

Pengembangan Permainan *Math Bingo* sebagai Media Evaluasi Capaian Pembelajaran di STKIP PGRI Situbondo

Ida Fitriana Ambarsari^{1*}, Tri Astindari², Nur Hasanah³, Saiful Akbar⁴, Romlah⁵

^{1,2,3,5}STKIP PGRI Situbondo, Situbondo, Indonesia

⁴Universitas Abdurachman Saleh, Situbondo, Indonesia

*Corresponding Author: ambars423@gmail.com

Dikirim: 18-03-2025; Direvisi: 17-04-2025; Diterima: 18-04-2025

Abstrak: Penelitian ini dilaksanakan untuk mendeskripsikan pengembangan permainan *Math Bingo* sebagai media evaluasi capaian pembelajaran pada mata kuliah algoritma dan pemrograman. Penelitian ini dilaksanakan di STKIP PGRI Situbondo pada mahasiswa semester 2 program studi pendidikan matematika dengan 15 mahasiswa sebagai subjek penelitian. Jenis penelitian adalah penelitian kualitatif. Pada penelitian ini dideskripsikan pengembangan dan penerapan permainan *Math Bingo* sebagai upaya untuk mendeskripsikan teknik penilaian yang lain, selain tes tulis dan proyek. Lebih lanjut, pengumpulan data dilakukan untuk menganalisis respon mahasiswa terhadap pengembangan permainan dan hasil evaluasi capaian pembelajaran. Analisis evaluasi capaian pembelajaran di kelas dilakukan pada saat permainan dilaksanakan serta pada pengisian jawaban dari soal menggunakan *Google Form*. Data dikumpulkan menggunakan observasi dan kuesioner. Analisis data menggunakan teknik kualitatif. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner dan hasil evaluasi capaian pembelajaran diketahui bahwa pelaksanaan pengembangan penerapan permainan *Math Bingo*, pelaksanaan permainan *Math Bingo*, mahasiswa yang memberikan respon baik, dan mahasiswa yang berhasil mencapai capaian pembelajaran yang dituju berturut-turut mencapai 95%, 100%, 70%, dan 80%. Jadi, penerapan pengembangan permainan *Math Bingo* dapat menjadi salah satu media yang efektif untuk mengevaluasi capaian pembelajaran, khususnya pada penelitian ini di STKIP PGRI Situbondo.

Kata Kunci: permainan *math bingo*; evaluasi capaian pembelajaran; pengembangan *game* edukasi

Abstract: This study was conducted to describe the development of the Math Bingo game as a media for evaluating learning outcomes in algorithm and programming courses. This research was conducted at STKIP PGRI Situbondo on 2nd semester students of the mathematics education study program with 15 students as research subjects. The type of research is qualitative research. This study describes the development and implementation of the Math Bingo game as an effort to describe other assessment techniques, besides written tests and projects. Furthermore, data collection was carried out to analyze student responses to the development of the game and the results of the evaluation of learning outcomes. Analysis of the evaluation of learning outcomes in the classroom was carried out when the game was played and when filling in answers to questions using Google Form. Data were collected using observation and questionnaires. Data analysis used qualitative techniques. Based on the results of filling out the questionnaire and the results of the evaluation of learning outcomes, it is known that the implementation of the development of the application of the Math Bingo game, the implementation of the Math Bingo game, students who gave good responses, and students who succeeded in achieving the targeted learning outcomes reached 95%, 100%, 70%, and 80% respectively. So, the application of development of Math Bingo game can be an effective media for evaluating learning achievements, especially in this study at STKIP PGRI Situbondo.

