

Dampak Penggunaan Media Interaktif terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Ketenagalistrikan

M. Ichsan^{1*}, Hansi Effendi¹

¹Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar, Padang, Universitas Negeri Padang

*Corresponding Author: Muhammadichsan991@gmail.com

Abstract—This research aims to determine the impact of using the interactive media Quizizz on student learning outcomes in the subject of Basic Electrical Engineering for the 10th-grade students at SMK Negeri 1 Lintau. Interactive learning media has not been fully utilized in the teaching of Basic Electrical Engineering. The rapid development of gadgets and technology has led students to frequently engage with gadgets during the learning process, often without using them for educational purposes, affecting their cognitive development. Therefore, this research was conducted to assess the impact of using interactive media on student learning outcomes. This research employed an experimental approach, a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. The subjects of the study were the 10th-grade students from TK 2 at SMK Negeri 1 Lintau Buo for the academic year 2022/2023, comprising 30 students. To measure the effectiveness of the research, a pretest was administered before the use of Quizizz media in the teaching of Basic Electrical Engineering. A post-test was given after the instructional process using Quizizz media to teach Basic Electrical Engineering. The results of the research were analyzed using classical mastery testing, learning outcome improvement, and effect size testing. The test results showed that students who were exposed to Quizizz media performed better compared to those who were not exposed to Quizizz media. The learning outcomes of students improved after using Quizizz media, indicating the effectiveness of Quizizz media in enhancing student learning outcomes.

Keywords— Impact, Media, Quizizz, Learning Outcomes, Basic Electrical Engineering

Abstrak—Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak penggunaan media interaktif *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan kelas X di SMK Negeri 1 Lintau. Belum dimanfaatkan secara maksimal media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan, Perkembangan gadget dan teknologi sangat pesat, siswa sering kali bermain gadget saat proses belajar akan tetapi tidak digunakan untuk pembelajaran, sehingga mempengaruhi ranah kognitif peserta didik. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan penggunaan media interaktif untuk melihat dampak terhadap hasil belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen yang dikategorikan ke dalam jenis penelitian pre-eksperimen desain dengan one group pretest posttest design. Subjek penelitian ini adalah kelas X TK 2 SMK Negeri 1 Lintau Buo tahun ajaran 2022/2023 yang terdiri dari 30 siswa. Untuk mengukur efektivitas pada penelitian ini diberikan sebuah pretest sebelum penggunaan media *Quizizz* pada pembelajaran. Posttest diberikan setelah proses pembelajaran menggunakan media *Quizizz* pada proses pembelajaran dasar dasar ketenagalistrikan. Hasil penelitian dianalisis menggunakan pengujian ketuntasan klasikan, peningkatan hasil belajar dan effect size. Hasil pengujian menunjukkan nilai peserta didik yang diterapkan menggunakan media *Quizizz* lebih baik dibandingkan sebelum menggunakan media *Quizizz*. Hasil belajar peserta didik setelah menggunakan media *Quizizz* meningkat, sehingga penggunaan media *Quizizz* efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci—Dampak, Media, *Quizizz*, Hasil Belajar, Dasar Dasar Ketenagalistrikan

I. PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sekarang ini dapat dirasakan dan memengaruhi kehidupan manusia [1]. Dalam dunia pendidikan, teknologi memiliki dampak positif yang nyata bagi pembelajaran. Siswa dapat mengakses informasi lebih banyak dan lebih cepat dari berbagai sumber. Selain itu, banyak aplikasi yang dapat digunakan guru seperti power point, youtube, ataupun sistem berbasis e-learning sebagai media pembelajaran. Dengan pemanfaatan teknologi, proses belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan dan inovatif [2].

Menurut Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 pasal 40 ayat 2 yang menyebutkan bahwa pendidik dan tenaga pendidik berkewajiban menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dan dinamis. Menciptakan pembelajaran yang menyenangkan satu di antaranya dapat dilakukan dengan menggunakan media dalam pembelajaran. media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar mengajar, serta memengaruhi psikologis siswa [1].

