



Pengembangan Media Permainan Edukatif Berbasis Kahoot! Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran pada Mata Kuliah Biologi Umum

Nana Citrawati Lestari¹, Rabiatul Adawiyah², Rezky Nefianthi³

^{1,2,3} Universitas PGRI Kalimantan, Indonesia

Corresponding Author:  nanacitra@upk.ac.id

ABSTRACT

Mata kuliah Biologi Umum di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas PGRI Kalimantan mencakup berbagai konsep dasar biologi yang penting bagi mahasiswa untuk memahami prinsip ilmu biologi yang lebih kompleks. Namun, tantangan yang dihadapi dalam mengajar mata kuliah ini adalah bagaimana membuat pembelajaran menjadi menarik dan interaktif sehingga mahasiswa dapat memahami materi dengan lebih baik dan merasa termotivasi untuk belajar. Permainan edukatif telah terbukti menjadi salah satu metode yang efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar mahasiswa. Media pembelajaran yang sesuai untuk digunakan pada proses pembelajaran dengan kegiatan permainan salah satunya adalah media permainan edukatif. Adapun media yang dikembangkan pada penelitian ini ialah media pembelajaran permainan edukatif berbasis Kahoot!. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui tingkat kevalidan media pembelajaran permainan edukatif berbasis Kahoot! Selain itu juga untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap penggunaan media tersebut pada mata kuliah Biologi Umum. Jenis penelitian yaitu penelitian dan pengembangan. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D (*Define, Design, Development, dan Disseminate*) dari Thiagarajan. Tempat penelitian yaitu di Universitas PGRI Kalimantan. Subjek penelitian adalah validator ahli dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi. Data hasil penelitian yang telah dikumpulkan dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil analisis, media permainan edukatif berbasis Kahoot! pada mata kuliah Biologi Umum menunjukkan kevalidan yang sangat baik dengan rata-rata 96,67% dari aspek isi, media, dan bahasa. Media ini relevan dengan materi, menarik, serta komunikatif, sehingga layak digunakan sebagai dalam pembelajaran. Respon mahasiswa juga sangat positif dengan persentase 83%, mencerminkan efektivitas media ini dalam mendukung pemahaman materi dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran.

ARTICLE INFO

Article history:

Received

01 January 2026

Revised

10 January 2026

Accepted

21 January 2026

Key Word

Biologi Umum, Kahoot!, Media Permainan Edukatif, Pembelajaran, Validasi Instrumen

How to cite

<https://pusdikra-publishing.com/index.php/jsr>



This work is licensed under a
[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

PENDAHULUAN

Mata kuliah Biologi Umum yang diajarkan di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas PGRI Kalimantan berisi berbagai konsep dasar dalam biologi (Mukti et al., 2021) yang menjadi landasan penting bagi mahasiswa sebelum mempelajari ilmu biologi pada level yang lebih tinggi. Tantangan utama dalam proses perkuliahan ini adalah bagaimana menyajikan pembelajaran yang mampu menarik perhatian mahasiswa serta memberikan pengalaman belajar yang interaktif agar pemahaman konsep dapat meningkat dan motivasi belajar tetap terjaga. Penggunaan metode konvensional, seperti ceramah dan diskusi, sering kali kurang memadai karena tidak selalu mampu mengoptimalkan pemahaman mahasiswa terhadap materi. Oleh sebab itu, dibutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan menyenangkan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan mendukung pemahaman konsep secara lebih mendalam.

Penyelenggaraan pembelajaran pada era digital menuntut adanya kreativitas serta variasi dalam cara penyampaian materi, sehingga mahasiswa dapat tertarik dan fokus mengikuti proses belajar. Hal ini menjadi salah satu tantangan yang harus dihadapi oleh pendidik. Pada tingkat perguruan tinggi, diperlukan strategi pembelajaran yang bersifat inovatif dan interaktif agar mampu mendukung pemahaman mahasiswa secara mendalam dan berkesinambungan. Salah satu upaya untuk menjawab tantangan tersebut adalah melalui inovasi dalam metode maupun media pembelajaran. Sudah seharusnya pendidik menerapkan beragam metode mengajar untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dan berdampak positif terhadap hasil belajar mahasiswa. Salah satu bentuk inovasi yang dapat diterapkan adalah penggunaan metode permainan edukatif dalam proses pembelajaran (Lestari & Hidayah, 2023).

