

	<p style="text-align: center;"><b>PENGEMBANGAN ALAT EVALUASI PEMBELAJARAN KIMIA BERBASIS GAME MENGGUNAKAN APLIKASI QUIZIZZ PADA MATERI TATA NAMA SENYAWA KIMIA</b>  <b>Darma Gusti Lestari, Elvinawati*, Sura Menda Ginting</b>          Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan PMIPA FKIP          Universitas Bengkulu          *Corresponding Author: elvinawati.p.kimia@gmail.com</p>					
						

### ABSTRACT

*This research is the creation of Game-Based Chemistry Learning Evaluation Tool Using the Quizizz Application which aims to assist educators in evaluating the learning process and overcoming problems faced by educators and implementing the evaluation of the learning process. This evaluation tool uses a 4D development model from Thiagarajan. The study was conducted at SMAN 2 Bengkulu Selatan with a research sample of 6 chemistry teacher educators in 6 different schools and 32 students of class X MIPA 3 for the 2020/2021 academic year. The data of this study were obtained from the results of the material and media validation questionnaire, the results of the initial trial, the educator response questionnaire and the student response questionnaire. From the research results obtained (1) the feasibility level of the evaluation tool on the material aspect is 92.61% and the media aspect is 96.43% with a very valid category. The results of the item analysis showed that 9 questions were not used and 31 questions were used, and the reliability was 0.923 in the very high category. (2) the introduction and trial phase by educators received a positive response with a percentage of 93.98%, meaning that the game-based chemistry learning evaluation tool using the quizizz application on the nomenclature of chemical compounds is very interesting and can be a solution in overcoming problems faced by educators. (3) In the trial phase, students received a positive response with a percentage of 88.84% which stated that the game-based chemistry learning evaluation tool using the quizizz application on the nomenclature of chemical compounds was very interesting.*

**Keywords:** *evaluation tool, compound nomenclature, quizizz*

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan pembuatan Alat Evaluasi Pembelajaran Kimia Berbasis *Game* Menggunakan Aplikasi *Quizizz* yang bertujuan membantu pendidik dalam melakukan evaluasi proses pembelajaran dan mengatasi permasalahan yang dihadapi pendidik dan pelaksanaan evaluasi proses pembelajaran. Alat evaluasi ini menggunakan model pengembangan 4D dari Thiagarajan. Penelitian dilakukan di SMAN 2 Bengkulu Selatan dengan sampel penelitian yaitu 6 orang pendidik pelajaran kimia di 6 sekolah berbeda dan 32 orang peserta didik kelas X MIPA 3 tahun ajaran 2020/2021. Data penelitian ini diperoleh dari hasil angket validasi materi dan media, hasil uji coba awal, angket respon pendidik serta angket respon siswa. Dari hasil penelitian diperoleh (1) tingkat kelayakan alat evaluasi pada aspek materi yaitu 92,61% dan aspek media sebesar 96,43% dengan kategori sangat valid. Hasil analisis butir soal didapatkan 9 soal tidak digunakan dan 31 soal digunakan, serta reliabilitas sebesar 0,923 kategori sangat tinggi. (2) tahap pengenalan dan uji coba oleh pendidik mendapatkan respon positif dengan persentase sebesar 93,98%, artinya alat evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* pada materi tata nama senyawa kimia sangat menarik dan dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi pendidik. (3) Dalam tahap uji coba peserta didik mendapatkan respon positif dengan persentase sebesar 88,84% yang menyatakan bahwa alat evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* pada materi tata nama senyawa kimia sangat menarik.

**Kata Kunci :** *alat evaluasi, tata nama senyawa, quizizz*

## PENDAHULUAN

Proses pembelajaran membutuhkan kegiatan evaluasi pembelajaran yang digunakan untuk mengukur keberhasilan dari proses pembelajaran. Evaluasi sendiri merupakan suatu proses yang sistematis, berkelanjutan dan menyeluruh dalam rangka pengendalian, penjaminan, dan penetapan kualitas pembelajaran terhadap berbagai komponen pembelajaran [1]. Karena itu evaluasi adalah suatu kegiatan identifikasi untuk melihat suatu program yang telah direncanakan telah tercapai atau belum [2]. Evaluasi juga dapat diartikan sebagai suatu proses penggambaran, perolehan, dan penyediaan informasi yang berguna untuk menetapkan alternatif-alternatif keputusan [3].

