

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS  
QUIZIZZ TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA  
PELAJARAN PEMELIHARAAN KELISTRIKAN KENDARAAN RINGAN  
DI SMK NEGERI 2 PAYAKUMBUH**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Menyelesaikan Program Studi Pendidikan  
Teknik Otomotif Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang*



**Oleh :**  
**GHIO**  
**NIM. 17073048/ 2017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF  
JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI**

Judul : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Di Smk Negeri 2 Payakumbuh

Nama : Ghio

NIM : 17073048

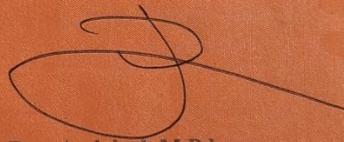
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif

Jurusan : Teknik Otomotif

Fakultas : Teknik

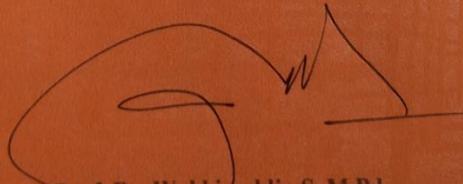
Padang, 9 November 2021

**Disahkan Oleh :**  
**Pembimbing**



**Drs. Andrizal, M.Pd.**  
NIP. 19650725 199203 1003

**Mengetahui :**  
**Ketua Jurusan Teknik Otomotif**



**Prof. Dr. Wakhizuddin S. M.Pd**  
NIP. 19600314 198503 1 003

HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Nama : Ghio

NIM : 17073048

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji

Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif

Universitas Negeri Padang

Dengan Judul

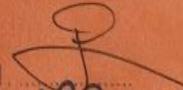
**Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Di Smk Negeri 2 Payakumbuh**

Padang, 9 November 2021

Tim Penguji

Tanda Tangan

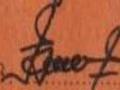
Ketua : Drs. Andrizal, M.Pd

1. 

Sekretaris : Dr. Hasan Maksum, M.T.

2. 

Anggota : Dedi Setiawan, S.Pd,M.Pd.T

3. 



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK OTOMOTIF  
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171  
Telp. (0751)7055922, FT: (0751)705644, 445118, Fax. 7055644  
e-mail: info@ft.unp.ac.id

---

### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ghio  
NIM/BP : 17073048/2017  
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif  
Jurusan : Teknik Otomotif  
Fakultas : Teknik  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Di Smk Negeri 2 Payakumbuh” adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 9 November 2021

Saya Yang Menyatakan



Ghio  
NIM: 17073048

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah SWT, karena atas kehendak dan ridha nya saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Saya sadari skripsi ini tidak akan selesai tanpa doa, dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

Ayahhanda Arek Liparno (Alm) dan Ibunda Yetty Suhasti tercinta, orang paling hebat di antara yang terhebat yang sampai detik ini selalu mendoakan dan memberikan dukungan luar biasa atas segala urusan saya hingga sampai titik menyanggah gelas sarjana/strata satu (S1) ini. Gelar yang saya persembahkan untuk mereka berdua sebagai bukti bahwa mereka berhasil mendidik seorang putra walaupun dalam keterbatasan. Kepada udu (dr.Matruzi ), unang (dr.Dewi Inggreny ), ama ( Netti Herawati ), adik ( Syifa Hafizah ) dan keluarga yang selalu menjadi alasan saya untuk tetap semangat, terima kasih atas do'a dan motivasi tiada henti dari kalian.

Teman seperjuangan Jurusan Teknik Otomotif 2017, adinda, dan kakanda Jurusan Teknik Otomotif yang sama-sama berjuang dan selalu memberikan banyak bantuan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

.

.

Hormat saya



Ghio

17073048/2017

## ABSTRAK

### **GHIO.(2021):“Efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan di SMK negeri 2 payakumbuh”**

Penelitian ini, dilatar belakangi oleh media yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran *online* yang belum bervariasi, dimana media yang digunakan dalam proses pembelajaran menggunakan media power point dan *whatsapp group*, serta belum terdapat evaluasi berupa soal. Salah satu media pembelajaran *online* yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran *online* yaitu Quizizz, dimana Quizizz ini bisa dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran *online*. Adapun tujuan Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan di SMK Negeri 2 Payakumbuh.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Quasi Eksperimen* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Payakumbuh. Sampel penelitian ini dikelompokkan menjadi kelas eksperimen dan kelompok kontrol. Data penelitian dikumpulkan melalui instrument tes berupa soal objektif, tes pretest dan posttest. Data yang diperoleh dianalisis dilakukan Analisis Deskriptif, uji Prasyarat Analisis, uji Hipotesis, dan *Effect Size*.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan sampel berdistribusi normal karena nilai signifikansi ( $\text{sig}$ ) > 0,05, ke dua sampel penelitian ini homogen karena nilai  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , pada uji hipotesis di dapatkan  $t_{\text{hitung}}$  (2,29) lebih besar dari  $t_{\text{tabel}}$  (2,052) maka  $H_0$  ditolak, dari hasil perhitungan *Effect size* didapatkan nilai sebesar 2,64 dengan nilai keektifannya berkategori besar.

Kata kunci: Efektivitas, Media Quizizz, Hasil belajar

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 2 Payakumbuh”**. Shalawat dan salam semoga selalu dicurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan ke zaman berilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi syarat menyelesaikan Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Atas semua bantuan dan bimbingan tersebut penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Fahmi Rizal, M.Pd, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Prof. Dr. H. Wakhinuddin S, M.Pd selaku Ketua Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Hasan Maksum, M.T selaku Penasehat Akademik yang telah menuntun penulis selama proses belajar di Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Andrizal, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu, perhatian serta waktu untuk membimbing peneliti dalam

menyelesaikan proposal ini.

5. Bapak Dr. Hasan Maksum, M.T dan Bapak Dedi Setiawan, S.Pd,M.Pd.T selaku dosen penguji.
6. Seluruh Dosen, Teknisi, dan Staf ahli di Jurusan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Bapak Drs. Dalius selaku Kepala SMK Negeri 2 Payakumbuh
8. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis, ayahanda (Alm)Arek Liparno dan ibunda Yetty Suhasti, serta adik Syifa Hafizah yang selalu memberikan do'a, dukungan dan pengorbanan tak terhingga demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada peneliti.

Semoga bantuan, bimbingan, dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa menjadi sumber informasi dan referensi yang bermanfaat bagi yang membacanya.

