

**Pengembangan Instrumen Evaluasi Melalui Aplikasi Quizizz  
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik  
Pada Materi Perubahan Lingkungan  
Di SMA Negeri 2 Gorontalo**

**Anis Safitri<sup>1</sup>, Lilan Dama<sup>2</sup>, Jusna Ahmad<sup>3</sup>**

Pendidikan Biologi, Universitas Negeri Gorontalo

[anissafitri2501@gmail.com](mailto:anissafitri2501@gmail.com), [Lilan.dama123@gmail.com](mailto:Lilan.dama123@gmail.com), [Jusna\\_ahmad@ung.ac.id](mailto:Jusna_ahmad@ung.ac.id)

**Abstrak:** Penggunaan smartphone dan internet telah seimbang dan dimanfaatkan dengan baik khususnya di dunia pendidikan. Aplikasi *quizizz* adalah aplikasi *multiplayer*, *quizizz* adalah aplikasi pendidikan berbasis game, yang membawa aktivitas *multiplayer* kedalam group atau ruang kelas dan membuat kelas latihan lebih intraktif dan menyenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji kevalidan, uji kepraktisan, dan uji kekefektifan dalam pengembangan instrument evaluasi menggunakan *quizizz* di kelas X SMA. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan menggunakan model *four-D* (4D) dengan beberapa tahapan yaitu (1) pendefinisian (*Define*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Develop*), (4) Penyebaran (*Disseminate*). Penelitian ini hanya sampai pada tahap uji coba terbatas. Data hasil penelitian meliputi validasi diperoleh penilaian validator (materi 75%, ahli instrumen evaluasi 88%, aplikasi 74% dan guru biologi 77%) dengan kategori layak, sedangkan tingkat kepraktisan hasil aktivitas guru mendapat skor rata-rata 95,31% (sangat baik), aktivitas peserta didik dengan rata-rata 88,7% (sangat baik), hasil respon peserta didik memperoleh skor rata-rata 82,2% (sangat praktis). Instrument dan angket peserta didik di ujicobakan kepada 10 peserta didik di kelas X. Uji kekefektifan berdasarkan hasil analisis N-Gain dengan skor rata-rata 0,60 (sedang). Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument evaluasi menggunakan aplikasi *quizizz* yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam pembelajaran biologi khususnya materi perubahan lingkungan.

**Kata Kunci :** Pengembangan, Instrumen Evaluasi, Aplikasi Quizizz

**Abstract:** *The use of smartphones and the internet has been balanced and utilized properly, especially in the world of education. The Quizizz application is a multiplayer application, it is a game-based educational application which brings multiplayer activities into groups or classrooms and makes practice classes more interactive and fun. This study aims to determine the validity test, practicality test, and effectiveness test in developing an evaluation instrument using Quizizz in grade X of SMA. This research is development research using a Four-D (4D) model with several stages, namely (1) define, (2) design, (3) develop, (4) disseminate. This research is only in the limited trial stage. The research data include the validation obtained by the validator assessment (75%% material, 88% expert evaluation*

*instrument, 74% application, and 77% biology teacher) with a decent category, while the practicality level of the teacher activity results gets an average score of 95,31% (very good), the activity of students with an average of 88.7% (very good), the results of student responses obtained an average score of 82,2% (very practical). The instrument and student questionnaire were tested on 10 students in grade X. The effectiveness test was based on the results of the N-Gain analysis with an average score of 0,60 (medium). So it can be concluded that the developed evaluation instrument using the Quizizz application is suitable for use in learning biology, especially on the environmental change topic.*

**Keywords:** *Development, Evaluation Instruments, Quizizz App.*

## **1. Pendahuluan**

Ilmu Pengetahuan dan teknologi memiliki kemajuan dan pengaruh yang sangat besar di dalam kehidupan manusia dengan demikian diharapkan dapat membawa dampak positif bagi kemajuan dunia pendidikan. Era Globalisasi yang sekarang lebih tren disebut dengan era revolusi industry 4.0. Revolusi Industri 4.0 adalah sebuah tantangan dalam seluruh bidang ilmu, secara khusus dalam bidang pendidikan. Menurut Hamida (2013), Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) mendorong setiap individu untuk selalu kreatif dan aktif dalam potensi diri. Untuk mengembangkan seluruh potensi diri mahasiswa baik secara kognitif, afektif, dan psikomotorik maka harus melalui proses belajar dalam dunia pendidikan (Purba, 2017), telah merambah ke berbagai sector termasuk pendidikan.

Penggunaan *smartphone* dan internet yang seimbang dan dimanfaatkan dengan baik khususnya di dunia pendidikan. Hal ini akan membawa bidang pendidikan untuk maju dan berkembang seiring dengan perkembangannya teknologi informasi dan komunikasi. Maka dari itu proses pembelajaran dari sekolah tidak terlepas dari peran teknologi informasi, misalnya kegiatan guru dan peserta didik yang banyak menggunakan media komputer, *smartphone* dan internet di rumah maupun di sekolah (Magfiroh & Munif, 2018).