Permainan edukatif diketahui mampu menjadi metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan partisipasi serta motivasi belajar mahasiswa. Berbagai penelitian sebelumnya yang menerapkan permainan dalam proses pembelajaran juga menunjukkan hasil yang positif (Lestari, Hidayah, & Zannah, 2023). Penerapan metode permainan edukatif tentunya memerlukan dukungan perangkat pembelajaran yang sesuai. Perangkat tersebut berfungsi menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan peserta didik aktif berpartisipasi dan tertarik mengikuti proses pembelajaran (Nefianthi, 2016). Perangkat pembelajaran yang dirancang secara optimal akan membantu penyelenggaraan pembelajaran berjalan lebih berkualitas, sebab pelaksanaan yang baik berpotensi menghasilkan capaian belajar yang baik pula (Adawiyah & Hidayah, 2017). Salah satu bentuk perangkat tersebut adalah media pembelajaran.

Media pembelajaran yang selaras dengan metode pembelajaran berbasis permainan adalah media permainan edukatif. Media permainan edukatif merupakan alat permainan yang dirancang khusus untuk tujuan pembelajaran (Wula, Suwatra, &

Jampel, 2019). Dalam konteks perkuliahan, mahasiswa saat ini terbiasa memperoleh informasi maupun hiburan secara cepat melalui internet, sehingga penggunaan media pembelajaran yang mengikuti perkembangan teknologi cenderung lebih efektif dalam menarik perhatian mereka (Palyanti, 2023). Melalui pemanfaatan media permainan edukatif, dosen dapat mengintegrasikan aktivitas bermain dengan proses belajar (Yulianti & Ekohariadi, 2020). Oleh karena itu, perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran berbasis permainan edukatif guna mendukung pelaksanaan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.

Media permainan edukatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah permainan berbasis aplikasi Kahoot!. Irwan et al. (2019) menyatakan bahwa *Kahoot!* merupakan *platform* daring yang bersifat edukatif karena menyediakan berbagai fitur yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Kahoot! dikembangkan sebagai permainan berbasis *online* yang dirancang untuk menjawab berbagai kebutuhan dan tantangan dalam proses belajar. Penelitian sebelumnya oleh Bicen dan Kocakoyun (2017) juga menunjukkan bahwa *Kahoot!* menjadi salah satu aplikasi yang paling diminati untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Media *Kahoot!* tidak hanya berfungsi sebagai permainan, tetapi juga bisa dimanfaatkan sebagai sarana evaluasi dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi informasi oleh dosen salah satunya dilakukan melalui penggunaan aplikasi Kahoot! sebagai alat penilaian belajar (Daryanes & Ririen, 2020). Dengan pertimbangan tersebut, penelitian ini memilih untuk mengembangkan media permainan edukatif berbasis *Kahoot!* sebagai alat evaluasi pembelajaran sehingga tujuan penelitian ini, yaitu untuk: 1) mengetahui hasil validasi media permainan edukatif berbasis *Kahoot!* sebagai alat evaluasi pembelajaran pada mata kuliah Biologi Umum; dan 2) mengetahui respons mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas PGRI Kalimantan terhadap media permainan edukatif berbasis *Kahoot!* sebagai alat evaluasi pembelajaran pada mata kuliah Biologi Umum.

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas PGRI Kalimantan dengan subjek uji coba mahasiswa semester 1 Program Studi Pendidikan Biologi. Sebagai institusi pendidikan tinggi, Universitas PGRI Kalimantan berupaya meningkatkan mutu pembelajaran melalui inovasi dan penelitian. Oleh sebab itu, pengembangan media permainan edukatif berbasis *Kahoot!* diharapkan menjadi solusi dalam menghadapi tantangan pembelajaran pada mata kuliah Biologi Umum. Produk yang dihasilkan tidak hanya ditujukan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa. Selain memberi manfaat bagi proses pembelajaran di kelas, penelitian ini juga diharapkan berkontribusi pada pengembangan media pembelajaran di perguruan tinggi, khususnya di lingkungan Universitas PGRI Kalimantan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu menjawab kebutuhan inovasi dalam pembelajaran Biologi Umum serta menawarkan

alternatif media yang inovatif dan efektif untuk peningkatan kualitas pendidikan biologi di tingkat pendidikan tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development* atau R&D). Fokus penelitian diarahkan pada perancangan serta pengembangan media permainan edukatif berbasis Kahoot! yang digunakan sebagai instrumen evaluasi pembelajaran pada mata kuliah Biologi Umum. Proses pengembangan dilakukan dengan mengadaptasi model 4D (*Define, Design, Development, dan Disseminate*) yang diperkenalkan oleh Thiagarajan dkk. (1994). Namun, penelitian ini hanya menerapkan tiga tahapan, yaitu *define, design, dan development*.

Pelaksanaan penelitian berlokasi di Universitas PGRI Kalimantan (UPK) yang terletak di Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Subjek penelitian terdiri atas dua kelompok, yaitu ahli (*validator*) sebagai penilai kelayakan media dan mahasiswa semester 1 Program Studi Pendidikan Biologi sebagai pengguna media yang dikembangkan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi tingkat validitas media serta respons mahasiswa terhadap media permainan edukatif berbasis Kahoot!

