# PENGEMBANGAN ALAT EVALUASI BENTUK PILIHAN GANDA MENGGUNAKAN APLIKASI *QUIZIZZ* MATERI CAHAYA DAN ALAT OPTIK KELAS VIII SMP

Inayatul Ainiyah<sup>1</sup>, Lina Arifah Fitriyah<sup>2</sup>, Nur Kuswanti<sup>3</sup>

1.2Prodi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang
3Prodi Pendidikan Biologi FMIPA Universitas Negeri Surabaya
1inayatulainiyah23@gmail.com
2linaarifahfitriyah@gmail.com
3nurkuswanti@unesa.ac.id

Abstract: Evaluation as one of the learning activities to measure students' abilities in the learning process. The implementation of online learning evaluations is an alternative during the COVID-19 pandemic. The purpose of this study was to determine the process of developing a multiple-choice evaluation tool using the quizizz application on light materials and optical instruments for class VIII SMP. Development of evaluation tools using quizizz using ADDIE. The data obtained during the development implementation were in the form of qualitative data obtained from the validator's comments and quantitative data obtained from validation by three validators. The research results from this development are (1) the development of an evaluation tool is carried out based on the ADDIE model. (2) the results of the validation by three validators got an average score of 95% in the very good category. The developed questions can be used with revisions. Keywords: Development, Evaluation tool, Quizizz.

Abstrak: Evaluasi sebagai salah satu kegiatan pembelajaran untuk mengukur kemampuan siswa dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan evaluasi pembelajaran secara online menjadi alternatif selama pandemi covid-19. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan alat evaluasi bentuk pilihan ganda menggunakan aplikasi quizizz pada materi cahaya dan alat optik kelas VIII SMP. Pengembangan alat evaluasi menggunakan quizizz menggunakan ADDIE. Data yang diperoleh selama pelaksanaan pengembangan berupa data kualitatif diperoleh dari saran komentar validator dan data kuantitatif diperoleh dari validasi oleh tiga validator. Hasil penelitian dari pengembangan ini adalah (1) pengembangan alat evaluasi dilakukan berdasarkan model ADDIE. (2) hasil validasi oleh tiga validator mendapat skor rata-rata sebesar 95% dengan kategori sangat baik. Soal yang dikembangkan dapat digunakan dengan revisi.

Kata kunci: Pengembangan, Alat evaluasi, Quizizz.

### Pendahuluan

Setian manusia membutuhkan Seperti yang pendidikan. termaktub dalam Pasal 5 Ayat 1 UUD bahwa "Setiap warga negara mempunyai hak memperoleh vang sama untuk pendidikan bermutu". Dewi yang (2018:3)menyatakan bahwa dalam peningkatan mutu dan kemampuan manusia pendidikan. harus melalui Pendidikan memiliki peran dalam pertumbuhan dan perkembangan potensi manusia.

Berkembangnya teknologi di Indonesia saat ini membawa pengaruh terhadap dunia pendidikan. Pendidikan di Indonesia harus diikuti dengan perubahan dan perkembangan IPTEK, yaitu salah satunya melalui penggunaan alat evaluasi pembelajaran di lingkungan sekolah.

Pandemi covid-19 tidak menyurutkan pendidikan untuk tetan terus belajar meskipun belajar harus dilaksanakan di rumah. Evaluasi pembelajaran pun juga penting dalam ini untuk mengetahui pandemi keberhasilan siswa selama belajar. Arifin (2012:12) menjelaskan bahwa evaluasi pembelajaran sebagai proses yang teratur pembelaiaran secara sistem dan berlangsung menerus untuk terus menentukan taraf kualitas nilai dan makna belaiar.

Pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang bisa dilaksanakan pandemi selama covid-19 adalah evaluasi online Evaluasi ini menggunakan internet saat mengoperasikannya dan dapat jarak jauh.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA ibu Ida Azzahro di MTs Midanutta'lim, beliau mengatakan bahwa selama masa pandemi evaluasi hasil belajar pada mata pelajaran IPA masih menggunakan WA karena kemampuan kurangnya guru dalam bidang teknologi. Namun, ketika pelaksanaan Penilaian Tengah Semester

Penilaian Akhir maupun Semester. sekolah melakukan evaluasi berbasis online menggunakan Google Form. Solusi untuk mengatasi masalah tersebut yaitu melakukan evaluasi pembelajaran berbasis aplikasi Quizizz yang iarang diketahui siswa. sehingga diharapkan tercipta suasana berbeda vang dapat menarik perhatian dan semangat dalam mengerjakan soal ujian.

Quizizz merupakan aplikasi dalam bentuk kuis online yang berisi soal atau tes yang ditampilkan dalam bentuk permainan kuis interaktif yang dapat digunakan untuk kegiatan evaluasi di kelas maupun luar kelas melalui kode soal agar dapat bergabung dengan soal kuis tersebut. Aplikasi Quizizz bersifat gratis dalam pemakaiannya dan biasanya digunakan secara online melalui media handphone maupun komputer.

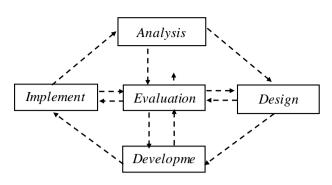
Aplikasi Quizizz juga memiliki kelebihan lain yaitu mendidik siswa mandiri dalam mengerjakan soal karena antar siswa diacak sehingga soal meminimalisir dalam hal mencontek. Selain itu setiap soal yang ditampilkan bisa diatur durasi dalam pengerjaannya, sehingga siswa bisa memanfaatkan waktu dengan baik ketika mengerjakan soal.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan alat evaluasi bentuk pilihan ganda menggunakan aplikasi quizizz pada materi cahaya dan alat optik kelas VIII SMP.

### Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah ienis penelitian dengan pendekatan desktiptif kuantitatif. Penelitian dilakukan ini untuk mendeskripsikan produk yang dikembangkan yaitu alat evaluasi untuk siswa kelas VIII SMP pada materi cahaya danalat optik.

Pengembangan alat evaluasi ini menggunakan tahap sebagai berikut:



Gambar 1. Tahap Pengembangan ADDIE

Teknik analisis data yang digunakan adalah validasi teoritis. Validitas teoritis dilakukan dengan melakukan analisis data hasil penilaian validator.

#### Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Midanutta'lim Jombang memberikan hasil secara rinci sebagai berikut:

## **Tahap Analisis**

Langkah awal yang dilakukan oleh peneliti yaitu kegiatan analisis. Analisis yang dilakukan yaitu analisis siswa, analisis kurikulum, dan analisis materi. Analisis siswa diperlukan untuk mengetahui permasalahan yang menjadi dasar penyusunan alat evaluasi yang dikembangkan. Hasil dari observasi ini diperoleh bahwa siswa hanya menggunakan aplikasi 54 google form hanya saat Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Semester (PAS) serta siswa sering mengerjakan soal-soal dari guru saat pembelajaran di rumah.

Analisis kurikulum dilakukan dengan menentukan materi, kompetensi, indikator, dan tujuan pembelajaran. analisis ini beryujuan dalam identifikasi dan penyusunan alat evaluasi yang relevan.

Materi yang dipilih yaitu materi Cahaya dan Alat Optik kelas VIII SMP dengan sub pokok bahasan indra penglihatan manusia dan hewan serta alat optik dalam kehidupan sehari-hari. Alasan pemilihan materi ini yaitu jarang adanya dilakukan evaluasi pada materi ini, karena keterbatasan waktu yang berdekatam dengan Penilian Akhir Tahun (PAT).

## Tahap Desain

Pada tahap desain telah dilakukan kegiatan pengumpulan referensi materi dan perancangan petunjuk pengoperasian Quizizz. Materi yang digunakan yaitu materi Cahaya dan alat optik kelas 8, sehingga referensi yag digunakan berasal dari buku paket yang digunakan siswa serta referensi pendukung lainnya seperti internet.



Gambar 2. Tampilan Petunjuk Pengoperasian

# Tahap Pengembangan

pengembangan Tahan ini dilakukan kegiatan menyusun kisi-kisi soal dengan bimbingan dosen mulai dari draft 1, 2, dan 3. Kisi-kisi digunakan untuk acuan dalam penulisan soal sehingga soal tidak menyimpang dari materi yang akan diujikan. Jumlah butir soal yang dibuat dalam draft 1 kisi-kisi sebanyak 20 soal objektif pilihan ganda yang terdiri dari ranah kognitif C1 sampai C4. Pemilihan soal bentuk pilihan ganda karena dapat dapat dijadikan alat ukur evaluasi kognitif

dengan sistematika penilaian yang lebih mudah dan cepat. Selain itu materi yang dijadikan soal termasuk cakupan materi yang luas (Yuniar, 2015: 189).

Draf 1 direvisi dan diberi saran serta komentar oleh dosen pembimbing untuk dilakukan revisi agar mendapatkan hasil vang lebih baik lagi menghasilkan draft 2 . draft 2 kemudian divalidasi oleh 3 validator yang terdiri dari 2 dosen dan 1 guru IPA. Dalam melakukan validasi, validator diberi dan pengoperasian petunjuk lembar validasi sebagai bahan untuk melakukan validasi soal.

Lembar validasi ini memuat 5 aspek, yaitu aspek materi, konstruksi, bahasa, tampilan, dan quizizz.

- 1. Aspek materi berisi tentang keselarasan soal dengan materi pembelajaran dan ranah kognitif tiap soal.
- 2. Aspek konstruksi mengatur tentang pokok soal dan penggunaan alternatif jawaban soal. Pokok butir soal tidak bergantung satu sama lain atau tidak berpaut dengan iawaban soal sebelumnya. Pilihan jawaban yang digunakan relatif sama, alternatif jawaban yang berbentuk abjad/angka diurutkan. dan tidak tidak menggunakan keterangan "seluruh jawaban di atas benar" atau "tidak ada jawaban yang benar"
- 3. Aspek bahasa mengatur tentang penggunaan bahasa dalam soal. digunakan Bahasa vang harus menggunakan bahasa Indonesia yang baku dan kalimat yang digunakan komunikatif dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.
- 4. Aspek tampilan berisi tentang penampilan gambar dan tulisan di dalam soal. Gambar yang digunakan harus sesuai dengan materi, dapat berfungsi dengan baik, dan gambar terjilas jelas. Sedangkan dalam tampilan soal, font yang digunakan

- harus terlihat jelas sehingga mudah dibaca oleh siswa.
- 5. Aspek Quizizz berisi tentang aspekaspek yang terdapat pada aplikasi Quizizz seperti waktu pengerjaan soal, umpan balik, backsound, dan gambar yang digunakan.

Hasil saran dan komentar ketiga validator sebagai acuan untuk dilakukan revisi, sehingga menghasilkan draft 3 yang siap dan layak untuk digunakan dalam uji coba.

# Tahap Penerapan

Tahap ini dilakukan untuk coba soal telah menguji yang dibuat/dikembangkan dan telah dinyatakan baik oleh validator. Uji coba dilakukan langsung di MTs Midanutta'lim Jombang dengan jumlah siswa sebanyak 16.

Hasil penerapan produk mendapatkan hasil akhir dari 20 soal pilihan ganda berupa 10 soal yang valid dan layak digunakan kembali. Soal yang tidak valid sebanyak 10 soal, sehingga soal perlu perbaikan agar bisa mengukur apa yang seharusnya diukur.

## Tahap Evaluasi

ini Tahap dilakukan untuk mengevaluasi di semua tahap yaitu pada perencanaan, tahap analisis. pengembangan, dan penerapan. Hal kebutuhan tersebut bertujuan untuk revisi sebelum produk diterapkan. Perbaikan yang dilakukan berdasarkan saran dan komentar setelah konsultasi kepada dosen pembimbing.

## Hasil Validasi

Fitriyah, Hayati, Wijayadi (2020) menjelaskan bahwa seorang guru harus memiliki kompetensi profesional dan pedagogik. Secara profesional, guru dapat menyampaikan harus materi pembelajaran selama proses pembelajaran setelah agar proses pembelajaran guru bertindak secara

pedagogik untuk melakukan penilaian hasil belajar sesuai materi yang disampaikan saat proses pembelajaran.

Sebelum dilakukan penilaian hasil belajar, guru harus membuat soal untuk mengukur kemampuan siswanya berdasarkan materi yang diajarkan saat proses pembelajaran. Dalam penelitian ini soal untuk mengukur kemampuan siswa pada materi alat optik dibuat oleh peneliti sejumlah 20 soal pilihan ganda. Soal tersebut selanjutnya dilakukan uji validasi kepada tim penilai ahli (3 validator) dengan perolehan skor ratarata sebesar 95% yang menyatakan soal dinyatakan sangat baik dan layak untuk diuji cobakan kepada siswa.

Fatimah (2019: 45) menjelaskan bahwa kriteria soal yang baik adalah yang tidak sulit dan juga tidak terlalu mudah untuk dikerjakan oleh siswa. Putri (2020), dikatakan alat evaluasi yang layak dan baik berdasarkan materi dan kontruksi.

Perolehan data kualitatif yaitu saran dan komentar validator sebagai berikut: (1) Validator 1, memperbaiki tata tulis dan menghitung kesesuaian alokasi waktu dengan tingkat kesukarannya. (2) Validator 2, tingkat kognitif tidak sesuai dengan soal, penggunaan gambar yang kurang jelas, opsi iawaban kurang komunikatif sehingga pertanyaan kurang sulit dimengerti oleh sisiwa. (3) Validator 3, butir soal tidak sesuai dengan indikator soal dan urutan jawaban tidak sesuai dengan abjad. Saran dan komentar dari validator selanjutnya dilakukan perbaikan untuk memperoleh kualitas soal yang lebih baik lagi.

### Simpulan

Pengembangan ini diperoleh alat evaluasi materi cahaya dan alat optik kelas VIII SMP menggunakan aplikasi quizizz. Pengembangan alat evaluasi menggunakan ADDIE.

Tahap analisis dilakukan analisis materi, kurikulum, dan siswa. Tahap desain dilakukan pengumpulan referensi materi dan perancangan petunjuk pengembangan pengoperasian. Tahap menyusun kisi-kisi soal. dilakukan mengembangkan soal pada aplikasi Quizizz, dan validasi soal oleh validator. Tahap evaluasi dilakukan pada setiap tahap pengembangan ADDIE.

Hasil pengembangan produk setelah dilakukan proses validitas teoritis adalah alat evaluasi menghasilkan soalsoal yang direvisi Produk divalidasi oleh validator dengan perolehan akhir 95%, yang dinyatakan sangat baik sehingga produk layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

#### Daftar Pustaka

Arifin, Zainal (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta Pusat:

Direktorat Jenderal Pendidikan

Islam Kementerian Agama RI

Dewi, Cahya Kurnia. (2018).

Pengembangan Alat Evaluasi
Menggunakan Aplikasi Kahoot
Pada Pembelajaran Matematika
Kelas X. *Skripsi*. Lampung:UIN
Raden Intan.

Fatimah, L. U., & Alfath, K. (2019). Analisis Kesukaran Soal, Daya Pembeda dan Fungsi Distraktor. *Al-Manar*, 8(2), 37-64.

Fitriyah, L. A., Hayati, N., & Wijayadi, A. W. (2020).The Content Knowledge Ability Of Science Candidates: Teacher The Analysis Of Learning Media Development. Jurnal Pena *Sains Vol*, 7(2).

Putri, N. W. P. W., & Dwijayanti, R. (2020). Pengembangan Alat Evaluasi Bantuan Aplikasi "Quizizz" Pada Mata Pelajaran Marketing Kelas X Jurusan BDP Di SMK Negeri 10 Surabaya. Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN), 8(3)

R., C. Yuniar, M., Rakhmat, & Saepulrohman, A. (2015). Analisis (High Order Thinking **HOTS** Skills) pada soal objektif tes dalam mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial (Ips) Kelas V SD Negeri 7 Ciamis. PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 2(2), 187-195.