Keywords: math bingo game; evaluation of learning outcomes; educational game development

PENDAHULUAN

Pembelajaran berbasis permainan atau *game* edukasi adalah permainan yang memasukkan unsur materi pembelajaran sebagai media pembelajaran edukatif. Menyertakan permainan ke dalam pembelajaran diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan meningkatkan motivasi belajar tanpa mengabaikan isi materi pembelajaran (Musalamah et al., 2023; Nisa & Mawardah, 2023; Sakinah & Vebrianto, 2023; Yopa, Juwita, Zananti, & Putra, 2022). Pengaplikasian *game* edukasi pada proses pembelajaran dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar serta mendorong siswa untuk belajar lebih giat di kelas (Fahlevi & Yuliani, 2021; Yustina & Yahfizham, 2023; Hamzah & Widodo, 2021). Oleh sebab itu, implementasi *game* dalam kegiatan pembelajaran memungkinkan pendidik untuk mencapai capaian pembelajaran dengan lebih mudah dibandingkan menggunakan permainan yang diunduh langsung dari *Play Store*. Siswa dapat menikmati pembelajaran matematika dan meningkatkan perhatian, motivasi, konsentrasi, serta kesadaran secara berkelanjutan selama proses pembelajaran dengan implementasi permainan edukasi. Salah satu faktor yang menyebabkan siswa sulit belajar yaitu kurangnya motivasi untuk belajar matematika.

Terdapat beberapa kelebihan dari *game* edukasi daripada metode pembelajaran zaman dulu, salah satu kelebihan *game* edukasi yaitu visualisasi dari masalah nyata. Berdasarkan pola yang dimiliki oleh *game* tersebut, *user* diharapkan untuk belajar sehingga dapat menyelesaikan masalah yang ada seperti permainan berhitung atau permainan matematika (Vitianingsih, 2016; Setiawan, Handayanto, & Buchori, 2021; Putra, Sukirman, & Kusumawati, 2019; Luthfya, 2020). Berdasarkan survei yang dilakukan *World Bank* pada publikasinya tentang mengukur kualitas layanan pendidikan di Indonesia pada tahun 2002 diperoleh hasil utama yang menunjukkan penyebab kualitas pendidikan Indonesia masih tergolong rendah yaitu diantaranya terkait dengan hasil belajar siswa yang diukur pada ujian nasional dan asesmen internasional, serta peranan dan pengetahuan pendidik yang tergolong masih rendah dalam memberikan dan mengimplementasikan IPTEK sebagai penyampaian materi pembelajaran khususnya dalam pembelajaran matematika (Yarrow, Afkar, Masood, & Gauthier, 2020). *Game* edukasi adalah media pembelajaran interaktif berbasis permainan yang memiliki unsur pengetahuan berupa materi dan kuis pembelajaran yang dapat meningkatkan dan memberikan rangsangan positif terhadap pengetahuan dan hasil belajar siswa dengan proses pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

Selain itu, pendidik juga wajib mempersiapkan bahan ajar sebelum melaksanakan proses pembelajaran. Menurut Nasution & Rangkuti, (2019), bahan ajar adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan selama proses pembelajaran dilaksanakan. Pengembangan bahan ajar harus disajikan dengan standar kurikulum 2013 serta tingkat pengetahuan, kondisi dan pengalaman siswa. Menurut Hamdani, (2011), bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan oleh guru dalam belajar-mengajar di kelas. Ragam bentuk bahan ajar, diantaranya: (1) Bahan ajar dalam bentuk cetak, misalnya lembar kerja siswa (LKS), *Handout*, buku, brosur, leaflet, wilchat, dan lain-lain. (2) Bahan ajar dalam bentuk audio visual, seperti film/video dan VCD, (3) Bahan ajar dalam bentuk audio, seperti kaset, radio, atau CD audio, (4) Visual, seperti foto, gambar, dan model/maket, (5) Multimedia, seperti CD Interaktif, *Computer Based Learning*, atau internet.



Proses belajar-mengajar yang mengaplikasikan bahan ajar dan lembar kerja yang di desain seorang diri oleh pendidik akan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. Tantangan tersebut sangat berdampak positif untuk siswa. Jika proses belajar-mengajar tersebut menantang, maka siswa akan dapat terstimulasi untuk dapat berpikir melebihi kemampuan ingatannya sehingga dapat mencapai capaian pembelajaran pada pertemuan tersebut.