Data hasil penelitian yang telah dikumpulkan akan dianalisis secara deskriptif. Analisis data deskriptif adalah metode analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan karakteristik data yang telah dikumpulkan. Metode ini tidak mencoba untuk membuat kesimpulan atau inferensi tentang populasi yang lebih besar, melainkan hanya memberikan gambaran mengenai data yang ada. Teknik analisis data deskriptif dilakukan melalui perhitungan *mean* (rerata) dan persentase.

Data validasi dikumpulkan melalui instrumen lembar validasi menggunakan skor Likert Skala 4 keterangan skor yang diadaptasi dari Sugiyono (2013) sebagai berikut:

Tabel 1.

Skor Angket Skala Likert 4 untuk Data Kevalidan

Skor	Keterangan
4	Sangat Sesuai
3	Sesuai
2	Tidak Sesuai
1	Sangat Tidak Sesuai

Hasil penghitungan skor validasi kemudian dianalisis untuk mencari persentase skornya agar dapat diketahui tingkat kevalidannya. Persentase skor validasi kemudian dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{Total skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

(Hardiyanti, Alam, & Sabillah, 2018)

Persentase skor validasi produk pengembangan kemudian diinterpretasi berdasarkan tabel kriteria di bawah ini.

Tabel 2.
Kriteria Persentase Hasil Validasi

Persentase Skor (%)	Kriteria
85-100	Sangat Valid
70-84	Valid
50-69	Cukup Valid
< 50	Tidak Valid

(Riduwan, 2012)

Data respons yang dikumpulkan melalui angket respon menggunakan skor Likert Skala 4 dengan keterangan skor yang diadaptasi dari Sugiyono (2013) berdasarkan Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3.
Skor Angket Skala Likert 4 untuk Data Respons

Skor	Keterangan	Singkatan
4	Sangat Setuju	SS
3	Setuju	S
2	Tidak Setuju	TS
1	Sangat Tidak Setuju	STS

Data skor angket respons dianalisis menggunakan rumus persentase di bawah ini untuk mencari persentasenya agar dapat diketahui kriterianya.

$$\text{Persentase Skor} = \frac{\text{Total skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

(Hardiyanti, Alam, & Sabillah, 2018)

Persentase skor respons siswa diinterpretasi berdasarkan Tabel Kriteria Persentase Jawaban Responden pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4.
Kriteria Persentase Jawaban Responden

Persentase Skor (%)	Kriteria
82-100	Sangat Baik
63-81	Baik
44-62	Tidak Baik
25-43	Sangat Tidak Baik

Modifikasi dari Sugiyono (2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kevalidan Produk Media Permainan Edukatif Berbasis Kahoot! Sebagai Alat Evaluasi Pembelajaran pada Mata Kuliah Biologi Umum

Sebelum media permainan edukatif berbasis Kahoot! diimplementasikan dalam evaluasi pembelajaran, dilakukan validasi untuk memastikan kualitas dan kelayakannya. Proses validasi ini melibatkan tiga aspek utama, yaitu: isi/materi, desain, dan bahasa. Proses validasi dilakukan untuk mengevaluasi kelayakan produk berdasarkan berbagai aspek. Hasil validasi disajikan pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5.

Data Kevalidan Media Permainan Edukatif Berbasis Kahoot!

No	Aspek yang Divalidasi	Persentase Kevalidan (%)	Kategori Kevalidan
1	Isi/Materi	93,75	Sangat Valid
2	Media	97,50	Sangat Valid
3	Bahasa	98,75	Sangat Valid
Rerata Persentase Keseluruhan Aspek (%)		96,67	Sangat Valid

Validasi isi atau materi produk menyangkut kriteria seperti kesesuaian soal dengan CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah), kesesuaian soal dengan indikator soal, tingkat kesulitan soal, keberagaman tingkat kesulitan, serta ketepatan informasi atau konsep yang digunakan. Validasi menunjukkan bahwa isi/materi yang disajikan dalam instrumen memiliki persentase kevalidan sebesar 93,75%. Hal ini mengindikasikan bahwa materi yang digunakan pada soal yang dikembangkan sangat valid dan relevan dengan tujuan atau CPMK pembelajaran, serta mampu mendukung pencapaian kompetensi yang diharapkan. Saran terkait pengecekan tingkat kognitif dan relevansi ilustrasi akan diperhatikan untuk penyempurnaan. Validitas yang tinggi menunjukkan bahwa media evaluasi yang telah dikembangkan pada penelitian ini layak digunakan untuk mengukur capaian pembelajaran mahasiswa secara optimal. Validitas isi memastikan soal sesuai dengan materi, kompetensi, dan indikator pembelajaran yang telah ditetapkan oleh guru atau dosen (Nizary & Kholik, 2021).

