

PENGEMBANGAN KUIS INTERAKTIF BERBANTUAN QUIZIZZ YANG MEMUAT SOAL KONTEKSTUAL MATERI FUNGSI KUADRAT UNTUK SISWA KELAS XI SMKN 1 KARANGDADAP

Sofie Larasati, Rini Utami, Nur Baiti Nasution
Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Pekalongan
sofielarasati1997@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa kuis interaktif berbantuan aplikasi Quizizz. Pengembangan kuis interaktif menggunakan model pengembangan Plomp yang terdiri dari tahap investigasi awal, desain, realisasi, tes, evaluasi, dan revisi serta implementasi. Instrument penelitian yang digunakan terdiri dari lembar wawancara, angket validasi media, angket validasi materi dan angket respon siswa. Hasil penelitian menunjukkan kuis interaktif berbantuan quizizz valid dengan nilai 4,1 dan praktis dengan nilai 0,765. Berdasarkan hasil penelitian, kuis interaktif berbasis Quizizz dapat digunakan untuk mempelajari materi fungsi kuadrat.

PENDAHULUAN

Penggunaan media yang memanfaatkan teknologi merupakan suatu kebutuhan untuk keterlaksanaan proses pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika yang memanfaatkan teknologi dapat membantu peningkatan penalaran siswa (Sari & Fauzan, 2021). Pembelajaran matematika yang menyenangkan juga membutuhkan media pembelajaran interaktif sehingga guru harus kreatif menyiapkan media pembelajaran (Ayu & Qohar, 2019). Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi karena pentingnya menguasai matematika. Matematika melatih konsentrasi siswa dimana matematika tidak hanya memperkenalkan konsep, keterampilan dan strategi berpikir tetapi matematika juga memperkenalkan rumus-rumus untuk memecahkan soal matematika (Wulandari, 2020).

Observasi yang peneliti lakukan di SMK N 1 Karangdadap memberikan informasi bahwa siswa masih menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dibanding pelajaran yang lain dan Siswa kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran matematika. Fasilitas yang dimiliki sekolah juga belum di gunakan secara optimal oleh guru. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran interaktif yang dapat mereprestasikan konsep matematika sehingga pembelajaran lebih menyenangkan. Media pembelajaran interaktif yang dibuat berupa aplikasi Quizizz.

Quizizz merupakan sebuah web untuk membuat permainan kuis interaktif yang bisa digunakan dalam pembelajaran dikelas dimana kuis interaktif ini dapat digunakan sebagai alat evaluasi (Ardiansyah, 2022; Suryanti & Taufik, 2022). Penelitian menyebutkan Quizizz dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif yang menyenangkan sehingga dapat meningkatkan motivasi siswa (Lestari, 2022). Butir soal yang dikembangkan dalam media interaktif Quizizz memuat masalah kontekstual sehingga dapat menarik siswa untuk mengerjakan soal tersebut.

Tujuan dari penelitian pengembangan ini yaitu mengembangkan media interaktif berbasis Quizizz yang dapat digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran matematika yang menarik dan menyenangkan. Penelitian pengembangan ini diharapkan bermanfaat sebagai referensi untuk guru dalam pembelajaran matematika di kelas. Selain itu, media interaktif Quizizz juga memberikan kenyamanan pada siswa ketika mengerjakan soal evaluasi sehingga hasil yang didapatkan lebih optimal.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, penelitian pengembangan ini mengadaptasi model Plomp yang terdiri dari Tahap Investigasi Awal, Fase Desain, Fase Realisasi, Fase Tes, Evaluasi, dan Revisi serta Fase Implementasi (Hobri, 2010). Arianatasari & Hakim (2018) menyatakan model Plomp dipandang lebih luwes dan fleksibel dibandingkan model pengembangan lain, dikarenakan disetiap fase kegiatannya dapat disesuaikan dengan karakteristik penelitiannya. Pada Fase Implementasi, penelitian ini belum dilakukan karena keterbatasan waktu penelitian.

Tahapan-tahapan penelitian ini dimulai dari Tahap Investigasi awal, pada tahap investigasi awal dilakukan pengumpulan informasi permasalahan pembelajaran matematika melalui observasi dan wawancara. Dilanjutkan dengan Fase Desain, dimana permasalahan yang diperoleh dari Tahap Investigasi awal dilakukan desain produk yang sesuai dengan masalah yang ada. Produk yang sudah di desain direalisasikan pada Fase Realisasi. Yang terakhir, pada Fase Tes, Evaluasi dan Revisi dilakukan proses validasi produk dan analisis kepraktisan. Validasi produk berupa kuis interaktif model kontekstual berbantuan *quizizz* untuk kelas XI tata busana dilakukan oleh 9 (sembilan) validator, yang terdiri dari 6 (enam) validator guru mata pelajaran matematika SMKN1 Karangdadap. Sedangkan 3 (tiga) validator dosen dari dosen Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Menurut (Hobri, 2010) nilai V_a atau nilai rata-rata total ini dirujuk pada interval penentuan tingkat kevalidan model dan perangkat belajar sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Validitas Kuis Interaktif Berbantuan Quizizz

