrumen autentik pada mata kuliah evaluasi pembelajaran matematika menggunakan *e-learning* yang dihasilkan.

### Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D). Sistem model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada sistem model pengembangan ADDIE, yakni *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation* (Tegeh & Kirna, 2013). Produk yang dimaksud berupa instrumen penilaian proyek yang digunakan dalam matakuliah evaluasi pembelajaran matematika menggunakan *e-learning*. Penelitian dilakukan pada mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas Qomaruddin semester 5 tahun akademik 2018-2019.

Data tentang kelayakan produk pengembangan diperoleh dari sumber data

yang telah ditentukan dengan melihat validitas, kepraktisan, dan reliabilitas instrumen (Pasaribu & Saporini, 2016). Sedangkan instrumen pengumpulan data yang digunakan terdiri dari instrumen wawancara, lembar observasi, dan angket. Wawancara digunakan untuk memperoleh data analisis kebutuhan. Sedangkan angket yang terdiri dari: (1) angket validasi, instrumen ini digunakan untuk memperoleh data validitas produk yang dinilai oleh ahli; (2) Angket kepraktisan yang diisi oleh dosen dan (3) angket respon produk yang diisi oleh mahasiswa, digunakan untuk mendapatkan data kepraktisan dari penggunaan instrumen evaluasi pembelajaran matematika.

Analisis hasil angket validasi yang diperoleh dari dua validator (ahli asesmen dan ahli model pembelajaran) digunakan untuk mengetahui validitas isi instrumen, instrumen dikatakan valid jika mendapatkan nilai lebih dari 61% dari nilai total yang diperoleh dari validator (Ginita, 2018). Dibawah ini merupakan tabel kualifikasi kevalidan produk.

**Tabel 1. Kualifikasi Kevalidan**

Tingkat Pencapaian	Kualifikasi
$81\% \leq x \leq 100\%$	Sangat valid
$61\% \leq x < 81\%$	Valid
$41\% \leq x < 61\%$	Cukup valid
$21\% \leq x < 41\%$	Kurang valid
$0\% \leq x < 21\%$	Sangat tidak valid

Untuk menganalisis reliabilitas instrumen dengan menggunakan reliabilitas penilai, instrumen dikatakan reliabel jika  $r_{11} \geq 0,7$  (Pasaribu & Saporini, 2016). Analisis data angket kepraktisan dan respon dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana responden terhadap penerapan instrumen autentik dengan cara menghitung rata-rata presentase pada tiap indikator penilaian, nilai kepraktisan dikatakan

praktis jika mendapatkan nilai 71% dari nilai total yang diberikan oleh dosen pengguna instrumen pembelajaran. nilai responden dikatakan positif jika minimal mendapatkan nilai rata-rata lebih dari 61% dari nilai total angket yang diberikan kepada mahasiswa (Ginita, 2018). Tingkat kualifikasi dijelaskan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2. Kualifikasi Respon Mahasiswa**

Tingkat Pencapaian	Keterangan
$81\% \leq x \leq 100\%$	Sangat Positif
$61\% \leq x < 81\%$	Positif
$41\% \leq x < 61\%$	Cukup positif
$21\% \leq x < 41\%$	Negatif
$0\% \leq x < 21\%$	Sangat negatif

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Hasil

Pada penelitian ini ditujukan menghasilkan instrumen autentik berupa penilaian proyek yang telah divalidasi, diuji cobakan dan dilakukan perbaikan. Pengembangan dilakukan dengan melalui pendekatan pengembangan modul sesuai dengan tahapan-tahapan *ADDIE* berikut ini:

#### 1) Tahap *Analysis* (Analisis)

Pada tahapan awal pengembangan yang dilakukan adalah menganalisis permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam proses perkuliahan evaluasi pembelajaran. Dari hasil wawancara kepada mahasiswa yang sudah mengikuti matakuliah evaluasi pembelajaran, didapatkan beberapa mahasiswa masih mengalami kesulitan ketika merancang instrumen khususnya untuk merancang soal yang digunakan untuk mengetahui ranah keterampilan dan penilaiannya. Dari hal tersebut dirumuskan solusi yakni adalah mengembangkan

instrumen penilaian proyek yang memfasilitasi mahasiswa untuk mengembangkan keterampilannya dalam membuat soal beserta lembar penilaian yang digunakan.

Tugas yang digunakan disesuaikan dengan modul yang sudah dikembangkan dan setelah itu disesuaikan dengan penilaian setiap capaian pembelajaran. Proses pembelajaran yang ingin digunakan adalah pembelajaran *e-learning* berbasis online, belum digunakan secara berkelanjutan, nantinya dengan menggunakan secara berkelanjutan diharapkan membantu pelaksanaan proses pembelajaran.