Beberapa fakta di lapangan menunjukkan kurang optimalnya guru dalam menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan. Beberapa guru enggan membawa media pembelajaran atau sekadar menggunakan power point sebagai media pembelajaran. Perlu adanya pembaruan dalam penggunaan media pembelajaran agar siswa lebih memiliki motivasi belajar sehingga dapat meningkatkan prestasi siswa. Kurang inovatifnya guru dalam mengondisikan suasana belajar akan membuat motivasi belajar siswa menurun. Hal tersebut dapat dibuktikan dari tidak fokusnya siswa pada pembelajaran dan kurangnya persiapan belajar siswa pada materi yang akan diajarkan. Selain itu, siswa akan jenuh dengan pembelajaran yang monoton. Ada atau tidaknya motivasi siswa akan berdampak pada hasil belajar siswa [2], [3].

Media pembelajaran interaktif adalah suatu bentuk media pembelajaran yang dalam penggunaannya dapat menimbulkan keterkaitan antara pengguna dengan media pembelajaran tersebut dengan saling memberikan pengaruh serta saling memberikan aksi dan reaksi antara yang satu dengan yang lainya dalam membantu menyampaikan materi pembelajaran. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa media pembelajaran interaktif merupakan suatu alat perantara penyampaian materi pembelajaran oleh guru kepada siswa dimana pada penggunaannya menimbulkan interaksi antara siswa dengan media dengan cara saling berkaitan serta saling memberikan aksi dan reaksi antara yang satu dengan yang lainnya

Membuat suasana kelas yang menyenangkan dan menggunakan media yang menarik dalam pembelajaran berpotensi dapat menumbuhkan minat belajar siswa sehingga bahan pelajaran yang diajarkan akan lebih mudah dipahami dan dipelajari oleh siswa [4]. Media pembelajaran yang digunakan pun harus memenuhi kriteria agar dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa terlibat aktif pada saat pembelajaran. Perlu adanya pembaruan media pembelajaran berupa media berbasis permainan dan teknologi yang digunakan guru agar mampu menarik siswa secara maksimal [5]. Selain itu, media berbasis permainan dan teknologi yang mengikuti era 4.0 dapat digunakan sebagai jawaban tantangan pada era revolusi industri yang sedang berkembang. Hal tersebut memberikan peluang untuk meningkatkan motivasi siswa dalam pembelajaran. Menanggapi hal tersebut, media pembelajaran interaktif Quizizz dapat dijadikan pilihan oleh guru sebagai media pembelajaran media berbasis permainan dan teknologi.

Quizizz merupakan platform berbasis kuis yang dikombinasikan dalam bentuk permainan dan dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran. Quizizz memiliki jutaan kuis berbagai bidang yang dapat diakses oleh peserta didik atau guru. Selain itu, Quizizz menjadikan pembelajaran yang berpusat pada siswa karena siswa terlibat aktif dalam pembelajaran [6], [7]. Quizizz dapat diakses dan digunakan oleh guru ataupun siswa melalui gawai, laptop, ataupun komputer. Quizizz dapat digunakan guru sebagai latihan soal di awal pembelajaran dan di akhir pembelajaran, serta memonitoring hasil aktifitas peserta didik. Guru dapat mengatur waktu pada pertanyaan kuis yang diujikan ke peserta didik sehingga dapat melatih peserta didik untuk menjawab secara tepat, namun cepat. Menurut informasi yang dihimpun dari laman resmi Quizizz (www.Quizizz.com), telah 10 juta siswa menggunakan Quizizz, 1 dari 2 sekolah di Amerika Serikat menggunakan metode quiz, dan 500 juta pertanyaan terjawab setiap bulan.