Padang, 9 November 2021

**GHIO**

## DAFTAR ISI

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....Error! Bookmark not defined.     |                |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI</b> .....                            | <b>i</b>       |
| <b>SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT</b> .....Error! Bookmark not defined. |                |
| <b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....  | <b>iv</b>      |
| <b>ABSTRAK</b> .....  | <b>v</b>       |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....   | <b>vi</b>      |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....   | <b>viii</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....   | <b>x</b>       |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....  | <b>xi</b>      |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....  | <b>xii</b>     |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....  | <b>1</b>       |
| A. Latar Belakang .....   | 1              |
| B. Identifikasi Masalah.....  | 4              |
| C. Batasan Masalah.....   | 5              |
| D. Rumusan masalah.....   | 5              |
| E. Tujuan Penelitian .....  | 5              |
| F. Manfaat Penelitian .....   | 5              |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....                                      | <b>7</b>       |
| A. Deskripsi Teori.....   | 7              |
| 1. Efektivitas Pembelajaran .....                                       | 7              |
| 2. Media Pembelajaran .....   | 9              |
| 3. Quizizz sebagai media pembelajaran .....                             | 10             |
| 4. Hasil Belajar .....  | 21             |
| 5. Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan.....        | 21             |
| B. Penelitian Yang Relevan .....  | 22             |
| C. Kerangka Berfikir.....   | 23             |
| D. Hipotesis Penelitian.....  | 24             |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b> | <b>25</b> |
| A. Jenis Penelitian.....               | 25        |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian .....   | 26        |
| C. Populasi dan Sampel .....           | 26        |
| D. Variabel Penelitian .....           | 27        |
| E. Teknik Pengumpulan Data.....        | 28        |
| F. Prosedur Penelitian.....            | 28        |
| G. Instrumen Penelitian.....           | 29        |
| <b>HASIL PENELITIAN .....</b>          | <b>41</b> |
| A. Deskripsi Data.....                 | 41        |
| B. Analisis Data .....                 | 44        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>             | <b>51</b> |
| A. Kesimpulan .....                    | 51        |
| B. Saran.....                          | 52        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>            | <b>53</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                   | <b>56</b> |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>  | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Tabel 3.1 Skema Penelitian.....                       | 26             |
| Tabel 3.2 Populasi Penelitian.....                    | 27             |
| Tabel 3.3 Sampel Penelitian.....                      | 27             |
| Tabel 3.4 Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran ..... | 27             |
| Tabel 3.5 Kisi-kisi soal Pretest dan Posttest .....   | 30             |
| Tabel 3.6 Interpretasi reliabilitas .....             | 33             |
| Tabel 3.7 indeks kesukaran soal.....                  | 34             |
| Tabel 3.8 Interpretasi Daya Pembeda.....              | 35             |
| Tabel 3.9 Kriteria Dalam <i>Effect Size</i> .....     | 39             |
| Tabel 4.1 Deskripsi Data Penelitian .....             | 42             |
| Tabel 4.2 Rata-rata peningkatan hasil belajar .....   | 44             |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas .....                  | 44             |
| Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> .....  | 45             |
| Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> ..... | 45             |
| Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis .....                   | 46             |
| Tabel 4.7 Hasil Uji t dengan SPSS.....                | 46             |
| Tabel 4.8 Analisa <i>Effect Size</i> .....            | 47             |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b>   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| Gambar 1.1 Tampilan Pencarian Link .....  | 13             |
| Gambar 1.2 Tampilan Halaman Utama Quizizz .....                                   | 13             |
| Gambar 1.3 Tampilan Opsi Mendaftarkan Akun.....                                   | 14             |
| Gambar 1.4 Tampilan Opsi Pembuatan Akun .....                                     | 14             |
| Gambar 1.5 Tampilan Untuk Mebuat Soal Atau Pelajaran.....                         | 15             |
| Gambar 1.6 Tampilan Mengisi Keterangan .....                                      | 15             |
| Gambar 1.7 Tampilan Pembuatan Materi .....  | 16             |
| Gambar 1.8 Tampilan Untuk Membuat Slide Baru .....                                | 16             |
| Gambar 1.9 Tampilan Telah Selesai Disimpan.....                                   | 17             |
| Gambar 1.10 Tampilan Opsi Memulai Pembelajaran.....                               | 17             |
| Gambar 1.11 Tampilan <i>Link</i> Dan Kode .....                                   | 18             |
| Gambar 1.12 Tampilan Ketika Pembelajaran .....                                    | 18             |
| Gambar 1.13 Tampilan Hasil Pembelajaran .....                                     | 19             |
| Gambar 1.14 Tampilan Mengisi Kode Permainan.....                                  | 19             |
| Gambar 1.15 Tampilan Mengisi Nama Peserta .....                                   | 20             |
| Gambar 1.16 Tampilan Materi Pembelajaran .....                                    | 20             |
| Gambar 4.1 Grafik rata-rata hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol .... | 43             |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Lampiran</b>  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Lampiran 1. Silabus Mata Pelajaran PKKR.....                                   | 56             |
| Lampiran 2. Lembar validasi soal uji coba <i>Pretest</i> .....                 | 74             |
| Lampiran 3. Soal uji coba <i>Pretest</i> .....                                 | 77             |
| Lampiran 4. Tabulasi uji coba <i>Pretest</i> .....                             | 84             |
| Lampiran 5. Perhitungan validitas soal uji coba <i>Pretest</i> .....           | 85             |
| Lampiran 6. Uji Reabilitas .....   | 88             |
| Lampiran 7. Perhitungan Reabilitas soal uji coba <i>Pretest</i> .....          | 89             |
| Lampiran 8. Uji tingkat kesukaran soal uji coba <i>Pretest</i> .....           | 91             |
| Lampiran 9. Perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba <i>pretest</i> .....   | 92             |
| Lampiran 10. Uji daya beda soal uji coba <i>pretest</i> .....                  | 94             |
| Lampiran 11. Perhitungan daya beda soal uji coba <i>pretest</i> .....          | 95             |
| Lampiran 12. Lembar validasi soal uji coba <i>posttest</i> .....               | 97             |
| Lampiran 13. Soal uji coba <i>posttest</i> .....                               | 100            |
| Lampiran 14. Tabulasi uji coba <i>posttest</i> .....                           | 107            |
| Lampiran 15. Perhitungan validitas soal uji coba <i>posttest</i> .....         | 108            |
| Lampiran 16. Uji Reabilitas .....  | 111            |
| Lampiran 17. Perhitungan reabilitas soal <i>posttest</i> .....                 | 112            |
| Lampiran 18. Uji tingkat kesukaran soal uji coba <i>Posttest</i> .....         | 114            |
| Lampiran 19. Perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba <i>posttest</i> ..... | 115            |
| Lampiran 20. Uji daya beda soal uji coba <i>posttest</i> .....                 | 117            |

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 21. Perhitungan daya beda soal uji coba <i>posttest</i> ..... | 118 |
| Lampiran 22. Soal <i>Pretest</i> .....                                 | 120 |
| Lampiran 23. Soal <i>Posttest</i> .....                                | 126 |
| Lampiran 24. Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> .....            | 132 |
| Lampiran 25. Analisis Deskriptif dan Normalitas .....                  | 136 |
| Lampiran 26. Uji Homogenitas.....                                      | 137 |
| Lampiran 27. Uji Hipotesis .....                                       | 138 |
| Lampiran 28. Uji t dengan SPSS.....                                    | 139 |
| Lampiran 29. <i>Effect Size</i> .....                                  | 139 |
| Lampiran 30. R Tabel .....   | 141 |
| Lampiran 31. T Tabel.....  | 142 |
| Lampiran 32. Surat Izin Penelitian.....                                | 143 |
| Lampiran 33. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....                 | 144 |
| Lampiran 34. Dokumentasi Penelitian.....                               | 145 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Di tengah pandemi Covid- 19 ini, semua aspek kehidupan terkena dampaknya. Salah satunya di bidang pendidikan, dimana semua jenjang pendidikan harus mampu beradaptasi dengan berbagai media pembelajaran *online*. Dengan berkembangnya teknologi dan informasi, pembelajaran digital telah menciptakan penggunaan media pembelajaran digital yang efektif, efisien dan inovatif. Oleh karena itu diperlukan media pembelajaran digital yang dapat meningkatkan minat serta hasil belajar siswa. 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, dinamis dan dialogis. Menciptakan pembelajaran yang menyenangkan satu diantaranya dapat dilakukan dengan menggunakan media dalam pembelajaran.