Capaian pembelajaran dalam kurikulum merdeka mengalami kendala seperti kompetensi awal mahasiswa yang masih minim, materi pembelajaran matematika yang masih abstrak, materi pembelajaran matematika yang masih sulit dikaitkan dengan pembelajaran karakter berjiwa pancasila dan pendidik dalam penentuan alur tujuan pembelajaran yang masih mengalami kesulitan. Hal ini merupakan suatu pernyataan tentang apa yang diharapkan, dipahami, diketahui, dan diserap oleh mahasiswa sehingga dapat dikerjakan dengan latihan dan praktik setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran dalam suatu periode tertentu, periode belajar bisa dilihat di tiap triwulan, setiap semester, dan setiap tahun (Sardi, Palimari, & Rahmayani, 2022). Lebih lanjut, capaian pembelajaran dapat juga diartikan sebagai kemampuan yang didapatkan melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja. Capaian Pembelajaran (CP) merupakan kompetensi pembelajaran yang harus dicapai mahasiswa pada setiap fase perkembangan belajar. Capaian pembelajaran meliputi sekumpulan kompetensi dan lingkup materi, yang disusun secara komprehensif dalam bentuk narasi.

Hal paling utama dalam melaksanakan pembelajaran yaitu untuk mempersiapkan metode pembelajaran dan metode penilaian yang digunakan. Banyak metode penilaian yang digunakan sebelumnya dirasa kurang efektif untuk masa sekarang. Hal ini disebabkan oleh adanya keterbatasan ruang antara mahasiswa dan dosen. Metode penilaian atau evaluasi pembelajaran adalah salah satu aspek penting dalam proses pembelajaran. Dosen bisa mengetahui tingkat keberhasilan capaian pembelajaran yang dilakukan pada saat kegiatan belajar-mengajar dengan melakukan evaluasi pembelajaran. Ini sesuai dengan pendapat Supriadi, Tazkiyah, & Isro, (2021) bahwa evaluasi pembelajaran adalah proses untuk penentuan nilai dari segala sesuatu dalam proses pembelajaran. Penilaian adalah salah satu proses dari evaluasi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan Saputra, (2020) yaitu kegiatan evaluasi yang diawali oleh penelitian, dan kegiatan penilaian yang diawali oleh pengukuran. Evaluasi adalah bagian yang tidak dapat terpisahkan dari kegiatan pembelajaran secara menyeluruh (Prayitno & Mardianto, 2020; Pratama & Nilamari, 2022; Maftuhin, 2021). Umumnya, seorang pendidik atau dosen harus mempunyai keterampilan dalam melaksanakan asesmen dan evaluasi agar proses ini dapat berjalan dengan lancar. Dosen memiliki kewajiban untuk melakukan penilaian terhadap tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran yang dirumuskan. Proses evaluasi dikatakan dilaksanakan dengan tepat jika disertai dengan proses asesmen sebagai upaya untuk mengetahui tingkat kendala yang dihadapi mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif. Oleh karena itu disebut sebagai penelitian kualitatif karena data yang terkumpul dan analisis yang dilakukan lebih bersifat kualitatif. Metode penelitian ini disebut sebagai metode



interpretive karena data hasil penelitian ini lebih terkait dengan interpretasi terhadap data yang ditemukan di lapangan. Metode penelitian ini juga sering disebut dengan penelitian naturalistik karena penelitiannya dilaksanakan dengan kondisi yang alamiah (*natural setting*). Penelitian ini dilaksanakan pada objek yang alamiah. Objek yang alamiah merupakan objek yang dengan kondisi apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti dan kehadiran peneliti tidak mempengaruhi perkembangan pada objek tersebut. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengembangan permainan *Math Bingo* dalam pembelajaran matematika sebagai media evaluasi capaian pembelajaran serta memaparkan hasil evaluasi capaian pembelajaran di Program Studi Pendidikan Matematika Semester 2 STKIP PGRI Situbondo dengan implementasi pengembangan permainan *Math Bingo* pada mata kuliah Algoritma dan Pemrograman pada materi aljabar dan kalkulus. Data dan sumber data penelitian berasal dari hasil observasi saat implementasi pengembangan permainan *Math Bingo*. Dilanjutkan dengan wawancara dan pengisian kuesioner pada akhir kegiatan. Sedangkan, analisis rubrik penilaian merupakan pemaparan hasil evaluasi atau ketercapaian dari capaian pembelajaran.

