

## PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF QUIZWHIZZER DENGAN METODE DIFERENSIASI PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KUNINGAN

Fadil Eka Riana<sup>1</sup>, Dena Latif Setiawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>STKIP Muhammadiyah Kuningan, Jl. Raya Cigugur, Kuningan, Jawa Barat, Indonesia  
Email: [denalatifsetiawan@upmk.ac.id](mailto:denalatifsetiawan@upmk.ac.id)

---

### Article History

Received: 30-08-2024

Revision: 26-09-2024

Accepted: 05-10-2024

Published: 07-10-2024

**Abstract.** This research aims to improve student learning outcomes in Computer Fundamentals subjects by using the learning differentiation method using quizwhizzer interactive media. This study uses the pre-experiment method with the research design used is "One Group Pretest-Posttest Design". The sample was 16 people consisting of 14 men and 3 women in class X Computer Engineering, Network Engineering, Data Collection Questions/Tests (Pretest-Posttest) and Questioner (Pretest-Posttest). Data analysis was carried out on the results of the pretest and posttest which were tested using the t-test. The results of the study showed that there was a difference in the learning outcomes of students who were taught using conventional learning methods and the learning outcomes of students who were taught using quizwhizzer learning media using the differentiation method in the Computer Basics material of class X TKJ at SMK Muhammadiyah 2 Kuningan, this can be seen from the results of hypothesis testing using the t-test obtained from the results of the calculation of the hypothesis test (t-test) the posttest score was known to be the average score 60.75 while the pretest with an average of 48.37 so that it is known that the increase in the posttest learning outcome score is greater than 12.38 compared to the pretest learning outcome score. So that it can be stated that there is a significant difference in the increase in learning outcomes in the pretest and posttest

**Keywords:** Quizwhizzer Media, Differentiation, Media, Learning Outcomes

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar-Dasar Komputer dengan menggunakan metode Diferensiasi pembelajaran menggunakan media interaktif *quizwhizzer*. penelitian ini menggunakan metode pre eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan adalah "One Group Pretest-Posttest Design". sampel sebanyak 16 orang yang terdiri dari 14 orang laki-laki dan 3 orang perempuan di kelas X Teknik Komputer Jaringan Teknik pengumpulan data soal/tes (*Pretest-Posttest*) dan Questioner (*Pretest-Posttest*). Analisis data dilakukan terhadap hasil pretest dan posttest yang diuji menggunakan uji t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan dalam hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan media pembelajaran *quizwhizzer* menggunakan metode diferensiasi pada materi Dasar-Dasar Komputer kelas X TKJ di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan, hal ini dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t di peroleh hasil perhitungan uji hipotesis (t-test) nilai *posttest* diketahui rata-rata nilai sebesar 60,75 sedangkan *pretest* dengan rata-rata sebesar 48,37 sehingga diketahui kenaikan skor hasil belajar *posttest* lebih besar 12,38 dibandingkan dengan nilai hasil belajar *pretest*. sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan nilai hasil belajar secara signifikan pada *pretest* dan *posttest*.

**Kata Kunci:** Media *Quizwhizzer*, Diferensiasi, Media, Hasil Belajar

---

**How to Cite:** Riana, F. E & Setiawan, D. L (2024). Penerapan Media Pembelajaran Interaktif *Quizwhizzer* dengan Metode Diferensiasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (5), 5793-5802. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i5.1815>

---

## **PENDAHULUAN**

Memasuki dunia pendidikan yang sangat maju di era ini banyak pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran yang menyesuaikan dengan pendidik dengan pesatnya kemajuan teknologi di zaman sekarang. Dalam bidang pendidikan teknologi sangat berpengaruh besar dalam ilmu pengetahuan dimana siswa diajarkan tentang gejala dan fakta dengan adanya teknologi ini. Sesuai dengan yang disampaikan oleh Yufita et al., (2021) teknologi pendidikan sangat berperan dan bahkan telah merubah pola pengajaran dan belajar pada banyak sekolah. Dengan menggunakan alat teknologi dalam pendidikan maka teori belajar dan pembelajaran dapat lebih maksimal hasil yang diperoleh oleh pendidik maupun peserta didik apalagi informasi yang dibutuhkan bisa cepat diperoleh oleh peserta didik.