Instrumen dalam evaluasi pembelajaran menurut Zamzania dan Aristia (2018) dibedakan menjadi 2, yaitu: 1. Tes tertulis yang menuntut peserta didik untuk memilih jawaban yang telah disediakan atau memberikan jawaban singkat dan pemeriksaanya dilakukan secara objektif (seragam) terhadap semua peserta tes. Ada beberapa jenis tes tertulis yaitu : a).Tes objektif yaitu: pilihan ganda, bentuk benar salah, menjodohkan, dan isian singkat. b). Tes subjective atau disebut tes uraian yaitu tes yang isi pertanyaannya membutuhkan jawaban peserta tes untuk menguraikan, mengorganisasikan dan menyatakan jawaban dengan kata-katanya sendiri dalam bentuk, teknik, dan gaya yang berbeda satu dengan yang lainnya. 2. Non tes, adalah cara penilain hasil peserta didik dengan cara melakukan observasi/pengamatan, wawancara, angket dan kuisisioner.

Beragam fasilitas multimedia berbasis IT dapat dimanfaatkan agar proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Berbagai aplikasi pembelajaran menarik baik gratis maupun berbayar sudah tersedia untuk bisa dimanfaatkan maksimal bagi

generasi milenial. Perkembangan teknologi informasi yang ini sangat berpengaruh dalam berbagai kehidupan. Salah satunya berdampak positif dalam bidang pendidikan yang mengakibatkan mutu pendidikan meningkat (Nasrullah, Ende, & Suryadi, 2017).

Aplikasi quizizz adalah aplikasi multiplayer, quizizz adalah aplikasi pendidikan berbasis game, yang membawa aktivitas multiplayer ke dalam group atau ruang kelas dan membuat kelas latihan lebih interaktif dan menyenangkan. Dengan menggunakan aplikasi quizizz peserta didik dapat melakukan atau mengerjakan latihan yang telah diberikan oleh guru melalui smartphone yang mereka miliki. Aplikasi quizizz memiliki karakteristik pemain seperti avatar, tema, meme, dan music yang dapat menghibur dalam proses pembelajaran. Peserta didik mengambil kuis pada saat yang sama di kelas dan dapat peserta didik dapat melihat peringkat yang diperoleh secara langsung di papan peringkat.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan yaitu mewawancarai guru biologi kelas X di SMA Negeri 2 Gorontalo, diketahui bahwa peserta didik masih kurang memahami materi perubahan lingkungan, karena pada saat guru melakukan pembelajaran pada materi perubahan lingkungan melalui zoom banyak peserta didik yang tidak memperhatikan penjelasan materi yang disampaikan guru, sebagian peserta didik lainnya terlihat kurang antusias (aktif) selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa minat belajar peserta masih kurang. Pada saat peserta didik dilakukan evaluasi ternyata hasil yang diperoleh belum memenuhi KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) dari seluruh jumlah siswa ada 36 orang yang mencapai KKM hanya 65%. Dan alat evaluasi yang digunakan ketika pelaksanaan ulangan harian masih bersifat konvensional (menggunakan kertas) dan adapula yang dikirimkan oleh guru kepada peserta didik melalui google classroom.

Dari penjabaran permasalahan di atas, Maka perlu dikembangkannya alat evaluasi terbaru, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan instrumen alat evaluasi dengan menggunakan aplikasi quizizz pada pembelajaran biologi dengan harapan bisa meningkatkan kepraktisan pelaksanaan proses evaluasi pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Alat evaluasi yang dimaksud peneliti merupakan soal berbentuk pilihan ganda dengan tipe HOTS yang dikembangkan menggunakan aplikasi quizizz dengan soal di acak sehingga setiap peserta didik akan mengerjakan soal yang berbeda-beda sehingga dapat mengurangi peserta didik mencontek jawaban Quizizz biasanya dimainkan secara online melalui media computer dan handphone. Untuk itu, peneliti mengambil judul penelitian "Pengembangan instrumen Evaluasi Melalui Aplikasi Quizizz Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Perubahan Lingkungan Di SMA Negeri 2 Gorontalo".

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pengembangan menggunakan model pengembangan Thiagarajen dalam Sugiyono (2019) terdapat 4 langkah yang dikenal

dengan (4D). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 2 Gorontalo dari bulan Oktober sampai dengan bulan Desember 2021. Uji coba penelitian ini melibatkan 10 peserta didik yaitu X Mipa 2 dan waktu pertemuan tatap muka dilakukan saat pandemic sehingga peneliti mengujicobakan produk secara terbatas.

Prosedure penelitian pengembangan yang dilakukan meliputi yaitu (1) pendefinisian (*Define*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Develop*), (4) Penyebaran (*Disseminate*). Penelitian ini dilakukan hanya sampai pada tahap uji coba terbatas. Pada tahap pendefinisian, peneliti melakukan 5 analisis kebutuhan yaitu: analisis awal-akhir, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep, dan analisis tujuan.

Pada tahap analisis awal-akhir peneliti melakukan wawancara kepada guru biologi kelas X kendala yang dihadapi guru. Tahap analisis peserta didik untuk mengetahui karakteristik peserta didik yang dilihat dari latar belakang dan social budaya. Analisis tugas, konsep dan tujuan, peneliti melakukan pengkajian materi perubahan lingkungan dan kurikulum yang digunakan oleh sekolah, serta kompetensi yang harus dicapai siswa sebelum produk dikembangkan. Kompetensi Dasar (KD) materi perubahan lingkungan yang digunakan oleh guru akan disesuaikan dengan KD yang termuat didalam kurikulum. Hasil penyesuaian tersebut juga dikaitkan dengan kendala yang dihadapi guru maupun peserta didik dalam mencapai KD dan tujuan pembelajaran.

