

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME EDUKASI MENGGUNAKAN QUIZIZZ PADA MATA PELAJARAN BIMBINGAN TIK KELAS X DI SMAN 1 LUBUK SIKAPING

Felia Valentina, Firdaus Annas, Liza Efriyanti, Gusnita Darmawati

Program Studi Teknik Informatika Dan Komputer, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi
valentinafelia13@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi berperan penting dalam pembangunan pendidikan (IPTEK). Berkaitan dengan hal tersebut, banyak sekali perubahan yang ditimbulkan oleh perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini. Penelitian ini menggunakan media pembelajaran novel agar siswa tidak mengalami kebosanan selama proses pembelajaran. Ada banyak aplikasi pembelajaran digital yang dapat dimanfaatkan secara efektif untuk mendukung pembelajaran. Penulis memilih permainan QUIZIZZ sebagai penunjang pembelajaran dengan menggunakan metode pengembangan (Research and Development) dengan model pengembangan versi ADDIE karena penggunaan media yang sering digunakan guru di kelas yaitu media papan tulis tidak semua siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru. Uji validasi media pembelajaran bimbingan TIK memberikan hasil yang valid, dengan nilai rata-rata siklus I 40 % dan siklus II nilai rata-rata 90%

Kata kunci: Edukasi, Game, Media Pembelajaran, Quizizz

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan tidak terlepas dari peran pengetahuan dan teknologi (IPTEK), perkembangan teknologi informasi dan ilmu pengetahuan di era globalisasi saat ini memberikan banyak perubahan terkait hal tersebut. Hal ini menuntut seseorang untuk menjadi manusia yang berkualitas dan mampu menghadapi tuntutan global sehingga berdampak pada aspek kehidupan manusia.

Pendidikan merupakan unsur yang penting dalam menghadapi persaingan era yang semakin kompleks. Dalam dunia pendidikan setiap perkembangan selalu berubah dengan perubahan yang telah ditetapkan dengan hal demikian kita harus mempersiapkan segala sesuatu dengan matang [1].

Dari kehidupan, perkembangan teknologi informasi memberikan dampak yang signifikan. Menurut Basori, salah satunya berpengaruh positif terhadap pendidikan. Herlambang dan Hidayat yang meningkatkan kualitas pendidikan (Nasrullah, Ende, & Suryadi. Hal ini akan memungkinkan sektor pendidikan untuk maju dan berkembang seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi jika smartphone dan internet digunakan secara tepat. Perkembangan teknologi informasi khususnya di bidang pendidikan. Akibatnya, peran teknologi informasi dalam pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Di sekolah misalnya, guru dan siswa terlibat dalam kegiatan yang memanfaatkan komputer dan internet.

Guru menghadapi kesulitan dalam menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sebagai akibatnya pembelajaran yang menyenangkan dapat diciptakan melalui penggunaan berbagai macam model atau metode pembelajaran ataupun

dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga dapat membuat siswa menjadi bersemangat untuk belajar dan lebih mudah memahami materi. Pengembangan media pembelajaran menggunakan komputer atau laptop dan handphone atau Smartphone, salah satunya dengan pemanfaatan game edukatif [2]. Game edukasi ini umumnya sudah digunakan di beberapa sekolah namun bermain game sambil belajar dapat meningkatkan minat belajar serta digunakan secara hemat dalam materi edukasi. Permainan sebagai media pembelajaran yang diintegrasikan dengan materi atau soal evaluasi diharapkan dapat meningkatkan minat dan kesenangan belajar. Hal ini sependapat dengan Henry yang berpendapat bahwa game memiliki efek positif, salah satunya menyenangkan dan mendidik. pemecahan masalah dan logika [3].

Guru dapat menggunakan aplikasi kuis online Quizizz untuk melihat sejauh mana siswa mereka dalam belajar. Aplikasi ini cocok digunakan sebagai aplikasi pembelajaran yang mendukung revolusi pembelajaran 4.0 dan memberikan minat dan motivasi belajar yang kuat kepada siswa. Ini juga memberikan hasil yang cepat selama proses penilaian. Harus ada bank soal untuk guru. Agar Quizizz dapat digunakan untuk menyimpan soal dan kemudian menganalisisnya untuk memastikan valid, reliabel, dan memiliki daya pembeda dan tingkat kesulitan yang baik, Quizizz dapat digunakan. membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan [4].

