

## PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN GAME BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA INTERAKTIF WIZER.ME TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X DI MAN 2 BONE

Riska<sup>1\*</sup>, Muhammad Ali<sup>2</sup>, Erwing<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas muhammadiyah Bone

Corresponding author: [riskamusdalipah0906@gmail.com](mailto:riskamusdalipah0906@gmail.com)

### Abstract

**Background:** implementing a combination of LKPD and technological developments as well as a combination of technology-based games, this model is designed to provide an interactive, interesting and effective learning experience by utilizing game design principles.

**Methods:** This research was conducted for 1 (one) month in the even semester of the 2023/2024 academic year at MAN 2 class X Bone, Tanete Riattang District, Bone Regency. The type of research used is quantitative research with an experimental approach.

**Results:** The results show that the influence of the Game Based Learning learning model assisted by interactive media Wizer.me has a significant effect on improving the learning outcomes of class X3 students at MAN 2 Bone, compared to the lecture model and can be said to be influenced by the Game Based Learning learning model assisted by interactive media Wizer.me.

**Conclusion:** the fact that the alternative hypothesis (H1) is accepted, it can be said that there is an influence of the use of the Game Based Learning learning model assisted by interactive media Wizer.me on the subject of Biology class X3 MAN 2 Bone. This can be seen from the results of student learning on the first test before the treatment, the average value is 72.14 while the average value of students after being given treatment is 79.00.

**Keywords:** Learning Model; Game Based Learning; Wizer.me

### Abstrak

**Latar Belakang:** menerapkan kombinasi antara LKPD dan perkembangan teknologi begitupun dengan kombinasi antara game yang berbasis teknologi, model ini dirancang untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif, menarik dan efektif dengan memanfaatkan prinsip-prinsip desain game.

**Metode:** Penelitian ini dilakukan selama selama 1 (satu) bulan lebih pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 di MAN 2 kelas X Bone, Kecamatan Tanete Riattang, Kabupaten Bone. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan Experimen.

**Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X3 di MAN 2 Bone, dibanding model ceramah dan dapat dikatakan dipengaruhi oleh model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me*.

**Kesimpulan:** fakta yang terjadi hipotesis alternative (H1) diterima maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* pada mata pelajaran Biologi kelas X3 MAN 2 Bone. Hal itu dapat dilihat dengan hasil belajar siswa pada tes pertama sebelum perlakuan nilai rata-rata yakni 72,14 sedangkan nilai rata-rata siswa setelah di berikan perlakuan yakni 79.00.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran; Game Based Learning; Wizer.me

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah sistem yang tidak dapat dijalankan jika salah satu subsistem tersebut memiliki permasalahan dan mengakibatkan tidak optimalnya peran setiap subsistem untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan (Hartanto & Kusuma, 2024).

Oleh karena itu, sangat penting untuk memiliki kegiatan pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna yang memungkinkan siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Berbekal dari pembelajaran daring berbagai macam aplikasi seperti whatsapp, zoom, google form, maupun quizizz guru bisa memanfaatkan aplikasi tersebut dalam pembelajaran di sekolah. (Yuliana & Winanto, 2022).

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran berbasis permainan semakin berkembang seiring dengan hadirnya berbagai aplikasi digital, seperti Quizizz. Quizizz adalah platform pembelajaran berbasis permainan yang memungkinkan guru untuk membuat kuis interaktif yang menarik bagi siswa. Platform ini tidak hanya memudahkan guru dalam mengevaluasi pemahaman siswa, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan menantang (Zhao, 2019).

Salah satu pendekatan pembelajaran yang dianggap efektif adalah Game-Based Learning (GBL). Menurut Huang dan Hew (2021), GBL mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam pembelajaran. Wang (2020) mencatat bahwa pendekatan ini memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan

Berkenaan dengan pemaparan sebelumnya, penulis telah melakukan pengamatan langsung di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Bone, terkhusus mata pelajaran biologi kelas X. Penulis menilai, seharusnya perkembangan teknologi yang ada dapat dimanfaatkan guna mengembangkan model dan media pembelajaran yang lebih inovatif, seperti *Game Based Learning* yang berbantuan media pembelajaran seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang berbasis teknologi yaitu media *wizer.me*. Penulis menilai model pembelajaran yang digunakan di MAN 2 Bone pada mata pelajaran biologi kelas X masih konvensional dan LKPD

berbentuk kertas, belum melibatkan teknologi.

