

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK BERBANTUAN MEDIA APLIKASI QUIZIZZ DAN APLIKASI GOOGLE CLASSROOM KELAS XI MAN 2 POSO

Sartika¹, Nursalam², Muh. Syihab Ikbal³, M. Yusuf Hidayat⁴, Rafiqah⁵

*Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, Kampus II
Jl. H. M. Yassin Limpo No 36 Samata-Gowa, Sulawesi Selatan, 92118, Indonesia*

Email: syartika02@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui perbandingan hasil belajar peserta didik menggunakan aplikasi quizizz dan google classroom. Jenis penelitian quasi eksperimen dengan desain the matching posttest control group desain. Populasi penelitian yaitu peserta didik kelas XI MAN 2 Poso. Pengambilan sampel menggunakan teknik two step matching sampling. Instrument penelitian adalah tes hasil belajar dan lembar observasi. Analisis deskriptif kelas eksperimen 1 kategori tinggi dan eksperimen 2 berkategori tinggi. Analisis inferensial menggunakan uji t diperoleh $t_{stat} 0,283 < t_{tabel} 2,09$ Ini menunjukkan H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan hasil belajar fisika peserta didik. Sehingga kedua media ini dapat digunakan dalam meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik. Implikasi pada penelitian ini yaitu bagi tenaga pendidik menjadi referensi dalam menggunakan media aplikasi quizizz atau google classroom dalam meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik dan dapat dijadikan masukan untuk penelitian lebih lanjut pada materi fisika yang berbeda.

Kata Kunci: *Media, Quizizz, Google Classroom, Hasil Belajar.*

PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan sebuah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Media pembelajaran dapat dikatakan pula sebagai segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemampuan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri peserta didik [1]. Penggunaan media pembelajaran dapat mempengaruhi rendah atau tingginya hasil belajar peserta didik, sehingga penggunaan media yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Dalam menilai hasil belajar peserta didik dapat di nilai dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut Taksonomi Bloom pada ranah kognitif merupakan taksonomi yang menggambarkan aktivitas dan tingkah laku baik berasal dari keterampilan berpikir tingkat rendah dalam (Lost) hingga keterampilan berpikir tingkat tinggi (Hots) terdiri dari tahapan mengingat (C1) dan memahami (C2). Adapun hots berupa tahapan menghitung (C3), analisis (C4), evaluasi (C5) dan mencipta C6 [2]. sehingga dapat dikatakan bahwa hasil belajar diperoleh dari penilaian akhir dari proses pembelajaran berupa soal kepada peserta didik, yang selanjutnya hasil evaluasi peserta didik tersebut dijadikan sebagai hasil belajar peserta didik yang dinyatakan dalam angka.

Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, penggunaan media pembelajaran

sangat dianjurkan .Jenis media pembelajaran berupa aplikasi *quizizz* dan aplikasi *google classroom* dapat dimanfaatkan dalam kondisi pembelajaran jarak jauh maupun pembelajaran langsung dengan syarat memiliki akses internet. Aplikasi *quizizz* adalah sebuah aplikasi kuis multiplayer yang dapat diakses melalui *website* ataupun penginstalan secara langsung pada perangkat elektronik yang memiliki akses jaringan internet. Kelebihan aplikasi *quizizz* memiliki koleksi kuis, sehingga pendidik dan peserta didik dapat bermain bersama. Aplikasi *google classroom* merupakan sebuah aplikasi dari naungan *google* yang dapat di akses melalui jaringan internet. Aplikasi ini memiliki beberapa fitur diantaranya forum kelas,tugas kelas,anggota didalam kelas serta dilengkapi daftar nilai di dalam aplikasi ini. Peserta didik juga dapat melihat tanggal kapan saja pengumpulan tugas serta jadwal masuk pembelajaran karena aplikasi ini dilengkapi dengan kalender dan batasan waktu yang telah diberikan oleh pendidik mengenai akhir pengumpulan tugas peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti yang dilakukan pada tanggal 22 Juni 2021, kepada pendidik mata pelajaran fisika di sekolah MAN 2 POSO melalui aplikasi *whatsapp* , Menyatakan bahwa hasil belajar peserta didik masih di tingkat rendah dalam mata pelajaran fisika dengan nilai 54 sehingga diperlukan remedial untuk menaikkan nilai peserta didik. Setelah mendapat informasi media pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran daring (*online*) hanya menggunakan satu media saja yaitu aplikasi *whatsapp*. Penggunaan aplikasi *whatsapp* secara monoton digunakan setiap pembelajaran. Hal ini menjadi faktor hasil belajar peserta didik masih di taraf rendah dalam mata pelajaran fisika. Sehingga penggunaan jenis media yang lain dianjurkan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berinisiatif untuk melakukan sebuah penelitian yang menggunakan media pembelajaran jenis baru ketika melakukan proses pembelajaran. Media yang digunakan oleh peneliti berupa media aplikasi *Quizizz* dan aplikasi *Google Classroom*. kedua media ini di harapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada kelas tersebut.