Beberapa metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini meliputi, observasi, pengisian kuesioner, wawancara, dan analisis rubrik penilaian. Lebih lanjut, pada penelitian ini analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif yang digunakan pada hasil observasi, wawancara, pengisian kuesioner, dan analisis rubrik penilaian. Observasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas pelaksanaan pengembangan permainan *Math Bingo* sebagai media evaluasi capaian pembelajaran. Pengisian kuesioner dilakukan untuk mengevaluasi pelaksanaan pengembangan permainan *Math Bingo* sebagai media evaluasi capaian pembelajaran. Kuesioner menggunakan skala likert yang terdiri dari 12 pernyataan. Kuesioner diberikan kepada 15 mahasiswa semester 2 program studi pendidikan matematika di STKIP PGRI Situbondo, mereka mengisi kuesioner selama sesi normal kelas mereka dimana mereka diberikan penjelasan dan instruksi yang jelas. Berikut adalah hasil pengisian kuesioner terhadap penerapan pengembangan permainan *Math Bingo* sebagai media evaluasi capaian pembelajaran pada mata kuliah algoritma dan pemrograman. Sedangkan, wawancara dilakukan sebagai data pendukung dari hasil pengisian kuesioner dan menggali lebih dalam terkait hal-hal yang perlu diperhatikan dan unik untuk penelitian selanjutnya yang lebih baik. Sementara itu, pemaparan hasil evaluasi atau ketercapaian dari capaian pembelajaran diperoleh dari hasil analisis rubrik penilaian ini. Kuesioner dan analisis rubrik penilaian disebar kepada 15 mahasiswa semester 2 program studi pendidikan matematika di STKIP PGRI Situbondo menggunakan media *Google Form*.

Berdasarkan metode pengumpulan data dan analisis data tersebut, maka terdapat 4 kriteria indikator keberhasilan penelitian ini, yaitu keberhasilan pelaksanaan pengembangan penerapan permainan *Math Bingo*, pelaksanaan permainan *Math Bingo*, respon mahasiswa terhadap penerapan pengembangan permainan *Math Bingo*, dan pencapaian capaian pembelajaran pada pertemuan tersebut. Lebih lanjut, indikator keberhasilan dari penelitian ini yakni, jika untuk setiap kriteria persentase ketercapaiannya mencapai minimal 70%. Berikut daftar pernyataan kuesioner dan tampilan analisis rubrik penilaian.



Tabel 1. Daftar Pernyataan Kuesioner

No.	Pernyataan
1	Tampilan QUIZ matematika menggunakan BINGO MATH GAME ini menarik.
2	QUIZ matematika menggunakan BINGO MATH GAME membuat saya lebih semangat dalam belajar matematika.
3	QUIZ matematika menggunakan BINGO MATH GAME membuat saya lebih semangat dalam memecahkan masalah matematika.
4	Dengan menggunakan BINGO MATH GAME ini membuat pembelajaran matematika menjadi tidak membosankan.
5	Saya merasa QUIZ matematika menggunakan BINGO MATH GAME ini meningkatkan motivasi belajar saya.
6	Saya sangat tertarik dengan QUIZ matematika menggunakan BINGO MATH GAME ini.
7	Pembelajaran matematika dengan QUIZ matematika menggunakan BINGO MATH GAME kurang bermanfaat bagi saya.
8	Saya lebih suka mengerjakan soal QUIZ matematika menggunakan BINGO MATH GAME.
9	Soal yang disajikan sesuai dengan yang saya pelajari di sekolah.
10	Saya merasa belajar matematika dengan memanfaatkan QUIZ matematika menggunakan BINGO MATH GAME sangat memudahkan saya dalam mengerjakan dan memahami soal.
11	QUIZ matematika menggunakan BINGO MATH GAME ini memuat tes evaluasi yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi yang sudah diajarkan di sekolah.
12	Dengan adanya QUIZ matematika menggunakan BINGO MATH GAME ini sangat memudahkan saya pada saat penilaian ketercapaian CPL.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 2 di STKIP PGRI Situbondo. STKIP PGRI Situbondo berada di bawah naungan Yayasan Penyelenggara Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi PGRI (YPLP-PT PGRI) Situbondo. STKIP PGRI Situbondo adalah salah satu perguruan tinggi swasta di Kabupaten Situbondo. Perguruan tinggi ini berada di wilayah Kecamatan Panji, Kabupaten Situbondo, tepatnya di jalan argopuro.