Berdasar hasil wawancara yang dilakukan pada saat PLK di SMK N 1 Lintau dengan Guru SMK N 1 Lintau, disebutkan bahwa media pembelajaran berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa. Guru perlu mengetahui kriteria media yang harus digunakan agar dapat disenangi dan diterima oleh siswa, karena hal tersebut akan berpengaruh pada tingkat motivasi dan hasil belajar siswa. Media pembelajaran dapat berfungsi untuk mendorong siswa lebih aktif pada pembelajaran [8]. Penggunaan media pembelajaran dapat dijadikan guru di awal pembelajaran sebagai pengantar materi atau membuka wawasan siswa terhadap materi yang akan dipelajari. Selain itu, pada mata pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan media belum dimanfaatkan secara maksimal karena masih menggunakan power point dan belum menjangkau gadget dari siswa karena pada proses pembelajaran siswa seringkali bermain gadget dan tidak memerhatikan guru yang mengajar, mereka menggunakan gadget akan tetapi tidak untuk pembelajaran yang sedang berlangsung. Diharapkan media pembelajaran Quizizz ini dapat menyalurkan minat siswa dalam bermain gadget saat pembelajaran dapat digunakan untuk proses pembelajaran.

Penggunaan media dapat pula digunakan guru diakhir pembelajaran sebagai bahan evaluasi materi pembelajaran hari itu. Perlu adanya penyesuaian media pembelajaran dengan kondisi dan kebutuhan siswa. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan dengann tujuan untuk mengetahui dampak penggunaan media pembelajaran interaktif Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan di SMK Negeri 1 Lintau

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yaitu *pre-experimental design*. Desain penelitiannya menggunakan *one group pretest-posttest* yang terdiri dari satu kelompok yaitu kelompok eksperimen. Pada kelas eksperimen diberikan *treatment* yaitu penggunaan media Quizizz pada pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan Dalam desain ini, sebelum dilakukan *treatment* terlebih dahulu diberi pretest untuk mengukur kemampuan awal.

Selanjutnya dilakukan *treatment* pada kelas eksperimen dengan proses pembelajaran menggunakan media *Quizizz*. Setelah dilakukannya *treatment*, maka diberikan evaluasi akhir berupa soal posttest untuk mengetahui dampak penggunaan media *Quizizz*. Rancangan desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1[9]-[10][11], [12]

Tabel 1. DESAIN PENELITIAN

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂

Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X TK 2 pada mata pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan tahun ajaran 2022/2023. Dimana kelas yang dijadikan subjek penelitian yaitu kelas X TK 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI TK 1 dijadikan sebagai kelas uji coba instrumen. Instrumen penelitian merupakan alat ukur untuk mengumpulkan data penelitian.

A. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa soal pilihan ganda, soal *pretest* disusun berdasarkan elemen 6 Teori dasar listrik dan bahan yang digunakan dalam ketenagalistrikan.

Tabel 2. ELEMEN 6

6	Teori dasar listrik dan bahan yang digunakan dalam ketenagalistrikan	Pada akhir fase E, peserta didik mampu menjelaskan dan mendeskripsikan apa itu tegangan, arus, tahanan, kapasitansi dan rangkaian dasar kelistrikan, serta jenis-jenis bahan yang digunakan dalam ketenagalistrikan secara kreatif.	<ol style="list-style-type: none"> Beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, Berkebinekaan global, berfikir kritis dan kreatif 	<ol style="list-style-type: none"> Tegangan, arus, tahanan, kapasitansi Rangkaian dasar kelistrikan Jenis-jenis bahan yang digunakan dalam ketenagalistrikan. 	Sarana Prasarana: Laptop, Internet, Infokus, ATK Moda: Tatap Muka Kegiatan Pembelajaran: Diskusi Demonstrasi Penugasan	60 JP (5 x 12 x 13 45 menit)	T P 12 T P 13 T P 14	Modul E6
---	--	---	--	--	--	------------------------------	--	----------

Sebelum melakukan penelitian, instrumen yang digunakan untuk melakukan penelitian diuji coba terlebih dahulu menggunakan uji instrument atau alat yang diuji adalah uji validasi, uji daya beda, uji reliabilitas dan indeks kesukaran soal untuk mengetahui apakah instrument yang digunakan layak atau tidak.