METODE

Pada penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen. *Quasi eksperimen* adalah jenis penelitian yang mempunyai kelompok kontrol tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian ini menggunakan dua kelas dimana masing-masing kelas sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Kelas eksperimen 1 pada penelittian ini digunakan sebagai kelas pembanding dengan menerapkan pembelajaran menggunakan media aplikasi *quizizz* sedangkan kelas eksperimen 2 sebagai kelas dengan menerapkan pembelajaran menggunakan media aplikasi *google classroom*.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *two step matching sampling*. Dimana teknik ini dilakukan dengan cara memasangkan atau menjodohkan subjek pada kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2 . Pada penelitian ini tahap pertama yang dilakukan adalah pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 peneliti memberikan arahan pembelajaran dengan menggnakan media tertentu. Tahap selanjutnya adalah pada kelas eksperimen 1 , peneliti menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media aplikasi *quizizz* sedangkan pada kelas eksperimen 2 peneliti menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media aplikasi *google classroom*. Kemudian pada tahap akhir peneliti memberikan tes akhir (*posttest*). Tes ini dilakukan untuk

mengetahui perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan aplikasi *quizizz* dan yang diajar menggunakan media aplikasi *google classroom*.

Desain penelitian yang digunakan adalah *the matching posttest control group design* [3], seperti pada tabel berikut ini,

Tabel 1. Desain penelitian

Treatment I	M	X ₁	O ₁

Treatment II	M	X ₂	O ₂

Keterangan:

X₁ : Treatment atau perlakuan menggunakan media aplikasi *quizizz*

X₂ : Treatment/perlakuan menggunakan media aplikasi *google classroom*

O₁ : Tes akhir (*Posttest*) diberikan pada kelas eksperimen 1

O₂ : Tes akhir (*Posttest*) diberikan pada kelas eksperimen 2

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MAN 2 Poso dan sampel pada penelitian ini adalah 2 kelas yaitu kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen 1 dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen 2 yang dipilih dari keseluruhan populasi yang ada dengan materi yang diterapkan dalam pembelajaran adalah Termodinamika.

1. Instrumen dan Perangkat Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah soal *posttest* tes hasil belajar fisika dalam bentuk pilihan ganda yang berjumlah sebanyak 20 butir soal dengan masing-masing soal memiliki empat alternatif pilihan. Sedangkan perangkat penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi yang digunakan untuk mengukur keterlaksanaan sintak pada model pembelajaran, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

2. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik statistik deskriptif yang dapat digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh melalui pendeskripsian data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang telah berlaku untuk umum atau generalisasi, Yang termasuk dalam teknik statistik deskriptif [4] sebagai berikut :

a. Rata-rata (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{\sum(fixi)}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = Nilai rata-rata

xi = Nilai tengah interval kelas

n = Jumlah Sampel

b. Standar deviasi (sd)

Keterangan:

sd = standar deviasi

$$sd = \sqrt{\frac{\sum f_i(x_i - x)^2}{n - 1}}$$

xi = nilai tengah interval kelas

x = nilai rata-rata

n = jumlah sampel

c. Varians (S^2)

$$S^2 = \frac{\sum f_i(x_i - x)^2}{n - 1}$$

Keterangan:

S^2 = Varian sampel

n = jumlah sampel

d. Kategorisasi

Presentasi skor data hasil belajar yang diperoleh dari hasil penelitian ini akan diolah dan dianalisis kemudian di kategorisasikan untuk menentukan seberapa tinggi hasil belajar fisika peserta didik. Berikut ini adalah kategorisasi hasil belajar yang digunakan oleh peneliti guna untuk mengetahui tingkat Hasil belajar fisika peserta didik menurut penilaian skor pengkategorisasian di MAN 2 Poso adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kategorisasi Hasil Belajar

No	Rentang Nilai	Kategorisasi
1	87,75 – 100	Sangat Tinggi
2	71,25 – 87,50	Tinggi
3	54,50 – 71,00	Sedang
4	37,75 – 54,25	Rendah
5	0 – 37,50	Sangat Rendah

HASIL

1. Analisis Data Deskriptif

- Deskripsi hasil belajar fisika peserta didik kelas XI IPA 1 MAN 2 Poso, setelah diajar menggunakan media berbantuan aplikasi Quizizz berada pada kategori tinggi berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kategorisasi Hasil Belajar

Rentang Nilai	Kategorisasi	Fi
0-37,50	0	Sangat Rendah
37,75-54,25	0	Rendah
54,50-71,00	7	Sedang
71,25-87,50	11	Tinggi
87,75-100	2	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa frekuensi peserta didik yang memiliki hasil belajar fisika kelas eksperimen 1 diperoleh 0 siswa dengan rentang nilai 0 – 37,50 , sebanyak 0 orang, pada rentang nilai 37,75 – 54,25 adalah sebanyak 0 orang, pada rentang nilai 54,50 – 71,00 sebanyak 7 orang , pada rentang nilai 71,00 – 87,50 sebanyak 11 orang pada rentang nilai 87.75-100 sebanyak 2 orang . Sehingga, jika ditinjau dari nilai *Posttest* rata-rata secara keseluruhan pada kelas eksperimen lsebesar 77,00, maka secara umum dapat dikatakan bahwa nilai *Prosttest* rata-rata peserta didik pada kelas eksperimen 1 berada dalam kategori tinggi.

- b. Deskripsi hasil belajar fisika peserta didik kelas XI IPA 1 MAN 2 Poso, setelah diajar menggunakan media berbantuan *aplikasi google Classroom* berada pada kategori tinggi berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Kategorisasi Hasil Belajar

Rentang Nilai	Kategorisasi	Fi
0-37,50	0	Sangat Rendah
37,75-54,25	0	Rendah
54,50-71,00	4	Sedang
71,25-87,50	14	Tinggi
87,75-100	2	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa frekuensi peserta didik yang memiliki pemahaman konsep fisika pada kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan adalah diperoleh 0 peserta didik dengan rentang nilai 0 – 54,25 tidak ada peserta didik yang memperoleh rentang nilai tersebut, pada rentang nilai 54,50 – 71,00 terdapat 4 orang

pesertadidik yang memperoleh rentang nilai tersebut, pada rentang nilai 71,25 – 87,50 terdapat sebanyak 14 orang peserta didik yang memperoleh rentang nilai tersebut dan pada rentang nilai 87,75 - 100 terdapat 2 orang peserta didik yang memperoleh rentang nilai tersebut. Sehingga, jika ditinjau dari nilai *Posttest* rata-rata secara keseluruhan pada kelas eksperimen sebesar 76,25, maka secara umum dapat dikatakan bahwa nilai *Posttest* rata-rata peserta didik pada kelas eksperimen berada dalam kategori tinggi.

2. Analisis Data Inferensial

Analisis inferensial dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian yang diajukan. Uji hipotesis dilakukan untuk mendapatkan sebuah kesimpulan dari data penelitian yang menyatakan ada tidaknya pengaruh yang signifikan dan untuk menjawab hipotesis yang telah dibuat.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari tes hasil belajar fisika peserta didik terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah Kolmogorov – Smirnov pada taraf 0,05. Pengujian normalitas dianalisis menggunakan SPSS di peroleh (sig. > 0.05), sehingga dapat diartikan bahwa data penelitian pada masing-masing kelas terdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai varian yang digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok sampel mempunyai varian yang sama atau tidak. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan beberapa teknik, salah satunya uji F (Fisher). Pengujian homogenitas dengan uji F dapat dilakukan apabila data yang diuji hanya 2 sampel/kelompok. Berdasarkan pengolahan data dengan SPSS diperoleh hasil (sig>0.05). Maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas eksperimen yang dibandingkan dengan perlakuan yang berbeda memiliki varians yang sama atau homogen.

c. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas data yang diperoleh ternyata berdistribusi normal dan homogen, sehingga berdasarkan hal tersebut pada uji hipotesis peneliti menggunakan uji parametrik dengan rumus uji t dua sampel independent. Berikut merupakan hasil perhitungan yang uji t-2 sample independent dengan menggunakan program SPSS.