Rentang Kategori Skor	Penafsiran
$1 \leq V_a < 2$	Tidak valid
$2 \leq V_a < 3$	Kurang valid
$3 \leq V_a < 4$	Cukup valid
$4 \leq V_a < 5$	Valid
$V_a = 5$	Sangat valid

Kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan *Quizizz* dikatakan valid jika nilai yang diperoleh ≥ 4 dalam kategori valid. Aspek-aspek penilain validasi mengacu pada aspek yang dikutip dari (Delfira & Ardi, 2021) yang meliputi aspek kelayakan isi, kebahasaan, penyajian dan, kegrafikaan.

Setelah validasi ahli, kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbasis *Quizizz* diujicobakan kepada siswa untuk memperoleh kepraktisan. Hasil analisis kepraktisan kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan *Quizizz* dikategorikan berdasarkan kriteria pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Kuis Interaktif Berbantuan Quizizz

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
81 - 100	Sangat praktis
61 - 80	Praktis
41 - 60	Cukup Praktis
21 - 40	Kurang praktis

Kriteria pada tabel 2 menyatakan kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan *Quizizz* memiliki derajat kepraktisan yang baik, jika minimal kepraktisan yang dicapai pada tingkat praktis yaitu senilai 61%. Jika tingkat pencapaian kepraktisan di bawah praktis, maka perlu dilakukan revisi berdasarkan masukan (koreksi) para responden. Aspek-aspek kepraktisan tersebut adalah ketertarikan siswa, kebahasaan dan kuis

HASIL PENELITIAN

Pengembangan kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan *Quizizz* pada materi fungsi kuadrat mengadaptasi tahapan-tahapan penelitian pengembangan Plomp. Tahapan penelitian dimulai dari Tahap Investigasi Awal, Fase Desain, Fase Realisasi serta Fase Tes, Evaluasi dan Revisi (Hobri, 2010). Penelitian pengembangan ini dilakukan berdasarkan identifikasi masalah yang dilakukan di SMKN 1 Karangdadap, proses yang dilakukan dalam menemukan permasalahan adalah melalui observasi dan wawancara.

Wawancara dilakukan dengan beberapa guru matematika dan siswa di SMKN 1 Karangdadap, diperoleh bahwa pembelajaran matematika cukup pasif saat dilakukan setelah jam istirahat kedua. Suasana kelas yang pasif membuat siswa kurang tertarik pada pembelajaran matematika. Bagi kebanyakan siswa, mereka lebih berfokus pada pelajaran produktif sehingga mereka bersifat pasif pada mata pelajaran lainnya. Tingkat ketertarikan siswa pada mata pelajaran matematika harus ditingkatkan dengan pembelajaran interaktif. Fasilitas penunjang pembelajaran di SMKN 1 Karangdadap yang sudah memadai membuat guru bisa membuat pembelajaran interaktif melalui beragam aplikasi pembelajaran.

Pada Fase Desain, dilakukan penyesuaian produk yaitu kuis interaktif model kontekstual berbantuan *Quizizz*. Materi yang dipilih untuk kuis interaktif adalah fungsi kuadrat, materi fungsi kuadrat disajikan melalui masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Langkah awal pembuatan kuis interaktif adalah menentukan konsep butir soal yang disajikan. Pada setiap butir soal disajikan menggunakan aplikasi *Quizizz* sehingga bentuk soal menjadi beragam.

Fase realisasi menghasilkan bentuk dasar produk sebagai hasil realisasi dari fase desain. Pada tahapan ini, kuis interaktif model kontekstual berbantuan *Quizizz* mulai di kembangkan sesuai dengan desain yang sudah dirancang pada tahap desain. Rancangan desain kuis interaktif dimofikasi dengan memaksimalkan fitur-fitur menarik yang tersedia dalam aplikasi *Quizizz*.



Gambar 1. Ilustrasi soal



Gambar 2. Soal nomor 1



Gambar 3. Soal nomor 2



Gambar 4. Ilustrasi soal 2



Gambar 5. Soal nomor 3



Gambar 6. Soal nomor 4

Kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan *Quizizz* yang sudah selesai dibuat divalidasi oleh validator, sehingga diperoleh kuis interaktif model kontekstual berbantuan *quizizz* yang valid. Kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan *Quizizz* juga diuji cobakan kepada siswa untuk memperoleh nilai kepraktisan, sehingga diperoleh kuis interaktif model kontekstual berbantuan *Quizizz* yang praktis.