Subjek dipilih di STKIP PGRI Situbondo karena setelah dilaksanakan observasi oleh Tim Peneliti, diketahui bahwa teknik penilaian atau media evaluasi terhadap capaian pembelajaran mahasiswa tidak beragam karena bentuknya masih berupa pelaksanaan tes tulis atau proyek. Sedemikian sehingga, saat dilaksanakan evaluasi terhadap capaian pembelajaran, mahasiswa cenderung tegang dan kesulitan tenang saat dilaksanakan tes sehingga hasil pembelajaran yang ditampilkan tidak maksimal. Tidak dapat dipungkiri juga, seringkali hasil pembelajaran tidak memenuhi capaian pembelajaran yang dituju. Berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti memilih mahasiswa di STKIP PGRI Situbondo sebagai subjek penelitian.

Pada penelitian ini, peneliti membatasi subjek penelitian ini pada mahasiswa semester 2 program studi pendidikan matematika di STKIP PGRI Situbondo yang berjumlah 15 dan dilaksanakan pada mata kuliah algoritma dan pemrograman. Hal ini dilakukan guna mendukung pembelajaran mata kuliah tersebut yang sebagian besar pembelajaran diisi dengan praktik yang memotivasi mahasiswa untuk terus belajar dan mengeksplor hal baru, sehingga pengembangan permainan *Math Bingo* ini dianggap cocok mendukung pembelajaran ini menjadi lebih menarik lagi karena terus memacu mahasiswa untuk bergerak dan mengeksplor hal baru. Variabel penelitian yang telah dilakukan pada penelitian ini adalah mengembangkan



permainan *Math Bingo* sebagai media evaluasi capaian pembelajaran di STKIP PGRI Situbondo. Pada penelitian ini, peneliti juga melakukan observasi untuk mengkaji masalah yang terjadi di kelas pada mata kuliah algoritma dan pemrograman, khususnya pada program studi pendidikan matematika semester 2.

Pengembangan Permainan *Math Bingo*

Pengembangan permainan *Math Bingo* sebagai media evaluasi capaian pembelajaran menjadi salah satu fokus dari penelitian ini. Muncul pertanyaan seperti, “*Bagaimana langkah-langkah pengembangan dan penerapan permainan Math Bingo?*”. Oleh karena itu, dijelaskan juga tentang langkah-langkah pengembangan permainan *Math Bingo*, sebagai berikut, 1) Penyampaian apersepsi, 2) Penyampaian materi pembelajaran, 3) Pemberian motivasi kepada mahasiswa, 4) Pemberian lembar kerja mahasiswa, 4) Penjelasan dan pelaksanaan permainan *Math Bingo* sebagai media evaluasi capaian pembelajaran pada pertemuan tersebut, dan 5) Pengisian kuesioner mahasiswa.

Pelaksanaan pengembangan dan penerapan permainan *Math Bingo* pada penelitian ini mencapai 95% dari keseluruhan langkah-langkah penerapan permainan *Math Bingo*. Pada saat mahasiswa melaksanakan permainan *Math Bingo*, pelaksanaannya lebih lama dari alokasi waktu karena mahasiswa perlu diberikan penjelasan ulang untuk memahami permainan inovasi ini.