#### 2) Tahap *Design* (Desain)

Tahap desain meliputi perumusan rancangan penilaian proyek pada proses pembelajaran, sehingga pada proses ini didapatkan suatu desain buku instrumen autentik penilaian proyek atau disebut *blue print*. Peneliti juga merumuskan kisi-kisi instrumen untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan instrumen penilaian proyek pada mata kuliah evaluasi pembelajaran matematika.

Instrumen tersebut nantinya akan diberikan pada ahli yakni validator yang menilai kevalidan instrumen, dosen sebagai pengguna, dan mahasiswa sebagai pengisi angket respon yang diberikan.

**Tabel 3. Rancangan Instrumen**

Subjek	Kategori	Jumlah Butir
Ahli asesmen,	Kevalidan (relevansi, ketepatan dan kejelasan)	14
Ahli model pembelajaran	Keterbacaan, kesesuaian,	15



Subjek	Kategori	Jumlah Butir
	dan kelengkapan	
<b>Praktisi/ Dosen Pengampuh</b>	Kepraktisan (Efektifitas dan efisiensi)	20
<b>Mahasiswa</b>	Kepraktisan (respon)	17

Desain pengembangan instrumen ini disajikan dalam bentuk buku yang berjudul instrumen autentik berupa penilaian proyek pada mata kuliah evaluasi pembelajaran. Isi dari buku tersebut memuat kata pengantar, daftar isi, deskripsi tentang buku, RPS matakuliah, materi, tugas proyek, kisi-kisi penilaian, lembar penilaian, pedoman peskoran dan daftar pustaka. Adapun kisi-kisi penilaian proyek sebagai berikut.

**Tabel 4. Kisi-kisi penilaian proyek**

Kegiatan	Aspek yang dinilai	Jumlah Butir
<b>Tahap Persiapan</b>	Persiapan alat dan bahan	4
	Perancangan strategi	2
	Penguasaan materi awal	4
	Kerjasama	1
<b>Tahap Pelaksanaan</b>	Ketersesuaian dengan rancangan	3
	Pemahaman materi	4
	Penguasaan teknologi	4
	<i>Problem Solving</i>	2
	Kerja sama	1
	Sikap	1
<b>Tahap Akhir</b>	Kesesuaian produk dengan rancangan	2
	Kelayakan dan kelengkapan produk	5
	Laporan hasil proyek	2

Kegiatan	Aspek yang dinilai	Jumlah Butir
	Peforma penyajian hasil	2
<b>Total Butir</b>		<b>37</b>

3) Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini dikembangkan produk instrumen asesmen autentik berupa penilaian proyek yang dijadikan permulaan produk yang dikembangkan, instrumen tersebut dirancang untuk digunakan menilai kemampuan mahasiswa saat pembelajaran evaluasi pembelajaran dengan menggunakan *e-learning*. Hasil tersebut menjadi *prototype* yang diuji kevalidannya oleh validator ahli asesmen dan model pembelajaran, dengan cara pemberian angket validasi pada tiap validator.

Uji kevalidan produk dilakukan untuk mengetahui validitas produk yang dikembangkan sebelum uji coba lapangan yang dilakukan dengan cara melaksanakan pembelajaran pada mata kuliah evaluasi pembelajaran matematika. Hasil uji kevalidan dua ahli asesmen dan ahli model pembelajaran yang dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini.

**Tabel 5. Hasil Validasi**

Subjek	Skor	Nilai rating	kualifikasi
<b>Ahli asesmen</b>	78	80 %	Sangat valid
	80	82 %	Sangat valid
<b>Ahli model pembelajaran</b>	66	85 %	Sangat valid

Hasil penilaian dari ahli validator diatas sudah dinyatakan valid, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen yang dikembangkan layak untuk digunakan

dalam pembelajaran pada mata kuliah evaluasi pembelajaran. Ada masukan dari ahli asesmen dalam penggunaan tugas proyek yang akan diterapkan perlu adanya *timeline* yang jelas sehingga mahasiswa tidak melampaui batas yang disediakan ketika mengerjakan tugas, dan masukan dari ahli model pembelajaran yakni penyesuaian kembali tentang proses pembelajaran *e-learning* yang digunakan untuk panduan kegiatan yang dilakukan pada saat proses pembelajaran.

Setelah dilakukan uji kevalidan maka tahap selanjutnya adalah uji coba lapangan yang dilakukan dengan merancang proses pembelajaran pada mata kuliah evaluasi pembelajaran matematika. Setelah melakukan uji coba, maka dilakukan pemberian angket untuk melihat kepraktisan ketika penggunaan instrumen proyek yang diberikan.