Karena itu evaluasi pembelajaran merupakan pemberian makna, nilai dan arti terhadap informasi yang dikumpulkan melalui penilaian atau *asesmen* dengan salah satunya adalah berupa evaluasi hasil belajar peserta didik. Evaluasi hasil belajar mencakup evaluasi mengenai tingkat penguasaan peserta didik terhadap tujuan-tujuan khusus yang ingin dicapai dalam unit program pembelajaran yang bersifat terbatas, dan evaluasi mengenai tingkat pencapaian peserta didik terhadap tujuan-tujuan umum pengajaran [4].

Salah satu evaluasi hasil belajar yaitu evaluasi formatif. Evaluasi formatif merupakan evaluasi yang digunakan pendidik selama kurun waktu pelaksanaan suatu program pembelajaran. Evaluasi formatif digunakan untuk memperbaiki program dan dilaksanakan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui kemungkinan adanya penyimpangan atau ketidaksesuaian terhadap tujuan pembelajaran [5]. Dalam pelaksanaan evaluasi formatif diperlukan suatu instrumen penilaian.

Instrumen penilaian digunakan dalam pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik. Prinsip umum dari penilaian yaitu objektif, kepraktisan (*practicality*), validitas (*validity*) dan ekonomis. Prinsip lainnya yaitu terpadu, transparan, menyeluruh dan berkesinambungan, sistematis, beracuan kriteria, adil serta akuntabel. Prinsip khusus dari penilaian yaitu

penilaian memungkinkan adanya kesempatan terbaik dan maksimal bagi peserta didik menunjukkan kemampuan hasil belajar [6]. Prinsip-prinsip di atas harus dimiliki oleh setiap alat evaluasi yang baik.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa pendidik kimia dari sekolah menengah atas Kabupaten Bengkulu Selatan bahwa alat evaluasi yang digunakan adalah *paper based test* (PBT) dikarenakan lebih mudah dan peserta didik sudah terbiasa menggunakan PBT ini dimana pelaksanaan penilaian harian mata pelajaran kimia digunakan tipe soal esai. Penggunaan alat evaluasi yang konvensional ini memiliki beberapa kendala yaitu peserta didik banyak yang mencontek, suasana kelas menjadi tidak kondusif, bahkan ada peserta didik yang mengumpulkan jawaban ketika waktu yang diberikan telah habis. Selain itu, pemeriksaan jawaban peserta didik memerlukan waktu yang lama sehingga pendidik tidak dapat melakukan *feedback* secara langsung. Dengan keterbatasan waktu pembelajaran, pendidik melewatkan penilaian formatif yang memiliki banyak manfaat sebagai evaluasi proses pembelajaran yang telah dilakukan. Seorang pendidik memerlukan suatu variasi dalam model evaluasi yang diterapkan sehingga penilaian formatif dapat dilaksanakan.

Tata nama senyawa adalah salah satu materi yang peserta didik pelajari di kelas X semester genap yang bersifat teoritis dengan isi materi yang cukup banyak yaitu penamaan senyawa biner, penamaan senyawa poliatomik dan penamaan asam basa. Hal ini membuat pendidik harus memeriksa pemahaman peserta didik terhadap seluruh materi tata nama senyawa kimia. Dalam evaluasi materi tata nama senyawa kimia memuat butir soal yang cukup banyak sehingga dalam pembuatan soal dan pemeriksaan jawaban akan lebih mudah dengan dibantu aplikasi berbasis teknologi.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi atau *Information and Communication Technologies* (ICT) sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran termasuk dalam proses evaluasi pembelajaran. Pemanfaatan alat evaluasi berbasis ICT

dipandang mampu memberikan variasi alat evaluasi dan mengurangi kelemahan sistem evaluasi yang bersifat konvensional. Hal ini dikarenakan alat evaluasi berbasis ICT memiliki kelebihan berupa fitur pengaturan lama waktu pengerjaan soal, pemeriksaan otomatis (*auto correction*) sehingga meminimalisir *human error* dan pengacakan soal yang dapat mengurangi kecurangan seperti mencotek, serta tidak perlu menggunakan kertas [7]. Sekarang ini banyak aplikasi berbasis teknologi dan perangkat lunak, beberapa diantaranya yaitu *kahoot* dan *quizizz*.