Permainan *Math Bingo*

Fokus lain pada penelitian ini, yaitu pada langkah-langkah permainan. Langkah-langkah permainan *Math Bingo* adalah sebagai berikut:

1. Permainan ini terinspirasi dari permainan Bingo, dengan sedikit kolaborasi dengan matematika, maka terciptalah permainan *Math Bingo*.
2. Pengembangan permainan *Math Bingo* bertujuan sebagai media evaluasi capaian pembelajaran, sehingga penyusunan soal matematika perlu disesuaikan dengan capaian pembelajaran.
3. Setiap kotak Bingo berisi soal matematika, dimana soal tersebut merupakan misi untuk dapat menyelesaikan permainan ini.
4. Bagi mahasiswa yang dapat memperoleh Bingo, baik berupa garis vertikal, horizontal atau diagonal, maka mahasiswa tersebut menjadi pemenang dari permainan *Math Bingo* ini.

Pelaksanaan permainan *Math Bingo* pada penelitian ini mencapai 100% dari keseluruhan langkah-langkah permainan *Math Bingo*. Setiap langkah permainan *Math Bingo* dijelaskan dan dilaksanakan sesuai dengan urutan langkah permainan *Math Bingo*.

Tabel 2. Persentase (%) Hasil Pengisian Kuesioner Mahasiswa

Nomer Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	12 (80%)	2 (13%)	1 (7%)	(0%)	(0%)
2	11 (73%)	3 (20%)	1 (7%)	(0%)	(0%)
3	12 (80%)	2 (13%)	1 (7%)	(0%)	(0%)
4	12 (80%)	3 (20%)	(0%)	(0%)	(0%)
5	13 (86%)	1 (7%)	1 (7%)	(0%)	(0%)
6	11 (73%)	4 (27%)	(0%)	(0%)	(0%)
7	(0%)	1 (7%)	(0%)	1 (7%)	13 (86%)
8	11 (73%)	3 (20%)	(0%)	1 (7%)	(0%)



9	10 (67%)	3 (20%)	2 (13%)	(0%)	(0%)
10	10 (67%)	4 (26%)	(0%)	1 (7%)	(0%)
11	11 (73%)	3 (20%)	1 (7%)	(0%)	(0%)
12	11 (74%)	2 (13%)	2 (13%)	(0%)	(0%)

Berdasarkan Tabel 2, peneliti menyimpulkan bahwa sebagian besar mahasiswa tertarik dan setuju dengan pengembangan serta penerapan permainan *Math Bingo* sebagai media evaluasi capaian pembelajaran pada mata kuliah algoritma dan pemrograman. Hal ini dibuktikan dengan tingkat persentase pemilihan setuju dan sangat setuju pada kuesioner mahasiswa, yang menyatakan respon positif terhadap penerapan permainan ini. Lebih lanjut, dari perhitungan jawaban dari mahasiswa pada pengisian kuesioner ini, peneliti menemukan bahwa banyak dari mahasiswa yang memiliki motivasi lebih untuk menyelesaikan masalah algoritma dan pemrograman. Hal ini mengindikasikan bahwa pengembangan permainan *Math Bingo* sebagai media evaluasi capaian pembelajaran dapat menjadi alternatif teknik penilaian dalam pembelajaran, khususnya pada mahasiswa semester 2 program studi pendidikan matematika di STKIP PGRI Situbondo. Lebih lanjut, pengembangan permainan *Math Bingo* juga membawa dampak positif bagi sebagian besar mahasiswa dalam hal semangat belajar dan menyelesaikan masalah yang diberikan.