Selama pandemi Covid-19 pemanfaatan media pembelajaran harus dimanfaatkan sebaik mungkin, hal ini untuk menjamin kualitas hasil belajar bagi para siswa, oleh karna itu guru telah melakukan berbagai upaya untuk menemukan metode serta media pembelajaran yang sesuai dalam pelaksanaan pembelajaran. Menurut Daryanto (2010: 6) Media pembelajaran merupakan sesuatu hal yang bisa digunakan untuk menyampaikan informasi, yang dapat meningkatkan minat, perhatian, perasaan dan pikiran siswa dalam kegiatan pembelajaran guna mencapai tujuan pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran *online* yang bisa digunakan adalah Quizizz, menurut Salsabila ddk (2020), Quizizz adalah aplikasi *game* edukasi dengan narasi yang fleksibel, selain untuk sarana menyampaikan materi, Quizizz bisa dimanfaatkan sebagai sarana penilaian pembelajaran yang menyenangkan dan menarik. Sedangkan menurut Purba (2019), Quizizz adalah aplikasi edukasi berbasis *game* yang menghadirkan aktivitas *multiplayer* ke dalam kelas, menjadikan ruang kelas menjadi interaktif dan menyenangkan. Penelitian yang dilakukan Yulia (2020), menunjukkan bahwa Quizizz merupakan aplikasi *online* yang dapat dikembangkan sebagai media pembelajaran dengan keunggulan yang besar dan dapat digunakan untuk mempelajari berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan.

SMK Negeri 2 Payakumbuh adalah sekolah kejuruan yang memiliki 7 program studi keahlian dengan 18 kompetensi keahlian. SMK Negeri 2 Payakumbuh beralamat di jalan Soekarno-Hatta, Gang Anggrek 1, Kelurahan Bulakan Balai Kandi, Kecamatan Payakumbuh Barat, Kota Payakumbuh, Sumatera Barat. SMK Negeri 2 Payakumbuh sudah memiliki laboratorium komputer dan jaringan internet tersendiri. Namun masih banyak guru yang belum memanfaatkan fasilitas tersebut dalam melaksanakan pembelajaran berbasis online ini. Dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis *online* ini diharapkan efektif meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat membantu guru mengevaluasi hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi pada saat melaksanakan PLK pada semester Juli-Desember 2020, penulis menemukan media pembelajaran yang dipakai oleh

guru kurang bervariasi, dimana guru dalam melaksanakan pembelajaran *online* menggunakan media power point dan *whatsapp group* sebagai media pembelajaran, dimana guru tidak dapat mengamati proses pembelajaran siswa secara langsung, apakah siswa tersebut membaca dan memahami materi yang diberikan pada media tersebut, serta belum terdapat evaluasi berupa soal menyebabkan minat belajar siswa menjadi kurang, rendahnya pemahaman siswa terhadap mata pelajaran tersebut dan hasil belajar yang tidak memuaskan. Banyaknya siswa mengumpulkan tugas maupun ujiannya secara *offline* ke sekolah padahal pelaksanaan pembelajaran secara daring dan dalam pengerjaan tugas maupun ujian banyak siswa melakukan kecurangan ketika mengerjakan soal, ada yang mencontek, memberikan contekan dan bahkan ada yang melihat buku maupun *smartphone*. Pada saat siswa melakukan hal tersebut menunjukkan hasil belajar siswa yang sama rata, sehingga dalam melakukan penilaian kepada siswa, guru tidak dapat membedakan hasil belajar siswa tersebut karena hasil belajar siswa sama rata. Perilaku mencontek, melihat buku maupun *smartphone* yang dilakukan oleh siswa pada saat pelaksanaan ujian merupakan hal yang negatif dan membuat siswa malas untuk belajar, hal negatif tersebut bisa dialihkan ke hal yang positif dengan memanfaatkan media pembelajaran Quizizz ini.

Penggunaan media pembelajaran berbasis Quizizz ini guru bisa secara langsung mengamati siswa dalam proses pembelajaran *online* secara langsung serta dapat membuat soal interaktif untuk menunjang proses pembelajaran, dengan penerapan pembelajaran berbasis Quizizz diharapkan media ini siswa

lebih aktif dalam belajar, dapat menemukan sumber pengetahuan dan informasi dengan mandiri. Dengan penggunaan media Quizizz ini siswa tidak dapat mencontek dalam pelaksanaan evaluasi karena soal di setiap siswa telah diacak dan soal dibuat dengan ketentuan waktu tertentu, hal ini membuat siswa tidak dapat melihat buku catatan maupun bertanya pada orang sekitar, sehingga dapat mengurangi terjadinya kecurangan dalam kegiatan evaluasi pembelajaran. Dengan penggunaan media Quizizz ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan masalah yang dijelaskan maka diperlukan penelitian tentang “Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran Pembelajaran Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan ringan Di SMK Negeri 2 Payakumbuh”

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari uraian latar belakang, maka didapatkan suatu masalah penelitian yaitu:

1. Media pembelajaran yang diterapkan oleh guru kurang bervariasi.
2. Hampir semua siswa dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran melakukan kecurangan dalam pelaksanaannya.
3. Banyaknya guru yang menggunakan media yang masih tergolong sederhana akibatnya siswa tidak bisa belajar secara mandiri dan belum terdapat evaluasi berupa soal.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah maka penelitian ini di batasi pada Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 2 Payakumbuh.

### **D. Rumusan masalah**

Berdasarkan batasan masalah yang telah dijelaskan maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis Quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Payakumbuh”

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis quizizz terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMK Negeri 2 Payakumbuh.

### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian adalah:

1. Peneliti
  - a. Menambah wawasan tentang penggunaan media pembelajaran berbasis online.
  - b. Sebagai bekal pengetahuan dalam pelaksanaan pembelajaran online di sekolah.

2. Guru

Dapat dijadikan media pembelajaran alternative untuk pelaksanaan pembelajaran disekolah.

3. Sekolah

Hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai sumber informasi untuk pengembangan media pembelajaran *online* serta dapat meningkatkan minat belajar siswa.

4. Peneliti lain

Hasil penelitian ini bisa digunakan dan bermanfaat sebagai pedoman untuk penelitian lainnya yang relevan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Efektivitas Pembelajaran**

###### **a. Definisi efektivitas**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, efektifitas adalah daya guna, keaktifan serta adanya kesesuaian dalam suatu kegiatan antara seseorang yang melaksanakan tugas dengan tujuan yang ingin dicapai.