Aplikasi *kahoot* dan *quizizz* memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing. *Kahoot* merupakan media online yang menawarkan platform gratis yang memiliki keunggulan yaitu mudah digunakan, perangkat utama menampilkan pertanyaan berupa pilihan ganda dan berbasis *game*. Aplikasi *kahoot* memiliki kelemahan yaitu penyajian jawaban hanya pada proyektor bukan pada perangkat peserta didik. Hal ini membuat peserta didik harus memperhatikan proyektor dan memilih jawaban dari gambar atau warna yang ada pada perangkat mereka [8].

*Quizizz* merupakan alat evaluasi berbasis *game* untuk mengukur pemahaman peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran [9]. *Quizizz* adalah aplikasi pendidikan berbasis *game* latihan interaktif dan menyenangkan di dalam kelas. *Quizizz* memiliki kelebihan yaitu mudah digunakan, tampilan yang lebih menarik karena *quizizz* memiliki karakteristik permainan seperti tema, meme, avatar dan musik serta hasil koreksi jawaban peserta didik secara otomatis akan muncul pada perangkat masing-masing peserta didik dan pendidik. *Quizizz* memungkinkan peserta didik saling bersaing [10]. *Quizizz* dapat menganalisis kinerja setiap peserta didik menggunakan spreadsheet excel dan dapat menyalin nilai tersebut ke bentuk softfile atau hardfile, memungkinkan pembuatan pertanyaan panjang atau pendek dengan waktu yang telah diatur, dapat menciptakan kuis publik maupun pribadi, dan peserta didik tidak perlu mengunduh aplikasi untuk mengikuti kuis.

*Quizizz* memiliki kelemahan yaitu akan terganggu apabila jaringan internet buruk [11].

Berdasarkan penjabaran di atas, pada penelitian ini akan menggunakan alat evaluasi *quizizz* yang memuat soal-soal dalam bentuk permainan untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran dengan judul penelitian yaitu "Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Kimia Berbasis *Game* menggunakan Aplikasi *Quizizz* Pada Materi Tata Nama Senyawa Kimia".

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (research and development) dengan pendekatan penelitian untuk menghasilkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada. dan menguji keefektifan produk yang dihasilkan tersebut [12]. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini adalah berupa alat evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz*.

Subjek dalam penelitian ini yaitu pendidik mata pelajaran kimia kelas X MIPA di 6 sekolah menengah atas Kabupaten Bengkulu Selatan dan peserta didik kelas X MIPA SMA Negeri 2 Bengkulu Selatan tahun ajaran 2020/2021. Pada tahap uji coba produk kepada peserta didik kelas X MIPA yang dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu [13]. Penggunaan teknik ini berdasarkan penilaian dan rekomendasi dari pendidik dalam memilih sampel untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Teknik analisis data yang dilakukan adalah berupa analisis data validasi, analisis data respon. Uji normalitas untuk melihat kelayakan sample yang akan digunakan. Uji validitas, reabilitas, indeks kesukaran, dan daya pembeda dilakukan untuk melihat kelayakan soal yang akan dijadikan instrument.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Bengkulu Selatan dengan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas X MIPA 3

tahun ajaran 2020/2021 yang bertujuan untuk mengetahui kualitas alat evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* sebagai alternatif alat evaluasi untuk mengoptimalkan mutu pembelajaran kimia.

Alat evaluasi yang telah dikembangkan harus memenuhi syarat-syarat evaluasi yang baik berupa syarat mutlak yang dipenuhi yaitu evaluasi harus valid.

Adapun data validasi yang dilakukan oleh ahli dijelaskan sebagai berikut:

### 1. Hasil Validasi Materi

Validasi materi pada alat evaluasi dilakukan oleh dua orang ahli yang terdiri dari dosen program studi pendidikan kimia dan dosen program studi pendidikan kimia.

Adapun hasil oleh ahli disajikan pada Tabel 1 dibawah ini:

**Tabel 1. Tabulasi Uji Ahli Materi**

Aspek Penilaian	V1	V2	$\bar{x}$	(%)	Kriteria
Isi	470	413	441,5	91,98%	Sangat Valid
Konstruk	636	552	594	92,81%	Sangat Valid
Kebahasaan	320	289	304,5	95,16%	Sangat Valid
<b>Rata-rata</b>			1.340	93,06%	Sangat Valid

Hasil uji validasi menunjukkan bahwa alat evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* “sangat valid”, artinya soal yang dikembangkan memenuhi kriteria-kriteria evaluasi yang baik yaitu valid pada validasi isi, validasi konstruk dan validasi kebahasaan.