Aspek desain produk juga menjadi fokus penilaian dalam proses validasi ini. Penilaian mencakup kriteria seperti tampilan yang menarik dan interaktif, kemudahan penggunaan oleh mahasiswa, adanya batasan waktu yang memadai, kesesuaian gambar dengan materi pembelajaran, serta fitur untuk melihat skor atau hasil evaluasi. Salah satu bentuk pemanfaatan kemajuan teknologi dalam dunia pendidikan yaitu aplikasi pembelajaran Kahoot! (Damayanti & Dewi, 2021). Aplikasi permainan Kahoot! menyajikan soal-soal dalam format seperti acara *game-show* dan dapat diakses secara gratis atau dengan biaya tertentu jika ingin mendapat fitur premium (Chandra, et al., 2023). Kahoot! dapat dijadikan sebagai media pembelajaran berbasis permainan atau

Game-based Learning (GBL). GBL adalah pendekatan pendidikan yang mengintegrasikan elemen permainan untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan, meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa (Prananda, et al., 2024).

Media permainan edukatif berbasis *Kahoot!* yang dikembangkan dalam penelitian ini memperoleh skor validitas sebesar 97,50%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media ini berada pada kategori sangat valid dan layak digunakan sebagai sarana evaluasi pembelajaran. Penilaian kevalidan diberikan berdasarkan lima indikator yang dirancang khusus untuk mengukur mutu serta efektivitas media evaluasi. Secara umum, *Kahoot!* dinilai memiliki tampilan yang menarik dan interaktif, sehingga mampu mempertahankan fokus sekaligus meningkatkan partisipasi mahasiswa. Seluruh validator memberikan skor tinggi terhadap kemudahan akses dan penggunaan media, termasuk fitur pengerjaan soal yang dianggap praktis. Selain itu, fitur pengaturan waktu dinilai sangat sesuai dengan karakteristik evaluasi pembelajaran, sedangkan fitur laporan hasil memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengetahui nilai secara langsung. Walaupun terdapat masukan terkait kesesuaian gambar yang perlu disesuaikan agar lebih relevan, saran tersebut tidak mempengaruhi keseluruhan hasil penilaian. Dengan demikian, media evaluasi berbasis *Kahoot!* dinyatakan layak dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Bahasa yang jelas dan menarik sangat penting dalam proses evaluasi untuk memastikan peserta memahami setiap soal dengan baik tanpa ambiguitas. Penyampaian informasi secara tertulis dan lisan yang baik dan benar harus dilakukan tanpa menimbulkan ambiguitas dalam berbahasa (Raheji, 2023). Kemampuan menyampaikan informasi secara tertulis dan lisan dengan tepat dan benar, tanpa menimbulkan kerancuan, juga menjadi aspek penting dalam pengembangan instrumen evaluasi yang efektif. Aspek bahasa juga menjadi elemen penting yang mendukung keberhasilan produk dan harus diperhatikan dengan saksama. Validasi aspek bahasa mencakup kriteria seperti kesesuaian bahasa dengan level mahasiswa, konsistensi istilah dan tata bahasa, kejelasan dan ketiadaan ambiguitas, serta penggunaan kalimat yang efektif dan menarik.

Aspek kebahasaan pada instrumen memperoleh nilai validitas tertinggi, yaitu 98,75%. Persentase tersebut menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan sangat baik, komunikatif, mudah dipahami, serta menarik bagi pengguna. Tingginya tingkat validitas bahasa tersebut turut mendukung efektivitas media evaluasi dalam menyampaikan tujuan pembelajaran secara lebih optimal. Dengan demikian, instrumen telah memenuhi standar kelayakan dari sisi kebahasaan, yang merupakan komponen penting dalam keberhasilan alat evaluasi digital berbasis *Kahoot!*.

Temuan ini mengindikasikan bahwa instrumen yang dikembangkan memiliki kualitas yang sangat baik pada ketiga aspek tersebut. Validitas yang tinggi

membuktikan bahwa instrumen tidak hanya sesuai dengan materi pembelajaran, tetapi juga didukung oleh tampilan media yang menarik serta penggunaan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti. Berdasarkan hasil ini, instrumen evaluasi dinyatakan layak digunakan sebagai alat yang efektif dan berkualitas dalam proses pengukuran hasil belajar.