Atas kondisi-kondisi yang penulis paparkan, sebaiknya sekolah dapat menerapkan kombinasi antara LKPD dan perkembangan teknologi begitupun dengan kombinasi antara game yang berbasis teknologi, model ini dirancang untuk memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif, menarik dan efektif dengan memanfaatkan prinsip-prinsip desain game (Wahyuning, 2022:1).

Salah satu yang penulis tawarkan adalah penerapan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *wizer.me*. Khususnya, integrasi *Game Based Learning* dengan pendidikan dan teknologi informasi, terutama dalam konteks e-learning, memperkuat peluang penerapan *Game Based Learning* untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Dwi, A, 2022).

Model pembelajaran *Game Based Learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan elemen permainan dan teknologi sebagai sarana utama untuk menyampaikan materi dengan memanfaatkan keunggulan teknologi untuk meningkatkan keterlibatan, memantau kemajuan dan menyesuaikan pengalaman pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Pendekatan pembelajaran berbasis game mencerminkan restrukturisasi tugas pembelajaran untuk membuatnya lebih menarik, bermakna, dan pada akhirnya lebih efektif, sehingga menghasilkan pengalaman belajar yang lebih optimal (Tekege, 2017:41).

*Wizer.me* adalah platform layanan multimedia yang interaktif, gratis, mudah dan berbasis internet berkecepatan tinggi (Kopniak, 2018:122). Selain itu, *Wizer.me* mudah diakses dimana saja dan kapan saja oleh guru dan siswa baik melalui laptop, smartphone dan lain-lain tidak terbatas oleh ruang dan waktu. *Wizer.me* merupakan sebuah platform lembar kerja siswa online dengan penilaian yang dilakukan secara otomatis. Dengan adanya penilaian otomatis pada *Wizer.me* ini sangat memudahkan guru dalam memeriksa hasil kerja siswa, fitur-fitur *Wizer.me* ini juga beragam dan sangat membantu guru dalam membuat soal untuk LKPD (Putri *et al*, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut, penulis berinisiatif melakukan penelitian terkait dengan "Penerapan Model Pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan Media

Interaktif *Wizer.me* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi Kelas X MAN 2 BONE”

### MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan selama selama 1 (satu) bulan lebih pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 di MAN 2 kelas X Bone, Kecamatan Tanete Riattang, Kabupaten Bone. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan Experimen yaitu Pr-Experimental yang merupakan jenis desain penelitian yang digunakan untuk mengevaluasi efek dari suatu intervensi atau perlakuan dengan kontrol yang sangat terbatas (Sugiyono, 2019:110). Desain yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*. Dalam desain ini, satu kelompok subjek diberi pretest, kemudian intervensi/perlakuan, dan diakhiri dengan posttest. Tidak ada kelompok kontrol yang digunakan.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Pre-Experimental	Q1	X	Q1

Keterangan :

Q1 : Nilai pr-tes sebelum diberikan perlakuan  
 X : Perlakuan dengan Model *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me*

Q1 : Nilai pos-tes setelah diberikan perlakuan

Dalam penelitian ini ada dua variabel, yaitu variable bebas (*independent*) dan variable terikat (*dependent*). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi terjadinya perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas.

Maka variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *wizer.me*, sedangkan variable terikat pada penelitian ini yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas X.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis. Jenis tes tertulis yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes pilihan ganda. Tes dilakukan pada

awal pembelajaran (*pretest*) dan pada akhir pembelajaran (*post test*). Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperkuat data dan memberikan gambaran secara konkrit mengenai penelitian yang dilakukan. Dokumentasi juga digunakan untuk mengetahui keadaan siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung yaitu berupa foto-foto pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

Populasi adalah keseluruhan individu yang menjadi objek dalam penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas X MAN 2 Bone Kecamatan Tanete Riattang Kabupaten Bone dengan jumlah siswa 237 orang, sebanyak 7 kelas dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 104 dan Perempuan 133.