Guru dapat menggunakan aplikasi kuis online Quizizz untuk melihat sejauh mana siswa mereka dalam belajar. Aplikasi ini cocok digunakan sebagai

aplikasi pembelajaran yang mendukung revolusi pembelajaran 4.0 dan memberikan minat dan motivasi belajar yang kuat kepada siswa. Ini juga memberikan hasil yang cepat selama proses penilaian. Harus ada bank soal untuk guru, sehingga aplikasi ini dapat digunakan untuk menyimpan soal dan kemudian menganalisisnya untuk memastikan bahwa soal tersebut valid, andal, dan memiliki kemampuan yang baik untuk membedakan tingkat kesulitan yang berbeda, membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan [5].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengembangan

Pengembangan Serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran berdasarkan teori yang ada. Pengembangan juga dapat dikatakan sebagai cara membuat dan meningkatkan agar produk yang dihasilkan bermanfaat dan dapat meningkatkan kualitas sebagai upaya untuk menciptakan kualitas yang baik. istilah kata pengembangan ialah berubah sempurna dipikiran dan berjalan sesuai pengetahuan [6].

2.2. Media Pembelajaran

Serangkaian prosedur atau tindakan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu media pembelajaran berdasarkan teori yang ada disebut pengembangan. Pengembangan juga dapat diartikan sebagai proses menciptakan dan menyempurnakan suatu produk sehingga bermanfaat dan dapat meningkatkan kualitas dalam upaya menghasilkan kualitas yang tinggi. Media pembelajaran dapat juga diartikan sebagai alat untuk menyampaikan pesan kepada siswa untuk mencapai tujuan yang diinginkan

2.3. Game Edukasi

Sebuah game dapat dikatakan sebagai salah satu yang dapat mendidik sekaligus menghibur pemainnya. Game edukasi sebagaimana didefinisikan oleh Tenni (dalam Nurrita, 2018) adalah media pendidikan yang dapat mendorong siswa untuk berpikir kreatif dan berpartisipasi dalam kegiatan bersama siswa lainnya sambil bermain game dalam kegiatan pembelajaran. Agar proses belajar lebih menyenangkan, permainan edukatif dapat dimanfaatkan. Game edukasi memiliki makna permainan berpikir dan adu mekanik untuk meningkatkan konteks dan memotivasi belajar [9].

2.4. Quizizz

Quizizz adalah aplikasi pendidikan berbasis game yang dapat digunakan sebagai cara untuk mengevaluasi pembelajaran. Guru dapat membuat media evaluasi lebih menarik bagi siswa dengan memasukkan berbagai media pembelajaran. Alat web Quizizz gratis dapat digunakan untuk bermain dan mengikuti kuis di kelas atau di luarnya. Siswa dapat menggunakan Quizizz untuk menyelesaikan kuis

dengan kecepatan dan kenyamanan mereka sendiri. *Web tools* Quizizz dapat dimanfaatkan sebagai jembatan dalam bermain dan mengerjakan kuis kelas ataupun di luar kelas secara gratis. Dengan menggunakan Quizizz, maka siswa dapat mengerjakan kuis sesuai dengan pilihan waktu pengerjaan sesuai dengan yang mereka inginkan [10].

2.5. Bimbingan TIK

Bimbingan TIK sebagai sebuah program bimbingan sekolah di sekolah menengah (SMA) yang memiliki makna luas Belajar bimbingan TIK banyak sekali manfaat yang didapatkan, seperti mempermudah siswa dalam mengenal internet dan memanfaatkannya untuk berkomunikasi antar sesama dengan pelajaran tersebut siswa dapat dengan mudah menggunakan komputer untuk mengerjakan tugas yang berhubungan dengan pengolahan angka, pengolahan kata, presentasi, software, hardware dan tips atau trik menggunakan komputer lainnya. Dengan adanya pelajaran bimbingan TIK yang diberikan kepada siswa, maka dapat memfungsikan komputer dan internet secara maksimal sebagai media belajar yang efektif [11].

3. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dimana penelitian jenis *Research and Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk. Untuk mendapatkan hasil produk tersebut maka digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan serta menguji keefektifan produk tertentu supaya dapat berfungsi pada sekolah tempat penelitian yang dilakukan [6]. ADDIE digunakan dalam model pengembangan penelitian ini. Pengembangan media menggunakan model yang meliputi analisis kebutuhan pengembangan produk, desain (desain) produk, pengujian kelayakan, penerapan atau pembuatan produk berdasarkan desain, pengujian atau evaluasi produk, dan revisi berkelanjutan. Tahapan model ADDIE dapat dilihat dibawah ini

3.1. Analysis

Analysis merupakan unsur intrinsic yang dilakukan untuk mengamati sesuatu secara mendalam melalui proses pembentukan komponen serta menyusun komponen lebih lanjut Tugas utama pada titik ini adalah menentukan perlu atau tidaknya model atau metode pembelajaran baru dan mengevaluasi kelayakan dan persyaratannya. Suatu masalah dalam model atau metode pembelajaran yang ada menjadi pendorong untuk pengembangan model atau metode baru.

3.2. Design

Dalam perancangan model/metode pembelajaran, tahap desain memiliki kemiripan dengan merancang kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ini merupakan proses sistematis yang dimulai dari menetapkan tujuan belajar, merancang scenario atau kegiatan belajar mengajar, merancang perangkat pembelajaran, merancang materi pembelajaran dan alat evaluasi hasil belajar.

3.3. Development

Dalam tahap pengembangan, kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan. Sebagai contoh, apabila pada tahap design telah dirancang penggunaan model/metode baru yang masih konseptual, maka pada tahap pengembangan disiapkan atau dibuat perangkat pembelajaran dengan model/metode baru seperti Rpp, media dan materi pembelajaran.

3.4. Implementation

Pada tahap ini diimplementasikan rancangan dan metode yang telah dikembangkan pada situasi yang nyata yaitu di kelas. Selama implementasi, rancangan model/metode yang telah dikembangkan diterapkan pada kondisi yang sebenarnya. Materi disampaikan sesuai dengan model/metode baru yang dikembangkan. Setelah penerapan metode kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberi umpan balik pada penerapan model/metode berikutnya.

3.5. Evaluasi

Pada tahap ini merupakan tahap yang digunakan untuk menghitung hasil kevalidan dari validator (ahli media). Hasil tersebut berupa nilai atau rata-rata yang dihitung dari setiap validator yang telah mengisi lembar validasi yang dirancang peneliti sebelumnya. Pada tahap ini merupakan tahap yang digunakan untuk menghitung hasil kevalidan dari validator (ahli media). Hasil tersebut berupa nilai atau rata-rata yang dihitung dari setiap validator yang telah mengisi lembar validasi yang dirancang peneliti sebelumnya.



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Model ADDIE

Prosedur pengembangan ADDIE diatas, akan dijabarkan pada setiap tahapannya berikut adalah penjabaran prosedur pengembangannya Berdasarkan skema

3.6. Pengembangan ADDIE

3.6.1. Analisis (Analyze)

Menganalisis alasan perlunya pengembangan media pembelajaran dari permasalahan yang teridentifikasi merupakan kegiatan utama dalam tahap ini. Beberapa kegiatan umum yang dilakukan pada tahap ini, menurut Branch, antara lain menganalisis kesenjangan kerja, mengembangkan tujuan instruksional, menentukan karakteristik siswa, menentukan sumber daya yang tersedia dan dibutuhkan, serta membuat rencana kerja. Tahapan analisis diuraikan di bawah ini:

- Analisis Kesenjangan Ketenagakerjaan Tujuan dari tahapan ini adalah untuk mengidentifikasi dan mengklarifikasi isu-isu yang muncul saat pembelajaran bimbingan TIK untuk kelas X. Selanjutnya, ditentukan apakah isu tersebut perlu diperbaiki.
- Membuat tujuan instruksi Setelah mengidentifikasi masalah, langkah selanjutnya adalah membuat tujuan instruksi. Hasil atau tujuan yang diharapkan disebut tujuan instruksional. Dengan menggunakan definisi ini, peneliti dapat memprioritaskan kegiatan mana. Selain itu, Tujuan pembelajaran dan keterampilan yang perlu dicapai siswa harus disesuaikan dengan tujuan instruksional tersebut.
- Mengidentifikasi karakteristik peserta didik disaat guru berinteraksi dengan muridnya guru dapat melihat perkembangan kognitif, kemampuan awal, gaya belajar, motivasi dan mengetahui cara berkomunikasi dengan orang lain baik secara verbal maupun non verbal, mengidentifikasi kompetensi yang perlu dimiliki peserta didik untuk belajar secara tematis, dan mengidentifikasi bentuk-bentuk perkembangan yang dimiliki siswa. diperlukan untuk meningkatkan standar pendidikan. Branch menyatakan bahwa peneliti perlu mengidentifikasi empat sumber pada saat ini untuk melanjutkan.