Menurut Nana Sudjana (1990: 50) Efektivitas bisa dijelaskan sebagai perilaku siswa yang berhasil mencapai tujuan tertentu yang bisa membawa hasil yang terbaik. Selaras dengan Daryanto (2010, 57) memaparkan bahwa efektivitas sebenarnya adalah sebuah konsep yang lebih luas dan mencakup berbagai faktor dalam dan luar diri seseorang.

Menurut Peter Salim (1991: 3) Efektivitas merupakan seseorang yang melaksanakan sesuatu dan memiliki kesesuaian dengan sasaran yang dituju serta bagaimana suatu organisasi berhasil memanfaatkan dan mendapatkan sumber daya usaha dalam mewujudkan tujuan operasional. Selaras dengan Hani Handoko (2003: 7) Efektivitas merupakan kemampuan memilih peralatan atau sasaran yang tepat untuk mencapai apa yang ditetapkan, Efektivitas terlaksana tergantung dari perencanaan pengajaran menjadi baik dan efektif.

Jadi dapat disimpulkan bahwa efektivitas bisa dinyatakan sebagai derajat keberhasilan mencapai suatu tujuan, karena dapat memberikan gambaran tentang keberhasilan tujuan yang ingin dicapai.

#### b. Ciri-Ciri Efektivitas Pembelajaran

Menurut Harry Firman (2007: 53) keefektifan pembelajaran memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Bisa menghantarkan siswa mencapai tujuan pembelajaran.
- 2) Menjadikan pengalaman belajar menarik dan memungkinkan siswa berpartisipasi aktif untuk mendukung tercapainya tujuan pengajaran.
- 3) Mempunyai fasilitas untuk mendukung proses pembelajaran.

Berdasarkan ciri pembelajaran efektif di atas maka dapat disimpulkan bahwa program pembelajaran yang baik ialah bagaimana guru mampu menghantarkan peserta didik untuk memperoleh pengetahuan serta pengalaman belajar yang menarik.

#### c. Kriteria Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran adalah suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari proses pembelajaran. Baroh (2010: 18) menyatakan bahwa kriteria efektivitas meliputi, (1) Kemampuan guru mengelola pembelajaran, (2) Aktifitas siswa ketika proses pembelajaran baik, (3) Respon proses pembelajaran positif, (4) Hasil belajar tuntas secara klasikal. Sejalan dengan Daryanto (2010, 57) mengemukakan efektivitas pembelajaran adalah (1) Meningkatnya pengetahuan, (2)

Meningkatnya keterampilan, (3) Berubahnya sikap, (4) Perilaku, (5) Kemampuan beradaptasi, (6) Meningkatnya intergrasi, (7) Meningkatnya partisipasi, dan (8) Meningkatnya interaksi budaya.

## **2. Media Pembelajaran**

### **a. Pengertian media**

Menurut Cecep dan Bambang (2011: 7) media pembelajaran merupakan alat bantu proses pembelajaran dan mengklarifikasi makna pesan yang disampaikan guna mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Selaras dengan Yudhi Munaidi (2013: 7) menjelaskan media merupakan segala sesuatu yang bisa menyampaikan serta menyalurkan informasi yang direncanakan sehingga menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya bisa melakukan pembelajaran efektif serta efisien.

Sedangkan menurut Musfiqon (2012: 28) menjelaskan media pembelajaran adalah alat bantu berupa fisik dan non fisik yang dimanfaatkan sebagai perantara guru dan siswa dalam memahami bahan pembelajaran secara efektif serta efisien. Sejalan dengan pendapat di atas Daryanto (2010 : 6) Memaparkan media pembelajaran sebagai semua hal yang bisa digunakan dalam menyampaikan bahan pengajaran, sehingga bisa merangsang minat, pikiran, perhatian dan perasaan siswa ketika kegiatan pembelajaran sehingga mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat tersebut maka disimpulkan media pembelajaran ialah alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi

dari sumber belajar lain kepada siswa, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, kondusif, dan efisien.

b. Manfaat media pembelajaran

Manfaat dari media pembelajaran akan meningkatkan proses serta hasil pembelajaran. Terdapat beberapa manfaat media pembelajaran menurut Wina Sanjaya (2012: 70) mengemukakan manfaat dari media pembelajaran yaitu (1) Menangkap objek atau peristiwa tertentu (2) Memanipulasi objek, lingkungan atau peristiwa (3) Meningkatkan semangat serta motivasi.

Adapun menurut Musfiqon (2012: 120) peranan media pembelajaran yaitu:

1. Bisa mengatasi perbedaan pengalaman pribadi siswa.
2. Bisa mengatasi batas ruang kelas.
3. Apabila suatu benda tidak dapat diamati karena terlalu kecil.
4. Bisa mengatasi pergerakan objek yang cepat maupun lambat, sehingga proses gerakan tersebut menjadi pusat perhatian siswa.
5. Bisa mengatasi sesuatu yang terlalu kompleks.
6. Bisa mengatasi suara yang terlalu halus.
7. Bisa mengatasi peristiwa-peristiwa alam yang tidak bisa dilihat secara langsung.
8. Memungkinkan terjadinya kontak langsung dengan lingkungan atau keadaan alam sekitar.
9. Bisa memberikan persamaan dalam pegamatan siswa
10. Bisa membangkitkan minat belajar dan memotivasi kegiatan belajar siswa.

### 3. Quizizz sebagai media pembelajaran

Menurut Pitoyo,dkk (dalam Lathifa 2020) Quizizz merupakan website yang bisa dimanfaatkan guru untuk melakukan penilaian formatif dengan memberikan kuis untuk siswa. Selaras dengan (Salsabila dkk,2020)

Quizizz yaitu aplikasi edukasi yang bersifat naratif dan fleksibel, selain bisa digunakan untuk sarana penyampaian materi, Quizizz juga dimanfaatkan sebagai media penilaian pembelajaran yang menyenangkan. Quizizz merupakan aplikasi edukasi berbasis *game* yang menghadirkan aktivitas multi pemain ke dalam kelas Latihan interaktif yang menyenangkan (Purba, 2019).

Dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis Quizizz ini, aplikasi Quizizz ini tentu memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan yang tentu dapat menunjang keberhasilan proses pelaksanaan pembelajaran.

Berikut kelebihan dan kekurangan media pembelajaran berbasis Quizizz yang dikemukakan oleh (Salsabila, 2020). Adapun kelebihan dari media pembelajaran berbasis Quizizz yaitu:

- a. Memudahkan guru dalam membuat materi pembelajaran dan soal.
- b. Ketika siswa mengerjakan soal dengan benar, setelah itu akan muncul beberapa poin yang didapatkan dalam satu soal, juga mendapatkan rangking atau peringkat berapa dalam menjawab kuis tersebut.
- c. Bilamana siswa menjawab soal dengan salah, maka akan muncul jawaban yang benar, guna koreksi bagi siswa.
- d. Ketika telah dinyatakan selesai mengerjakan soal, pada sesi akhir atau penutup, sebelumnya akan ditampilkan *review question* guna mencermati kembali jawaban yang dipilih.