Bagi seorang pendidik, baik itu guru, dosen, ataupun tenaga pengajar lainnya, memiliki peran penting dalam menciptakan proses berlangsungnya belajar bagi siswa yang efektif dan bermakna bagi peserta didik. Tercapainya sebuah proses belajar yang baik bukan merupakan hal yang tidak mudah untuk dilakukan, melainkan membutuhkan berbagai faktor pendukung yang harus dipenuhi. Dalam proses tercapainya sebuah belajar yang baik bagi seorang pendidik ada sebuah penguasaan materi saat pembelajaran, penerapan metode pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan bagi pendidik sehingga dapat meningkatkan semangat siswa dalam belajar. Menurut Somayana (2020) bahwa peningkatan hasil belajar siswa dapat tercapai karena pembelajaran yang efektif dengan didorong oleh tingkat keaktifan dan kreatifitas pendidik dalam menggunakan metode dan media pembelajar yang menarik dan tidak membosankan, dalam proses pembelajaran siswa akan terlibat aktif dan menumbuhkan minat yang tinggi apabila metode atau media pembelajaran digunakan oleh pendidik dapat meningkatkan semangat belajar siswa.

Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk tercapainya proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna yang di sampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang meningkat dan sempurna. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang pendidikan, saat ini pengguna alat bantu atau media pembelajaran semakin luas dan interaktif dengan dukungan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Media pembelajaran berbasis TIK sangat banyak digunakan dalam perkembangan zaman sekarang terutama di Era Revolusi Industri 4.0 yang menuntut siswa untuk keterbukaan informasi, komputerisasi, komputasi dan automasi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan menciptakan pembelajaran yang efisien. Integrasi TIK dalam pembelajaran dapat mempermudah guru dalam melaksanakan tugas serta memudahkan siswa dalam mencapai kompetensi yang diharapkan (Parnabhakti et al., 2020).

Media pembelajaran menurut Wangge (2020) merupakan alat belajar yang berperan penting dalam suatu proses belajar mengajar baik dalam pembelajaran formal maupun non formal (Meilindawati et al., 2023). Penggunaan media pembelajaran dalam proses berlangsungnya belajar bukan bermaksud untuk mengganti cara pembelajaran guru, melainkan untuk melengkapi dan membantu suatu proses terjadinya interaksi antara siswa maupun siswa dan guru. Seiring berkembangnya teknologi di era Revolusi Industri 4.0, banyak penggunaan media pembelajaran *e-learning* dan *game*. Dalam proses mengajar di zaman ini guru dituntut untuk memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang unggul dan efektivitas dalam media pembelajaran. Menurut Utomo (2019) oleh karena itu, pembelajaran berbasis *e-learning* merupakan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat digunakan untuk memfasilitasi proses pembelajaran.

Rendahnya motivasi belajar dan hasil belajar siswa disebabkan karena penggunaan model pembelajaran cenderung monoton dalam prosesnya pembelajaran membuat siswa bosan, tidak tertarik untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran biasanya dilakukan secara pasif, guru menjelaskan materi dengan metode ceramah, dan siswa hanya mendengarkan, sehingga siswa cepat bosan dan jenuh (Suhartoyo et al., 2020). Berkurangnya minat atau motivasi hasil belajar siswa terhadap pembelajaran di sekolah diakibatkan berbagai latar belakang, salah satunya dari metode pembelajaran yang membosankan dan juga media pembelajaran yang digunakan guru kurang efektif dan tidak kekinian. Metode pembelajaran yang digunakan biasanya menggunakan metode ceramah, dimana seorang guru hanya menyampaikan materi di depan siswa tanpa adanya jeda dan tidak menggunakan media apapun. Akibatnya para siswa merasa mengantuk dan merasa bosan pada saat pembelajaran dimulai. Maka metode diferensiasi dalam proses pembelajaran yang sangat efektif untuk digunakan kepada siswa. Metode *Diferensiasi* dalam proses pembelajaran sangatlah cocok untuk diterapkan pada proses pembelajaran dimulai. Oleh karena itu sesuai dengan pendapat Puspitasari et al., (2020) salah satu upaya yang dianggap dapat memecahkan masalah tersebut adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran diferensiasi. Pembelajaran diferensiasi mengasumsikan bahwa setiap anak memiliki kesempatan untuk belajar dengan cara mereka sendiri.