3.6.2. Desain (Design)

Tahap desain merupakan tahap selanjutnya setelah tahap analisis. Hal yang selanjutnya dilakukan untuk melaksanakan pengembangan ADDIE yaitu desain dimana pada tahapan ini yang dilakukan merancang kerangka atau merencanakan jenis media yang akan kita buat dan menyiapkan hal yang dalam melanjutkan ketahap selanjutnya. Desain merupakan tahapan krusial dalam proses produksi media pembelajaran yang berkualitas. Branch, di sisi lain, mengatakan bahwa tujuan tahap ini adalah memilih metode pengujian yang tepat dan memeriksa kinerja. Peneliti melakukan beberapa kegiatan selama tahap desain ini, antara lain:

- Berdasarkan komponen dasar yang dipilih maka hal yang dilakukan membuat indikator dari media Quizizz untuk menyesuaikan pada tahap selanjutnya.
- Untuk membuat kerangka kerja untuk setiap konten halaman media maka kita memulai dari bentuk, warna, dan font yang akan digunakan untuk mendesain media. Selain itu, para.
- Persiapan instrumen validasi, angket yang menanyakan kepada siswa bagaimana perasaan mereka tentang daya tarik media, dan dan sebelum menjawab soal dan sesudah menjawab soal lalu mendukung komponen media seperti komponen pendukung media, seperti gambar yang sesuai, referensi desain, referensi pertanyaan, dan sebagainya.

3.6.3. Pengembangan (Develop)

Pada tahap pengembangan produksi produk dimana apa yang telah dirancang atau dirancang dibuat menjadi produk dikenal sebagai tahap pengembangan. Kegiatan membuat dan memodifikasi media pembelajaran termasuk dalam langkah pengembangan. untuk memasukan nilainya berada di bawah kriteria valid, media perlu direvisi berdasarkan saran ahli. Pada tahap selanjutnya, media pembelajaran akan dievaluasi siswa setelah memenuhi kriteria valid. Menurut Brunch mengatakan bahwa proses validasi produk juga merupakan bagian dari tahap ini. Tujuannya adalah untuk mendapatkan penilaian, saran, dan kesalahan sesedikit mungkin agar produk dapat direvisi kembali. Validasi ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran (guru) termasuk validasi yang diperlukan. Setelah tahap validasi dan mendapatkan nilai, media tidak perlu direvisi jika nilainya memenuhi kriteria valid.

3.6.4. Implementasi

Setelah media divalidasi oleh guru, lalu media tersebut akan dipakai dikelas. Dalam implementasi konsep penting dalam tahap ini adalah untuk membantu siswa mencapai tujuan mereka dan memperoleh keterampilan. Dalam hal ini, peneliti melakukan pre-test sebelum menggunakan media. Setelah itu, media diuji cobakan di dalam kelas, dan peneliti juga melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran, bagaimana siswa berinteraksi satu sama lain, faktor pendukung, dan faktor yang menghambat penggunaan media.

3.6.5. Evaluasi

Tahap evaluasi peneliti dapat mengkaji data dari hasil validasi, tanggapan siswa terhadap angket, dan skor mereka pada pre-test dan post-test. Kegiatan revisi juga merupakan bagian dari tahap evaluasi. Selama kegiatan tersebut dilakukan perubahan berdasarkan saran dari ahli atau penilaian yang dianggap belum valid. Branch menegaskan bahwa tujuan fase evaluasi adalah untuk menentukan apakah

produk yang sedang dikembangkan layak atau tidak. Pada setiap tahapan dilakukan evaluasi dan revisi dengan tujuan untuk membuat produk jadi yang dapat digunakan dan berfungsi dengan baik.