1) Uji Validitas

Suatu pertanyaan dikatakan valid jika pertanyaan tersebut dapat mengukur apa yang hendak diukur dan hasilnya memenuhi kriteria. Menghitung validitas menggunakan rumus dengan persamaan [13]

$$Y_{pbi} = \left(\frac{M_p - M_t}{SD_t} \right) \sqrt{\frac{p}{q}} \quad (1)$$

Keterangan: Y_{pbi} = Koefisien korelasi point-biserial
 M_p = Skor rata-rata hitung untuk butir soal yang benar
 M_t = Skor rata-rata dari skor total
 SD_t = Deviasi standar dari skor total
 p = Proporsi peserta didik yang menjawab betul terhadap butir soal yang sedang diuji validitas soalnya
 q = 1 - p (proporsi peserta didik yang menjawab salah)

Harga γ_{pbi} kemudian dikonsultasikan dengan harga γ_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Apabila $\gamma_{pbi} > \gamma_{tabel}$ maka butir soal tes tersebut valid dan sebaliknya jika $\gamma_{pbi} < \gamma_{tabel}$ maka butir soal tes tersebut tidak valid.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas Suatu instrument dikatakan reliabel apabila yang hendak diukur mempunyai hasil yang konsisten. Untuk menentukan reliabilitas suatu tes dapat menggunakan rumus Kuder Richardson 20 (KR-20) [14]

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) = s^2 \sum_{\substack{pq \\ s^2}} \quad (2)$$

Keterangan: r_{11} = Reliabilitas instrument
 n = Banyaknya item
 s = Standar deviasi (akar variansi)
 q = Proporsi subyek yang menjawab item dengan salah
 p = Proporsi subyek yang menjawab item dengan benar
 $\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara p dan q

Berdasarkan rumus diatas, dapat dihitung reliabilitas keseluruhan soal uji coba yang akan dilakukan yaitu 0,87.

3) Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan juga tidak terlalu sukar. Tingkat kesukaran soal merupakan bilangan yang menunjukkan sukar atau mudahnya suatu soal. Tingkat kesukaran soal dapat dihitung dengan menggunakan rumus yaitu sebagai berikut:[15]

$$P = \frac{b}{js} \quad (3)$$

Keterangan: P : Tingkat kesukaran soal
 B : Jumlah siswa menwab soal dengan benar
 JS : Jumlah seluruh siswa peserta tes

4) Daya Beda Soal

Daya beda soal digunakan untuk membedakan antara siswa berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Untuk menghitung daya beda soal dapat digunakan rumus[15]

$$D = \frac{B_A}{I_A} - \frac{B_B}{I_B} = P_A \quad (4)$$

Keterangan: D: Daya Pembeda
 B_A : Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab benar
 B_B : Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab benar
 I_A : Jumlah peserta kelompok atas
 I_B : Jumlah peserta kelompok bawah
 P_A : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 P_B : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

B. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini efektivitas penggunaan media *Quizizz* ditinjau dari kompetensi pengetahuan dan keterampilan siswa.

1) Ketuntasan Belajar Siswa

Analisis ketuntasan belajar siswa dilakukan setelah diberikan perlakuan, data diperoleh dari hasil belajar siswa melalui *posttest*. Ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada persentase siswa yang tuntas setelah menggunakan

media *Quizizz*. Penggunaan media *Quizizz* efektif jika ketuntasan belajar siswa minimum 75% dari siswa dalam satu kelas telah memenuhi ketuntasan belajar [16]. Rumus ketuntasan belajar siswa yaitu [17]

$$P = \frac{\sum n^1}{n} \times 100\% \quad (5)$$

2) Peningkatan Hasil Belajar

Perhitungan N-Gain dilakukan untuk melihat selisih antara hasil setelah pretest dan posttest, dapat menunjukkan peningkatan pemahaman dan penguasaan konsep siswa dalam proses pembelajaran [17].

$$N - Gain = \frac{\text{skor tes akhir} - \text{skor tes awal}}{\text{skor maksimum} - \text{skor tes awal}} \quad (6)$$

Tabel 3. KRITERIA PENGELOMPOKAN N-GAIN

No	N-Gain	Kriteria
1.	$G > 0,7$	Tinggi
2.	$0,3 \leq G \leq 0,7$	Sedang
3.	$G \geq 0,3$	Rendah

3) Effect Size

Untuk mengetahui efektivitas media *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa diperoleh setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dari data tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) dengan menggunakan analisis effect size. Effect size menggunakan rumus Cohen's sebagai berikut :

$$D = \frac{M_{Posttest} - M_{Pretest}}{\sqrt{\frac{SD^2_{Posttest} + SD^2_{Pretest}}{2}}} \quad (7)$$