Hasil Evaluasi Capaian Pembelajaran

Pelaksanaan permainan *Math Bingo* dilakukan mengikuti langkah-langkah permainan. Hasil evaluasi capaian pembelajaran selain dilakukan pada saat menyelesaikan misi permainan, tetapi juga dilakukan dengan pengisian perhitungan dari soal-soal pada permainan menggunakan media *Google Form*. Pengisian diberikan kepada 15 mahasiswa semester 2 program studi pendidikan matematika di STKIP PGRI Situbondo, mereka mengisi setelah sesi permainan *Math Bingo* selesai. Soal terdiri dari 16 pernyataan yang telah disesuaikan dengan capaian pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan tersebut. Hasil dari analisis rubrik penilaian diketahui bahwa dari 15 mahasiswa terdapat 12 mahasiswa yang mencapai capaian pembelajaran pada pertemuan tersebut. 12 mahasiswa tersebut tidak hanya banyak menjawab soal dengan benar, namun juga mampu menyelesaikan misi permainan dengan baik. Lebih lanjut, hasil dari evaluasi capaian pembelajaran menunjukkan bahwa sebesar 80% mahasiswa berhasil mencapai capaian pembelajaran yang dituju pada pertemuan tersebut.

Pembahasan

Banyak evaluasi yang digunakan sebelumnya dirasa kurang efektif pada masa sekarang. Hal ini disebabkan oleh adanya keterbatasan ruang antara mahasiswa dan dosen. Evaluasi pembelajaran merupakan salah satu aspek penting pada proses pembelajaran. Dosen dapat mengetahui tingkat keberhasilan capaian pembelajaran yang dilakukan pada saat kegiatan belajar-mengajar dengan melakukan evaluasi pembelajaran. Ini sesuai dengan pendapat Supriadi, Tazkiyah, & Isro, (2021) bahwa evaluasi pembelajaran adalah proses untuk penentuan nilai dari segala sesuatu dalam pembelajaran. Penilaian adalah salah satu proses dari evaluasi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan Saputra, (2020) yaitu kegiatan evaluasi yang diawali oleh penelitian, dan kegiatan penilaian yang diawali oleh pengukuran. Evaluasi adalah bagian yang tidak dapat terpisahkan dari kegiatan pembelajaran secara menyeluruh (Maftuhin, 2021).



Umumnya, seorang pendidik atau dosen harus mempunyai keterampilan dalam melaksanakan asesmen dan evaluasi agar proses ini dapat berjalan dengan lancar. Dosen memiliki kewajiban untuk melakukan penilaian terhadap tercapainya tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran yang dirumuskan. Proses evaluasi dikatakan dilaksanakan dengan tepat jika disertai dengan proses asesmen sebagai upaya untuk mengetahui tingkat kendala yang dihadapi mahasiswa. Berdasarkan hasil dari pelaksanaan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan pengembangan permainan *Math Bingo* dapat menjadi salah satu media untuk mengevaluasi capaian pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa pelaksanaan pengembangan penerapan permainan *Math Bingo* pada penelitian ini mencapai 95% dari keseluruhan langkah-langkah penerapan permainan *Math Bingo*. Pelaksanaan permainan *Math Bingo* pada penelitian ini mencapai 100% dari keseluruhan langkah-langkah permainan *Math Bingo*. selanjutnya, berdasarkan pengisian kuesioner terkait pengembangan permainan *Math Bingo* sebagai media evaluasi capaian pembelajaran, diperoleh bahwa mahasiswa memberikan respon yang baik minimal 70% (10 dari total 12 aspek pernyataan). Lebih lanjut, berdasarkan hasil evaluasi capaian pembelajaran saat pelaksanaan permainan *Math Bingo* dan pengisian soal menggunakan *Google Form* menunjukkan bahwa sebesar 80% mahasiswa berhasil mencapai capaian pembelajaran yang dituju pada pertemuan tersebut. Berdasarkan hasil dari pelaksanaan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan pengembangan permainan *Math Bingo* dapat menjadi salah satu media yang efektif untuk mengevaluasi capaian pembelajaran, khususnya pada penelitian ini di STKIP PGRI Situbondo.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahlevi, R., & Yuliani, A. (2021). Pengembangan Game Edukasi Cermat Berbasis Android untuk Meningkatkan Keterampilan Problem Solving Siswa SMA pada Materi Barisan, *4*(5), 1191–1204. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i5.1191-1204>.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV PUSTAKA SETIA.
- Hamzah, A. N., & Widodo, D. W. (2021). Game Edukasi Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung dengan Metode Naïve Bayes, 7–14.
- Luthfya, U. Z. (2020). Pengembangan Game Edukasi “ Beruang Pintar (Belajar Bangun Ruang Pintar)” untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep. *UNION: Jurnal Pendidikan Matematika*, *8*(2), 289–299.
- Maftuhin. (2021). *Analysis of Arabic Learning Evaluatiom Using Blanded Learning Method at Senior High School of Al-Izzah Batu/Analisa Evaluasi Pembelajaran Bahasa Arab dengan Menggunakan Model Blanded Learning di SMA Al-Izzah Batu. JALSAT: Journal Of Arabic Language Studies And Teaching*, *1*(1). <https://doi.org/10.15642/jalsat.v1i1.45>.