- e. Dalam mengerjakan soal, setiap siswa mendapatkan soal yang berbeda-beda, karena soal diacak secara otomatis, sehingga meminimalisir kecurangan.

Disamping adanya kelebihan, tentu terdapat adanya kekurangan dan kelemahan dari aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran, yakni sebagai berikut.

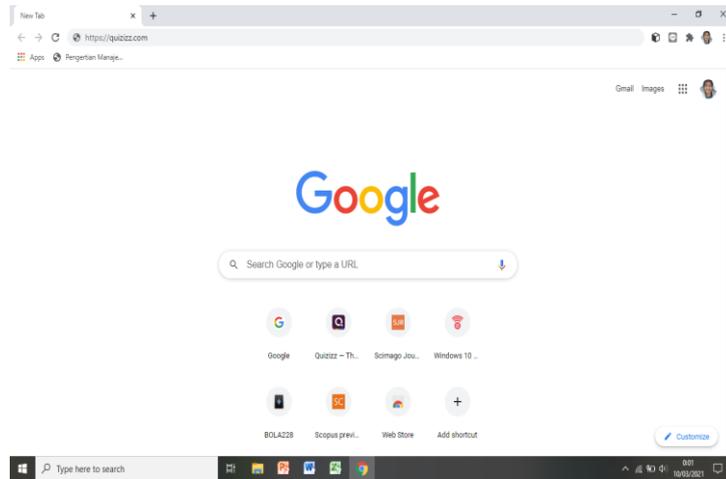
- a. Jaringan atau internet yang sewaktu-waktu bermasalah
- b. Ketika mengerjakan, siswa dapat membuka tab baru, itu artinya siswa bisa masuk dengan mudah menggunakan akun lain untuk mencari jawaban.
- c. Dalam permasalahan waktu, siswa yang mulanya bisa mendapatkan peringkat atas, memiliki kemungkinan penurunan peringkat, dikarenakan manajemen waktu yang kurang tepat.
- d. Akan menjadi kendala atau permasalahan tambahan, bila siswa terlambat bergabung.

Berdasarkan pendapat di atas maka disimpulkan bahwa Quizizz merupakan media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa melalui pemanfaatan teknologi terikini sehingga lebih termotivasi dalam proses pembelajaran, dengan penggunaan aplikasi Quizizz ini dalam kegiatan pembelajaran guru bisa mengamati secara langsung siswa yang mengikuti proses pembelajaran secara langsung. Penggunaan media pembelajaran jenis ini dapat mengatasi kurangnya penggunaan media pembelajaran sejenis untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Ada beberapa langkah dalam menggunakan quizizz ini, berikut langkah – langkahnya:

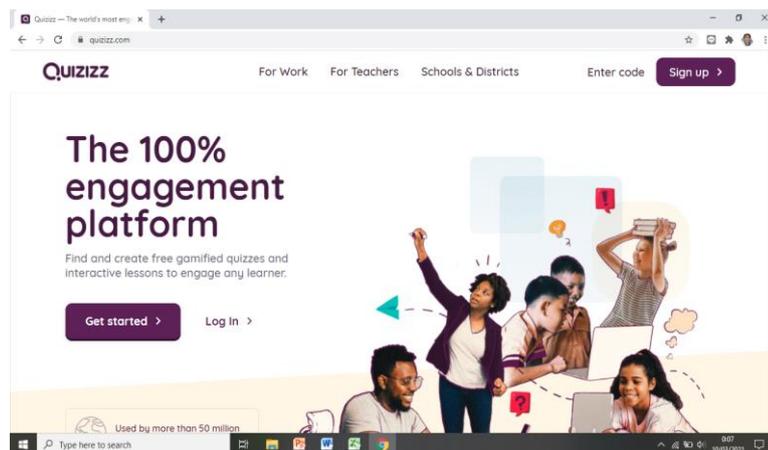
a. Sebagai guru

- 1) Login ke quizizz dengan cara mengakses <https://quizizz.com> menggunakan komputer atau laptop.



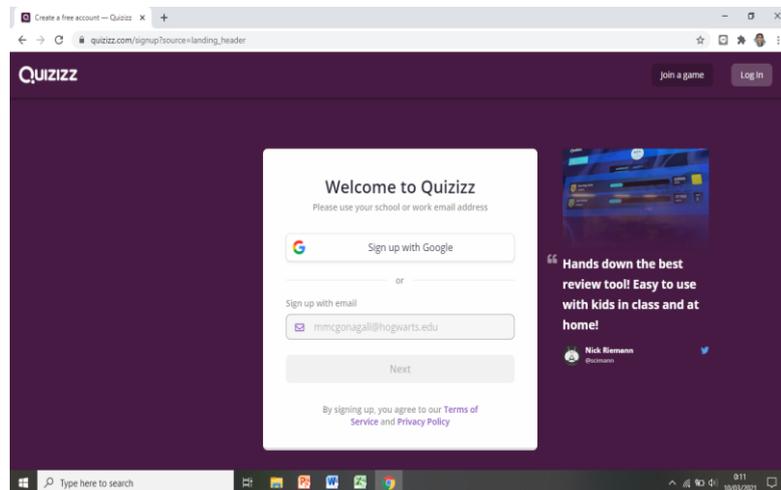
Gambar 1. 1 Tampilan pencarian link

- 2) Maka akan muncul tulisan *login* dan *sign up*, jika belum mempunyai akun maka pilihlah *sign up* untuk mendaftar.



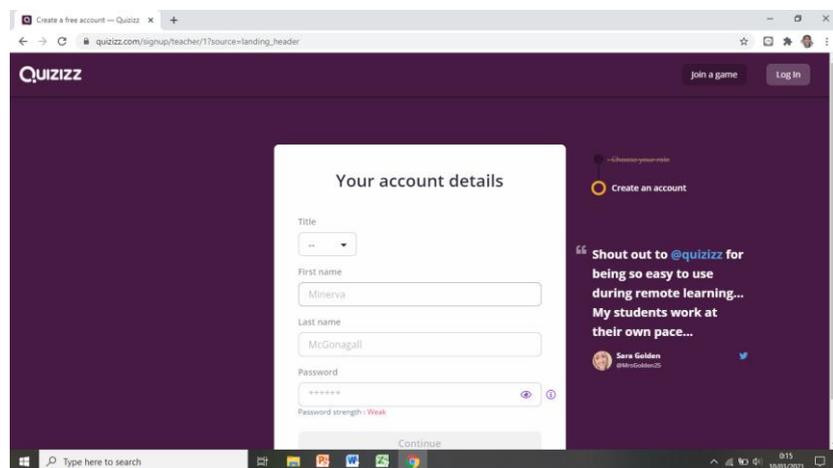
Gambar 1. 2 Tampilan halaman utama quizizz