Selain itu, setiap validator juga menyatakan bahwa media evaluasi pembelajaran Biologi Umum berbasis *Kahoot!* ini layak digunakan tanpa revisi. Namun, validator juga memberikan saran untuk perbaikan sebagai bahan evaluasi untuk perbaikan ke depannya. Saran yang diberikan mencakup peningkatan kualitas tampilan antarmuka serta penyempurnaan beberapa butir soal agar lebih sesuai dengan tingkat pemahaman mahasiswa. Dengan adanya masukan tersebut, diharapkan media evaluasi ini dapat menjadi lebih efektif dan optimal dalam mendukung proses pembelajaran. Berikut saran perbaikan dari para validator yang disajikan pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 6.
Saran Perbaikan dari Validator

Validator	Saran Validator
1	a. Secara umum sudah baik tapi ada beberapa soal terdapat gambar ilustrasi yang perlu dicari gambar lain yang lebih sesuai dengan pertanyaannya agar tidak terjadi "tafsir ganda". b. Untuk penggunaan gambar mungkin bisa diambil gambar-gambar yang digunakan disesuaikan dengan tingkat pengetahuan selevel "mahasiswa" supaya tidak terlalu terlihat sederhana.
2	Untuk tingkat/level kognitif pada soal nomor 18 dan 34 sebaiknya dicek kembali
3	Media evaluasi yang dikembangkan sudah sangat baik dengan penyajian yang menarik dan interaktif ketika diakses. Kesesuaian soal dengan CPMK serta indikatornya juga sudah sangat baik. Adapun saran untuk pengembangan media evaluasi kedepannya, dapat diberikan tambahan variasi jenis soal.
4	a. Sebaiknya mengakomodasi beragam gaya belajar. b. Tambahkan gambar/video/suara yang lebih responsif terhadap media visual dan audio c. Kombinasikan jenis soal seperti benar/salah, <i>polling</i> , dan lain-lain.

Tabel 6 memuat saran perbaikan yang diberikan oleh para validator untuk meningkatkan kualitas produk media permainan edukatif berbasis *Kahoot!*. Seluruh validator menyatakan bahwa instrumen evaluasi yang dikembangkan telah sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Instrumen ini dinilai mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, khususnya dalam hal efektivitas,

relevansi, dan kemudahan penggunaan. Dengan demikian, instrumen ini layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Validator 1 menyarankan agar gambar ilustrasi yang digunakan pada beberapa soal diganti dengan yang lebih sesuai untuk menghindari interpretasi ganda. Selain itu, disarankan agar gambar yang dipilih disesuaikan dengan tingkat pengetahuan mahasiswa, sehingga tidak terlihat terlalu sederhana. Penggunaan gambar yang relevan dan spesifik dapat membantu menghindari kebingungan peserta dalam memahami soal. Gambar yang sesuai dengan tingkat pengetahuan mahasiswa juga dapat meningkatkan kesesuaian media dengan target pengguna, sehingga lebih menarik dan efektif.

Validator 2 menyarankan untuk memeriksa kembali tingkat kognitif pada soal nomor 18 dan 34, guna memastikan soal tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Pengecekan dan perbaikan tingkat kognitif soal telah dilakukan oleh peneliti sebelum diujicobakan. Pengecekan tingkat kognitif penting untuk memastikan bahwa soal-soal tersebut mencakup berbagai level taksonomi pembelajaran, mulai dari pemahaman dasar hingga analisis dan evaluasi. Hal ini akan membantu mengukur kemampuan mahasiswa secara lebih komprehensif.

Validator 3 mengapresiasi penyajian media yang sudah menarik dan interaktif serta kesesuaian soal dengan CPMK. Namun, untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan menambahkan variasi jenis soal. Menambahkan variasi jenis soal seperti benar/salah, pilihan ganda, atau *polling* dapat meningkatkan interaktivitas dan keterlibatan peserta. Hal ini juga dapat membantu mengakomodasi berbagai strategi penilaian yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, pada penelitian selanjutnya hal ini dapat menjadi saran pertimbangan dalam pengembangan produk serupa.

Validator 4 menyarankan penambahan elemen visual, video, atau suara yang lebih responsif serta variasi jenis soal untuk meningkatkan pengalaman belajar. Namun, variasi soal tidak direvisi karena penelitian ini berfokus pada soal pilihan ganda sesuai dengan tujuan pengembangan media evaluasi berbasis Kahoot!. Meskipun demikian, saran ini akan dipertimbangkan untuk pengembangan di masa depan. Sementara itu, elemen visual dan audio telah diakomodasi melalui penggunaan gambar relevan dan efek audio interaktif bawaan *Kahoot!*, meskipun fitur video hanya tersedia pada akun premium. Dengan demikian, media yang dikembangkan telah memenuhi aspek visual dan audio sesuai dengan fitur *platform* untuk mendukung pembelajaran secara optimal.