#### 4) Tahap *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi dilaksanakan dengan mengujicobakan instrumen penilaian proyek pada matakuliah evaluasi pembelajaran. Sebelum pelaksanaan dosen menyiapkan berbagai sarana dan prasarana yang akan digunakan dalam proses pembelajaran berbasis *e-learning*. Selain instrumen yang disiapkan, salah satunya adalah *template* pada modul elektronik yang nanti ditambahkan tugas-tugas proyek yang digunakan mahasiswa.

Pada saat implementasi, mahasiswa melakukan pembelajaran tidak hanya dalam kelas, namun juga melakukan observasi disekolah untuk mengetahui tipe evaluasi yang digunakan saat ini. Untuk hasil dari observasi juga diupload ke dalam *template* yang sudah disediakan. Kemudian untuk perancangan waktu juga mahasiswa menginput strategi

penyelesaian tugas dan rentang waktu yang dijadwalkan. Selanjutnya, setelah dilaksanakan proyek maka proses selanjutnya yakni penulisan laporan hasil proyek dan presentasi hasil yang sudah dibuat.

Setelah implementasi, dibagikan angket kepraktisan penggunaan pada instrumen baik pada saat awal memulai persiapan sampai dengan memperoleh hasil dari evaluasi. Setelah pembelajaran berlangsung mahasiswa juga diberikan angket respon mereka terhadap tugas-tugas proyek yang telah diberikan dan dilakukan pada saat proses pembelajaran.

Pada tahap ini diperoleh suatu data kepraktisan dari angket kepraktisan penggunaan oleh dosen dan angket respon dari mahasiswa ketika implementasi instrumen penilaian proyek, serta menjadi masukan untuk perbaikan instrumen yang dikembangkan, sehingga menjadi produk final. Adapun rincian hasil pengolahan data kepraktisan dan respon mahasiswa disajikan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 6. Hasil Angket Kepraktisan**

Subjek	Rata-rata Skor	Nilai rating	kualifikasi
Praktisi/ Dosen	82	86%	Praktis
Mahasiswa	87	79%	Positif

Reliabilitas instrumen penilaian proyek menggunakan reliabilitas antar penilai atau observer (*Inter Raters Reliability*). Hasil perhitungan reliabilitas didapatkan  $r_{11} = 0,83$ , nilai tersebut dapat dikategorikan pada kategori tinggi, oleh karena itu produk yang dihasilkan dapat dipercaya untuk digunakan pada matakuliah evaluasi pembelajaran matematika.

#### 5) Tahap *Evaluation* (evaluasi)

Pada penelitian ini tahap evaluasi dilaksanakan dari awal sampai evaluasi formatif bertujuan untuk kebutuhan revisi. Pada tahap ini evaluasi akhir ini dilakukan evaluasi sumatif terhadap instrumen berdasarkan hasil implementasi, yakni dari komentar dari angket kepraktisan dan respon mahasiswa. Langkah tahap ini klarifikasi data yang didapatkan dari awal analisis yang dilakukan sampai tahap analisis respon mahasiswa.

Dari hasil analisis ahli asesmen sudah diketahui hasil kevalidan instrumen tentang relevansi, ketepatan dan kejelasan pada instrumen sudah valid, hasil analisis ahli bahasa menyatakan tentang keterbacaan, kejelasan, dan kelengkapan dari instrumen juga sudah valid. Produk juga direvisi setelah uji coba dilakukan, berdasar dari hasil angket yang sudah diberikan. Pada implementasi dievaluasi dari kepraktisan dan respon mahasiswa. Revisi pada tahap inilah yang nantinya menghasilkan produk final berupa instrumen autentik berupa penilaian proyek yang teruji kevalidan dan kepraktisannya.

### **Pembahasan**

Adanya hasil analisis awal pada mahasiswa yang sudah mengikuti matakuliah evaluasi pembelajaran, ditemukan beberapa mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan dan melakukan penilaian pembelajaran, hal ini sejalan dengan hasil penemuan Setiadi yang menyatakan bahwa adanya kesulitan guru dalam melaksanakan penilaian (Setiadi, 2016). Dari hal tersebut maka memerlukan pengembangan suatu instrumen penilaian yang dapat mengukur kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan dan melaksanakan evaluasi

pembelajaran, sehingga calon lulusan sudah menguasai kompetensi tersebut ketika sudah terjun ke sekolah untuk melakukan proses pembelajaran.

Setelah itu dilakukan pendesainan dan pengembangan instrumen penilaian proyek. Pada tahap pendesainan instrumen ada beberapa kendala yang dihadapi yakni terbatasnya kajian penilaian proyek dalam pembelajaran *e-learning*. Kemudian, pada tahap selanjutnya didapatkan data dari angket validator dinyatakan valid, sehingga instrumen layak untuk digunakan.