Tabel 4. KRITERIA DALAM EFFECT SIZE

No	Ukuran efek	Kategori
1.	$d \geq 0,8$	Besar
2.	$0,5 \leq d < 0,8$	Sedang
3.	$d < 0,5$	Kecil

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Deskripsi data ini diperoleh dari data hasil belajar peserta didik kelas X TK 2 SMK Negeri 1 Lintau Buo pada mata dasar ketenagalistrikan. Sampel penelitian adalah kelas X TK 2 sebagai kelas eksperimen. Sebelum diberikan treatment atau perlakuan sampel diberikan pretest terlebih dahulu. Setelah diberikan perlakuan pembelajaran menggunakan *Quizizz* pada kelas eksperimen maka subjek tersebut diadakan evaluasi berupa posttest. Adapun data awal yang didapat yaitu hasil belajar pretest siswa yang berjumlah 30 orang. Nilai pretest yaitu nilai yang didapat sebelum dilakukan proses pembelajaran menggunakan media *Quizizz* dengan nilai berkisar antara 43,3 – 90. Adapun data yang didapat yaitu hasil belajar posttest siswa yang berjumlah 30 orang. Nilai posttest yaitu nilai yang didapat setelah diberikan treatment menggunakan media *Quizizz* dengan nilai berkisar antara 56,6 – 96.

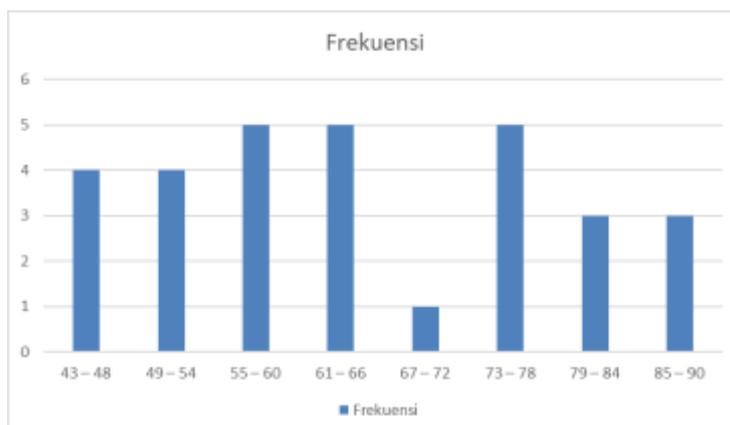
1) Deskripsi Data Nilai Penilaian Pengetahuan

Dengan perhitungan statistik diolah menggunakan *software Microsoft Excel* diperoleh deskripsi data pretest dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 5. DESKRIPSI DATA PRETEST

Statistik	Data Pretest (X TK 2)
N	30
Jumlah	1976,67
Mean	65,88889
Nilai tertinggi	90
Nilai Terendah	43,33333
Standar deviasi	14,50811
Variansi	210,4853

HASIL NILAI PRETEST



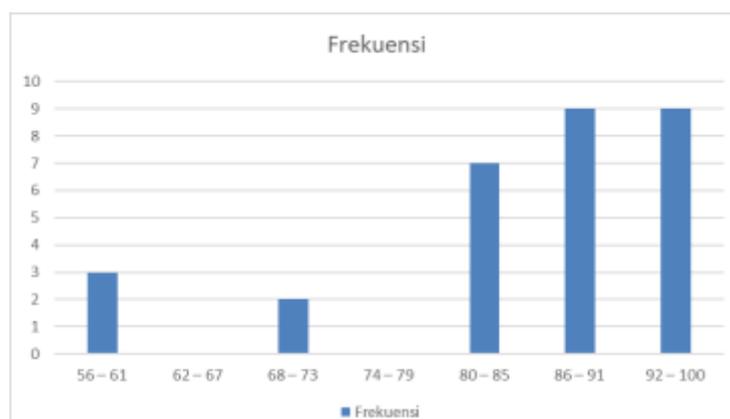
Gambar 1. Histogram Nilai Pretest

Dengan hasil pretest yang diperoleh dengan jumlah siswa pada bagian kiri histogram, maka dapat dikatakan bahwa siswa masih banyak yang belum mencapai ketuntasan minimum. Terbukti dengan nilai rata-rata skor 65,88 masih di bawah KKM yaitu 75.