Setelah dilakukan uji hipotesis menggunakan SPSS diperoleh nilai tstat sebesar 0,283 sedangkan ttabel (t Critical two-tail) sebesar 2,09. Karena nilai tstat < ttabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. H_0 diterima artinya tidak terdapat perbedaan hasil belajar fisika peserta didik yang diajar menggunakan media berbantuan aplikasi quizz dengan peserta didik yang diajar dengan menggunakan media berbantuan Aplikasi google clasroom.

PEMBAHASAN

1. Hasil Belajar Peserta Didik yang diajar dengan Media berbantuan Aplikasi Quizizz

Berdasarkan data posttest diperoleh pada kelas eksperimen 1 bahwa dari 20 peserta didik terdapat 2 peserta didik yang berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 10%, untuk kategori tinggi terdapat 11 peserta didik dengan persentase 55%, dan untuk kategori

rendah terdapat 7 peserta didik dengan persentase 35%. Dari sebaran nilai yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa nilai peserta didik kelas eksperimen I (X MIPA 4) saat diberikan posttest rata-rata berada pada kategori tinggi. Hasil belajar fisika yang diperoleh peserta didik yang diajar menggunakan media berbantuan aplikasi Quizizz berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 55% pada interval nilai hasil belajar yaitu 71,25 - 87,50.

Keberhasilan dalam hasil belajar peserta didik dilihat dari keaktifan peserta didik dalam bertanya, menjawab, berdiskusi penggunaan aplikasi yang digunakan dan mengikuti segala rangkaian pembelajaran sesuai dengan yang ditetapkan selama pembelajaran berlangsung. Hal ini dipengaruhi dari penerapan media berbantuan aplikasi Quizizz, dimana di dalam aplikasi tersebut peserta didik dapat melakukan banyak permainan untuk latihan mengerjakan soal yang mudah didapatkan. Permainan (games) sendiri merupakan segala konteks yang menimbulkan interaksi satu dengan yang lain antara pemain dengan cara mengikuti aturan-aturan yang ada serta telah ditentukan dalam mencapai sebuah tujuan. Kuis interaktif merupakan gabungan dari dari metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas yang dikemas dalam suatu permainan kuis. Permainan seperti ini memberikan kesempatan kepada pemain dan semua peserta bahkan penonton untuk upaya kreatif.

2. Hasil Belajar Peserta Didik yang diajar dengan Media berbantuan Aplikasi Google Classroom

Berdasarkan data posttest diperoleh bahwa dari 20 peserta didik terdapat 2 peserta didik yang berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 10%, untuk kategori tinggi terdapat 14 peserta didik dengan persentase 70%, dan untuk kategori rendah terdapat 4 peserta didik dengan persentase 20%. Dari sebaran nilai yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa nilai peserta didik kelas eksperimen I (XI IPA 2) saat diberikan posttest rata-rata berada pada kategori tinggi. Hasil belajar fisika yang diperoleh peserta didik yang diajar menggunakan media berbantuan aplikasi Google Classroom berada pada kategori tinggi dengan persentase sebesar 55% pada interval nilai kategori hasil belajar fisika yaitu 71,25 - 87,50.

Pada media aplikasi Google Classroom diperoleh informasi tidak hanya berpusat pada pendidik saja, melainkan pada seluruh peserta didik sehingga para peserta didik bebas mengeluarkan pendapat mengenai materi pembelajaran sehingga para peserta didik mendapatkan banyak informasi dan pengetahuan yang dari semua teman kelasnya, tujuannya adalah untuk meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi pelajaran sehingga pembelajaran akan lebih bermakna.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Darmawan [5] dan surya [6] yang menyatakan bahwa aplikasi pembelajaran Google Classroom merupakan aplikasi yang sangat mudah dan menarik untuk digunakan dalam proses pembelajaran peserta didik dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan mempermudah peserta didik untuk belajar secara efektif dan efisien, aktif, menciptakan suasana pembelajaran yang baru dan memperkenalkan peserta didik pembelajaran daring.