Sampel yang akan diambil pada penelitian ini sebanyak 1 kelas dari beberapa poulasi yang ada. Teknik yang digunakan dalam pada pengambilan sampel yaitu *purposipe sampling*. *Purposipe sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan kriteria tertentu. Adapun sampel yang akan diambil yaitu kelas X3 MAN 2 Bone dengan jumlah laki-laki sebanyak 17 siswa dan perempuan 18 orang sehingga total sampel yang digunakan adalah 35 orang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan berdasarkan instrumen penelitian adalah :

a. Tes hasil belajar

Tes hasil belajar yang diberikan yaitu jenis tes plihan ganda yang hanya memerlukan satu pilihan jawaban benar dari 5 pilihan jawaban, sehingga ketika salah maka diberi poin 0 (nol). Tes piihan ganda ini berjumlah 20 soal dan akan diberikan sebelum perlakuan penerapan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *wizer.me* (*Pre-Test*). dan sesudah perlakuan pembelajaran penerapan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *wizer.me* (*Post-Test*).

b. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengetahui keadaan siswa pada saat PBM berlangsung yaitu berupa foto-foto pada saat PBM.

Data penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif untuk mendeskripsikan prestasi belajar setelah dilakukan tes.

Adapun teknik analisis data yang digunakan yaitu :

a. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa untuk masing-masing kelompok penelitian. Analisis ini meliputi rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan tabel distribusi frekuensi. Data hasil belajar dikategorikan ke dalam tabel interpretasi berikut :

**Tabel 2.** Interpretasi Kategori Nilai Hasil Belajar Siswa

Persentase	Kategori
90 - 100	Sangat Tinggi
75 – 89	Tinggi
55 – 74	Sedang
40 – 54	Rendah
0 - 39	Sangat Rendah

Data hasil belajar dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan persentase (%) melalui rumus :

Keterangan

P : Nilai yang diperoleh siswa

F : Jumlah soal yang benar

N : Banyak item soal

b. Analisis Statistisk Infrensial

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas tersebut dilakukan dengan hipotesis, sebagai berikut:

$H_1$  : Populasi berdistribusi normal

$H_0$  : Populasi tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian apabila nilai probalitas lebih besar dari taraf signifikan dari 5% atau 0,05 ( $P_{value} > 0,05$ ) maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui data yang diteliti berasal dari populasi yang homogen atau tidak homogen. Uji homogenitas tersebut dilakukan dengan hipotesis, sebagai berikut:

$H_1$  : Populasi varians homogen

$H_0$  : Populasi varians tidak homogeny

Kriteria pengujian apabila nilai probabilitas lebih besar dari taraf signifikan dari 5% atau 0,05 ( $P_{VALUE} > 0,05$ ) maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan setelah uji homogenitas dengan menggunakan uji-t diselesaikan melalui aplikasi SPSS versi 23.

Langkah-langkah pengujian kebenaran hipotesis, yaitu: menentukan dan menguji hipotesis, menentukan t hitung dan t tabel, adapun kriteria pengujian  $H_1$  diterima apabila  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  atau  $H_0$  diterima apabila  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ , dan membandingkan t hitung dengan t tabel, serta menarik kesimpulan.

1. Menentukan t hitung

2. Menentukan t Tabel

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Anlisis Statistik Deskriptif

Pada analisis statistik deskriptif, data yang diperoleh dari hasil penelitian diolah untuk memperoleh data-data yang diperlukan untuk pengujian hipotesis. Berikut data hasil penelitian yang diperoleh dalam penelitian.

#### 1. Deskriptif Hasil Belajar Siswa pada tes awal (*Pretest*)

Hasil *pretest* ini dijadikan bahan untuk menguji normalitas dan homogenitas data yang merupakan syarat awal keberhasilan dan kebenaran data penelitian hasil dari *pretest* tersebut adalah:

**Tabel 3.** Statistik Hasil Belajar Siswa pada Tes Awal (*pretest*)

Statistik	Nilai Statistic
Jumlah Siswa	35
Skor tertinggi	95
Skor terendah	45
Rata-rata skor	72.14
Std. Devication	13.519
Variance	182.773
Rentang skor	30
Skor maksimum yang ingin dicapai	100
Skor minimum yang ingin dicapai	0
Sum	2525

Sumber : Hasil belajar siswa X3 MAN 2 Bone

Berdasarkan data Tabel 3 hasil evaluasi pretest menunjukkan bahwa skor tertinggi siswa kelas X3 MAN 2 Bone tanpa

menerapkan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* pada mata pelajaran

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
90 - 100	ST	5	14%
75 - 89	T	14	40%
55 - 74	S	14	40%
40 - 54	R	2	6%
0 - 39	SR	0	0%
		35	100%

Biologi adalah 95, skor maksimum yang diperoleh 100, skor terendah adalah 45, nilai tersebut masih di bawah dari standar ketuntasan tiap individu yang telah ditentukan yaitu 70, skor minimum yang mungkin diperoleh adalah 0, dan bila dirata-ratakan skor yang diperoleh siswa adalah 72.14. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi dan Kategori Hasil Belajar siswa pada tes awal (*pretest*)

Sumber : Data yang diolah, 2023

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa yang diperoleh pada kelas *pretest*, maka dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa kelas X3 MAN 2 Bone dengan pembelajaran tanpa menerapkan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* pada mata pelajaran Biologi dikategorikan sedang. Rata-rata hasil belajar siswa adalah 72.14 dan berada pada interval 55-74 dan 75-89.