Tabel 6. DESKRIPSI DATA *POSTTEST*

Statistik	Data Posttest (X TK 2)
Jumlah	2543,33
Mean	84,7778
Nilai tertinggi	96,6667
Nilai Terendah	56,6667
Standar deviasi	11,1308
Variansi	123,895

HASIL NILAI POSTTEST



Gambar 2 Histogram Nilai Posttest

Dapat dilihat pada bagian seblah kiri histogram yaitu jumlah siswa, hasil posttest yang diadakan setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media interaktif *Quizizz* tingkat ketercapaian KKM lebih baik dan lebih banyak dibandingkan dengan nilai pretest yang telah diperoleh.

B. Analisis Data

1) Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan belajar siswa dilakukan setelah pemberian perlakuan dimana data diperoleh dari hasil belajar siswa melalui posttest. Berdasarkan nilai posttest atau hasil belajar siswa setelah diterapkan penggunaan

media *Quizizz*, nilai siswa yang mencapai KKM yaitu 25 orang dengan persentase 83,3% sedangkan yang belum mencapai KKM yaitu 5 orang dengan persentase 16,6% dengan jumlah siswa kelas X TK 2 keseluruhan 30 orang. Ketuntasan hasil belajar siswa mencapai KKM dengan persentase 83,3%. Dengan demikian, analisis ketuntasan belajar siswa dengan menggunakan media *Quizizz* pada pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan kelas X TK 2 di SMK Negeri 1 Lintau efektif karena melebihi kriteria ketuntasan minimum 75%.

2) PENINGKATAN HASIL BELAJAR

Perhitungan N-Gain dilakukan untuk melihat selisih antara hasil setelah pretest dan posttest, dapat menunjukkan peningkatan pemahaman dan penguasaan konsep siswa dalam proses pembelajaran. Adapun hasil analisis data yang didapatkan dari nilai dengan rumus N -Gain yaitu N-Gain skor bernilai 58,82% atau 0,58. karena nilai N-Gain skor terletak pada *Range* $0,3 \leq G \leq 0,7$ maka nilai N-Gain berada pada kategori sedang.

3) EFFECT SIZE

Hasil analisis effect size berdasarkan perbandingan nilai pretest dan posttest kelas eksperimen setelah pembelajaran dengan menggunakan media *Quizizz* dapat dilihat seperti tabel 7

Tabel 7. ANALISIS EFFECT SIZE

Penilaian	N	X	S	D
<i>Pretest</i>	30	65,88889	14,50811	1,46
<i>Posttest</i>		84,7778	11,1308	

Berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* dengan membandingkan nilai tes yang dilakukan, antara tes awal (*pretest*) dengan tes akhir (*posttest*) setelah pembelajaran dengan penggunaan media *Quizizz*. Hasil analisis data yang diikuti oleh 30 siswa kelas X TK2, didapatkan nilai dengan rumus *effect size* senilai 1,46 pada tabel 3., maka nilai *effect size* dalam kategori besar. sehingga penggunaan media *Quizizz* pada pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan dinyatakan efektif digunakan sebagai media pembelajaran di SMK Negeri 1 Lintau Buo.

C. pembahasan

Berdasarkan deskripsi dan analisis data yang telah dilakukan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar dasar ketenagalistrikan, didapatkan besarnya efektivitas penggunaan media *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa dengan nilai 1,46 pada kategori besar menggunakan analisis effect size. Efektivitas penggunaan media *Quizizz* terhadap hasil belajar ini dapat dilihat dari proses awal yang dilakukan adalah melakukan *pretest* untuk melihat kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan. Berdasarkan *pretest* yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 65,88. Setelah melihat kemampuan awal maka diberi perlakuan selama 4 kali pertemuan kemudian diberi *posttest*. Dan hasil perhitungan data setelah perlakuan didapat nilai rata-rata posttest sebesar 84,77.