Pada tahap perancangan, peneliti mengembangkan alat evaluasi menggunakan aplikasi quizizz, komponen yang digunakan pada tahap perancangan terdapat 4 tahap yaitu: penyusunan tes, pemilihan instrument evaluasi, pemilihan format, rancangan awal. Pada tahap penyusunan tes peneliti membuat tes materi perubahan lingkungan sebagai alat ukur untuk mengetahui pencapaian peserta didik. Pada tahap pemilihan format peneliti memilih aplikasi quizizz sebagai alat evaluasi dengan tujuan untuk mempermudah guru dalam menilai. Tahap pemilihan format peneliti mendesain aplikasi dan merancang isi tes seperti: menentukan tujuan tes, memilih tipe soal, menentukan batas waktu, merancang tema, background, warna, dan jenis font. Pada tahap rancangan awal peneliti membuat rancangan alat evaluasi yang disebut draf 1.

Pada tahap pengembangan peneliti melakukan meminta pertimbangan secara teoritis ahli tentang kevalidan draf 1. Validator terdiri atas ahli alat evaluasi, aplikasi dan ahli materi biologi. Para validator diminta untuk memvalidasi alat evaluasi yang telah dihasilkan pada tahap perencanaan (Draf 1). Saran dari validator digunakan sebagai landasan dalam revisi alat evaluasi hasil pengembangan yang dilakukan. Pada tahap uji coba terbatas Uji coba hanya dilakukan pada satu kelas untuk mendapatkan masukan dari peserta didik di lapangan terhadap alat evaluasi pembelajaran yang telah digunakan. Pelaksanaan uji coba dilaksanakan oleh guru mata pelajaran biologi.

Teknik pengumpulan data peneliti melakukan beberapa cara yaitu dengan metode wawancara pada guru biologi, menggunakan lembar validasi (alat evaluasi, materi, aplikasi dan guru biologi), menggunakan lembar angket peserta didik dan menggunakan instrumen tes penilaian peserta didik.

Teknik analisis data meliputi analisis validasi, analisis kepraktisan, analisis keefektifan.

### **Analisis Validasi Alat Evaluasi**

Skala likert digunakan untuk menganalisis lembar penilaian dari ahli materi, media dan guru pada pelajaran biologi. pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1 Skor Skala Likert (Hamdi dan Bahrudin, 2014).**

Penilaian	Nilai/ Skor
Sangat valid	5
Valid	4
Cukup valid	3
Kurang valid	2
Tidak valid	1

Kemudian menghitung persentase kelayakan dengan menggunakan rumus :

$$\text{Persentase kelayakan alat evaluasi} = \frac{\text{jumlah skor total validasi}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

**Tabel 2. Skor Skala Likert (Hamdi dan Bahrudin, 2014).**

Kriteria	Presentase Validator (%)
Sangat layak	81-100
Layak	71-80
Cukup layak	56-70
Kurang layak	41-55
Tidak layak	≤40

### **Analisis Uji Kepraktisan**

Analisis keterlaksanaan aktivitas guru. Keterlaksanaan aktivitas guru digunakan untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran oleh guru sesuai dengan criteria yang dibuat.

Data yang diperoleh menggunakan rumus:

$$\text{Keterlaksanaan pembelajaran} = \frac{\text{Nilai skor total setiap aspek}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

**Tabel 3 Interpretasi Skor keterlaksanaan aktivitas guru  
 (Hamdi dan Bahrudin, 2014)**

Kriteria	Presentase (%)
Sangat layak	81-100
Layak	71-80
Cukup layak	56-70
Kurang layak	41-55
Tidak Layak	≤40

#### Analisis Aktivitas Peserta Didik

Analisis aktivitas peserta didik dapat diketahui dari hasil pengamatan pada peserta didik keseluruhan sesuai jumlah peserta didik yang telah ditentukan. Untuk menghitung aktivitas peserta didik menggunakan rumus :

$$\text{Keterlaksanaan pembelajaran} = \frac{\text{Nilai skor total setiap aspek}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

#### Angket Respon Peserta Didik

Angket respon peserta didik diberikan pada saat uji coba terbatas pada peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Gorontalo. Hasil angket respon peserta didik

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai skor jawaban peserta didik}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan dari angket respon peserta didik pada uji coba kelompok kecil diinterpretasi dalam kriteria pada tabel 4 berikut.

**Tabel 4 Interpretasi Skor angket peserta didik  
 (Hamdi dan Bahrudin, 2014).**

Kriteria	Presentase Respon Peserta Didik (%)
Sangat layak	81-100
Layak	71-80
Cukup layak	56-70
Kurang layak	41-55
Tidak layak	≤40

Berdasarkan interpretasi skor tersebut respon peserta didik dikatakan layak apabila respon peserta didik mencapai presentase sebesar ≥71%.

#### Analisis Uji Keefektifan

Tes diberikan pada kelas penelitian sebelum pembelajaran yang disebut Pre-test (tes awal) dan sesudah pembelajaran yang disebut Post-test (tes akhir). Kemampuan peserta didik diukur dengan menggunakan rumus N-Gain (Normalitas Gain). Adapun rumusnya sebagai berikut :

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

N-Gain Tinggi = (Nilai  $0,70 < g < 1,00$ )  
 N-Gain Sedang = (Nilai  $0,30 < g < 0,70$ )  
 N-Gain Rendah = (Nilai  $g < 0,30$ )  
 (Hake & Richard, 2002).

### 3. Hasil Penelitian

#### Pengembangan Instrumen Evaluasi Menggunakan Aplikasi Quizizz

Dalam penelitian ini dikembangkan instrument evaluasi melalui aplikasi quizizz pada materi perubahan lingkungan yang digunakan di SMA dan diuji cobakan untuk peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Gorontalo. Tujuan Penelitian ini yaitu untuk mengembangkan alat evaluasi yang berupa aplikasi quizizz, dalam mencapai tujuan, maka peneliti terlebih dahulu melakukan penelitian pengembangan dengan desain model Four-D yang telah termodifikasi. Model Four-D terbagi menjadi 4 tahap, yaitu Pendefinisian (Define), perancangan (design), pengembangan (develop), dan penyebaran (disseminate). Pada penelitian ini tahap penyebaran (disseminate) belum dilakukan, karena masih membutuhkan uji lanjut pada kelas yang cakupannya lebih luas dan juga karena pertimbangan waktu, biaya dan dan lain-lain.

Instrumen evaluasi direvisi berdasarkan validasi oleh dua orang Dosen Biologi dan satu orang guru Biologi. Instrumen evaluasi sebelum divalidasi sebelumnya telah ditelaah oleh dosen pembimbing. Setelah itu divalidasi oleh validator dan diujicobakan. Adapun instrument evaluasi yang dikembangkan telah diujicobakan kepada 10 peserta didik kelas X MIPA 2 SMA Negeri 2 Gorontalo.

#### Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Alat Evaluasi Pada Materi Perubahan Lingkungan

**Tabel 5 Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Alat Evaluasi Pada Materi Perubahan Lingkungan**

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Penelaah dan skor yang diberikan				
			1	2	3	4	5
1	Kelayakan isi	Tidak mengandung konsep yang salah					✓
		Cakupan dan kedalaman materi sesuai dengan KI dan KD					✓
		Kesesuaian konsep dengan yang dikemukakan oleh para ahli					✓
		Kedalaman materi sesuai dengan karakteristik peserta didik					✓

		Keterhubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari		✓
		Gambar yang disajikan didalam materi mudah dipahami peserta didik	✓	
2	Kelayakan Bahasa	Bahasa yang digunakan mudah dipahami		✓
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan Ejaan yang disempurnakan (EYD)	✓	
		Daya tarik peserta didik terhadap bahasa yang digunakan		✓
		Nilai Total	40	
		Persentase (%)	88 %	
Kategori			Sangat Layak	

*Data Primer 2021*

**Tabel 6. Hasil Rekapitulasi Validasi Ahli Materi Pada Materi Perubahan Lingkungan**

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Penelaah dan skor yang diberikan				
			1	2	3	4	5
1	Kelayakan isi	Tidak mengandung konsep yang salah				✓	
		Cakupan dan kedalaman materi sesuai dengan KI dan KD				✓	
		Kesesuaian konsep dengan yang dikemukakan oleh para ahli				✓	
		Kedalaman materi sesuai dengan karakteristik peserta didik				✓	
		Keterhubungan konsep dengan kehidupan sehari-hari			✓		
		Gambar yang disajikan didalam materi mudah				✓	

2	Kelayakan Bahasa	dipahami peserta didik	
		Bahasa yang digunakan mudah dipahami	✓
		Bahasa yang digunakan sesuai dengan Ejaan yang disempurnakan (EYD)	✓
		Daya tarik peserta didik terhadap bahasa yang digunakan	✓
		Nilai Total	35
		Persentase (%)	77 %
Kategori			Layak

*Data Primer 2021*

Berdasarkan Penilaian dari kedua Validator pada aspek kelayakan isi dan kelayakan bahasa, di peroleh ahli materi skor 35 dikategorikan layak dengan persentase 77% dan ahli alat evaluasi diperoleh skor 40 dikategorikan sangat layak dengan persentase 88%. Berdasarkan hasil kedua validator aspek penilaian kelayakan isi dan kelayakan bahasa maka dapat diketahui bahwa persentase yang diperoleh yaitu 77% - 88% dan jika di interprestasikan pada skala criteria yaitu skala Likert skor memperoleh kategori valid hingga sangat valid (Hamdi dan Bahrudin, 2014).

**Tabel 7. Hasil Validasi Kelayakan Instrumen Evaluasi Materi Perubahan Lingkungan Oleh Guru Biologi**

No	Aspek Yang Dinilai	Skor
<b>Kelayakan Isi</b>		
1	Tidak mengandung Konsep Yang Salah	3
2	Kesesuain materi dengan KI dan KD	4
3	Pertanyaan didalam alat evaluasi mendukung materi yang dipelajari	4
4	Kesesuaian konsep dengan konsep yang dikembangkan oleh para ahli	3
5	Kedalaman materi sesuai dengan peserta didik	4
6	Keterhubungan konsep materi dengan kehidupan sehari-hari	4
7	Kesesuaian butir soal dengan materi	4
<b>Kelayakan Bahasa</b>		
8	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4
9	Bahasa yang digunakan sesuai dengan Ejaan Yang disempurnakan (EYD)	4
10	Daya tarik peserta didik terhadap bahasa yang digunakan	4

<b>Kelayakan Tampilan</b>		
11	Kejelasan Tulisan dan gambar	4
12	Penampilan alat evaluasi yang berbasis <i>Online</i> menarik perhatian siswa	4
13	Desain (Konsisten Format, Organisasi dan daya tarik)	4
Total		50
Persentase (%)		77%
Kategori		Layak

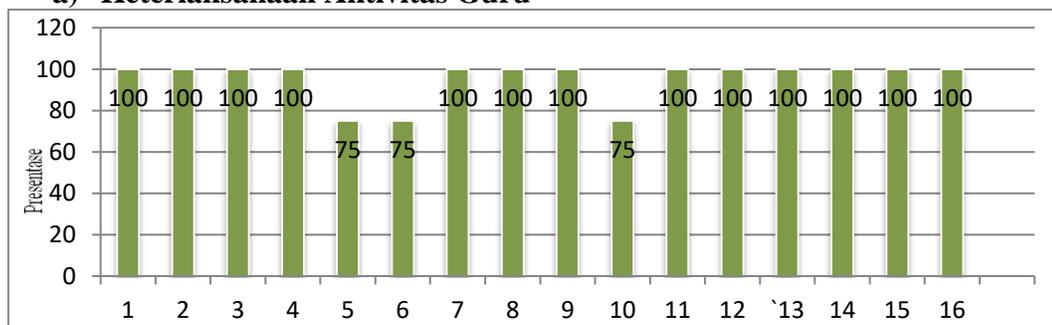
*Data Primer 2021*

Selain validator ahli instrument alat evaluasi yang menggunakan aplikasi *Quizizz* materi perubahan lingkungan yang dikembangkan divalidasi oleh guru biologi sebagai validator praktisi atau pengguna instrument evaluasi. Berdasarkan hasil validitas yang di berikan oleh guru biologi, skor yang diberikan terhadap instrument evaluasi menggunakan aplikasi *Quizizz* yang dikembangkan sangat baik yang terdiri dari tiga aspek utama yaitu aspek kelayakan isi, kelayakan bahasa dan kelayakan tampilan dengan memperoleh skor 50 dengan persentase 77%. Hal ini menunjukkan bahwa Instrumen evaluasi menggunakan aplikasi *Quizizz* yang dikembangkan sudah valid untuk diuji cobakan kepada peserta didik.

Uji Coba instrument evaluasi dilakukan di SMA Negeri 2 Gorontalo, pada tanggal 11 November 2021, semester ganjil tahun pelajaran 2021-2022, di kelas X MIPA 2 dengan subjek uji coba 10 peserta didik. Pada tahap uji coba terbatas ini peneliti menggunakan perangkat pembelajaran penunjang hasil penelitiannya berupa instrument evaluasi menggunakan aplikasi, intrumen aktivitas guru, aktivitas peserta didik dan angket respon peserta didik.

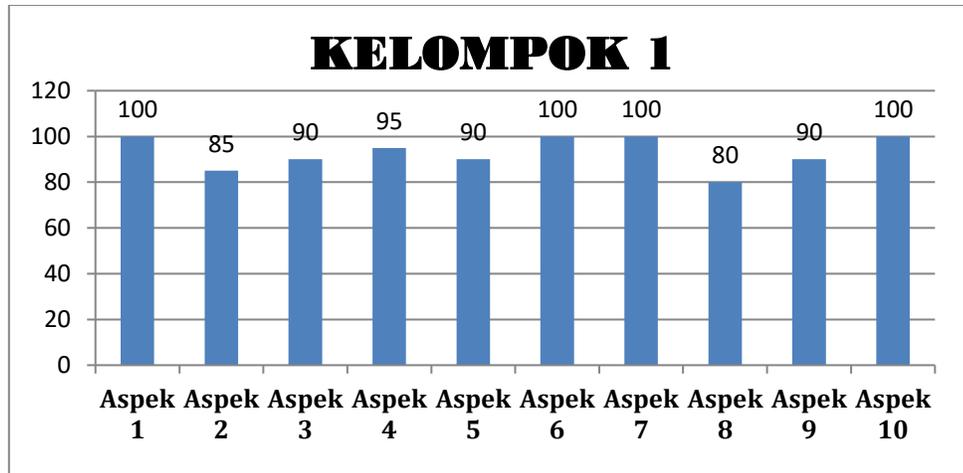
**Hasil Analisis Kepraktisan**

**a) Keterlaksanaan Aktivitas Guru**

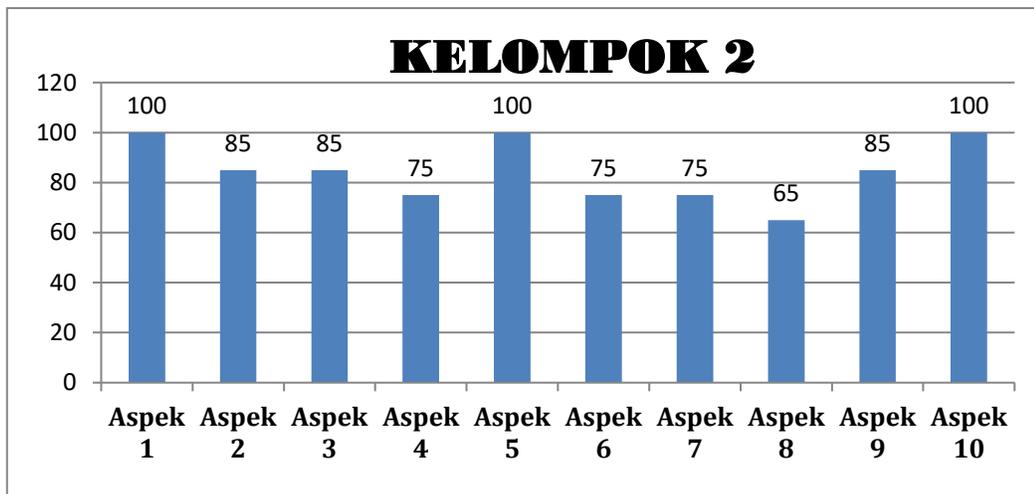


**Gambar 1. Hasil Penilaian Keterlaksanaan Aktivitas Guru**

**b) Penilaian Observer Terhadap Aktivitas Peserta didik**



**Gambar 2. Grafik Penilaian AKTivitas Peserta didik (Kelompok 1)**



**Gambar 3. Grafik Penilaian Aktivitas Peserta didik (Kelompok 2)**

### Hasil Analisis Respon Peserta Didik

Instrumen evaluasi materi perubahan lingkungan yang dikembangkan dan diujicobakan kepada 10 orang peserta didik kelas X SMA Negeri 2 Gorontalo. Uji coba dilakukan dengan menggunakan angket respon peserta didik terhadap kemenarikan dan kemudahan instrument evaluasi menggunakan aplikasi Quizizz materi perubahan lingkungan yang dikembangkan adapun hasil angket respon peserta didik terhadap instrument evaluasi materi perubahan lingkungan yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel 8 berikut.

**Tabel 8. Hasil Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Aplikasi Quizizz**

Kriteria Indikator	Penilaian										Σ Skor	Persentase (%)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	3	4	4	5	3	4	5	3	4	4	39	78%
2	2	3	4	4	3	4	4	5	4	4	37	74%
3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	39	78%
4	5	5	5	4	5	4	5	3	5	5	46	92%
5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	45	90%
6	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	43	86%
7	4	5	4	5	3	4	5	5	4	4	43	86%
8	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	41	82%
9	4	3	5	5	5	4	4	3	3	3	39	78%
10	4	3	4	4	4	4	5	3	4	4	39	78%
Jumlah	36	38	43	46	41	40	45	40	41	41	411	82,2%

*Data Primer 2021*

Berdasarkan table 8 menunjukkan bahwa dari hasil respon peserta didik terhadap kemenarikan instrument evaluasi materi perubahan lingkungan yang dikembangkan. Interpretasi skor angket diadaptasi dari (Hamdi Dan Bahruddin, 2014) pada aspek 4,5,6,7 dan 8 memperoleh rentang nilai 81%-100% dikategorikan sangat baik. Pada aspek 1,2,3,9 dan 10 memperoleh rentang nilai 61%-80% dikategorikan baik. Hal ini dikarenakan peserta didik baru pertama kali menggunakan aplikasi quizizz sebagai instrument evaluasi sehingga masih kurang dipahami oleh peserta didik. Total keseluruhan hasil uji respon peserta didik pada instrument evaluasi memperoleh 82,2 % pada criteria sangat baik yaitu dengan rentang nilai 81%-100%.

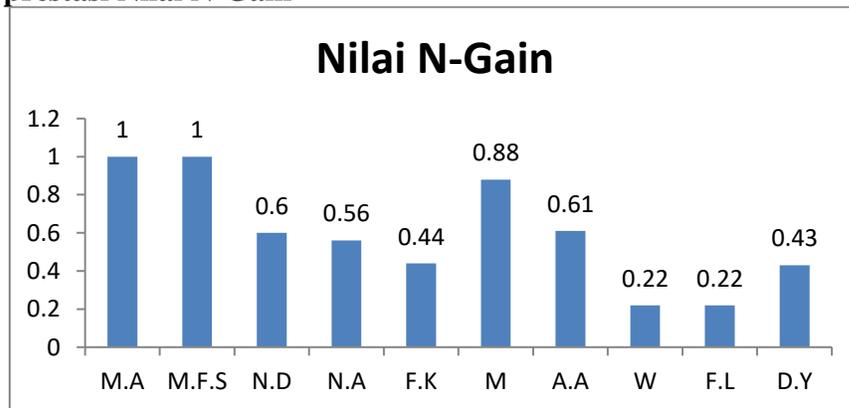
**Hasil Analisis Keefektifan**  
**Hasil *Pre-test* dan *Post-Test***



**Gambar 4. Nilai Pretest dan Posttes**

Hasil penilaian pretest menunjukkan 90% peserta didik tidak tuntas, nilai tertinggi diperoleh yaitu 85 dan nilai terendah yaitu 30. Hal ini dikarenakan peserta didik belum menguasai materi yang akan diajarkan atau pun peserta didik kurang focus dalam mengerjakan soal yang diberikan. Berdasarkan hasil uji posttest menunjukkan perolehan nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 60 dan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah adalah 75

**Interprestasi Nilai N-Gain**



**Gambar 5 Grafik Nilai N-Gain Pada Uji Coba Produk**

Interprestasi nilai score N-Gain pada hasil belajar pretest dan posttes nilai score N-Gain terendah yaitu dengan nilai 0,22 sedangkan untuk nilai N-Gain tertinggi di peroleh dengan nilai 1.00. nilai tertinggi di peroleh 3 peserta didik yaitu rentang nilai  $0,70 < g < 1,00$ , nilai N-Gain sedang diperoleh 5 peserta didik yaitu rentang nilai  $0,30 < g < 0,70$  dan nilai terendah di peroleh oleh 2 peserta didik yaitu dengan rentang nilai 0,22. Jumlah rata-rata hasil belajar peserta didik diadaptasi dari Hake & Richard (2002) bahwa nilai peserta didik adalah  $0,60$  atau  $0,30 \leq g \leq 0,70$  termasuk dalam kategori sedang.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh yaitu pengembangan instrument evaluasi menggunakan aplikasi Quizizz pada materi perubahan lingkungan yang dibahas berdasarkan tujuan penelitian yaitu validasi instrument evaluasi, keperaktisan instrument evaluasi dan keefektifan instrument evaluasi yang menggunakan aplikasi quizizz.

Hasil validasi instrument evaluasi oleh ketiga validator mendapatkan nilai data validasi materi memperoleh nilai 77% dengan kriteria layak, validasi instrument evaluasi memperoleh nilai 88% dengan kriteria sangat layak, validasi aplikasi quizizz sebagai instrument evaluasi memperoleh nilai 74% dengan kriteria layak dan validasi dari guru biologi memperoleh nilai 77% dengan kriteria layak. Adapaun beberapa komentar dan saran dari setiap validator meliputi dalam penyusunan soal HOTS jangan menggunakan soal yang bisa mengandung jawaban dan harus menggunakan pilihan ganda yang dapat mengecoh peserta didik, memperhatikan dalam menentukan kognitif soal. Dalam penyusunan materi harus sesuai KD yang tertera pada silabus dan menyesuaikan kurikulum yang di gunakan di SMAN 2 Gorontalo, aplikasi mudah di gunakan untuk semua kalangan dan dapat mencapai semua tujuan pembelajaran yang di sampaikan kepada peserta didik. Beberapa komentar dari validator akan digunakan untuk penyempurnaan produk instrument evaluasi menggunakan aplikasi quizizz pada materi perubahan lingkungan. Respon ketiga validator mengenai aplikasi quizizz sangat baik karna aplikasi quizizz merupakan aplikasi yang gunakan semenjak pandemic, dimana aplikasi quizizz ini sangat membantu para guru ataupun dosen untuk memberikan tugas melalui jarak jauh, dengan menggunakan aplikasi quizizz sebagai alat evaluasi dapat mempermudah guru dalam menampilkan berbagai macam soal dengan tampilan yang menarik dan peserta didik menjadi lebih disiplin dan tepat waktu dalam menyelesaikan tugas. Sehingga aplikasi ini sangat di rekomendasikan kepada pada tenaga pendidik sebagai alat evaluasi. Humienny & Berta (2018) menyatakan produk instrument evaluasi yang di kembangkan memperoleh hasil yang valid dengan rentan nilai 71%-80% mampu meningkatkan pemahaman siswa peserta didik dan dapat membuat peserta didik lebih aktif. Berdasarkan hasil uji validasi maka instrument evaluasi menggunakan aplikasi quizizz telah memnuhi criteria yang ditetapkan dan dapat diimplementasikan dalam proses belajar di SMA Negeri 2 Gorontalo.

Pada uji kepraktisan berdasarkan hasil penilaian aktivitas peserta didik terdapat 2 kelompok peserta didik, kelompok pertama memperoleh skor rata-rata 83,1% dan kelompok kedua memperoleh skor rata-rata 75% dan semua aspek memperoleh nilai dengan kriteria baik dengan nilai rata-rata untuk dua kelompok adalah 88,7% (sangat baik). Menurut Suryani et al. (2020) dalam meningkatkan aktivitas belajar peserta didik pada setiap aspek penilaian, guru harus memfasilitasi kebutuhan belajar dan menguatkan motivasi pada saat pembelajaran materi yang diberikan dapat dipahami oleh peserta didik. Hal sesuai dengan pendapat Pusca & Northwood (2016) Dengan ketepatan pemilihan instrumen evaluasi pembelajaran, peserta didik juga termotivasi untuk berperan aktif selama pembelajaran berlangsung.

Pada hasil keterlaksanaan aktivitas guru mendapatkan skor rata-rata 95,31% dengan kriteria sangat baik. Akan tetapi di perlukan peningkatan beberapa aspek dalam keterlaksanaan aktivitas guru khususnya pada aspek peserta didik memecahkan permasalahan di dalam tugas kelompok. Warsono (2016) menyatakan guru harus dapat mengondisikan kelas dan siswa semaksimal mungkin agar tercipta suasana yang menyenangkan sehingga proses kegiatan pengelolaan kelas dan pembelajaran dapat dilaksanakan, suasana belajar yang menyenangkan mendorong minat belajar tinggi.

Respon angket peserta didik terhadap instrument evaluasi menggunakan aplikasi quizizz termasuk dalam kategori sangat baik dengan perolehan skor rata-rata 82,2%. Berdasarkan kesan pendidik (guru) selama proses pengembangan instrumen evaluasi menggunakan aplikasi quizizz digunakan pada tahap posttes, guru merasa instrument evaluasi bisa membuat peserta didik menjadi lebih tertarik dalam mengerjakan soal yang diberikan, selain itu guru juga merasa lebih praktis dalam menggunakan aplikasi quizizz karena untuk memeriksa jawaban peserta didik tidak membutuhkan waktu yang banyak dan tidak membutuhkan tenaga yang lebih ketika pelaksanaan evaluasi pembelajaran dan dapat meminimalisir tingkat kecurangan peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Khaeroni & Nopriyani (2018) Alat evaluasi merupakan segala sesuatu yang bisa membantu dan mempermudah pekerjaan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran lebih praktis dan efisien.

Pada uji keefektifan berdasarkan hasil belajar peserta didik pada pretest dan posttes. Pada pretest menunjukkan 90% peserta didik tidak tuntas, nilai tertinggi diperoleh yaitu 85 dan nilai terendah yaitu 30. Hal ini dikarenakan peserta didik belum menguasai materi yang akan diajarkan dan peserta didik kurang focus dalam mengerjakan soal yang diberikan. Karena minat belajar peserta didik juga mempengaruhi hasil belajar peserta didik Ricardo & Meilani, (2017). Pada hasil belajar posttest menunjukkan perolehan nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah adalah nilai 60 terdapat beberapa peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang sudah ditetapkan oleh guru. Beberapa hal yang menyebabkan peserta didik tidak memenuhi KKM pada uji posttes menggunakan aplikasi quizizz yaitu kemampuan peserta didik menyerap pelajaran yang berbeda-beda, peserta didik yang tidak berkonsentrasi dalam mengerjakan soal, durasi

pengerjaan soal yang singkat. Dari hasil posttest terdapat peningkatan hasil belajar setelah menggunakan aplikasi quizizz dalam proses evaluasi.

Hasil belajar peserta didik pretest dan posttest menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan yaitu pada uji pretest ketuntasan belajar hanya 10% dan pada uji posttest ketuntasan belajar mencapai 80%. Selanjutnya hasil peserta didik dianalisis menggunakan N-gain, Interpretasi N-gain memiliki skor rata-rata 0,60 dengan kriteria sedang. Menurut Nismalasari (2016:83) menyatakan N-Gain adalah selisih antara nilai pretest dan posttest. N-gain (normalized gain) digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik antara sebelum dan setelah pembelajaran menggunakan aplikasi quizizz sebagai instrumen evaluasi (Layn & Kahar, 2017).

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan instrument evaluasi pada materi perubahan lingkungan sebagai berikut :

Nilai uji validasi menunjukkan bahwa instrument evaluasi menggunakan aplikasi quizizz termasuk dalam kategori valid (layak) dengan perolehan skor instrument evaluasi 88%, skor materi 77% , skor aplikasi quizizz 74% dan skor validasi guru 77%. Nilai uji kepraktisan dari hasil aktivitas guru mendapatkan skor rata-rata 95,31% dengan kriteria sangat baik. Nilai aktivitas siswa terdapat 2 kelompok peserta didik, kelompok pertama memperoleh skor rata-rata 83,1% dan kelompok kedua memperoleh skor rata-rata 75% dan semua aspek memperoleh nilai dengan kriteria baik, dengan nilai rata-rata untuk kedua kelompok adalah 88,7% (sangat baik). Hasil respon peserta didik memperoleh skor rata-rata 82,2% dengan kategori sangat baik. Nilai uji keefektifan berdasarkan tes hasil belajar yang di analisis N-Gain memperoleh kriteria sedang dengan skor rata-rata 0,60. Dengan demikian instrument evaluasi menggunakan aplikasi quizizz pada materi perubahan lingkungan pada uji coba terbatas yaitu 10 peserta didik dapat digunakan dalam proses pembelajaran di SMA Negeri 2 Gorontalo. Saran : Instrument evaluasi menggunakan aplikasi quizizz sangat baik diterapkan kepada peserta didik selain menambah pengalaman belajar dan juga membuat peserta didik tidak bosan dalam proses pembelajaran.

#### Daftar Pustaka

- Hake & Richad. R. (2002). Relationship Of Individual Student Normalized Learning Gains In Mechanics With Gender, High-School Physics, And Pretest Scores On Mathematics And Spatial Visualization. *In Physics education research conference*. (Vol. 8, No. 1)
- Hamdi, A. S., & Bahruddin, E. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan*. Deepublish.
- Hamida, D., & Naba .(2013). Studi Komparasi Penggunaan Laboratorium Virtual Dan Laboratorium Riil Dalam Pembelajaran Student Teams Achievement Divison (STAD) Terhadap Prestasi Belajar Ditinjau Dari Kreativitas Siswa

- Pada Materi Sistem Koloid Kelas XI Semester Genap SMA Negeri 1 Banyudono. *Jurnal Pendidikan*. (Vol. 2, No 2).
- Humienny, Z., & Berta, M. (2018). Interactive Multimedia Learning Environment For Geometrical Specification Indication & Verification Rules. *Procedia CIRP*, 75, 161-166.
- Khaeroni, K., & Nopriyani, E. (2018). ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA KELAS V SD/MI PADA POKOK BAHASAN SISTEM KOORDINAT. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(1), 76-93.
- Layn, M. R. & Kahar, M. S., (2017). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 3(2), 95-102.
- Maghfiroh, N. W., & Munif. (2018). Pengaruh Penerapan Media Edmodo Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam di SMK Anwarul Maliki Sukorejo Pasuruan. *Jurnal Mu'allim*, 1(1), 57-76.
- Nasrullah, A., Ende, E., & Suryadi, S. (2017). Efektivitas Penggunaan Media Edmodo Pada Pembelajaran Matematika Ekonomi Terhadap Komunikasi Matematika. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 2(1), 1-10.
- Nismalasari, N. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Getaran Harmonis. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 4(2).
- Purba, L. S. L. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay-Two Stray (TS-TS) Terhadap Hasil Belajar Dan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Koloid. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 1(2), 137-152.
- Pusca, D., & Northwood, D. O. (2016). *Technology-based activities for transformative teaching and learning*. *World Trans. on Engng. and Technol. Educ* , 77-82.
- Ricardo, R., & Meilani, R. I. (2017). Impak Minat dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa (The impacts of students' learning interest and motivation on their learning outcomes). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 79-92.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)*. Alfabeta, 2 - 38
- Suryani, N. (2020). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Rosda Karya.
- Warsono, S. (2016). Pengelolaan Kelas Dalam Meningkatkan Belajar Siswa. *Manajer pendidikan*, 10(5).
- Zamzania, A. W. H., & Aristia, R. (2018). *Jenis-jenis Instrumen dalam Evaluasi Pembelajaran*. Empati.