- 3) Pilih *sign up with google* atau *sign up with email* untuk mendaftar



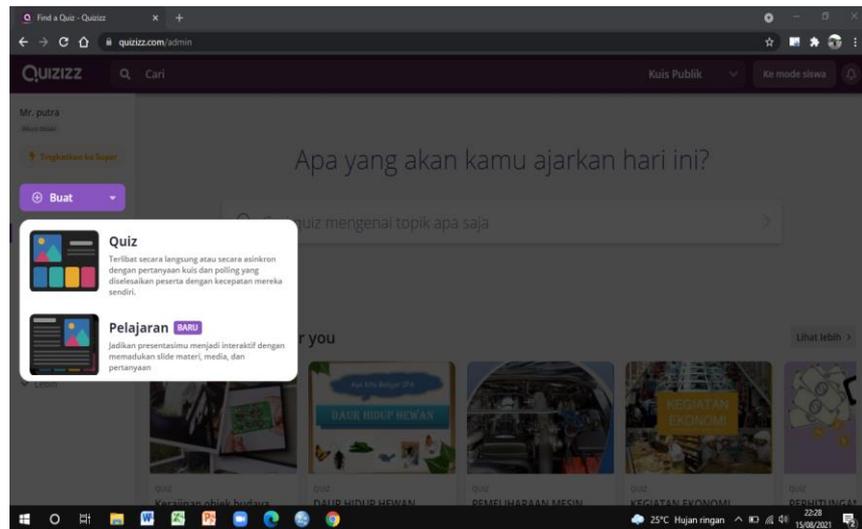
Gambar 1. 3 Tampilan opsi mendaftarkan akun

- 4) Akan muncul *I'am using quizizz as* dan beberapa opsi pilihan, maka pilih opsi *a teacher*.



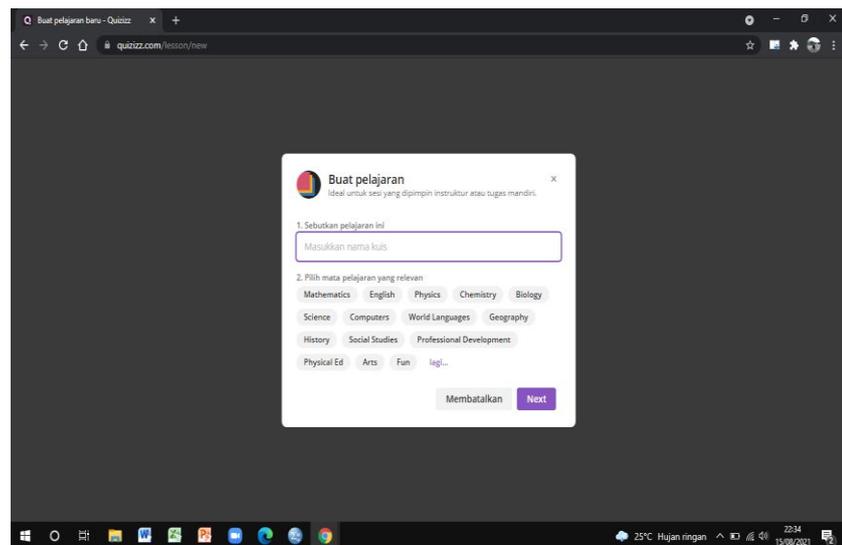
Gambar 1. 4 Tampilan opsi pembuatan akun

- 5) Jika sudah terdaftar, maka akan keluar tampilan seperti pada gambar, pilih untuk membuat materi maupun soal.



Gambar 1. 5 Tampilan untuk membuat soal atau pelajaran

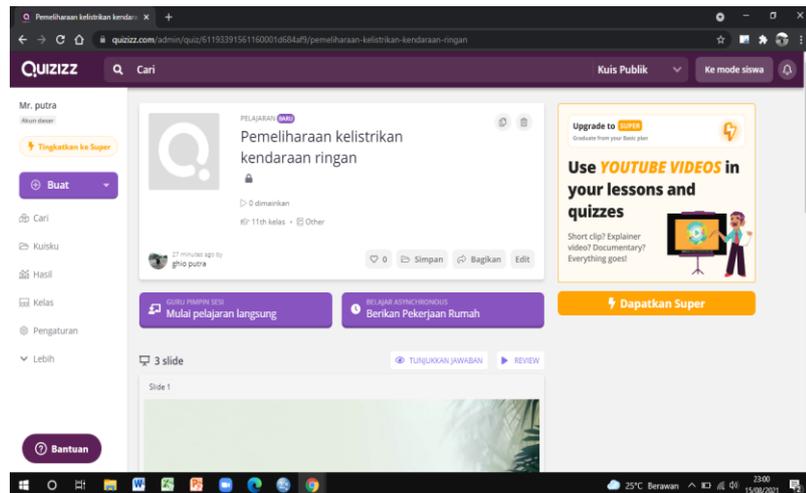
6) Isilah keterangan tentang pelajaran yang akan di buat.



Gambar 1. 6 tampilan mengisi keterangan

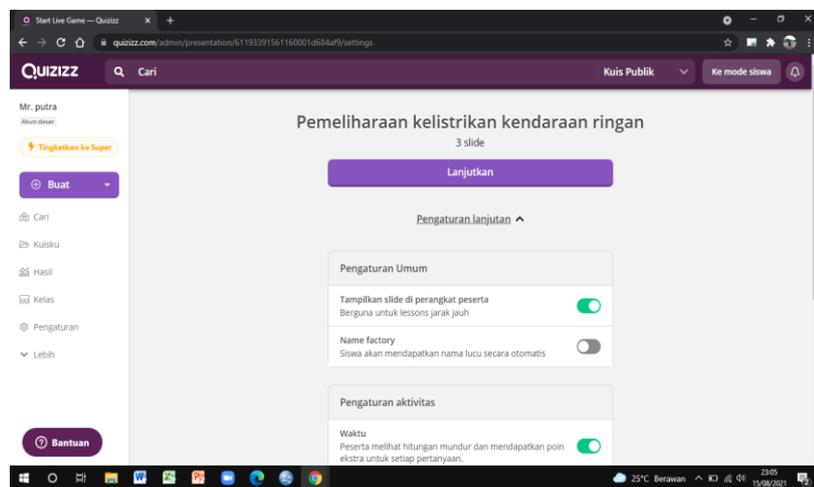
7) Mulailah membuat materi lalu tekan opsi *save* untuk menyimpan





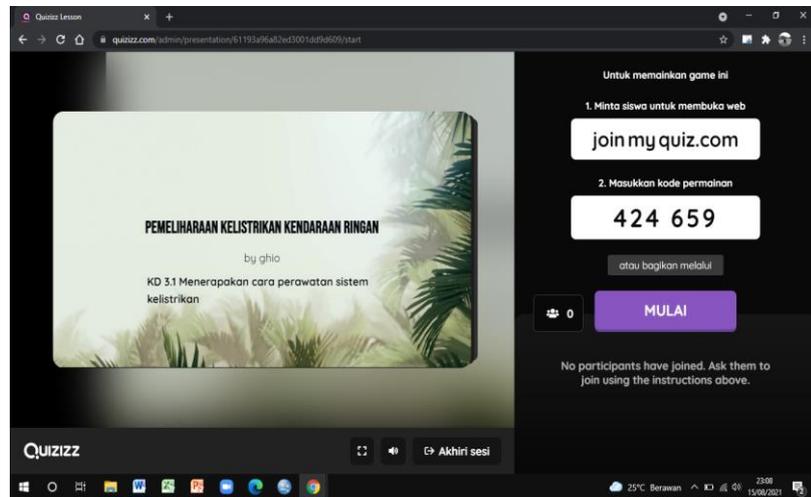
Gambar 1. 9 Tampilan telah selesai disimpan

10) Pilih lah opsi untuk memulai pembelajaran, jika digunakan untuk pembelajaran langsung pilih opsi mulai pembelajaran langsung. Tetapi jika digunakan untuk PR maka pilih opsi berikan pekerjaan rumah.