- Musalamah, N., Sukirwan, & Alamsyah, T. P. (2023). Pengembangan game edukasi “yuk berhitung ” untuk pembelajaran matematika di sekolah dasar, *11*(1), 108–116. <https://doi.org/10.46368/jpd.v11i1.760>.
- Nasution, A. S., & Rangkuti, D.E.S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian* (Vol. 2, No. 1, pp. 608–617).
- Nisa, R., & Mawardah, F. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Game Edukasi dengan Program Construct 2, *8*(2), 159–169.
- Pratama, A. R., & Nilamsari, D. P. (2022). Penerapan Aplikasi Mathway sebagai Penunjang Evaluasi Pembelajaran Matematika pada Siswa Jenjang Sekolah Dasar, *2*(November), 157–169.
- Prayitno, & Mardianto, M. F. F. (2020). Peningkatan Hasil Evaluasi Pembelajaran Daring Saat Pandemi Covid-19 Berdasarkan Media Powerpoint Interaktif. *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, *5*(2), 171–181. <http://doi.org/10.30651/must.v5i2.6119>.
- Putra, M. M. R., Sukirman, & Kusumawati, A. J. (2019). PENGEMBANGAN GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MATERI BANGUN RUANG SEKOLAH DASAR, 161–166.
- Sakinah, D., & Vebrianto, R. (2023). Media Edukasi IPA (Berbasis Vak) untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi dan Kemampuan Analisis Siswa Sekolah Dasar, CV. DOTPLUS Publisher.
- Saputra, B. (2023). *Systematic Literature Review: Penggunaan Quizizz sebagai Evaluasi Pembelajaran di Prodi Matematika Universitas Wanita Internasional. JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *6*(1).
- Sardi, A., Palimari, & Rahmayani, S. (2022). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Challenge Based Learning. *Al-Irsyad Journal of Physics Education*, *1*(2), 70-85. <https://doi.org/10.58917/ijpe.v1i2.31>.
- Setiawan, B., Handayanto, A., & Buchori, A. (2021). Pengembangan Game Edukasi Matematika dengan Pendekatan Etnomatematika Lawang Sewu Kota Semarang, *3*(6), 506–512.
- Supriadi, N., Tazkiyah, D., & Isro, Z. (2021). Penerapan Aplikasi Quizizz Dalam Pembelajaran Daring Di Era Covid-19. *Jurnal Cakrawala Mandarin*, *5*(1), 42. <https://doi.org/10.36279/apsmi.v5i1.101>.
- Vitianingsih, A. V. (2016). Game Edukasi sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal INFORM*, *1*(1).
- Yarrow, N., Afkar, R., Masood, E., & Gauthier, B. (2020). Measuring the Quality of MoRA's Education Services. In *World Bank* (Issue November). <https://doi.org/10.1596/34808>.
- Yopa, Juwita, I., Zananti, S., & Putra, Y. Y. (2022). Pengembangan Permainan Sembilun sebagai Media Pembelajaran Literasi Matematika. *AKSIOMA: Jurnal*



Program Studi Pendidikan Matematika, 11(1), 132–143.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i1.4355>.

Yustina, A. F., & Yahfizham, Y. (2023). Game Based Learning Matematika dengan Metode Squid Game dan Among Us. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 7(1), 615–623.*