Berdasarkan hasil validasi kuis interaktif model kontekstual berbantuan *Quizizz*, diperoleh rata-rata total validasi semua aspek dari validator adalah $V_a = 4,1$. Menurut kriteria validasi makadapat disimpulkan bahwa kuis interaktif model kontekstual berbantuan *quizizz* dikatakan valid dengan syarat revisi berdasarkan masukan dari validator. Setelah dilakukan revisi, kuis interaktif model kontekstual berbantuan *Quizizz* layak diujicobakan. Uji coba dilakukan 1 (satu) kali untuk menguji kepraktisan kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan *Quizizz* Uji coba dilakukan di kelas XI Tata Busana SMKN 1 Karangdadap. Setelah melakukan analisis respon siswa terhadap kuis interaktif model kontekstual berbantuan *Quizizz* diperoleh nilai kepraktisan 0,765 dengan perolehan prosentase 76,5% dan berdasarkan tabel masuk pada kategori praktis.

PEMBAHASAN

Ketertarikan siswa dalam pembelajaran matematika perlu ditingkatkan melalui pengembangan media pembelajaran matematika. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan *Quizizz*. Kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan *Quizizz* sesuai dengan kebutuhan kelas XI Tata Busana SMKN 1 Karangdadap. Kuis interaktif yang dikembangkan valid dan praktis untuk digunakan dalam evaluasi pembelajaran matematika. Aplikasi *Quizizz* yang digunakan untuk penyajian kuis interaktif membuat siswa tertarik untuk mempelajari matematika.

Butir soal pada kuis interaktif yang memuat masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari mampu meningkatkan pemahaman siswa tentang penggunaan matematika pada dunia nyata. Penggunaan gambar, tabel, maupun grafik yang sesuai fakta menarik siswa untuk lebih fokus pada butir soal yang disajikan. Setiap soal yang disajikan memuat konsep yang runtut, sehingga memudahkan siswa untuk memahami pertanyaan maupun jenis jawaban yang diinginkan pada kuis tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan *Quizizz* valid dan praktis. Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kristanto et al., 2021) media

evaluasi pembelajaran berbasis aplikasi Quizizz dengan soal PISA matematika konten Quantity yang dikembangkan menunjukkan hasil yang valid dan praktis sehingga dapat digunakan untuk pembelajaran matematika. Kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan Quizizz merupakan media pembelajaran yang mempermudah dan membantu siswa memahami pembelajaran matematika sehingga pembelajaran matematika tidak monoton (Situmeang et al., 2022).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa kuis interaktif yang memuat soal kontekstual berbantuan Quizizz layak digunakan dan dinyatakan valid oleh validator. Kuis interaktif model kontekstual berbantuan quizizz juga praktis berdasarkan angket respon siswa terhadap kuis tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M. (2022). Efektivitas Penggunaan Platform Quizizz dalam Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Matematika. *Susunan Artikel Pendidikan (SAP)*, 6(3), 417–423.
- Arianatasari, A., & Hakim, L. (2018). Penerapan Desain Model Plomp Pada Pengembangan Buku Teks Berbasis Guided Inquiry. *Jurnal Pendidikan Akuntasni*, 6(1), 36–40.
- Ayu, P., & Qohar, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Powerpoint pada Materi Kerucut. *Kreano*, 10(2), 119–124.
- Delfira, A., & Ardi. (2021). Validitas Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Edmodo pada Pembelajaran Biologi SMA. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 8(1), 7–13.
- Hobri. (2010). *Metodologi Penelitian Pengembangan (Aplikasi pada Pendidikan Matematika)* (H. AL-Surkief (ed.)). Pena Salsabila.
- Kristanto, B. P., Nova, T., & Yunianta, H. (2021). Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Matematika Berbasis Aplikasi Quizizz dengan Soal PISA Konten Quantity Development of Media Evaluation of Mathematics Learning Based Applications Quizizz with Problems PISA Content Quantity. *Edumatics*, 11.
- Lestari, D. (2022). Pemanfaatan Quizizz untuk PTM pada Mata Pelajaran Matematika. *Teacher: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 2(1), 48–57.
- Sari, S. G., & Fauzan, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Problem Based Learning di Kelas V SDN 22 Duku Kecamatan Koto XI Tarusan. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 2123–2132.
- Situmeang, D. L., Ardiani, N., & Harahap, S. D. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif melalui Aplikasi Quizizz pada Pelajaran Matematika di Kelas X SMA Negeri 1 Kolang. *Jurnal MathEdu*, 5(3), 43–51.
- Suryanti, & Taufik, A. (2022). Implementasi Penggunaan Quizizz dalam Pembelajaran Matematika. *Elips: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(September), 32–42.
- Wulandari, S. (2020). Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Minat Siswa Belajar Matematika di SMP 1 Bukit Sundi. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 1(2), 43–48. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v1i2.4891>