3.7. Uji Produk

3.7.1. Uji Validasi Produk

Sejumlah pakar (ahli) melakukan uji validitas. Membandingkan kuesioner evaluasi produk adalah metode pengujian. Rumus statistik Aiken's V digunakan untuk mengolah hasil angket uji validitas. sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan:

S : r-10

R : Angka yang diberikan penilai

Lo : Angka penilaian validitas terendah

N : Jumlah penilai

C : Angka penilaian validitas tertinggi

Tabel 1. Kriteria Penentuan validitas Aiken's V

Presentase %	Kriteria
<0,60	Tidak Valid
0,60-1,00	Valid

3.7.2. Uji Praktikalitas Produk

Angket praktikalitas produk dianalisis menggunakan *moment kappa*, sebagai berikut:

$$\text{Moment Kappa (K)} = \frac{p_0 - p_e}{1 - p_e}$$

Keterangan:

K : Momen Kappa menunjukkan kepraktisan P untuk menentukan proporsi yang terealisasi

P : Nilai total pemeriksa dibagi dengan jumlah maksimum

P : Proporsi yang tidak terealisasi ditentukan dengan menjumlahkan nilai-nilai

E : Maksimum dikurangi jumlah total yang diberikan pemeriksa

Tabel 2. Kriteria Penentuan Praktikalitas Moment Kappa

Interval	Kategori
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,01 – 0,20	Sangat Rendah
≤ 0,00	Tidak Praktis

3.7.3. Uji Efektifitas Produk

Dalam pengujian produk, uji keefektifan merupakan langkah terakhir. Evaluasi kesesuaian produk dalam kaitannya dengan maksud aslinya adalah uji keefektifan. Evaluasi angket yang diisi oleh pendidik bidang studi digunakan untuk mengetahui keefektifan media ini., peserta didik dan dosen. Hasil

angket uji efektivitas diolah mengacu pada rumus statistik Richard R. Hake (G-Score) seperti berikut:

$$<g> = \frac{(\% < Sf > - \% < Si >)}{(100 - \% < Si >)}$$

Keterangan:

$<g>$: G-Score

$<Sf>$: Score Akhir

Si : Score Awal

Kriteria setiap indikator dari lembar uji sebagai berikut:

“High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai ($<g>$) $> 0,7$; 54

“Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai $0,7 > (<g>) > 0,3$;

“Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai ($<g>$) $< 0,3$.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini media pembelajaran yang dikembangkan adalah media pembelajaran berupa komputer berbantuan quizizz di dalamnya dengan mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari Pengembangan penelitian ini Analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi merupakan lima tahapan pengembangan penelitian ini karena mengikuti model pengembangan ADDIE.

4.1. Melakukan Penelitian Alwal

a. Studi Literatur

Sumber referensi yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini berasal dari buku atau jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian. Selain dari buku dan jurnal, sumber referensi, teori dan konsep yang ditelaah adalah yang berhubungan dengan perancangan media pembelajaran bimbingan TIK.

b. Studi Lapangan

Penelitian ini melakukan metode observasi dan wawancara. Pedoman observasi digunakan agar peneliti dapat melakukan pengamatan sesuai dengan tujuan

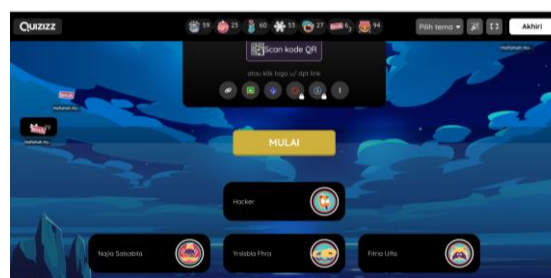
4.2. Melakukan Tujuan Pembelajaran

Untuk mencapai tujuan pembelajaran maka pengembangan media pembelajaran bimbingan TIK berbasis game edukasi ini didasarkan pada beberapa pertimbangan antara lain perkembangan teknologi pembelajaran yang semakin berkembang, karakteristik dari peserta didik, model pembelajaran pada yang telah diberlakukan yaitu kurikulum yang (K-13) yang pada dasarnya berfokus pada peserta didik (*student center*), dan tentunya pemilihan materi yang dikembangkan.

4.3. Tahap Design (Desain)

Materi yang akan disajikan dalam media dirancang oleh peneliti setelah indikator ditetapkan.

Materi dipilih dari berbagai sumber, antara lain buku cetak dan buku guru yang semuanya dibimbing oleh dosen pembimbing dan guru mata pelajaran TIK SMAN 1 Lubuk Sikaping.