## 2. Deskriptif Hasil Belajar Siswa pada tes akhir (*Posttest*)

Pada bagian ini peneliti menggunakan *posttest* untuk mengetahui pengaruh dari hasil penelitian. Data yang diperoleh akan di analisis menggunakan SPSS. Hasil *posttest* tersebut adalah :

**Tabel 5.** Statistik Hasil Belajar Siswa pada Tes Akhir (*posttest*)

Statistik	Nilai Statistic
Jumlah Siswa	35
Skor tertinggi	100
Skor terendah	55
Rata-rata skor	79.00
Std. Deviation	12.936

Variance	167.353
Rentang skor	45
Skor maksimum yang ingin dicapai	100
Skor minimum yang ingin dicapai	0
Sum	2765

Sumber : Nilai Siswa X3 MAN 2 Bone

Tabel 5 menunjukkan bahwa maka diperoleh hasil evaluasi pada tes *posttest* menunjukkan skor tertinggi yang diperoleh siswa kelas X3 MAN 2 Bone dengan menerapkan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* pada Mata Pelajaran Biologi adalah 100, skor maksimum yang diperoleh 100, skor terendah yang diperoleh siswa adalah 55, skor minimum yang mungkin diperoleh adalah 0, dan rata-rata skor yang diperoleh siswa adalah 79.00. Skor perolehan siswa pada tes *posttest* jika dikelompokkan ke dalam lima kategori maka dapat diketahui distribusi frekuensi dan persentase serta kategori hasil belajar siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 6.** Distribusi Frekuensi dan Kategori Hasil Belajar siswa pada tes awal (*pretest*)

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
90 - 100	ST	12	34%
75 - 89	T	11	32%
55 - 74	S	12	34%
40 - 54	R	0	0%
0 - 39	SR	0	0%
		35	100%

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tes *posttest*, maka dapat dinyatakan bahwa hasil belajar siswa kelas kelas X3 MAN 2 Bone melalui penggunaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* (*posttest*) secara umum dikategorikan tinggi. Rata-rata hasil belajar siswa adalah 79.00 dan berada pada interval 55-74 dan 90-100.

## Analisis Statistik Inferensial

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua data berasal dari sampel berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas data menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov* pada aplikasi SPSS Versi 23, data *post test* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Test of Normality of Variances

**Kriteria pengujian**

**H1** : Populasi berdistribusi normal

**H0** : Populasi tidak berdistribusi normal

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari taraf signifikan dari 5% atau 0,05 ( $P_{value} > 0,05$ ) maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Berdasarkan dari hasil test statistik Kolmogorov- Smirnov<sup>a</sup> tersebut  $X_1 : 0,050$  dan  $X_2 : 0,056 > 0,05$   $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

**b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua data kelompok tersebut homogen atau tidak. Pengujian tersebut menggunakan rumus *One-Way Anova* pada aplikasi spss versi 23. Untuk hasil perhitungan uji homogenitas disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
0,035	1	68	851

**Kriteria pengujian**

**H1** : Populasi varians homogen

**H0** : Populasi varians tidak homogen

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari taraf signifikan dari 5% atau 0,05 ( $P_{value} > 0,05$ ) maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Berdasarkan dari hasil test uji Levene Statistic tersebut  $0,851 > 0,05$   $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

**c. Uji Hipotesis**

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan rumus uji *t*. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa pada *posttest* dan *pretest*. Untuk menganalisis data maka digunakan uji-*t* dengan rumusan hipotesis statistik sebagai berikut :

Hipotesis nihil ( $H_0$ ) = tidak ada pengaruh jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  Hipotesis alternatif ( $H_1$ ) = ada pengaruh jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  Dengan kriteria pengujian dua pihak dengan taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) yaitu jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$

ditolak, yang berarti Model pembelajaran *game base learning* berbantuan media

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	df	Sig.
Pretest	,146	35	,056
Posttest	,146	35	,056

interaktif *Wizer.me* baik diterapkan pada mata pelajaran Biologi terhadap hasil belajar siswa kelas X3 MAN 2 Bone dan sebaliknya jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak yang berarti "Model Pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan Media Interaktif *Wizer.me*" tidak baik diterapkan pada mata pelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas X3 MAN 2 Bone.

Data hasil analisis inferensial dan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji-*t* yang disajikan pada lampiran hasil penelitian, maka diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $t_{hitung}$  diperoleh dengan nilai 2,644 dengan melihat  $t_{tabel}$  pada lampiran hasil penelitian dengan derajat kebebasan,  $dk (35-2=33)$  dengan taraf signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) diperoleh  $t_{tabel}$  2,035 sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak ( $2,644 > 2,035$ ) yang menjelaskan bahwa "Model Pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan Media Interaktif *Wizer.me*" baik diterapkan pada Pelajaran Biologi Terhadap Hasil Belajar Siswa kelas X3 MAN 2 Bone.

Tabel 9. Hasil Uji Analisis Uji t

dk (derajat kebebasan)	Taraf signifikansi	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Nilai (35 - 2 = 33)	$\alpha = 0,05$	2.644	2.035

Tabel diatas menunjukkan hasil uji *t* dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan  $t_{hitung}$  2.644 dengan  $t_{tabel}$  2.035, maka uji *t* tersebut dapat dikatakan bahwa nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

**Pembahasan**

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa siswa pada kelas X3 di MAN 2 Bone yang diberikan perlakuan berupa model pembelajaran kooperatif *Game Based Learning* berbantuan Media Interaktif *Wizer.me* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi umumnya menunjukkan sikap ketertarikan dan terlihat sangat antusias mengikuti proses pembelajaran di bandingkan hanya

menggunakan metode ceramah maupun pemberian tugas semata.

Hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan pada kelas X3 di MAN 2 Bone dalam pembelajaran biologi pada kelas X3 secara umum dikategorikan sedang, skor rata-rata hasil belajar siswa adalah 72.14 berada pada interval 55-74 dan 75-89. Nilai tertinggi yang di dapat siswa dari hasil belajar siswa pada kelas X3 adalah 95, sedangkan nilai terendah yang di peroleh siswa kelas X3 di MAN 2 Bone adalah 45.

Setelah menggunakan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* diketahui bahwa dari 35 siswa yang hadir pada kelas X3 ada 12 siswa (34%) hasil belajarnya di kategorikan sangat tinggi, ada 11 siswa (32%) hasil belajarnya di kategorikan tinggi, ada 12 siswa (34%) hasil belajarnya di kategorikan sedang, sedangkan hasil belajar rendah dan sangat rendah berada pada 0%.

Hasil belajar siswa kelas X3 di MAN 2 Bone dalam pembelajaran Ekosistem pada kelas X3 secara umum dikategorikan sangat tinggi dengan nilai rata-rata 79.00 yang berada pada interval 55-74 dan 90-100. Nilai tertinggi yang didapat siswa dari tes setelah perlakuan hasil belajar siswa pada kelas X3 adalah 100 adapun nilai terendah yang diperoleh siswa kelas X3 di MAN 2 Bone adalah 55 dengan nilai rata-rata 79.00.

Pada penelitian ini terlihat bahwa hasil belajar siswa dalam menggunakan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* berpengaruh di banding pembelajaran tanpa model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me*. Perbedaan terlihat dari skor rata-rata yang berada pada kategori yang berbeda. Selain itu, hasil belajar siswa kelas X3 di MAN 2 Bone dengan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* lebih berpengaruh di banding hasil belajar siswa tanpa menggunakan model *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me*.

Perbedaan membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa meningkat karena motivasi belajar siswa meningkat. Menggunakan SPSS diketahui nilai signifikan

untuk variabel  $0,851 < 0,05$  lebih dari  $t_{tabel}$ , sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) yakni penggunaan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* tidak berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Biologi kelas X3 MAN 2 Bone ditolak, sedangkan hipotesis alternative ( $H_1$ ) yakni penggunaan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* berpengaruh dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran Biologi kelas X3 di MAN 2 Bone di terima.

Berdasarkan langkah-langkah analisis data yang telah dilakukan terhadap hasil penelitian, maka diperoleh gambaran secara jelas mengenai pokok permasalahan yang di bahas dalam penelitian ini. Hal ini mendukung salah satu teori Hamalik yang mengemukakan bahwa pemakaian model pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa.

Tujuan model dan media pembelajaran dalam mengajar memegang peranan yang sangat penting sebagai suatu metode atau alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Dalam pencapaian tujuan proses belajar mengajar adanya model dan media, bahan pelajaran dengan mudah dapat dipahami oleh peserta didik. Dalam proses belajar mengajar alat peraga diperunakan dengan tujuan membantu guru agar proses belajar mengajar lebih efektif dan efisien, serta mempermudah peserta didik dalam memahami bahan ajar yang disampaikan.

Penggunaan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* sebagai model pembelajaran memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada kelas X3 pada mata pelajaran Biologi.

Berdasarkan hasil analisis data bahwa pengaruh model *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* terhadap hasil belajar siswa kelas X3 di MAN 2 Bone menunjukkan bahwa pengaruh model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan

hasil belajar siswa kelas X3 di MAN 2 Bone, dibanding model ceramah dan dapat dikatakan dipengaruhi oleh model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me*.

## SIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian dapat disimpulkan dari analisis data dan pembahasan hasil penelitian tentang penerapan model pembelajaran *Game Based* berbantuan media interaktif *Wizer.me*. Hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa, model pembelajaran *Game Based* berbantuan media interaktif *Wizer.me* pada mata pelajaran Biologi pada kelas X3 sebelum perlakuan (pretest) memperoleh nilai rata-rata (mean) 72,14 simpangan baku (standar deviasi) adalah 13,519, variansi adalah 182,773. Sedangkan hasil belajar setelah perlakuan (posttest) memperoleh nilai rata-rata (mean) 79,00, simpangan baku (standar deviasi) adalah 12,936 dan variansi adalah 167,353.

Didalam proses pengolahan data dengan menggunakan SPSS diketahui apabila nilai probabilitas lebih besar dari taraf signifikan dari 5% atau 0,05 ( $P_{value} > 0,05$ ) maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  di tolak.

Berdasarkan hasil penelitian diatas, maka dapat di tarik kesimpulannya bahwa fakta yang terjadi hipotesis alternative ( $H_1$ ) diterima maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Game Based Learning* berbantuan media interaktif *Wizer.me* pada mata pelajaran Biologi kelas X3 MAN 2 Bone. Hal itu dapat dilihat dengan hasil belajar siswa pada tes pertama sebelum perlakuan nilai rata-rata yakni 72,14 sedangkan nilai rata-rata siswa setelah di berikan perlakuan yakni 79.00.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dwi, A. 2022. *Game Based Learning : Alternative 21 st Century Innovative Learning Models in Improving Student Learning Activeness In 21<sup>st</sup> century learning, teachers play an important role in creating innovative learning designs with 21<sup>st</sup> century learning elements*. Pu. XI(2), 228-242
- Hartanto, R. T., & Kusuma, J. W. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Game Based Learning dengan Quiz Game Baambloze terhadap Kemampuan

- Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP. Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika, 337–346.
- Huang, B., & Hew, K. F. (2021). Using gamification to improve student learning and engagement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 34, 100394. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100394>
- Kopniak, N. B. 2018. *The Use of Interactive Multimedia Worksheets At Higher Education Institutions. Information Technologies and Learning Tools*, 63(1),116.
- Putri, V.A.R.& I. D. 2021. *Pengembangan Media Evaluasi Pembelajaran Bilangan Berpangkat Tiga dan Akar Pangkat Tiga Berbantuan Wizer.me Untuk Siswa Sekolah Dasar*. JPGSD: Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 9(10), 3542–3550.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung:Alfabet
- Tekege, Martinus. 2017. *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pembelajaran Sma Yppgi Nabire*. Jurnal Fateksa: Jurnal Teknologi Dan Rekayasa. 2(1). 41.
- Wahyuning, Sri. 2022. *Pembelajaran Ipa Interaktif Dengan Game Based Learning*. Jurnal Sains Edukatika Indonesia (Jsei). 4(2), 1.
- Wang, A. I. (2020). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers & Education*, 144, 103697. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103697>
- Yuliana, Y., & Winanto, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Quizizz untuk Meningkatkan Kerja Sama dan Hasil Belajar Tema 9. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(6), 7378–7386. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i6.4092>
- Zhao, F. (2020). Using Quizizz to integrate fun multiplayer activity in the accounting classroom. *International Journal of Higher Education*, 9(1), 37-43. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v9n1p37>