Soal yang dikembangkan memenuhi aspek isi yaitu butir soal sesuai dengan indikator ketercapaian, pilihan jawaban yang disediakan dapat mengecoh peserta didik, butir soal sesuai tingkat kesulitannya mulai dari mudah hingga sukar.

Setiap soal memiliki tingkat kesulitannya masing-masing yang disajikan menggunakan aplikasi *quizizz* berbasis *game*. Peserta didik yang menjawab benar soal dengan tingkat

kesulitan mudah, sedang maupun tinggi akan mendapatkan skor tambahan yang dapat mengubah peringkat peserta didik pada papan peringkat. Peserta didik yang menjawab benar pada setiap soal dapat melanjutkan ke soal berikutnya dengan tingkatan kesulitan yang berbeda. Sedangkan peserta didik yang menjawab salah soal dengan tingkat kesulitan mudah, sedang, maupun tinggi tidak akan mendapatkan skor tambahan.

Pokok soal dan pilihan jawaban sesuai dengan aspek konstruk pembuatan soal pilihan ganda yang baik yaitu soal dirumuskan dengan jelas dan tegas, tidak memberi petunjuk yang mengarah ke pilihan jawaban yang benar, pilihan jawaban relatif sama dan butir soal tidak bergantung pada soal sebelumnya. Soal yang dikembangkan juga memenuhi aspek kebahasaan yaitu tata bahasa soal sesuai dengan EYD dan soal tidak menggunakan kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda. Berdasarkan kesesuaian materi yang terkandung pada tiap butir soal, alat evaluasi sangat layak digunakan pada materi tata nama senyawa kimia.

### 2. Hasil Validasi Media

Validasi media dilakukan oleh dua ahli media diantaranya dosen program studi pendidikan kimia dan dosen teknologi pendidikan. Adapun hasil validitas media evaluasi pembelajaran kimia disajikan pada Tabel 2 berikut:

**Tabel 2 Tabulasi Uji Ahli Media**

Aspek Penilaian	V1	V2	$\bar{x}$	(%)	Kriteria
Penyajian	12	11	11,5	95,83%	Sangat Valid
Kegrafisan	12	11	11,5	95,83%	Sangat Valid
Kemudahan Penggunaan	4	4	4	100%	Sangat Valid
<b>Rata-rata</b>			27	96,43%	Sangat Valid

Hasil penilaian oleh dua ahli media menyatakan bahwa alat evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* “sangat valid”. Hasil penilaian tersebut

dikarenakan media evaluasi yang dikembangkan memiliki aspek tampilan berupa sajian soal menarik, tampilan media dan nilai menarik, komposisi warna seimbang antara tulisan dengan *background*, dan *backsound* yang disesuaikan dengan keperluan, serta aspek penggunaan berupa petunjuk penggunaan yang jelas sehingga mudah untuk mengoperasikan media evaluasi.

Hal ini sesuai pernyataan Pamungkas dan Hakim (2019) bahwa media evaluasi yang baik memenuhi aspek tampilan dan aspek penggunaan. Berdasarkan penjabaran diatas, media evaluasi berbasis *game* pada materi tata nama senyawa kimia sangat layak digunakan [14].

### 3. Deskripsi Hasil Uji Coba Awal

Uji coba awal dilakukan untuk mengetahui kualitas butir soal yang dikembangkan. Adapun data hasil pelaksanaan uji coba awal yaitu:

#### a. Uji Normalitas

Penentuan subjek uji coba awal dilakukan dengan uji normalitas dari data nilai ulangan harian seluruh peserta didik kelas XI MIPA tahun ajaran 2020/2021. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 3 berikut ini:

**Tabel 3 Data Uji Normalitas Pengambilan Subjek Uji Coba Awal**

Kelas	Nilai Signifikansi		Keputusan
	Hitung	Tabel	
XI MIPA 1	0,135	0,05	Berdistribusi Normal
XI MIPA 2	0,200	0,05	Berdistribusi Normal
XI MIPA 3	0,057	0,05	Berdistribusi Normal
XI MIPA 4	0,200	0,05	Berdistribusi Normal
XI MIPA 5	0,013	0,05	Tidak Berdistribusi Normal

Dari tabel tersebut diketahui bahwa 4 kelas terdistribusi normal dan 1 kelas tidak terdistribusi normal.