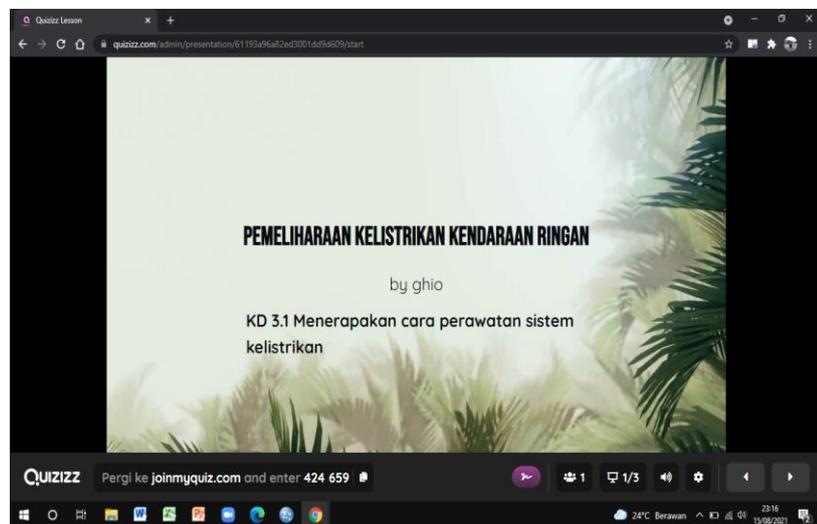
Gambar 1. 10 Tampilan opsi memulai pembelajaran

11) Bagikan *link* dan kode pembelajaran ke peserta didik



Gambar 1. 11 Tampilan *link* 18omogeny

12) Tunggu sampai semua peserta didik telah masuk dalam permainan jika semua telah masuk maka pilih opsi “mulai” untuk memulai pembelajaran.



Gambar 1. 12 Tampilan ketika pembelajaran

13) Lalu pantaulah peserta didik selama proses pembelajaran



Gambar 1. 13 Tampilan hasil pembelajaran

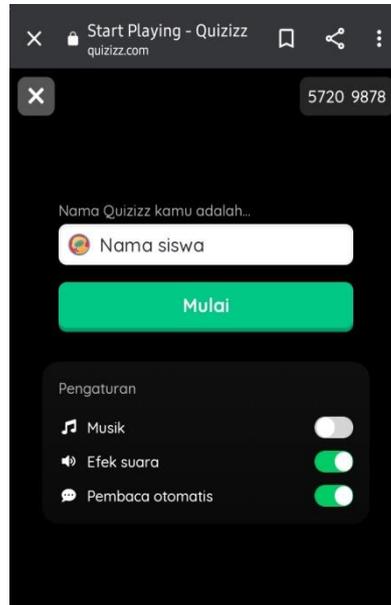
b. Sebagai Siswa

- 1) Login ke quizizz dengan cara mengakses <https://join.quizizz.com> menggunakan komputer, laptop, atau *smartphone*. Lalu masukkan kode permainan yang diberikan oleh guru.



Gambar 1. 14 Tampilan mengisi kode permainan

2) Masukan nama peserta



Gambar 1. 15 Tampilan mengisi nama peserta

3) Mulailah membaca, mehami materi dan menjawab pertanyaan yang ada.



Gambar 1. 16 Tampilan materi pembelajaran

#### **4. Hasil Belajar**

Menurut Jihad (2014 :14) Hasil belajar adalah proses seseorang berusaha untuk mendapatkan interaksi dari seseorang yang berusaha untuk mencapai suatu jenis perubahan perilaku jangka panjang. Sedangkan menurut Sulihin (2012 :372) Hasil belajar merupakan penilaian terakhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan secara umum dan akan disimpan dalam jangka waktu yang lama.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka bisa disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan proses memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang menyeluruh dan hasil yang telah diperoleh akan tersimpan dan tidak akan hilang selama-lamanya.

#### **5. Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan**

Menurut (Noviana, 2018) Mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan merupakan salah satu ilmu terapan yang sangat bermanfaat bagi peserta didik. Pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan mempelajari semua hal yang berkaitan dengan komponen-komponen pada rangkain kelistrikan kendaraan ringan. Termasuk didalamnya sistem asesoris, sistem starter, sistem pengisian, sistem pengapian baik elektronik maupun konvensional

Dengan menguasai pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan diharapkan peserta didik dapat membentuk keterampilan peserta didik dalam bidang otomotif khususnya pemeliharaan pada sistem kelistrikan kendaraan ringan.