Pada tahap implementasi dilakukan pembagian angket kepraktisan penggunaan oleh dosen dan angket respon dari mahasiswa. Hasil yang didapat yakni kepraktisan oleh pengguna dikategorikan praktis, berarti penilaian yang dilakukan mudah dan efisien untuk digunakan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran. Selain itu, respon mahasiswa ketika melakukan pembelajaran dengan menggunakan tugas proyek dengan bantuan *e-learning* dikategorikan sangat positif, hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa termotivasi dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Hal tersebut diatas juga sesuai dengan pendapat dari Yulianti yang mengemukakan bahwa asesmen autentik dapat digunakan untuk memonitor kemajuan belajar calon guru, serta dapat memotivasi pada mahasiswa (Yulianti, 2012).

Pada analisis reliabilitas didapatkan hasil perhitungan reliabilitas  $r_{11} = 0,83$ , hal ini menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan dapat dipercaya atau andal. Ditahapan evaluasi yang bersifat sumatif didapatkan bahwa produk yang dikembangkan sudah layak digunakan, dan sesuai dengan



prinsip instrumen penilaian yang valid, praktis dan reliabel.

## Simpulan dan Saran

### Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan data penelitian ini, maka dapat diambil simpulan bahwa kelayakan instrumen sebagai berikut. Hasil validasi instrumen penilaian proyek didapatkan pada kategori sangat valid dengan rata-rata nilai ratingnya 82,6 %. Hasil implementasi menunjukkan bahwa kepraktisan instrumen dilihat dari kepraktisan penggunaan didapat pada kategori praktis dengan nilai 86%, dari hasil perhitungan, didapat respon mahasiswa pada kategori positif dengan nilai 79%. Perhitungan reliabilitas didapatkan  $r_{11} = 0,83$  maka nilai tersebut masuk pada kategori tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen autentik berupa penilaian proyek sudah layak untuk digunakan.

### Saran

Berdasarkan hasil pengembangan instrumen ini, terdapat topik yang bisa dijadikan pertimbangan untuk pengembangan penelitian selanjutnya, yaitu asesmen autentik ini dikhususkan untuk penilaian proyek, sehingga dapat dikembangkan untuk bentuk penilaian yang lain dan model pembelajaran yang lain juga berpengaruh pada pemilihan prinsip asesmen yang dipilih.

## Daftar Pustaka

- Chandrawati, S. R. (2010). 172 Pemamfaatan. *Jurnal Cakrawala Kependidikan*, 08(2), 172–181.
- Delita, F. (2017). Penerapan Authentic Assesment Pada Mata Kuliah IPS Terpadu Semester Gasal Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Geografi*, 9(2), 133. <https://doi.org/10.24114/jg.v9i2.6970>
- Ginita, S. (2018). Analisis validitas, praktikalitas, dan efektifitas pengembangan bahan ajar terintegrasi konten kecerdasan spiritual pada materi fisika tentang vektor dan gerak lurus. *Pillar of Physics Education*, 11(2), 153–160.
- Lestari, yovi anggi, & Purwanti, M. (2018). Hubungan Kompetensi Pedagogik, Profesional, Sosial, Dan Kepribadian Pada Guru Sekolah Nonformal X. *Jurnal Kependidikan*, 02(1), 197–208.
- Pasaribu, A., & Saparini. (2016). Pengembangan Instrumen Autentik Assesmen Berupa Penilaian Proyek dengan Produk Mind Mapping Pada Materi Gaya dan Hukum Newton Tentang Gerak. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 1–6.
- Pradana, F. andita. (2015). Pengembangan perangkat penilaian proyek pada pembelajaran IPA terpadu melalui scientific approach. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 3(1), 37–48. [https://doi.org/10.15036/arerugi.44.821\\_2](https://doi.org/10.15036/arerugi.44.821_2)
- Setiadi, H. (2016). Pelaksanaan Penilaian Pada Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 20(2), 166. <https://doi.org/10.21831/pep.v20i2.7173>
- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar I Made Tegeh dan I Made Kirna (12 - 26). *Jurnal Ika*, 2.
- Wahyuni, S., Gusti Made Sanjaya, I., Erman, & Jatmiko, B. (2019). Edmodo-based blended learning model as an alternative of science learning to motivate and improve junior high school students' scientific critical thinking skills. *International Journal of Emerging*



*Technologies in Learning*, 14(7), 98–110.  
<https://doi.org/10.3991/ijet.v14i07.9980>

Wijayanti, A. (2014). Pengembangan autentic assesment berbasis proyek dengan pendekatan saintifik untuk meningkatkan keterampilan berpikir ilmiah mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2), 102–108.  
<https://doi.org/10.15294/jpii.v3i2.3107>

Yuliati, L. (2012). *Asesmen Autentik Dalam Active Learning Untuk Memonitor Kemajuan Belajar Calon Guru Fisika*. 2(1), 120–126.