#### b. Uji Validasi Soal

Soal yang dikembangkan perlu dilakukan uji validasi empiris dengan kriteria konsistensi internal. Kriteria konsistensi internal merupakan percobaan tes antara kelompok berhasil dan kelompok kurang berhasil. Uji coba awal dilakukan pada kelas XI MIPA 2 yang berjumlah 34 orang dengan berkemampuan heterogen.

Berdasarkan analisis 40 soal yang sudah dikerjakan peserta didik terdapat 9 soal yang tidak valid diantaranya yaitu soal nomor 2, 3, 8, 10, 11, 21, 26, 32, dan 38. Soal-soal yang tidak valid atau gagal menunjukkan perbedaan antara kelompok berhasil dengan kelompok kurang berhasil dapat dibuang atau tidak digunakan.

Berdasarkan pernyataan tersebut, maka 9 soal tidak digunakan dan 31 soal digunakan dalam evaluasi pembelajaran kimia.

#### c. Uji Reliabilitas

Salah satu syarat tes yang baik adalah reliabilitas. Apabila skor tes yang dikumpulkan mempunyai konsekuensi yang serius bagi peserta didik maka tes dituntut memiliki reliabilitas yang tinggi [15].

Perhitungan reliabilitas butir soal mendapatkan hasil koefisien reliabilitas sebesar 0,923 dengan kategori reliabilitas sangat tinggi. Arifin (2009) mengungkapkan instrumen yang dapat dipercaya dan teliti memiliki tingkat konsistensi tinggi. Berdasarkan pernyataan tersebut, evaluasi pembelajaran pada materi tata nama senyawa kimia dapat dipercaya untuk mengukur keberhasilan proses pembelajaran yang digunakan.

#### d. Tingkat Kesukaran soal

Butir soal yang baik perlu dilakukan analisa tingkat kesukaran soal. Perhitungan tingkat kesukaran dari 40 soal yang sudah diujicobakan diantaranya 12 soal kategori mudah, 21 soal kategori sedang, dan 7 soal kategori sukar.

Desain awal tingkat kesukaran butir-butir soal adalah 22,5 % mudah, 30% sedang, dan 47,5% sukar. Jumlah soal adalah 40 soal, sehingga komposisi butir soal adalah 9 butir soal

mudah, 12 butir soal sedang dan 19 butir soal sukar.

Hasil analisis tingkat kesukaran butir soal, ada 23 soal yang tidak sesuai dengan proyeksi tingkat kesukaran, yakni butir soal 5, 6, 9, dan 22 yang semula diproyeksikan dalam kategori mudah, setelah diujicobakan ternyata termasuk dalam kategori sedang. Butir soal 2, 21, dan 37 yang semula diproyeksikan dalam kategori sedang, setelah diujicobakan ternyata termasuk dalam kategori mudah. Butir soal 3 dan 38 yang semula diproyeksikan dalam kategori sedang, setelah diujicobakan ternyata termasuk dalam kategori sukar. Butir soal 10, 11, 16, dan 35 yang semula diproyeksikan dalam kategori sukar, setelah diujicobakan ternyata termasuk dalam kategori mudah. Butir soal 12, 13, 14, 15, 17, 29, 30, 32, 33, dan 36 yang semula diproyeksikan dalam kategori sukar, setelah diujicobakan ternyata termasuk dalam kategori sedang. Sedangkan 17 butir soal yang lain sesuai dengan proyeksi tingkat kesukaran semula.

Proyeksi tingkat kesukaran yang tidak sesuai ini dapat terjadi dikarenakan kemampuan peserta didik dalam menjawab soal berbeda dengan analisis tingkat kesukaran menurut peneliti dan validator ahli materi. Arifin (2009) menyatakan bahwa butir soal yang baik adalah butir soal yang tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah. Berdasarkan asumsi tersebut, soal-soal yang diujicobakan berkualitas baik karena didominasi oleh butir-butir soal dengan tingkat kesukaran sedang.