Media pembelajaran yang baik adalah media yang dirancang dengan cermat untuk mendukung proses pembelajaran [18]. Media ini harus memenuhi beberapa kriteria penting agar dapat efektif dalam mengantarkan pengetahuan dan pemahaman kepada siswa [19], [20]. Beberapa karakteristik media pembelajaran yang baik antara lain: Interaktif: Media pembelajaran yang baik memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi. Ini bisa berupa kuis, latihan interaktif, atau simulasi yang memungkinkan siswa untuk menerapkan pengetahuan mereka [21].

Menginspirasi dan Menyengat Minat Belajar : Media pembelajaran yang efektif dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih lanjut. Mereka harus menarik, menarik perhatian, dan merangsang minat belajar. Mendukung Penilaian : Media pembelajaran juga harus memberikan alat yang memungkinkan guru untuk mengevaluasi pemahaman siswa. Ini bisa termasuk ujian online, latihan evaluasi, atau alat lainnya. dan pada media *Quizizz* ini memiliki kriteria kriteria yang disebutkan. Rata-rata hasil belajar dasar dasar ketenagalistrikan siswa setelah belajar dengan media *Quizizz* sudah mengalami peningkatan (*effect size*) dalam kategori besar. dapat dilihat dari banyaknya jumlah siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM setelah menggunakan *Quizizz* pada pembelajaran dasar dasar ketenagalistrikan adalah 25 orang (83,3%) dari 30 peserta didik [11], [12].

Berdasarkan hasil analisis data *effect size* penggunaan media *Quizizz* pada pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan di SMK Negeri 1 Lintau Buo memiliki dampak besar terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan sebelumnya, sehingga penggunaan media *Quizizz* pada pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan dinyatakan efektif digunakan sebagai media pembelajaran di SMK Negeri 1 Lintau Buo.

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Quizizz* pada mata pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan di SMK Negeri 1 Lintau Buo efektif digunakan sebagai media pembelajaran interaktif. Hasil ini dapat dilihat dari ranah pengetahuan yaitu peningkatan hasil belajar serta dari ketuntasan belajar siswa dilihat dari hasil belajar pre test dan posttest. Dari hasil pretest posttest kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus effect size yang memiliki efek besar, oleh karena itu media *Quizizz* memiliki keefektifan terhadap kompetensi siswa sebagai salah satu alternatif penggunaan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran dasar dasar ketenagalistrikan di SMK Negeri 1 Lintau Buo. Diharapkan kepada guru mata dasar dasar ketenagalistrikan SMK Negeri 1 Lintau Buo untuk dapat menggunakan *Quizizz* sebagai media pembelajaran, sehingga siswa lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran serta ikut berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran.