*Quizwizzer* merupakan media pembelajaran dengan sistem *board game* dan *competition*. Sistem ini akan menambah semangat dan motivasi siswa dalam minat belajar, terutama dalam pembelajaran dasar-dasar komputer. *Quizwizzer* merupakan salah satu alat media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan oleh guru untuk membuat pelajaran

meraka lebih menarik dan tidak membosankan. Dalam *platform quizwhizzer* juga berfungsi untuk membuat *quiz*, materi dan game untuk meningkatkan hasil belajar siswa, untuk *game quizwhizzer* ada banyak sekali *game* yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran contohnya seperti: ular tangga, teka-teki silang dan yang lainnya. Menurut Meileni et al., (2021) *quizwhizzer* menjadi salah satu alat pembelajaran interaktif yang mendukung guru dalam menyampaikan pelajaran dengan cara yang lebih menarik dan tidak membosankan. *Quizwhizzer* ini juga mampu memberikan motivasi dan semangat kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru. Wahyuningsih et al., (2021) mengungkapkan bahwa *quizwhizzer* merupakan sebuah aplikasi permainan edukasi yang memiliki fitur naratif dan fleksibel. Selain digunakan sebagai sarana untuk menyampaikan materi pembelajaran, aplikasi ini juga dapat berfungsi sebagai alat evaluasi yang menarik dan menyenangkan. Akses yang mudah terhadap berbagai media pembelajaran saat ini, dapat dimanfaatkan oleh pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran atau alat evaluasi melalui aplikasi *quizwhizzer* guna mencapai tujuan pendidikan.

Berdasarkan hasil observasi penelitian yang saya lakukan di mata pelajaran Dasar-dasar Komputer hanya diajarkan pada kelas X di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan, terdapat beberapa masalah yang dialami oleh guru pada saat mulai berlangsungnya pembelajarana dan memberikan materi yang di berikan, gurukesulitan membuat siswa untuk memahami apa yang disampaikan ketika proses pembelajaran berlangsung selain itu juga ada beberapa faktor yang di pengaruhi ketika pembelajaran dimulai salah satunya kehilangan semangat dan fokus belajar, sehingga dapat mempengaruhi dalam minat belajar siswa. selain itu jugaketika pembelajaran guru masih menggunakan metode ceramah yang berpusat padaguru saja ketika belajar, sehingga dalam metode pembelajaran tersebut membuat siswa kurang aktif dan mudah bosan dalam belajar. Apalagi memasuki waktu pembelajaran siang, semangat belajar siswa menurun sehingga kurangnya kefokusan dalam pembelajaran berlangsung. Hal tersebut kurangnya penggunaan media pembelajaran yang tepat sasaran, sehingga media pembelajaran tambahan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dalam proses berlangsungnya pembelajaran di kelas. Media pembelajaran yang biasa mengatasi permasalahan tersebut adalah media *quizwhizzer* dengan menggunakan metode diferensiasi dimana metode ini dapat mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan media *quizwhizzer* dalam pembelajaran dasar-dasar komputer menggunakan metode disfernsiasi.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *pre-experiment* design dengan bentuk *one group pretest-posttest*. Dalam desain penelitian ini sampel kelas diberikan *pretest* terlebih dahulu, lalu diberikan perlakuan dengan menggunakan media *quizwhizzer* dan setelah itu diberikan *post-test*. Sehingga dalam penelitian dapat diketahui lebih akurat karena bisa membandingkan sebelum diberikan perlakuan (*treatment*). Adapun desain penelitian sebagai berikut:

**Tabel 1.** Bagan *pretest-posttest*

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
$O_1$	X	$O_2$

Keterangan:

$O_1$  = Nilai *pretest* (sebelum di beri perlakuan)

X = Perlakuan yang di berikan

$O_2$  = Nilai *posttest* (setelah di beri pemahaman)

Hasil pelaksanaan eksperimen *One Group Pretest-Posttest Design* penelitian eksperimen dengan cara memberikan tes sebelum diberikan *pretest*(perlakuan) untuk mengetahui hasil belajar siswa. Setelah itu diberikan perlakuan dengan media pembelajaran *quizwhizzer* diberikan perlakuan lanjut tes akhir untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikannya *posttest* (perlakuan). Jumlah populasi siswa kelas X yang ada di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan berjumlah 102. Populasi yang seharusnya diteliti dapat dipilih atau ditetapkan untuk kebutuhan analisis dan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling simple* jenuh *sampling* yaitu anggota populasi digunakan sebagai sampel.