Respons Mahasiswa Terhadap Produk Media Permainan Edukatif Berbasis Kahoot!

Analisis respons mahasiswa dilakukan menggunakan angket yang terdiri dari sepuluh pernyataan terkait pengalaman dan persepsi mereka terhadap penggunaan media *Kahoot!* dalam evaluasi pembelajaran. Pernyataan tersebut mencakup aspek

kemudahan penggunaan, tampilan visual, fitur interaktif, kesesuaian soal, efektivitas dalam membantu pemahaman materi, motivasi belajar, efisiensi evaluasi, hingga tingkat kepuasan secara keseluruhan. Data hasil respons mahasiswa dirangkum pada Tabel 7.

Tabel 7.

Hasil Analisis Data Respons Mahasiswa Terhadap Penggunaan Produk

No	Pernyataan	Persentase Respon (%)
1	Media Kahoot! mudah digunakan dan dipahami.	85,42
2	Tampilan visual Kahoot! menarik perhatian saya.	87,50
3	Animasi dan fitur di Kahoot! membuat evaluasi pembelajaran lebih menyenangkan.	87,50
4	Media Kahoot! menyajikan soal-soal yang menarik dan sesuai untuk evaluasi pembelajaran.	81,25
5	Kahoot! membantu saya memahami materi Biologi Umum dengan lebih baik.	81,25
6	Saya merasa lebih termotivasi untuk belajar menggunakan Kahoot!.	79,17
7	Media Kahoot! memungkinkan evaluasi pembelajaran dilakukan secara efisien.	81,25
8	Kahoot! membantu saya mengingat kembali materi yang telah diajarkan dalam perkuliahan.	81,25
9	Dosen dapat menggunakan Kahoot! dengan efektif dalam proses evaluasi pembelajaran.	83,33
10	Secara keseluruhan, saya puas dengan penggunaan Kahoot! dalam evaluasi pembelajaran.	83,33
Rerata Persentase Respon (%)		83,13
Kriteria Respon		Sangat Baik

Berdasarkan data hasil penelitian yang disajikan, respons mahasiswa terhadap penggunaan media *Kahoot!* menunjukkan bahwa media ini dinilai sangat baik oleh responden. Dengan rerata persentase respons 83%, sebagian besar responden merasa bahwa *Kahoot!* mudah digunakan, menarik, menyenangkan, dan efektif dalam mendukung evaluasi pembelajaran. Aspek seperti tampilan visual, animasi, dan fitur *Kahoot!* sangat menarik perhatian, serta meningkatkan motivasi dan pemahaman materi. Selain itu, *Kahoot!* juga dianggap efisien dalam melaksanakan evaluasi dan membantu mengingat kembali materi yang telah diajarkan. Secara keseluruhan, responden puas dengan penggunaan *Kahoot!* dalam evaluasi pembelajaran, mengindikasikan bahwa media ini efektif dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan sebuah hasil penelitian yang berjudul "*Efektifitas Kahoot Bagi Guru dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*", yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis

teknologi *Kahoot* efektif digunakan oleh guru Sekolah Dasar di Sukabumi Jawa Barat (Bahar, et al., 2020).

Pemanfaatan aplikasi *Kahoot!* dalam kegiatan pembelajaran terbukti mampu menjaga motivasi belajar peserta didik secara konsisten, sekaligus menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menyenangkan, dan tidak monoton (Hartanti, 2019). Berdasarkan temuan penelitian, penggunaan media *Kahoot!* memperoleh tanggapan yang sangat positif dari mahasiswa pada berbagai aspek penilaian. Sebagian besar responden (85%) menyatakan bahwa *Kahoot!* mudah dioperasikan dan dipahami, yang menunjukkan bahwa *platform* ini memiliki tampilan antarmuka yang cukup sederhana dan ramah pengguna.

Sebanyak 88% responden menilai bahwa visual *Kahoot!* menarik dan mampu meningkatkan perhatian selama proses pembelajaran. Fitur animasi serta elemen interaktif lainnya turut memberikan pengalaman evaluasi yang lebih menyenangkan bagi 88% responden, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih hidup dan tidak membosankan. Adapun 81% responden menilai bahwa soal yang disajikan melalui *Kahoot!* relevan dengan tujuan evaluasi pembelajaran. Persentase ini memang sedikit lebih rendah dibandingkan indikator lain, namun tetap mencerminkan bahwa soal yang disusun cukup efektif dalam mengukur penguasaan materi. Persentase yang sama juga menunjukkan bahwa 81% responden merasa terbantu dalam memahami materi Biologi Umum dengan penggunaan *Kahoot!*, meskipun sebagian kecil masih memiliki preferensi terhadap metode pembelajaran lain.