REFERENSI

- [1] H. Solikah, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Quizizz terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Teks Persuasif Kelas VIII di SMPN 5 Sidoarjo Tahun Pelajaran 2019 / 2020," *Bapala: Jurnal Mahasiswa UNESA*, vol. 7, no. 3, hlm. 1–8, 2020.
- [2] S. Mikkonen, L. Pylväs, H. Rintala, P. Nokelainen, dan L. Postareff, "Guiding workplace learning in vocational education and training: A literature review," *Empirical Research in Vocational Education and Training*. 2017. doi: 10.1186/s40461-017-0053-4.
- [3] A. A. P. Cattaneo, C. Antonietti, dan M. Rauseo, "How digitalised are vocational teachers? Assessing digital competence in vocational education and looking at its underlying factors," *Comput Educ*, vol. 176, hlm. 104358, Jan 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2021.104358>.
- [4] N. Elpira dan A. Ghufron, "Pengaruh Penggunaan Media Powerpoint Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sd," *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, vol. 2, no. 1, hlm. 94–104, 2015, doi: 10.21831/tp.v2i1.5207.
- [5] N. D. Shalikhah, "Cakrawala, Vol. XI, No. 1, Juni 2016 101," *Pemanfaatan Aplikasi Lectora Inspire Sebagai Media Pembelajaran Interaktif*, vol. XI, no. 1, hlm. 101–115, 2016.
- [6] M. H. Pasaribu dan T. Listiani, "Optimalisasi Media Pembelajaran Online Dalam Mendorong Keaktifan Belajar Siswa Pada Kelas Matematika [Optimization of Online Learning Media To Encourage Students' Active Learning in Mathematics Class]," *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, vol. 5, no. 1, hlm. 44, 2021, doi: 10.19166/johme.v5i1.2855.
- [7] D. T. P. Yanto, M. Kabatiah, H. Zaswita, G. Giatman, dan H. Effendi, "Development of Virtual Learning using Problem-Based Learning Models for Vocational Education Students," *ELINVO (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, vol. 7, no. 2, hlm. 163–172, 2022, doi: 10.21831/elinvo.v7i2.52473.
- [8] L. Indriyani, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Untuk," *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, vol. 2, no. 1, hlm. 19, 2019.
- [9] R. Fitrianiingsih dan Musdalifah, "Efektivitas Penggunaan Media Video Pada Pembelajaran Pembuatan Strapless Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Jambu," *Fashion and Fashion Education Journal*, vol. 4, no. 1, hlm. 1–6, 2015.
- [10] R. Thahir, "Pengaruh Pembelajaran Daring Berbasis Google Classroom Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi," *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 3, no. 4, hlm. 1936–1944, 2021.
- [11] U. B. Harsiwi dan L. D. D. Arini, "Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Hasil Belajar siswa di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, vol. 4, no. 4, hlm. 1104–1113, 2020, doi: 10.31004/basicedu.v4i4.505.
- [12] A. W. Al Mawaddah, M. T. Hidayat, S. M. Amin, dan S. Hartatik, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika melalui Daring di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, vol. 5, no. 5, hlm. 3109–3116, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i5.1288.
- [13] A. D. Y. Rara Dewi dan M. R. Kristiantari, "Pengaruh Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition Berbantuan Multimedia Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA," *Mimbar Ilmu*, vol. 25, no. 1, hlm. 75, 2020, doi: 10.23887/mi.v25i1.24479.
- [14] O. Candra dan D. T. P. Yanto, "The Active Learning Strategy ' Everyone Is A Teacher Here ' To Improve Studet Learning Outcomes," *Jurnal Pajar (Pendidikan dan Pengajaran)*, vol. 4, no. 3, hlm. 616–623, 2020.
- [15] A. Khusna, J. Sulianto, dan A. Widyaningrum, "Hitung = 7,252.," *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, vol. 10, no. 2, hlm. 136–148, 2017.
- [16] W. S. Oktanin dan S. Sukirno, "Analisis Butir Soal Ujian Akhir Mata Pelajaran Ekonomi Akuntansi," *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, vol. 13, no. 1, 2015, doi: 10.21831/jpai.v13i1.5183.
- [17] I. Uyun dan D. E. Myori, "Efektivitas Penerapan Trainer sebagai Media Pembelajaran Dasar Listrik Elektronika," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, vol. 2, no. 1, hlm. 47–51, 2021, doi: 10.24036/jpte.v2i1.65.
- [18] N. E. Ekawati, "Penerapan Blended Learning dengan Aplikasi Edmodo Berbasis Strategi Pembelajaran PDEODE Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, vol. 8, no. 1, hlm. 7–16, 2018.
- [19] R. Angraini, "Karakteristik Media yang Tepat dalam Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan sebagai Pendidikan Nilai," *J. Moral Civ. Educ*, no. November, hlm. 13–24, 2017, doi: 10.24036/8851412020171116.
- [20] D. T. P. Yanto, M. Kabatiah, H. Zaswita, N. Jalinus, dan R. Refdinal, "Virtual Laboratory as A New Educational Trend Post Covid-19: An Effectiveness Study," *Mimbar Ilmu*, vol. 27, no. 3, 2022, doi: <https://doi.org/10.23887/mi.v27i3.53996>.
- [21] C. Antonietti, A. Cattaneo, dan F. Amenduni, "Can teachers' digital competence influence technology acceptance in vocational education?," *Comput Human Behav*, vol. 132, hlm. 107266, Jul 2022, doi: <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2022.107266>.