**Tabel 2.** Sampel penelitian

No	Kelas	Jumlah		Jumlah Seluruhnya
		L	P	
1	Siswa Kelas X TKJ	14	2	16
	<b>Jumlah</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>16</b>

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah Observasi, tes, dokumentasi, dan kuesioner/angket. Dalam penelitian penerapan media pembelajaran *quizwhizzer* menggunakan metode disferensiasi ini, peneliti menggunakan instrumen kuesioner dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas dan uji hipotesis. Uji hipotesis dengan menggunakan uji-t berpasangan.

## HASIL

### Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa terhadap media pembelajaran *quizwhizzer* diperoleh dari data tabulasi hasil angket *pretest-posttest*. Untuk nilai rata-rata *pretest* sebesar 48,37, sedangkan untuk nilai rata-rata *posttest* sebesar 60,75. Sehingga selisih diantara *pretest* dan *posttest* sebesar 12,38. Dari data yang diperoleh menunjukkan hasil belajar siswa terhadap media pembelajaran *quizwhizzer* ini sangat baik atau ada peningkatan yang signifikan dibandingkan sebelum menggunakan media pembelajaran *quizwhizzer*.

### Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Shapiro Wilk* dengan menggunakan SPSS 26 *for windows* dengan kriteria jika nilai signifikan  $p > 0,05$  maka data dinyatakan berdistribusi normal, namun jika nilai signifikan  $p < 0,05$  maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas tes soal materi pada kelas X TKJ ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 3.** Uji normalitas menggunakan *shapiro-wilk*

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Pretest	.209	16	.059	.906	16	.100
Posttest	.213	16	.050	.914	16	.137

a. Lilliefors Significance Correction

Pada tabel di atas, dapat dilihat bahwa data *pretest* memiliki nilai  $p$  (*sig*)  $0,100 > 0,05$ , selanjutnya data *posttest* memiliki nilai  $p$  (*sig*)  $0,137 > 0,05$ , maka dari itu dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dalam penelitian ini berdistribusi normal.

### Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah bentuk dari media pembelajaran *quizwhizzer* memiliki pengaruh atau tidak terhadap peningkatan hasil nilai siswa kelas X TKJ pada mata pelajaran dasar-dasar komputer di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan. Uji hipotesis ini menggunakan SPSS uji *paired Sample t-test*, hipotesis alternatif ( $H_1$ ) diterima apabila nilai  $t_{hitung} > \text{nilai } t_{tabel}$ . Sebaliknya,  $H_1$  ditolak apabila nilai  $t_{hitung} < \text{nilai } t_{tabel}$ . Dengan kata lain, hipotesis diterima apabila nilai  $t_{hitung}$  lebih besar satu sama dengan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikan 0,05%. Hasil uji (*t-test*) data pembelajaran menggunakan media pembelajaran *quizwhizzer* ditunjukkan pada tabel berikut.

**Tabel 4.** Hasil uji hipotesis (*t-test*) *paired samples statistics*

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Hasil_Posttest	75.63	16	18.963	4.741
	Hasil_Pretest	54.38	16	13.150	3.287

Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan uji hipotesis (*t-test*) diketahui rata-rata *pretest* sebesar 54,38 sedangkan *posttest* sebesar 75,63. Sehingga dapat disimpulkan adanya peningkatan hasil belajar.