3. Perbedaan Hasil Belajar Peserta yang diajar dengan Media berbantuan Aplikasi Quizizz dan Media Aplikasi Google Classroom

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang signifikan antara peserta didik yang diajar menggunakan dengan Media berbantuan aplikasi Quizizz dan Media aplikasi Google Classroom. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil uji t-sampel independent bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$. Berdasarkan hal tersebut, maka hipotesis H_0 diterima dan H_1 ditolak, sehingga disimpulkan bahwa nilai hasil belajar kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 tidak jauh berbeda dengan kata lain tidak terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik.

Pada penerapan media aplikasi Quizizz dan Media aplikasi Google Classroom ,

peneliti memberikan bimbingan selama pembelajaran berlangsung terhadap peserta didik. Perbedaan mendasar pembelajaran yang menggunakan aplikasi Quizizz dan Media aplikasi Google Classroom yaitu pada media Quizizz pendidik dan peserta didik lebih banyak memainkan game dengan mengerjakan soal-soal yang ada pada aplikasi tersebut. Sedangkan media aplikasi Google Classroom peserta didik dapat mendownload materi yang diberikan serta melakukan interaksi lewat chat room dalam aplikasi tersebut.

Tidak terdapatnya perbedaan yang signifikan antara media aplikasi Quizizz dan Media aplikasi Google Classroom dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik seperti, kedua media ini diajarkan dengan tetap mendapat bimbingan dari seorang peneliti. Selain itu meskipun kedua media ini memiliki tampilan yang berbeda namun cara login yang sama, yaitu dengan memiliki akun terlebih dahulu kemudian pendidik memberikan kode kelas untuk peserta didik agar dapat masuk kedalam kelas virtual tersebut. Sintak pembelajaran pada media berbantuan aplikasi Quizizz dan Media aplikasi Google Classroom juga memiliki kesamaan seperti pemberian orientasi, presentasi, latihan terstruktur serta latihan mandiri, meskipun cara penginputan data berbeda. Dalam proses pembelajaran respon peserta didik saat pembelajaran menggunakan media aplikasi Quizizz ataupun menggunakan media aplikasi Google Classroom memiliki rasa ketertarikan yang sama, hal ini dapat diketahui dari keaktifan peserta didik ketika proses pembelajaran yang berlangsung yang dirasakan oleh pendidik dan dibuktikan dari lembar observasi peserta didik yang memenuhi kriteria yang ada, ketika pemberian media aplikasi Quizizz dan Google Classroom saat proses pembelajaran berlangsung . .

KESIMPULAN

Berdasarkan data yang telah di peroleh pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil Belajar fisika peserta didik kelas XI IPA 1 MAN 2 Poso, setelah diajar menggunakan media berbantuan Aplikasi Quizizz berada pada kategori tinggi berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh.
2. Hasil Belajar fisika peserta didik kelas XI IPA 2 MAN 2 Poso, setelah diajar menggunakan Media Berbantuan Aplikasi Google Classroom berada pada kategori Tinggi, berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh sebesar.
3. Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar fisika yang signifikan antara peserta didik setelah diajar menggunakan media aplikasi berbantuan Quizizz dan media aplikasi Google Classroom

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rohani. *Media Pembelajaran*. Diktat (Sumatera Utara: Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2019) Hal 1-100..
- [2] Anderson & Krathwohl. *Taxonomy for Learning Teaching, Teaching and Assessing* : Addison Wesley. 2001
- [3] Fraenkel, Jack. R and Norman E. Wallen. *How to Design and Evaluate Research in Education*. USA, San Francisco State University. 2012
- [4] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2015.
- [5] Tjahja Darmawan, Elizabeth. *Best Practice Pendidik dalam Tugas Pembelajaran di sekolah* . Yogyakarta: Deepublish. 2017.
- [6] Surya. H. S, Ismayati. E. Imam. A.G. & Rijanto. T. 2020. Media ELearning Berbasis Google Classroom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*. 9 (3): 605-610.