Meskipun ada sedikit ruang untuk perbaikan dalam hal motivasi (79%), sebagian besar siswa merasa lebih termotivasi untuk belajar menggunakan *Kahoot!*. Ini menunjukkan bahwa *Kahoot!* cukup efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, namun variasi dalam jenis pertanyaan atau elemen tambahan dapat lebih meningkatkan motivasi. Di sisi lain, 81% responden menganggap *Kahoot!* efisien dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran, memberikan keuntungan dalam waktu dan efektivitas dibandingkan dengan metode tradisional. *Kahoot!* merupakan media pembelajaran yang efektif, menyenangkan, dan menarik bagi mahasiswa. Pada sebuah hasil penelitian terdahulu, dikatakan bahwa penggunaan *Kahoot!* dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar, sehingga membantu peserta didik memperluas pengetahuan dan memahami materi yang disampaikan oleh pendidik dengan lebih baik (Hartanti, 2019).

Kahoot! juga dinilai efektif dalam membantu siswa mengingat kembali materi yang telah diajarkan, dengan 81% responden merasa bahwa *platform* ini memudahkan mereka untuk mereview materi. Sebanyak 83% responden merasa bahwa dosen dapat menggunakan *Kahoot!* secara efektif dalam evaluasi pembelajaran, menandakan bahwa *platform* ini tidak hanya menguntungkan siswa, tetapi juga dosen dalam menilai pemahaman siswa secara cepat dan interaktif. Secara keseluruhan, 83% responden

merasa puas dengan penggunaan Kahoot! dalam evaluasi pembelajaran. Angka ini mencerminkan pengalaman positif yang dialami siswa, yang merasa lebih terlibat dalam proses evaluasi dan memperoleh manfaat dari fitur-fitur yang disediakan oleh *Kahoot!*.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa *Kahoot!* mampu memberikan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan, sebagaimana terlihat dari respon mahasiswa yang sangat positif, dengan persentase mencapai 83%. Temuan ini sejalan dengan penelitian Fauzan (2019), yang menunjukkan bahwa gamifikasi menggunakan *Kahoot!* dapat meningkatkan semangat, keaktifan, dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran. Selain itu, penelitian Damayanti & Dewi (2021) menyatakan bahwa *Kahoot!* relevan dan menarik sebagai media evaluasi, mendukung pandangan bahwa respon positif mahasiswa dalam penelitian ini dipengaruhi oleh desain media yang interaktif dan komunikatif. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa *Kahoot!* tidak hanya efektif sebagai alat evaluasi pembelajaran, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa secara signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap angket respon mahasiswa serta hasil validasi instrumen, dapat ditarik beberapa kesimpulan yang mencerminkan efektivitas dan penerimaan media permainan edukatif berbasis *Kahoot!* dalam evaluasi pembelajaran mata kuliah Biologi Umum. Berikut adalah kesimpulannya, yaitu

1. Hasil validasi menunjukkan kevalidan sebesar 96,67%, memenuhi kriteria sangat baik dari aspek isi, media, dan bahasa.
2. Respon mahasiswa mencapai 83%, menunjukkan bahwa mereka menilai media ini menarik, efektif, dan menyenangkan dalam mendukung pemahaman dan keterlibatan dalam pembelajaran.