#### e. Uji Daya Beda

Uji daya beda untuk mengetahui sejauh mana butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dan peserta didik yang belum menguasai kompetensi.

Dari analisis hasil uji daya beda 40 soal evaluasi didapatkan sebanyak 37 soal yang memenuhi kriteria yaitu 6 soal terkategori sangat baik, 25 soal terkategori baik, dan 6 soal terkategori cukup. Soal yang memenuhi kriteria tersebut dapat membedakan kemampuan peserta didik dalam menguasai kompetensi.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Arifin (2009) bahwa semakin tinggi koefisien pembeda butir soal, semakin mampu soal tersebut membedakan peserta didik yang menguasai kompetensi dengan peserta didik yang kurang/belum menguasai kompetensi. Berdasarkan asumsi tersebut, soal yang diujicoba memiliki kualitas yang baik karena setiap soal didominasi daya pembeda kategori baik.

Soal yang memenuhi kriteria akan digunakan dalam perakitan media evaluasi. Arifin (2009) mengungkapkan Kriteria soal yang baik yaitu valid, reliabil, memiliki tingkat kesukaran dan daya pembeda yang baik [16]. Berdasarkan pernyataan tersebut, soal yang akan digunakan dalam evaluasi proses pembelajaran sebanyak 31 soal yang akan diujicoba kepada kelas yang menjadi subjek penelitian.

#### 4. Respon Pendidik Terhadap Alat Evaluasi Pembelajaran Kimia Berbasis *Game* Menggunakan Aplikasi *Quizizz*

Media evaluasi diujicobakan kepada 6 pendidik mata pelajaran kimia. Tanggapan pendidik terhadap alat evaluasi pembelajaran kimia dihimpun ke dalam angket respon. Adapun hasil respon pendidik terhadap alat evaluasi disajikan pada Tabel 4. sebagai berikut:

**Tabel 4 Tabulasi Respon Pendidik**

Aspek	$\Sigma$ Skor	(%)	Kriteria
Penyajian	67	93,06%	Sangat Menarik
Tampilan	67	93,06%	Sangat Menarik
Bahasa	47	97,92%	Sangat Menarik
penggunaan	22	91,67%	Sangat Menarik
$\Sigma$ Skor	203		
<b>Rata-rata</b>	33,83	93,98%	Sangat Menarik

Hasil respon pendidik terhadap media evaluasi yang dikembangkan “sangat menarik”. Pernyataan ini didukung dengan penulisan soal evaluasi dengan tata bahasa yang sesuai ketentuan EYD, penyajian dan tampilan yang menarik dan penggunaan media evaluasi yang mudah untuk diakses. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Amalia (2020) yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi *quizizz* dalam

pembelajaran memiliki tampilan yang menarik dan menyenangkan [17].

Alat evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* yang telah dikembangkan dapat meminimalisir peserta didik yang mencontek, dikarenakan media evaluasi yang dikembangkan soal disajikan secara acak dan waktu pengerjaan soal dibatasi 30 detik persoal yang mengakibatkan suasana kelas menjadi kondusif.

Asumsi tersebut didukung dengan penelitian dari Amalia (2020) dan Chaiyo dan Nokham (2017) yang menyatakan penggunaan aplikasi *quizizz* sebagai alat penilaian online, khususnya penilaian formatif dapat mengurangi kecurangan seperti mencontek dan dapat menciptakan suasana yang kompetitif [18]. Hal ini dikarenakan urutan pertanyaan diacak untuk setiap peserta didik dan pemain tidak perlu menunggu seluruh kelas untuk menjawab pertanyaan tetapi dapat lanjut ke pertanyaan berikutnya.

Evaluasi berjalan sesuai dengan waktu yang ditetapkan sehingga tidak ada peserta didik yang terlambat mengumpulkan jawaban. Selain itu, pemeriksaan jawaban peserta didik dilakukan otomatis sehingga pendidik dapat melakukan *feedback* secara langsung.

Pernyataan tersebut didukung dengan penelitian Chaiyo dan Nokham (2017) dan Darmawan, dkk. (2020) yang menyatakan bahwa pendidik dapat melihat tampilan hasil evaluasi secara *real time*; dan dapat mengetahui banyak pertanyaan yang benar dan salah [19].