## B. Penelitian Yang Relevan

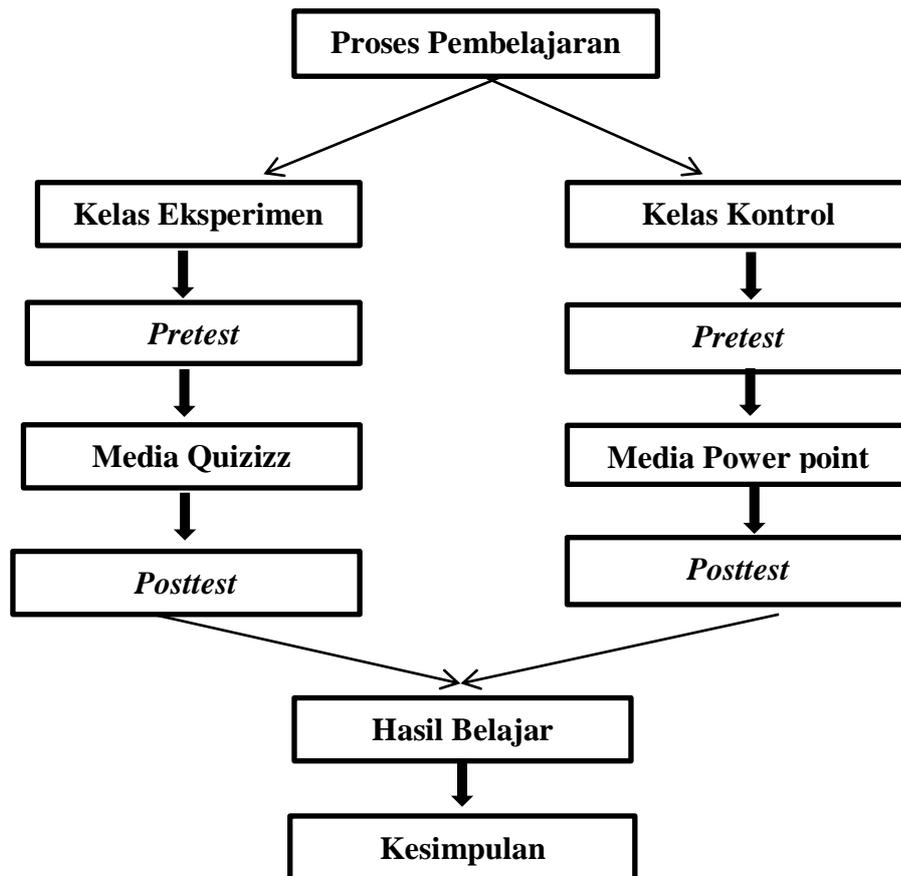
Sebelum menyelesaikan penelitian ini, terdapat penelitian lain yang telah diselesaikan dan memiliki hasil yang relevan dengan penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Sugian Noor (2020) Menyatakan bahwa penggunaan quizizz sangat baik digunakan sebagai alat penilaian proses pembelajaran. Dimana siswa berada dalam posisi santai dan tetap *smart*. Dengan aturan kecerdikan dalam mengisi, maka dapat diyakini menciptakan sikap ulet pada siswa.
2. Khaliqul Husna (2021) Menyimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran quizizz mempunyai pengaruh terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi, minat belajar siswa tergolong dalam kategori baik dengan persentase 73,48% dalam rentang 61%-80%.
3. Rica Wijayanti, dkk (2021) Menyimpulkan hasil penelitian bahwa pemanfaatan aplikasi Quizizz efektif sebagai mekanisme pembelajaran bagi mahasiswa program studi matematika. Hal ini dibuktikan dengan nilai Sig. sebesar 0,000 untuk motivasi dan hasil belajar.
4. Unik Hanifah Salsabila dkk (2020) Menyimpulkan bahwa aplikasi quizizz bisa dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran, dimana mengutamakan mandiri, manajemen waktu, serta kreatifitas dari siswa.
5. Sri Mulyati (2020) Menyimpulkan bahwa media pembelajaran quizizz bisa digunakan oleh guru sebagai salah satu media pembelajaran berbasis TIK untuk dapat dimanfaatkan untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

6. Halimatus Solikah (2020) Menyimpulkan bahwa pemanfaatan dari media Quizizz berpengaruh terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada kelas VIII di SMPN 5 Sidoarjo tahun pelajaran 2019/2020.

### C. Kerangka Berfikir

Dari latar belakang dan kajian teori yang telah dijelaskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah Quizizz efektif digunakan untuk pembelajaran. Kerangka berfikir penelitian “ Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Quizizz Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Di SMK Negeri 2 Payakumbuh” yaitu sebagai berikut:



#### **D. Hipotesis Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017: 96) hipotesis adalah tanggapan sementara pada rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Bersifat sementara, karena jawaban baru diberikan berdasarkan pada teori yang relevan, bukan berdasarkan pada fakta yang diperoleh dari hasil pengumpulan data, berikut hipotesis dalam penelitian ini.

##### 1. Hipotesis nol ( $H_0$ )

Media pembelajaran berbasis Quiziz tidak efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan di SMK Negeri 2 Payakumbuh.

##### 2. Hipotesis alternative ( $H_a$ )

Media pembelajaran berbasis Quizizz efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan di SMK Negeri 2 Payakumbuh.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data beserta pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis Quizizz efektif digunakan sebagai media pembelajaran. Dengan penggunaan media pembelajaran Quizizz ini akan diperoleh penyampain materi dalam pembelajaran *online* yang bisa memonitor siswa secara lansung dalam proses pembelajaran yang bisa meningkatkan minat dan perhatian siswa sehingga bisa meningkatkan hasil belajar. peningkatan hasil belajar dengan penggunaan media berbasis Quizizz ini dibuktikan dengan ketuntasan yang diperoleh oleh siswa setelah menggunakan media pembelajaran berbasis quizizz meningkat. Hasil ini terlihat dari ranah pengetahuan yaitu hasil *pretest* dan *posttest*, kelas eksperimen pada tes awal mendapatkan nilai rata-rata sebesar 50,86 sedangkan kelas kontrol untuk tes awalnya sebesar 50,78 dan setelah penerapan media yang berbeda pada masing-masing kelas di dapatkan rata-rata nilai posttest untuk kelas eksperimen 79,2 dan untuk kelas kontrol sebesar 72, kelas eksperimen mendapatkan peningkatan sebesar 28,34 dan untuk kelas kontrol peningkatan sebesar 21,22. Hasil belajar pada kelas eksperimen yang diterapkan media pembelajaran berbasis Quiziz mengalami peningkatan lebih besar dari kelas kontrol dan dari hasil perhitungan hipotesis didapatkan  $t_{hitung}$  sebesar 2,29 dan  $t_{tabel}$  sebesar 2,052  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berdasarkan hasil perhitungan *effect size* diperoleh hasil belajar siswa nilai keektifannya berkategori besar.

**B. Saran**

1. Diharapkan kepada guru di SMK 2 Payakumbuh dapat menggunakan Quizizz sebagai media pembelajaran, sehingga siswa lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.
2. Diperlukan adanya penelitian lebih lanjut mengenai media pembelajaran Quizizz dengan materi yang berbeda.
3. Kepada siswa agar meningkatkan kesadaran dan keaktifan dalam belajar sehingga dalam proses pembelajaran berjalan dengan baik serta dapat meningkatkan hasil belajar

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Yulia Isratul (2019) "*Pemanfaatan Media Pembelajaran quizizz untuk pembelajaran jenjang pendidikan dasar dan menengah di Bengkulu.*" *Kependidikan* 2.25
- Aldila, S., & Mukhaiyar, R. (2020). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika Di Kelas X SMK Negeri 1 Bukittinnggi.* *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(2), 51-57.
- Baroh (2010). *efektifitas metode simulasi pada materi peluang siswa kelas ix smp negeri 1 semarang.* *jurnal uin sunan ampel Surabaya*.
- Cecep,K.& Bambang, S. (2011), *Media pembelajaran Manual dan digital*,Bogor: Ghalia Indonesia.
- Daryanto (2010). *Media Pembelajaran.* Yogyakarta:Gava Media
- Handoko, T.H., (2003) *Manajemen Edisi 2.* BPF. Yogyakarta
- Harry Firman (2007) *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan Bagian III*,Bandung: PT Impereal Bhakti Utama,
- Husna, Khaliqul. 2021. *Penggunaan Quizizz Dalam Penilaian Pembelajaran Pada Materi Ruang Lingkup Biologi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X.6 SMA 7 Banjarmasin.*
- Irnowati, Noviana (2018). *Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan.* Surakarta. CV Mediatama
- Jihad, Asep & Abdul Haris (2012). *Evaluasi Pembelajaran.* Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Lathifa Utami Dewi. (2020) "*pengaruh quizizz sebagai media penilaian formatif berbasis web 2.0 terhadap hasil belajar siswa.* *jurnal pendidikan penabur*-No.10/Tahun Ke-7/Juni 2008.
- Mulyati, Sri, et al. (2020)*Pembelajaran matematika melalui media game quizizz untuk meningkatkan hasil belajar matematika SMP.* GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika.