

PENGEMBANGAN E- QUIZ PADA PEMBELAJARAN DARING MATERI EKOSISTEM KELAS VII SMP

Development of E-Quiz in Online Learning for Class VII Junior High School Ecosystem Materials

Ayu Amaliana Dewi*, Sulasfiana Alfi Raida

Program Studi Tadris IPA, Fakultas Tarbiyah, IAIN Kudus
Jl. Conge Ngembalrejo, Kudus 59322, Jawa Tengah, Indonesia

*email: amalianadewi5@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk E-Quiz yang digunakan sebagai instrumen penilaian dan mempermudah guru dalam proses penilaian selama pembelajaran daring. Jenis penelitian yang digunakan adalah model pengembangan Borg and Gall yang telah dimodifikasi oleh peneliti dengan 8 langkah-langkah penelitian dan pengembangan yaitu Potensi dan masalah, Pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, dan uji operasional lapangan. Data dikumpulkan melalui teknik non-tes (Angket ahli media; angket respon guru dan angket respon siswa). Subjek uji coba dilakukan pada 31 siswa Kelas VII G di SMP 2 jekulo Kudus. Hasil penelitian menunjukkan (1) bahwa selama ini guru menggunakan *Google Form* sebagai media penilaian selama pembelajaran daring (2) Penelitian ini menghasilkan produk berupa E-Quiz yang digunakan sebagai instrumen penilaian yang layak untuk digunakan berdasarkan penilaian dari validator ahli media dengan persentase rata-rata sebesar 88% dengan kategori "Valid". (3) Respon guru dengan rata-rata persentase sebesar 85% dengan kategori "sangat praktis", sedangkan rata-rata persentase yang diperoleh dari angket respon siswa sebesar 85% dengan kategori "sangat praktis". Sehingga Instrumen penilaian E-Quiz yang dikembangkan pada penelitian ini telah layak digunakan dalam penilaian khususnya pembelajaran daring pada materi ekosistem karena telah memenuhi kriteria kevalidan dan kepraktisan.

Kata kunci: e-quiz, pembelajaran daring, aplikasi quizizz

Abstract. This study aimed to produced an E-Quiz produced that is used as an assessment instrument and facilitated teachers in the assessment processed during online learning. The type of researched used is Borg and Gall developed model that has been modified by researched with 8 researched and developed steps, namely potentials and problems, data collection, producted design, producted validation, design revisions, producted trials, producted revisions and field operational tests. Data were collected through non-test techniques (media expert questionnaire; teacher responded questionnaire and student responded questionnaire). The subject of the experimented was carried out on 31 students of Class VII G at SMP 2 jekulo Kudus. The results of the study show (1) that so far teachers have used *Google Form* as an assessment medium during online learning (2) This researched has produced a producted in the form of an E-Quiz which is used as an assessment instrument that feasible to use based on the assessment of the validated. media experts with an average percentage of 88% in the "Valid" category. (3) Responded teachers with an average percentage of 85% in the "very practical" category, whereas the average percentage obtained from student responded questionnaires 85% with the "very practical" category.

Keywords: e-quiz, online learning, quizizz aplikasi app

Diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Lambung Mangkurat
pISSN: 2086-7328, eISSN: 2550-0716. Terindeks di SINTA (Peringkat 3), IPI, IOS, Google Scholar, MORAREF, BASE, Research Bib, SIS, TEI, ROAD, Garuda dan Scilit.

Received : 10-02-2022, Accepted : 30-04-2022, Published : 12-08-2022

PENDAHULUAN

Penilaian merupakan upaya memperoleh informasi secara komprehensif mengenai kekuatan, kelemahan dan kemajuan belajar siswa yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Penilaian oleh guru dapat diketahui dari segi perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan hasil belajar siswa. Penilaian yang baik dan cermat memberikan deskripsi proses dan *output* hasil belajar yang objektif (Sukarti, 2017). Tujuan dari penilaian adalah untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan belajar dan melihat efektivitas pengajaran dan pembelajaran (Wahyuni et al., 2018). Sistem penilaian yang baik mampu memberikan gambaran tentang kualitas pembelajaran sehingga pada gilirannya akan mampu membantu pendidik merencanakan strategi pembelajaran. Selain itu dengan penilaian dapat memberikan motivasi untuk peserta didik untuk selalu meningkatkan kemampuannya (Magdalena et al., 2020). Dengan demikian penilaian penting untuk dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan pembelajaran itu tercapai. Akan tetapi, yang menjadi suatu permasalahan adalah instrumen untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran terbatas atau kurang. Hal ini dikarenakan guru mengalami permasalahan dalam mengembangkan instrumen penilaian.

Permasalahan yang dihadapi dalam mengembangkan instrumen penilaian adalah adanya sistem pembelajaran daring. Istilah daring merupakan akronim dari “*dalam jaringan*” (Mustofa et al., 2019). Jadi pembelajaran daring adalah salah satu metode pembelajaran *online* atau dilakukan melalui jaringan internet. Sistem pembelajaran daring dilakukan tanpa ada tatap muka secara langsung antara guru dan siswa, tetapi dilakukan melalui *online* dengan menggunakan platform yang dapat membantu proses belajar mengajar meskipun dengan jarak jauh (Handarini et al., 2020). Pembelajaran daring lebih menekankan pada ketelitian dan kejelian peserta didik dalam menerima dan mengolah informasi yang disajikan secara *online*. Pembelajaran dalam kondisi apapun harus tetap dilaksanakan, termasuk proses penilaian. Penilaian penting dilaksanakan oleh guru karena melalui penilaian guru dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan saat melaksanakan pembelajaran. Namun guru sulit mengembangkan instrumen penilaian selama proses pembelajaran daring. Selama proses pembelajaran daring masih ada guru yang kurang mampu dalam penggunaan media penilaian. Bahkan ironisnya ada guru tidak melakukan proses penilaian dengan baik, guru hanya memberikan materi tanpa proses penilaian karena kurang mampu memanfaatkan teknologi yang ada.

Permasalahan yang dihadapi dapat diatasi dengan menerapkan instrumen penilaian dengan memanfaatkan perkembangan teknologi. Salah satu instrumen penilaian berbasis teknologi yang dapat digunakan adalah E-Quiz. E-Quiz merupakan serangkaian jenis tes yang disajikan dengan memanfaatkan perangkat elektronik berupa komputer atau laptop. E-Quiz dilengkapi dengan teks, gambar, video dan audio yang menarik (Aini & Sulistyani, 2019). Dalam E-Quiz guru dapat mengembangkan bermacam-macam-jenis soal dan penilaian dapat diberikan secara langsung secara otomatis. E-Quiz didasarkan pada sistem manajemen konten sederhana dimana pertanyaan dan jawaban dapat ditentukan, data pribadi dan organisasi dapat disimpan dan sistem aturan pada skor kinerja dapat dijalankan (Maurer & Schinagl, 2007). Oleh karena itu, dengan adanya penerapan E-Quiz yang memanfaatkan teknologi dapat membuat kegiatan belajar lebih hidup, daripada menerapkan kuis di atas kertas. Kuis menjadi bahan umpan balik guru tentang keefektifan proses pembelajaran itu sendiri. Selain menjadi umpan balik untuk siswa, kuis dapat menambah wawasan serta meningkatkan kemampuan siswa mengenai materi yang sedang dipelajari (Ismiati & Hermawan, 2020). E-Quiz sebagai instrumen penilaian dapat bermakna sebagai penentu standar yang

ditetapkan atau gagal memenuhi standar tersebut. Penggunaan E-Quiz merupakan salah satu penerapan proses penilaian berbasis teknologi. Instrumen penilaian yang berupa E-Quiz tersebut dapat dikembangkan melalui aplikasi *Quizizz* (Aini & Sulistyani, 2019). Sehingga instrumen penilaian dapat dikembangkan sebagai sarana pembelajaran daring.

Aplikasi *Quizizz* merupakan salah satu aplikasi kuis *multiplayer* (Nugroho, 2020). *Quizizz* dapat diakses melalui *website* dimana siswa tanpa harus mengunduh aplikasinya. *Quizizz* merupakan sebuah web-tool untuk membuat permainan kuis interaktif yang digunakan dalam proses pembelajaran yang memiliki banyak kelebihan. Kuis interaktif yang dibuat memiliki lebih dari 4 opsi jawaban dan dapat ditambahkan gambar ke latar belakang pertanyaan dan jawaban. Apabila pembuatan kuis sudah selesai, guru dapat membagikan kode ke siswa agar siswa dapat login ke kuis tersebut (Suciningsih, 2020). *Quizizz* juga memberikan data dan statistik tentang kerja siswa. Bahkan guru dapat mendownload statistik dalam bentuk Ms. Excel. *Quizizz* memberikan fitur “pekerjaan rumah” atau cocok untuk pembelajaran daring, sehingga siswa dapat lebih fleksibel dalam mengerjakan kuis dan guru dapat melihat tingkat pemahaman materi dari kuis tersebut. Aplikasi kuis online *Quizizz* dapat digunakan oleh para guru untuk melihat sejauhmana tujuan pembelajaran tercapai.

Aplikasi *Quizizz* memiliki karakteristik permainan seperti avatar, tema, meme, dan musik yang membuat siswa terhibur dalam proses pembelajaran (Pusparani, 2020). Aplikasi *Quizizz* memiliki fitur tampilan yang menarik dan juga fitur papan peringkat yang digunakan selama permainan. Fitur-fitur ini membuat siswa tertarik dan termotivasi dalam menyelesaikan soal dengan benar. Guru juga dapat menambahkan gambar atau video sehingga menambah daya tarik tersendiri dalam sebuah kuis sehingga tidak monoton. *Quizizz* dapat diakses melalui <http://quizizz.com>. Untuk terdaftar akun *Quizizz* dapat juga didaftarkan melalui akun google pengguna dengan mengisi seluruh data yang diminta. *Quizizz* dapat digunakan pada perangkat *smarthphone*, tablet, laptop, atau komputer yang sudah terkoneksi internet sehingga guru dapat memulai kuis dan siswa mulai menjawab pertanyaan. Guru dapat menyesuaikan permainan dalam beberapa cara seperti menyalakan latar belakang musik, gambar, dan peringkat berdasarkan tingkat koneksi atau tingkat koreksi dan waktu yang digunakan untuk menyesuaikan kuis. Semakin cepat siswa menjawab pertanyaan dengan benar, semakin banyak point yang mereka dapatkan. Point akan ditampilkan diantara setiap pertanyaan, dan pemenang utama akan ditampilkan diakhir beserta skor yang diperoleh. Urutan pertanyaan diacak untuk setiap siswa, sehingga tidak mudah bagi siswa untuk mencontek. Guru dapat mengembangkan instrumen penilaian melalui E-Quiz yang terdapat dalam aplikasi *Quizizz*.

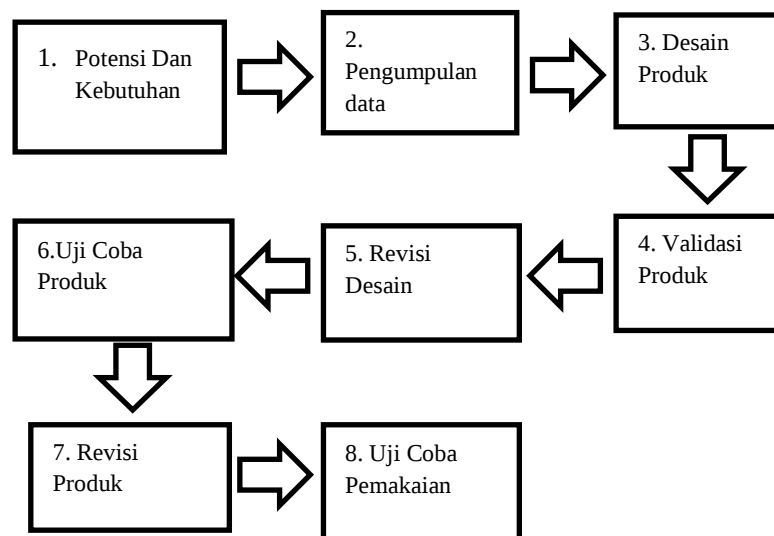
Materi yang dikembangkan dalam instrumen penilaian berupa materi ekosistem. Siswa memerlukan keterampilan menganalisis, mengevaluasi dan mencipta setelah melalui pembelajaran tersebut menggunakan gambar, video, siklus maupun bagan. Hal ini dikarenakan, siswa dalam kehidupan nyata selalu berhadapan dengan objek maupun permasalahan terkait dengan ekosistem. Materi ekosistem memiliki karakteristik konsep yang memanfaatkan makhluk hidup serta benda yang ada di sekitar lingkungan tersebut. Oleh karena itu, pada pembelajaran daring ini aplikasi *Quizizz* digunakan sebagai media yang pengembangan yang dapat mengakomodasi kebutuhan pada evaluasi materi ekosistem. Hal tersebut dapat diatasi oleh fitur aplikasi *Quizizz* yang dapat memasukkan gambar, audio maupun video baik pada soal maupun pada opsi jawaban.

Terdapat penelitian terdahulu yang mengkaji penelitian tentang pengembangan E-Quiz, seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh (Jahroh, 2018) menyatakan bahwa produk diterima dengan baik oleh siswa. Penelitian terdahulu terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian penulis. Persamaan yang dilakukan oleh penelitian terdahulu dengan penulis yakni sama-sama mengembangkan alat penilaian atau evaluasi berbasis *online*. Sedangkan yang membedakan dengan penelitian penulis yakni media yang digunakan dalam pengembangan menggunakan *Google Form*. Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis berbeda dengan sebelumnya karena dalam penelitian ini tidak hanya mengembangkan E-Quiz sebagai instrumen penilaian biasa namun media pengembangan yang digunakan memiliki fitur yang mengakomodir proses penilaian selama proses pembelajaran daring.

Permasalahan yang dikaji dan diidentifikasi dalam penelitian ini yaitu bagaimana pengembangan media *Quizizz* pada pembelajaran daring di SMP 2 Jekulo Kudus. Adapun penelitian pengembangan yang akan dilakukan yaitu tentang E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi *Quizizz*. Penelitian ini perlu dikembangkan bertujuan untuk menghasilkan produk yang dapat mempermudah guru dalam proses penilaian selama pembelajaran daring melalui aplikasi *Quizizz*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D) dengan menggunakan model penelitian Borg & Gall (Sugiyono, 2013). Pengembangan atau *research and development* (R & D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini disebut penelitian pengembangan dikarenakan peneliti mengembangkan suatu produk berupa pengembangan E-Quiz pada pembelajaran daring materi ekosistem kelas VII di SMP 2. Hasil rancangan penelitian pengembangan atau *research and development* (R & D) akan menghasilkan rancangan produk baru dan selanjutnya diuji di lapangan secara sistematis, dievaluasi, dan disempurnakan sampai memenuhi kriteria yang spesifik, yaitu efektivitas, kualitas, dan memenuhi standar. Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam pengembangan metode (R & D) yang telah dimodifikasi.



Gambar 1. Bagan Model Penelitian Borg & Gall (Sugiyono, 2013)

Jenis data dalam penelitian pengembangan E-Quiz pada pembelajaran daring materi ekosistem kelas VII di SMP yakni data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil analisis pra penelitian untuk mendapatkan informasi dengan guru SMP 2 Jekulo Kudus mengenai penggunaan alat instrumen, selain itu juga berupa tanggapan dan saran yang diperoleh dari ahli media, respon guru dan respon siswa.

Sedangkan untuk data kuantitatif didapatkan dari memaparkan hasil dari pengembangan produk yang dibuat berupa E-Quiz. Data kuantitatif yang dikumpulkan menggunakan teknik angket atau kuisioner. Data ini didapatkan dari hasil penilaian instrumen validasi oleh ahli media, respon guru dan siswa.

Tabel 1. Jenis data

Teknik Pengumpulan Data	Jenis Data	Instrumen	Penggunaan Data	Teknik Analisis Data
Angket	Interval	Angket validasi ahli media	Mengetahui kevalidan aplikasi <i>Quizizz</i> sebagai instrumen penilaian HOTS	Deskripsi Kuantitatif
Angket	Interval	Angket respon guru	Mengetahui tanggapan guru terhadap item pada instrumen	Deskripsi Kuantitatif
Angket	Interval	Angket respon siswa	Mengetahui tanggapan siswa terhadap item pada instrumen	Deskripsi Kuantitatif

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

E- Quiz sebagai instrumen penilaian telah dikembangkan melalui aplikasi *Quizizz*. *Quizizz* merupakan salah satu aplikasi kuis *multiplayer* (Nugroho, 2020). *Quizizz* merupakan aplikasi pendidikan berbasis game, yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas dan membuatnya di kelas latihan interaktif dan menyenangkan (Rahman et al., 2020). *Quizizz* sebagai platform quiz online dapat digunakan oleh guru untuk melakukan penilaian tes yang bisa dibagikan kepada siswa secara *online*. Fitur yang diberikan pada aplikasi *Quizizz* sebagai platform E-Quiz sangatlah banyak. Mulai dari tampilan media quiz yang beragam, penggunaan yang fleksibel, mode penilaian yang banyak serta terdapat hasil rekap data yang lengkap yang dapat memudahkan guru dalam merekap hasil penilaian serta dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan yang menghasilkan produk final berupa instrumen penilaian melalui aplikasi *Quizizz* pada pembelajaran daring materi ekosistem di SMP 2 Jekulo Kudus. Penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti berlandaskan pada langkah-langkah pengembangan Borg dan Gall.

Potensi dan Masalah

Tahapan awal dilakukannya observasi yang dilakukan di sekolah dengan cara pra-penelitian untuk mengumpulkan informasi awal. Diketahui dari observasi yang telah dilakukan bahwa guru mata pelajaran IPA di SMP 2 Jekulo Kudus selama ini menggunakan *Google Form* sebagai media penilaian selama proses pembelajaran daring. *Google Form* merupakan salah satu dari layanan *Google docs*. aplikasi ini memiliki ruang untuk membuat kuis, survey online dan formulir yang didukung dengan banyaknya aksesibilitas yaitu hanya dapat dibaca saja (*reading*) dan juga untuk mengedit dokumen (*editing*) (Ngafifah, 2020). Guru mata pelajaran IPA di

SMP 2 Jekulo Kudus menggunakan *Google Form* karena mudah digunakan, hasil pekerjaan siswa langsung terupdate jika ada yang mengumpulkan tugas. Sedangkan menurut siswa SMP 2 Jekulo Kudus *Google Form* mudah digunakan dan tidak membutuhkan aplikasi tambahan dan tidak perlu mengunduh file serta memiliki tampilan warna yang menarik. Adapun kekurangan *Google Form* menurut guru mata pelajaran IPA di SMP 2 Jekulo Kudus yaitu desain di *Google Form* terbatas. Sedangkan menurut siswa SMP 2 Jekulo Kudus *Google Form* harus selalu terkoneksi dengan internet serta membosankan untuk siswa karena tidak adanya fitur tambahan sehingga dirasa monoton. Selain itu *Google Form* memiliki beberapa kelemahan lain, diantaranya yaitu tidak adanya pembatasan waktu pengerjaan soal. Selain itu kelemahan *Google Form* lainnya yaitu tidak ada fitur yang menunjukkan soal yang sudah dikerjakan, belum dikerjakan, atau sudah dikerjakan tapi masih ragu-ragu (Purwati & Nugroho, 2018).

Pengumpulan Data

Setelah potensi dan masalah ditunjukkan secara faktual, maka selanjutnya peneliti mengumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan untuk bahan perencanaan produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Pada tahap pengumpulan data ini, diambil berdasarkan hasil dari analisis pra penelitian di sekolah dan mengumpulkan berbagai referensi yang relevan yang digunakan untuk bahan perencanaan produk yang akan dikembangkan yaitu melalui aplikasi *Quizizz*. Kemudian peneliti merancang soal yang berjumlah 40 butir soal pilihan ganda yang akan digunakan sebagai quiz yang kemudian menambahkan soal tersebut ke aplikasi *Quizizz*. Dalam aplikasi *Quizizz* terdapat beberapa karakteristik yang menjadi kelebihan, diantaranya terdapat meme, avatar, tampilan tema yang menarik, adanya background musik yang dapat membantu siswa agar tertarik dan terhibur selama proses pembelajaran. Kemudian produk yang telah selesai dikembangkan selanjutnya divalidasi kepada validator yaitu ahli materi dan ahli media.

Desain Produk

Tahap selanjutnya dimulai dengan menentukan awal pengembangan. Perangkat pengembangan yang dibuat dalam penelitian ini adalah E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi *Quizizz*. Pengembangan ini berupa E-Quiz yang berjumlah 40 butir soal pilihan ganda. Karena produk yang dikembangkan oleh peneliti berbasis teknologi maka tahap selanjutnya menentukan langkah-langkah pengembangan E-Quiz melalui aplikasi *Quizizz*.

Validasi Produk

Ahli Materi

Validasi oleh ahli materi terdapat kritik dan saran yang digunakan peneliti untuk memperbaiki kekurangan pada produk yang dikembangkan. Persentase rata-rata pendapat ahli materi sebesar 90% dengan kategori “Sangat Valid”, E-Quiz sebagai instrumen penilaian yang dikembangkan melalui aplikasi *Quizizz* sudah sesuai dengan materi pembelajaran serta layak digunakan dalam penilaian.

Tabel 2. Data hasil validasi ahli materi

No.	Aspek Penilaian	$\sum X$	$\sum X_i$	P%	Kategori
1.	Aspek Pembelajaran	9	10	90%	Sangat Valid
2.	Aspek Isi Materi	41	45	91%	Sangat Valid
3.	Aspek Bahasa	4	5	80%	Valid
Jumlah		54	60		
Rata-Rata Persentase				90%	Sangat Valid

Hasil validasi ahli materi dibagi menjadi tiga aspek. Aspek pembelajaran memperoleh skor 9 dengan persentase 90% dan aspek isi materi memperoleh skor 41 dengan persentase 91%, aspek bahasa memperoleh skor 4 dengan persentase 80% Sehingga rata-rata persentase pendapat ahli materi sebesar 90% dengan kategori “Sangat Valid”.

Ahli Media

Media dalam produk instrumen penilaian melalui aplikasi *Quizizz* yang divalidasi oleh Validator I selaku dosen Biologi IAIN Kudus yang dilakukan pada tanggal 28 April 2021. Validasi ahli media dilakukan dengan aspek penilaian yang meliputi aspek tampilan dan aspek pemograman.

Tabel 3. Data hasil validasi ahli materi

No.	Aspek Penilaian	ΣX	ΣX_i	P%	Kategori
1.	Aspek Tampilan	24	25	96%	Sangat Valid
2.	Aspek Pemograman	47	50	94%	Sangat Valid
Jumlah		71	75		
Rata-Rata Persentase				95%	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa hasil validasi ahli media dibagi menjadi dua aspek. Aspek tampilan memperoleh skor 24 dengan persentase 96% sedangkan aspek pemograman memperoleh skor 47 dengan persentase 94%. Sehingga persentase rata-rata pendapat ahli media sebesar 95% dengan kategori “Sangat Valid”. Data dari hasil analisis validasi ahli media dapat juga dilihat pada tampilan diagram berikut ini.

Revisi Desain

Hasil validasi oleh validator dapat memberikan informasi terkait kekurangan pada produk yang dikembangkan. Sehingga, peneliti dapat memperbaiki desain produk, agar produk yang dikembangkan dapat diujicobakan dengan baik.

Hasil Validasi Ahli Materi

Produk dalam pengembangan *Quizizz* pada pembelajaran daring materi ekosistem kelas VII divalidasi oleh ahli materi, maka tahap selanjutnya memperbaiki produk sesuai kritik dan saran dari validator. Kritik dan saran yang diberikan oleh validator dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Kritik dan saran hasil validasi ahli materi

Nama Validator	Kritik dan Saran	Perbaikan
Irma Yuniar Wardhani, 1. M.Pd	1. Opsi jawaban pada soal menyimpulkan diberikan kalimat penjas.	Telah dilakukan perbaikan
	2. Menambahkan opsi pernyataan pada soal memilih pernyataan yang tepat.	
	3. Setiap gambar pada soal diberikan sumber.	

Hasil Validasi Ahli Media

Produk dalam pengembangan *Quizizz* pada pembelajaran daring materi ekosistem kelas VII divalidasi oleh validator media, maka tahap selanjutnya

memperbaiki produk sesuai kritik dan saran dari validator. Kritik dan saran yang diberikan oleh validator dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Kritik dan saran hasil validasi ahli media

Nama Validator	Kritik dan Saran	Perbaikan
Achmad Ali Fikri, M.Pd.	1. Memastikan yang dikembangkan media (Aplikasi) atau instrumen penilaian.	Telah dilakukan perbaikan.
	2. Memastikan siswa mengetahui dengan jelas langkah-langkah penggunaan Quizizz sebelum diterapkan.	

Kritik dan saran dari validator ahli media tersebut telah dilakukan perbaikan sehingga dapat dilakukan ujicoba produk.

Uji Coba Produk

Setelah dilakukan tahap revisi, tahapan selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah uji coba produk. Tahap ini merupakan tahap pengumpulan data mengenai kepraktisan produk yang dikembangkan. Uji coba produk dilakukan dengan tahap pengumpulan data mengenai kepraktisan produk yang dikembangkan melalui respon guru mata pelajaran IPA di SMP 2 Jekulo Kudus dan respon siswa.

Respon Guru

Tahap pengambilan data respon guru terhadap produk yang dikembangkan dilakukan terhadap Guru Mata Pelajaran IPA di SMP 2 Jekulo Kudus yaitu Ibu Ni'matul Khoiroh, S.Pd. Angket instrumen penilaian diberikan kepada guru mata pelajaran IPA untuk menilai kualitas produk yang dikembangkan. Guru menilai mengenai materi dan tampilan program pada aplikasi Quizizz yang dilaksanakan pada tanggal 22 Mei 2021. Data hasil respon guru mata pelajaran IPA berupa data kuantitatif yang disajikan dalam tabel berikut.

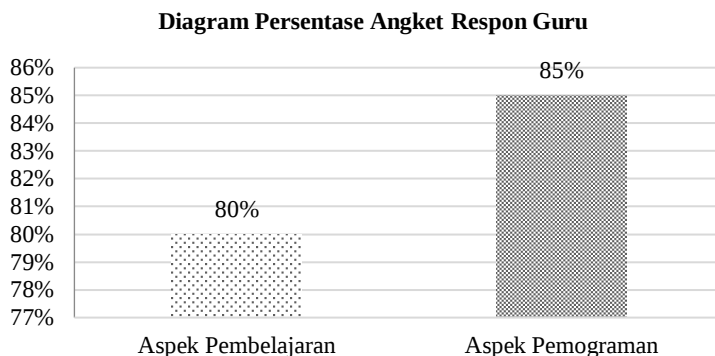
Tabel 6. Data analisis respon guru pelajaran ipa kelas vii

No	Aspek Penilaian	$\sum X$	$\sum X_i$	P%	Kategori
1.	Aspek Pembelajaran	4	5	80%	Praktis
2.	Aspek Pemograman	47	55	85%	Sangat Praktis
Jumlah		51	60		
Rata-Rata Presentase				85%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 4 hasil angket respon guru dibagi menjadi dua aspek. Aspek pembelajaran memperoleh skor 4 dengan persentase 80% sedangkan aspek pemograman memperoleh skor 47 dengan persentase 85%. Sehingga rata-rata persentase yang diperoleh dari angket respon guru sebesar 85% dengan kategori "sangat praktis". Perangkat dikatakan praktis jika perangkat dapat diterapkan di lapangan dan tingkat keterlaksanaanya dalam kategori minimal baik. Perangkat dapat dikatakan praktis jika mendapat respon yang positif dari guru dan siswa (Rudyanto, 2014). Dalam penelitian ini respon guru mendapat interpretasi sangat praktis yang artinya produk dari pengembangan E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz dapat digunakan oleh guru untuk sistem penilaian selama proses pembelajaran daring. Guru dapat mengembangkan kembali E-Quiz dengan kreasi guru masing-masing, selain itu guru juga dapat melaksanakan penilaian jarak jauh,

mempermudah penilaian, mempermudah entri data hasil penilaian dan menjadikan sistem pembelajaran daring lebih praktis.

Data dari hasil analisis angket respon guru dapat juga dilihat pada tampilan diagram berikut ini.



Gambar 3. Diagram Hasil Persentase Angket Respon Guru

Selain data kuantitatif dari respon guru mata pelajaran IPA, didukung pula data kualitatif yang diperoleh dari kritik dan saran dari guru mata pelajaran IPA terhadap kualitas produk yang dikembangkan. Berikut kritik dan saran yang diberikan oleh guru mata pelajaran IPA disajikan dalam Tabel 5 berikut.

Tabel 7. Kritik dan saran dari respon guru mata pelajaran IPA

No.	Kritik dan Saran
1.	Sudah baik, bisa diberikan variasi soal lagi

Dengan demikian, produk dari pengembangan E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz dapat dinyatakan sangat praktis.

Respon Siswa

Uji coba produk dilaksanakan terhadap 31 siswa kelas VII G, dengan tujuan untuk mengetahui kualitas E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz sebagai media pengembangan. Adapun data hasil angket respon siswa berupa data kuantitatif yang disajikan dalam tabel berikut.

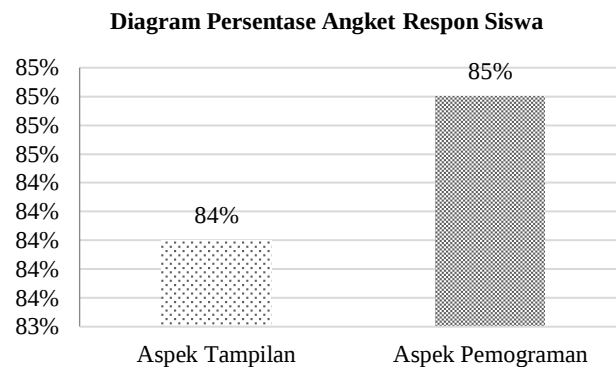
Tabel 8. Data analisis respon siswa

No.	Aspek Penilaian	$\sum X$	$\sum X_i$	P%	Kategori
1.	Aspek Tampilan	260	310	84%	Sangat Praktis
2.	Aspek Pemograman	924	1085	85%	Sangat Praktis
Jumlah		1184	1395		
Rata-Rata Presentase				85%	Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 6 hasil angket respon siswa dibagi menjadi dua aspek. Aspek tampilan memperoleh skor 260 dengan persentase 84%, sedangkan aspek pemograman memperoleh skor 924 dengan persentase 85%. Sehingga rata-rata persentase yang diperoleh dari angket respon siswa sebesar 85% dengan kategori "sangat praktis". Dalam penelitian ini respon siswa mendapat interpretasi sangat praktis yang artinya produk dari E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz dapat digunakan oleh siswa untuk sistem penilaian selama proses pembelajaran daring. Aplikasi Quizizz memiliki karakteristik permainan seperti avatar, tema, meme, dan musik yang membuat siswa terhibur dalam proses

pembelajaran (Pusparani, 2020). Aplikasi Quizizz memiliki fitur tampilan yang menarik dan juga fitur papan peringkat yang digunakan selama permainan. Terlebih lagi siswa juga dapat melihat soal mana yang soal benar dan salah yang dapat dijadikan motivasi dalam belajar. Selain itu urutan pertanyaan dan jawaban dapat diacak untuk setiap siswa, sehingga tidak mudah bagi siswa untuk mencontek teman lainnya.

Data dari hasil analisis angket respon siswa dapat juga dilihat pada tampilan diagram berikut ini.



Gambar 4. Diagram hasil persentase angket respon siswa

Ujicoba produk terlebih dahulu dilakukan untuk meminimalisir kesalahan sebelum uji operasional yang akan diberikan atau disebarluaskan kepada guru IPA di SMP 2 Jekulo Kudus. Hasil uji coba produk dilakukan terhadap siswa kelas VII G di SMP 2 Jekulo Kudus dengan 31 responden. Hasil uji coba produk didapatkan dari data kuantitatif yang diperoleh dari siswa yang dianalisis menggunakan uji validitas dengan hasil perhitungan validitas butir soal yang dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5%. Jumlah responden berjumlah 31 siswa. Pada taraf signifikansi 5% dan $N=31$, maka r_{tabel} menunjukkan nilai sebesar 0,355. Kemudian uji reliabilitas dengan perhitungan koefisien Cronbach Alpha memperoleh hasil koefisien reliabilitas sebesar 0,740 yang menunjukkan lebih tinggi dari 0,60. Sehingga didapatkan kategori realibilitas tinggi. Kemudian uji tingkat kesukaran memperoleh hasil kesukaran butir soal didapatkan hasil bahwa terdapat 5 buah butir soal yang memiliki kategori sukar, kategori sedang terdapat 21 butir soal, dan kategori mudah terdapat 14 butir soal. Terakhir Uji daya pembeda butir soal yang didapatkan hasil bahwa terdapat 3 buah butir soal yang memiliki kategori baik, pada kategori cukup terdapat 15 butir soal, sedangkan pada kategori jelek terdapat 22 butir soal.

Revisi Produk

Revisi produk dilakukan terhadap 40 soal yang telah diujicobakan kepada siswa. Revisi produk dilakukan terhadap soal yang dinyatakan tidak valid, sedangkan 13 soal yang sudah dinyatakan valid menjadi produk final. Sehingga peneliti melakukan revisi produk kepada ahli materi dengan 12 butir soal yang tidak valid, tidak reliabel, tidak memiliki uji tingkat kesukaran, dan tidak memiliki uji daya pembeda. Revisi produk menghasilkan produk final berupa E-Quiz yang berjumlah 25 butir soal pilihan ganda yang sudah dilakukan validasi kepada ahli materi.

Tabel 9. Kritik dan saran hasil validasi ahli media

Nama Validator	Kritik dan Saran	Perbaikan
Validator I	- Memastikan yang dikembangkan media (Aplikasi) atau instrumen penilaian. - Memastikan siswa mengetahui dengan jelas langkah-langkah penggunaan Quizizz sebelum diterapkan.	Telah dilakukan perbaikan sesuai dengan saran dan masukan

Kritik dan saran dari validator ahli media tersebut telah dilakukan perbaikan sehingga dapat dilakukan ujicoba produk. Selain data kuantitatif dari respon siswa, didukung pula data kualitatif yang diperoleh dari kritik dan saran dari responden terhadap kualitas produk yang dikembangkan. Berikut kritik dan saran yang diberikan oleh siswa disajikan dalam tabel 7 berikut.

Tabel 10. Kritik dan saran dari respon siswa

No.	Kritik dan Saran
1.	<i>"Saya sangat senang belajar dengan menggunakan Quizizz karena saya bisa belajar dengan jujur dan saya tidak bosan karena ada lagunya"</i> – Siswa 25.
2.	<i>"quizizz ini lebih bagus karena terdapat fitur fitur yg menarik dan tidak membosankan dan keinginan ingin tahu juga lebih besar"</i> – Siswa 28.
3.	<i>"Saya sangat senang dg aplikasi quizz ini sangat membantu saat pembelajaran daring materi ekosistem kemarin. Terimakasih QUIZ"</i> – Siswa 30.

Dengan demikian, produk dari pengembangan E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz dapat dinyatakan sangat praktis.

Uji Operasional Lapangan

Produk final dari pengembangan E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz dapat di ujicoba operasional pemakaian kepada guru IPA di SMP. E-Quiz berorientasi HOTS yang dikembangkan memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz yakni: E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz dapat membantu guru untuk mengembangkan instrumen penilaian selama pembelajaran daring, E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz dapat digunakan selama proses pembelajaran daring sehingga dapat mempermudah guru dalam proses penilaian, E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz tidak membosankan karena aplikasi Quizizz memiliki fitur tampilan yang menarik dan juga fitur papan peringkat yang digunakan selama permainan sehingga fitur-fitur ini membuat siswa tertarik dan termotivasi dalam menyelesaikan soal dengan benar.

Adapun keterbatasan dari produk berupa E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz antara lain yakni E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi Quizizz bergantung pada jaringan internet yang bagus. Dengan memanfaatkan aplikasi Quizizz guru dapat mengembangkan instrumen penilaian dengan mudah melalui E-Quiz yang dikembangkan dari aplikasi Quizizz. Guru hanya perlu menambahkan soal yang telah dikembangkan, kemudian soal tersebut dapat dibagikan ke seluruh kelas/rombel dengan karakteristik yang dimiliki oleh aplikasi Quizizz. Hal ini juga membantu pelaksanaan pembelajaran di sekolah selama proses pembelajaran daring serta mempermudah proses penilaian guru.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian awal di SMP 2 Jekulo secara langsung oleh guru mata pelajaran IPA didapatkan informasi bahwa selama ini guru menggunakan *Google Form* sebagai media penilaian selama pembelajaran daring. Pengembangan ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall yang telah dimodifikasi oleh peneliti dengan 8 langkah-langkah penelitian dan pengembangan yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi desain, uji coba produk, revisi produk dan uji operasional lapangan. Penelitian ini menghasilkan produk berupa E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi *Quizizz*. Berdasarkan penilaian dari Validator ahli media dengan persentase rata-rata sebesar 88% dengan kategori "Valid". Respon guru terhadap penerapan E-Quiz yang dikembangkan melalui aplikasi *Quizizz* pada pembelajaran daring di SMP 2 Jekulo Kudus memperoleh rata-rata persentase sebesar 85% dengan kategori "sangat praktis", sedangkan rata-rata persentase yang diperoleh dari angket respon siswa sebesar 85% dengan kategori "sangat praktis". Sehingga instrumen penilaian E-Quiz yang dikembangkan pada penelitian ini telah layak digunakan dalam penilaian khususnya pembelajaran daring pada materi ekosistem karena telah memenuhi kriteria kevalidan dan kepraktisan.

DAFTAR RUJUKAN

- Aini, D. F. N., & Sulistyani, N. (2019). Pengembangan Instrumen Penilaian E-Quiz (Electronic Quiz) Matematika Berbasis HOTS (Higher of Order Thinking Skills) untuk Kelas V Sekolah Dasar. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 3(2), 1-10. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v3i2.137>
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran daring sebagai upaya study from home (SFH) selama pandemi covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 496-503.
- Ismiati, M. B., & Hermawan, L. (2020). Online Quiz Application for Informatics and Information System Students (Task Portal Development). *Journal of Computer Science and Engineering (JCSE)*, 1(1), 30-39.
- Maurer, H., & Schinagl, W. (2007, October). E-Quiz-A Simple Tool to Enhance Intra-Organisational Knowledge Management eLearning and Edutainment Training. In *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 1080-1088). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Mustofa, M. I., Chodzirin, M., Sayekti, L., & Fauzan, R. (2019). Formulasi model perkuliahan daring sebagai upaya menekan disparitas kualitas perguruan tinggi. *Walisongo Journal of Information Technology*, 1(2), 151-160. <https://doi.org/10.21580/wjit.2019.1.2.4067>
- Ngafifah, S. (2020). Penggunaan google form dalam meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran daring siswa pada masa covid19 di sd it baitul muslim way jepara. *As-Salam: Jurnal Studi Hukum Islam & Pendidikan*, 9(2), 123-144.
- Nugroho, A. S. (2020). Implementasi Penggunaan Media Quizizz Pada Kegiatan Penutup Pelajaran Pengantar Akuntansi Materi Jurnal Penyesuaian Di Kelas X AKKL 2 SMK Negeri 1 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2019/2020. *Universitas Sanata Dharma: Yogyakarta*.
- Purwati, D., & Nugroho, A. N. P. (2018). Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Sejarah Berbasis Google Formulir di SMA N 1

- Prambanan. *ISTORIA: Jurnal Pendidikan dan Sejarah*, 14(1), 1-10. <https://doi.org/10.21831/istoria.v14i1.19398>
- Pusparani, H. (2020). Media Quizizz Sebagai Aplikasi Evaluasi Pembelajaran Kelas VI di SDN Guntur Kota Cirebon. *Tunas Nusantara*, 2(2), 269-279.
- Rahman, R., Kondoy, E., & Hasrin, A. (2020). Penggunaan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pemberian Kuis Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(3), 60-66.
- Rudyanto, H. E. (2016). Model discovery learning dengan pendekatan saintifik bermuatan karakter untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 4(01), 41-47. <http://doi.org/10.25273/pe.v4i01.305>
- Suciningsih. (2020). Quizizz Sebagai Alat Penilaian Hasil Belajar Dalam Masa Covid-19 Di MI Muhammadiyah Tambakan Ajibarang Banyumas. *IAIN Purwokerto : Purwokerto*.
- Kete, S. (2017). Implementasi Evaluasi Program Model Formatif Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Pada SMP Negeri 4 Kendari Kota Kendari. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 10(1), 109-126. <http://dx.doi.org/10.31332/atdb.v10i1.555>
- Wahyuni, V., Kartono, K., & Susiloningsih, E. (2018). Development of project assessment instruments to assess mathematical problem solving skills on a project-based learning. *Journal of Research and Educational Research Evaluation*, 7(2), 147-153. <https://doi.org/10.15294/jere.v7i2.24501>