Gambar 2 Tampilan Game Awal



Gambar 3 Tampilan Score dan Nilai Siswa

4.4. Hasil Analisis Efektifitas Terhadap Pelajaran Bimbingan TIK Menggunakan Media Game Edukasi Berbasis QUIZZIZ

No.	Nama	Awal	Akhir	G-Score
1	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
2	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
3	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
4	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
5	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
6	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
7	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
8	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
9	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
10	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
11	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
12	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
13	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
14	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
15	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
16	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
17	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
18	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
19	Adi Darmawan	49	90,2	0,80
20	Adi Darmawan	49	90,2	0,80

Gambar 4 Hasil table uji efektifitas

$$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{90,2 - 49}{100 - 49} = \frac{41,2}{51} = 0,80$$

$G = G\text{-Score}$

Sf = score akhir

Si = score awal

Kriteria setiap indikator dari lembar uji sebagai berikut:

“High-g” efektivitas tinggi jika mempunyai (G) $> 0,7$;

“Medium-g” efektivitas sedang jika mempunyai $0,7 > (G) > 0,3$;

“Low-g” efektivitas rendah jika mempunyai (G) $< 0,3$

Uji efektifitas media pembelajaran ini diperoleh berdasarkan lembar efektifitas yang di isi oleh 10 orang siswa dengan nilai efektif akhir 0,80 dengan kategori **efektifitas tinggi**.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti serta uraian yang telah peneliti kemukakan pada bab-bab sebelumnya mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis game edukasi menggunakan Quizizz pada mata pelajaran bimbingan TIK.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. S. N. Larumpa, C. Korompis, and S. Dehop, "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah dan Media Pembelajaran Berbasis Online Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemasaran Online Kelas XI di SMK Negeri 2 TONDANO," *Lit. J. Pendidik. Ekon.*, vol. 1, no. 2, pp. 101–116, 2020, doi: 10.53682/literacyjpe.v1i2.583.
- [2] W. B. Sulfemi, "Meningkatkan Hasil Belajar, Minat, Dan Motivasi Siswa Mata Pelajaran Ips Melalui Metode Demonstrasi Dan Media Audio Visual," *J. Pedagog. Dan Pembelajaran*, vol. 3, no. 3, pp. 335–347, 2020.
- [3] D. Candra and R. Okra, "Perancangan Media Pembelajaran Mobile Programming Berbasis Android Di Prodi PTIK IAIN Bukittinggi," *J. Ilm. Multidisiplin Indones.*, vol. 2, no. 1, pp. 183–190, 2022.
- [4] M. Fauzi, R. Okra, Z. Sesmiarni, and Iswantir, "Perancangan Media Pembelajaran Menggunakan Adobe Flash Cs6 Pada Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Dan Desain Interior Kelas Xii Semester 1 Di Smk N 1 Bukiitnggi," *Humantech J. Ilm. Multidisiplin Indones.*, vol. 2, no. 1, pp. 245–249, 2022.
- [5] Febri Romadhoni, Soeprijanto, and Purwanto Gendroyono, "Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik," *J. Electr. Vocat. Educ. Technol.*, vol. 4, no. 2, pp. 1–7, 2020, doi: 10.21009/jevet.0042.01.
- [6] R. A. H. Cahyadi, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model," *Halaqa Islam. Educ. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 35–42, 2019, doi: 10.21070/halaqa.v3i1.2124.
- [7] R. Rahmah *et al.*, "EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE GROUP INVESTIGATION (GI) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA BIMBINGAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER (TIK) KELAS XII MIPA DI SMAN 1 Pendahuluan," vol. 1, no. 4, pp. 31–38, 2022.
- [8] T. Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*, vol. 3, no. 1, p. 171, 2018. doi: 10.33511/misykat.v3n1.171.
- [9] E. Nuraeni L, M. R. W. Muharram, and B. S. Fajrin, "Desain Game Edukasi Sifat-Sifat Bangun Datar Segiempat Menggunakan Aplikasi Scratch," *Attadib J. Elem. Educ.*, vol. 5, no. 2, p. 140, 2021, doi: 10.32507/attadib.v5i2.962.
- [10] A. T. Pratama, N. Nana, and D. Sulistyaningsih, "Pemanfaatan Aplikasi Quizziz Dalam Pembelajaran Fisika Pada Materi Fenomena Kuantum," *EduFisika*, vol. 6, no. 1, pp. 34–40, 2021, doi: 10.22437/edufisika.v6i1.10981.
- [11] S. Adi Putra, "Meningkatkan Hasil Bimbingan TIK melalui Implementasi Project-Based Learning Berfasilitas Media Video Pembelajaran," *J. Edutech Undiksha*, vol. 9, no. 2, p. 187, 2021, doi: 10.23887/jeu.v9i2.36067.