Pengembangan media di masa mendatang sebaiknya mempertimbangkan umpan balik dari para validator, khususnya terkait pemilihan gambar serta tingkat kesulitan soal yang digunakan. Selain itu, diperlukan pula variasi komponen media agar dapat menyesuaikan dengan berbagai gaya belajar mahasiswa, sehingga kualitas dan efektivitas instrumen evaluasi dapat semakin optimal. Rekomendasi lain adalah memperluas fitur dalam *Kahoot!* dengan menambahkan ragam bentuk soal serta integrasi elemen multimedia seperti gambar, audio, dan video. Variasi tersebut diharapkan dapat memberikan pengalaman evaluasi yang lebih kaya, meningkatkan motivasi belajar, serta membuat instrumen penilaian lebih selaras dengan kebutuhan mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, R., & Hidayah, Y. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Biologi Kelas VII SMP Negeri 27 Sungai Andai Banjarmasin Berbasis Inquiry Terbimbing. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(1), 72-84.
- Bahar, H., Setyaningsih, D., Nurmalia, L., & Astriani, L. (2020). Efektifitas Kahoot Bagi Guru dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(2), 155-162.
- Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2017). Determination of University Students' Most Preferred Mobile Application for Gamification. *World Journal on Technology*, 9(1), 18-23.
- Chandra, M. F., Irfandi, & Yuhelman, N. (2023). Literatur Review: Pengembangan Media Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Siswa. *JIPMuktj:Jurnal Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Kramat Jati*, 4(1), 42-46.
- Damayanti, N. A., & Dewi, R. M. (2021). Pengembangan Aplikasi Kahoot Sebagai Media Evaluasi Hasil Belajar Siswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1647-1659.
- Daryanes, F., & Ririen, D. (2020). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Alat Evaluasi. *JNSI: Journal of Natural Science and Integration*, 3(2), 172-186.
- Fauzan, R. (2019). Pemanfaatan Gamification Kahoot.it Sebagai Enrichment Kemampuan Berpikir Historis Mahasiswa pada Mata Kuliah Sejarah Kolonialisme Indonesia. *Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (pp. 254-262). Banten: Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Hardiyanti, Alam, S., & Sabillah, B. M. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran The Power of Two pada Siswa Kelas IV SD Negeri Panaikang 1 Kecamatan Panuk kang Kota Makassar. *Selecta Education Journal*, 68-76.
- Hartanti, D. (2019). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dengan Media Pembelajaran Interaktif Game Kahoot Berbasis Hypermedia. *SEMINAR NASIONAL : Kebijaksanaan dan Pengembangan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0.* (pp. 78-85). Yogyakarta: Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa.
- Irwan, I., Luthfi, Z. F., & Waldi, A. (2019). Efektifitas Penggunaan Kahoot! untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa [Effectiveness of Using Kahoot! to Improve Student Learning Outcomes]. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 8(1), 95-104. doi:doi:10.21070/pedagogia.v8i1.1866
- Lestari, N. C., & Hidayah, Y. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Melalui Metode Permainan Edukatif di SDN Muara Ulang dan SDN 1 Sei Lunuk. *Seminar Nasional Bahasa, Sastra, Seni, dan Pendidikan Dasar (SENSASEDA) 3* (pp. 149-152). Banjarmasin: Universitas PGRI Kalimantan. Retrieved from <https://jurnal.upk.ac.id/index.php/sensaseda/article/view/2650/1290>

- Lestari, N. C., Hidayah, Y., & Zannah, F. (2023). Penerapan Metode Pembelajaran Permainan Edukatif Terhadap Hasil Belajar IPA di SDN Sungai Miai 7 Banjarmasin. *Journal on Education*, 5(3), 7095-7103. doi:<https://doi.org/10.31004/joe.v5i3.1497>
- Lestari, N. C., Prautami, E. S., Gusriani, I., Sukendar, W., Sari, S. R., Aba, L., . . . Sunandar, I. H. (2024). *Konsep Dasar Biologi*. Padang: CV. Hei Publishing Indonesia.
- Mukti, B. H., Abidinsyah, Nefianthi, R., Ramdiah, S., Syahbuddin, Maulana, F., Prayitno, B., Hidayah, Y., & Adawiyah, R. (2021). *Kurikulum Implementasi MBKM Program Studi Pendidikan Biologi*. Banjarmasin: STKIP PGRI Banjarmasin.
- Nefianthi, R. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi Model KNOS-KGS pada Konsep Ekosistem Kelas X Semester Genap. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(1).
- Nizary, M. A., & Kholik, A. N. (2021). Validitas Instrumen Asesmen (Analisis Validitas Isi dan Konstruk Instrumen Asesmen Buku Pelajaran Al Quran Hadis Kelas 6 Madrasah Ibtidaiyah Materi Surat Ad Dhuha Bab VI). *CONTEMPLATE: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 2(1), 21-42.
- Palyanti, M. (2023). Media Pembelajaran Asik dan Menyenangkan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa dalam Mata Kuliah Bahasa Indonesia. *Attractive: Innovative Education Journal*, 5(2), 1014-1025.
- Prananda, G., Judijanto, L., StaviniBELIA, Aristanto, Ramadhona, R., & Lestari, N. C. (2024). Evaluasi Literatur Terhadap Pengaruh Game-Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 2548-6950.
- Rahesi, I. D. (2023). Fitur "Kuis" Instagram Sebagai Media Edukasi Penggunaan Kosakata Sesuai Kamus Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah SEMANTIKA*, 4(2), 51-59.
- Riduwan. (2012). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: CV. ALFABETA.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV ALFABETA.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV. ALFABETA.
- Wula, N. J., Suwatra, I. I., & Jampel, I. N. (2019). Pengembangan Media Permainan Edukatif Teka Teki Silang Berorientasi Pendidikan Karakter pada Mata Pelajaran IPS. *EDUTECH*, 7(1), 66-74.
- Yulianti, A., & Ekohariadi. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Menggunakan Aplikasi Construct 2 pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar. *IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education*, 5(1), 527-533. Retrieved from <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/it-edu/article/view/38272>