Berdasarkan penjabaran tersebut, media evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* pada materi tata nama senyawa kimia sangat menarik dan dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi pendidik.

### 5. Respon Peserta Didik Terhadap Alat Evaluasi Pembelajaran Kimia Berbasis *Game* Menggunakan Aplikasi *Quizizz*

Uji coba dilakukan pada 32 peserta didik kelas X MIPA 3 di SMAN 2 Bengkulu Selatan. Adapun hasil respon peserta didik terhadap alat evaluasi disajikan pada Tabel 5 berikut :

**Tabel 5 Tabulasi Respon Peserta Didik**

Aspek	$\Sigma$ Skor	(%)	Kriteria
Penggunaan	696	87,88%	Sangat Menarik
Manfaat	100	75,76%	Menarik
<b>Jumlah Skor</b>	796		
<b>Rata-rata (<math>\bar{X}</math>)</b>	24,12	88,84%	Sangat Menarik

Hasil analisis respon peserta didik terhadap media evaluasi yang dikembangkan “sangat menarik”. Peserta didik sangat antusias dalam menggunakan media evaluasi.

Hal ini didukung dengan tampilan aplikasi yang menarik, penggunaan *background* yang menambah semangat peserta didik dalam mengerjakan soal, dan mudah untuk diakses.

Pernyataan tersebut didukung dengan penelitian Siti dan Bambang (2020) yang menyebutkan aplikasi *quizizz* menarik, karena peserta didik tidak merasa bosan [20]. Selain itu Purba (2019) juga menyatakan bahwa *Quizizz* memiliki karakteristik permainan seperti avatar, tema, meme, dan musik yang memberikan efek menyenangkan selama proses pembelajaran berlangsung.

Penggunaan media evaluasi menggunakan *quizizz* membuat peserta didik dapat berkonsentrasi dalam mengerjakan soal evaluasi pembelajaran. Hal ini disebabkan waktu pengerjaan setiap soal dalam evaluasi pembelajaran dibatasi. Leony mengungkapkan penggunaan aplikasi *quizizz* dalam evaluasi pembelajaran menunjukkan bahwa tingkat perhatian dan ketelitian mahasiswa tinggi. Hasil dari respon peserta didik terdapat beberapa peserta didik yang tidak dapat berkonsentrasi dalam mengerjakan soal evaluasi. Hal ini dikarenakan takut waktu yang diberikan habis yang membuat peserta didik panik dalam mengerjakan soal. Selain itu peserta didik yang baru pertama kali menggunakan media evaluasi menggunakan aplikasi *quizizz* menjadi penyebab rasa panik timbul.

Berdasarkan penjabaran diatas, media evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* pada materi tata nama senyawa kimia sangat menarik dan dapat

digunakan sebagai salah satu alternatif alat evaluasi proses pembelajaran (alat evaluasi formatif).

## SIMPULAN

Berdasarkan uji validitas dan uji coba awal menunjukkan bahwa alat evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* sangat layak digunakan sebagai media evaluasi proses pembelajaran. Persentase validitas pada aspek materi sebesar 92,61% dan aspek media sebesar 96,43% dengan kategori sangat valid.

Dalam tahap pengenalan dan uji coba oleh pendidik mendapatkan respon positif dengan persentase sebesar 93,98%, artinya alat Hasil analisis butir soal didapatkan 9 soal tidak digunakan dan 31 soal digunakan, serta reliabilitas sebesar 0,923 kategori sangat tinggi.

Evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* pada materi tata nama senyawa kimia sangat menarik dan dapat menjadi solusi dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi pendidik.

Dalam tahap uji coba peserta didik mendapatkan respon positif dengan persentase sebesar 88,84% yang menyatakan bahwa alat evaluasi pembelajaran kimia berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* sangat menarik.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti merekomendasikan beberapa hal sebagai pertimbangan untuk penelitian selanjutnya, yaitu: Alat evaluasi pembelajaran berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* perlu dikembangkan lebih lanjut pada pokok bahasan lain yang berhubungan dengan mata pelajaran kimia.

Jenis tes yang dikembangkan pada alat evaluasi pembelajaran berbasis *game* menggunakan aplikasi *quizizz* adalah bentuk objektif atau pilihan ganda, untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan pada jenis tes lainnya seperti bentuk uraian.

Untuk mempermudah penggunaan dan pemantauan hasil belajar peserta didik, sebaiknya evaluasi pembelajaran menggunakan

aplikasi *quizizz* dihubungkan dengan email wali peserta didik, sehingga wali peserta didik dapat mengetahui perkembangan belajar peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ismail, M. I., *Asesmen dan Evaluasi Pembelajaran*. 2020, Makasar, Cendekia Publisher, ISBN: 978-602-53861-6-9
- [2] Astiti, K. A., *Evaluasi Pembelajaran*, 2017, Yogyakarta, Penerbit ANDI, ISBN: 978-979-29-6347-2
- [3] Yusuf, M., *Asesmen dan Evaluasi Pendidikan: Pilar Penyedia Informasi dan Kegiatan Pengendalian Mutu Pendidikan Edisi Pertama*, 2015, Jakarta, PT. Fajar Interpratama Mandiri, ISBN: 978-602-1186-66-4
- [4] Supriyadi, G., *Pengantar & Teknik Evaluasi Pembelajaran*, 2011, Malang, ISBN: 978-602-95802-8-0
- [5] Sriyanti, I., *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, 2019, Ponorogo, Uwais Inspirasi Indonesia, ISBN: 978-623-227-140-1
- [6] Rukajat, A., *Teknik Evaluasi Pembelajaran*, 2018, Yogyakarta, CV. Budi Utama, ISBN: 978-602-475-817-2
- [7] Rahayu, E. E., dan Agung Listiyadi, Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Information and Communication Technologies (ICT) Pada Materi Mengelola Dokumen Transaksi, *Jurnal Pendidikan Akutansi*, 2015, 2(2), 1–7
- [8] Darmawan, A., Pengaruh Penggunaan Kahoot Terhadap Hasil Belajar Materi Ruang Lingkup Biologi, *EduTeach: Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 2020, 1(2), 91–99
- [9] Citra, C. A., dan Brillian Rosy, Keefektifan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar Teknologi Perkantoran Siswa Kelas X SMK Ketintang Surabaya, *Jurnal*



- Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 2020, 8(2), 261–272
- [10] Purba, L. S. L., Peningkatan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Melalui Pemanfaatan Evaluasi Pembelajaran Quizizz Pada Mata Kuliah Kimia Fisika I, *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 2019, 12(1) : 29-39
- [11] Junior, J. B. B., Assessment for Learning with Mobile Apps, Exploring the Potential of Quizizz in the Educational Context. *International Journal of Development Research*, 2020, 10(1): 33366-33371
- [12] Saputro, B., *Manajemen Penelitian Pengembangan (research & development)*, 2017, Yogyakarta, Aswaja Pressindo, ISBN: 978-602-6370-54-9
- [13] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, 2019, Bandung, Alfabeta, ISBN: 9786021018187
- [14] Pamungkas, N. T. S., dan Luqman Hakim. Pengembangan Alat Evaluasi Berbasis Computer Test (Cbt) Pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Dagang Di Sma Negeri 1 Puri Mojokerto, *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 2019, 7(1), 90-95
- [15] Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, 2009, Yogyakarta, Pustaka Belajar, ISBN: 9786028479059
- [16] Arifin, Z., *Evaluasi Pembelajaran*, 2009, Bandung, PT. Remaja Rosdakarya, ISBN: 979-692-956-2
- [17] Amalia, D. F., Quizizz Website as An Online Assessment For English Teaching And Learning: Students' Perspectives, *Jo-ELT (Journal of English Language Teaching)*, 2020, 7(1), 2548-5865
- [18] Chaiyo, Y., dan Ranchana Nokham, 2017, *The Effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system*, in 2nd Joint International Conference on Digital Arts, Media and Technology 2017: Digital Economy for Sustainable Growth, ICDAMT 2017, 178–182
- [19] Darmawan, M. S., Fitri Daeni, dan Prasetyo Listiaji, The Use Of Quizizz As An Online Assessment Application For Science Learning In The Pandemic Era, *Unnes Science Education Journal*, 2020, 9(3) : 144–150
- [20] Zuhriyah, S., dan Bambang Widi Pratolo, 2020, Exploring students' views in the use of quizizz as an assessment tool in english as a foreign language (efl) class, *Universal Journal of Educational Research*, 8(11): 5312–5317