**Tabel 5.** Hasil uji hipotesis (*t-test*) *paired samples statistics*

		Paired Samples Test								
		Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
Pair					Lower	Upper				
1	Hasil_Posttest - Hasil_Pretest	21.250	21.871	5.468	9.596	32.904	3.886	15	.001	

Berdasarkan data di atas, diketahui bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,886 dengan signifikansi 0,001. Nilai  $t_{tabel}$  adalah 2,120. Jadi dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,886 > 2,120$ ) dan nilai signifikasinya lebih dari 0,05 ( $p = 0,001 < 0,05$ ), sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan nilai hasil belajar secara signifikan pada kelas uji coba, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *quizwhizzer* lebih baik daripada menggunakan media pembelajaran yang tidak menggunakan media *quizwhizzer* atau masih menggunakan metode pembelajaran konvensional pada materi perkembangan teknologi pada teknik jaringan komputer dan telekomunikasi 5G di mata pelajaran dasar-dasar komputer pada kelas X TKJ di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan.

## DISKUSI

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan dalam satu pekan selama dua kali pertemuan. Pertemuan pertama penjelasan media pembelajaran ke guru sekolah, kemudian pertemuan kedua proses pembelajaran menggunakan metode diferensiasi dan menggunakan media pembelajaran *quizwhizzer*. Sebelum diberikan sebuah perlakuan terhadap kelas X TKJ, pertama-tama diberikan tes awal (*pretset*) berupa soal dan angket untuk mengetahui nilai sebelum diberikan perlakuan.

Setelah diberikan tes awal (*pretest*) berupa soal dan angket maka dilanjutkan dengan pelaksanaan pembelajaran pada kelas X TKJ eksperimen ini menggunakan metode diferensiasi dan media pembelajaran *quizwhizzer* dengan bantuan alat proyektor untuk menjelaskan materi kepada siswa, dengan begitu peneliti dapat dengan mudah menyampikan materi tentang dasar-dasar komputer kepada siswa. Dari hasil tes akhir (*posttest*) berupa soal dan angket kembali. Dari hasil *posttest* kepada dua kelas didapatkan nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan media pembelajaran *quizwhizzer* lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan buku paket.

Setelah penelitian ini selesai dan didapatkan nilai hasil belajar akhir (*posttest*) maka dilanjutkan dengan uji normalitas dan uji hipotesis untuk menguji soal sedangkan untuk menguji angket di butuhkan uji validitas dan uji reliabilitas. Pada uji normalitas data *pretest* memiliki nilai  $p$  (*sig*)  $0,100 > 0,05$ , selanjutnya data *posttest* memiliki nilai  $p$  (*sig*)  $0,137 > 0,05$ , maka dari itu dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dalam penelitian ini berdistribusi normal. Kemudian setelah dilakukan uji normalitas, dilakukan uji hipotesis (*t-test*) pada soal *pretest* dan *posttest* yang memperoleh hasil yaitu  $3,886 > 2,120$  dinyatakan diterima.

Hasil perhitungan uji hipotesis (*t-test*) diketahui rata-rata kenaikan kelompok kelas *posttest* sebesar 75,63 sedangkan kenaikan kelas *pretest* sebesar 54,38 sehingga diketahui kenaikan skor hasil belajar siswa kelas *posttest* lebih besar 21,25 dibandingkan dengan *pretest*. Diketahui juga nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,886 dengan signifikansi 0,001. Nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,120. Jadi dapat di simpulkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,886 > 2,120$ ) dan nilai signifikasinya lebih dari 0,05 ( $p = 0,001 < 0,05$ ), sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan nilai hasil belajar secara signifikan pada kelas uji coba, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Hasil belajar siswa terhadap media pembelajaran *quizwhizzer* diperoleh dari data tabulasi hasil angket *pretest-posttest*. Untuk nilai rata-rata *pretest* sebesar 48,37, sedangkan untuk nilai rata-rata *posttest* sebesar 60,75. Sehingga selisih diantara *pretest* dan *posttest* sebesar 12,38. Dari data yang diperoleh menunjukkan hasil belajar siswa terhadap media pembelajaran *quizwhizzer* ini sangat baik atau ada peningkatan yang signifikan dibandingkan sebelum menggunakan media pembelajaran *quizwhizzer*. Dari hasil penelitian yang diuraikan diatas menunjukkan bahwa terdapat perbuahan peningkatan hasil belajar siswa setelah di terapkannya media pembelajaran *quizwhizzer* pada materi perkembangan teknologi pada teknik jaringan komputer dan telekomunikasi 5G di kelas X SMK Muhammadiyah 2 Kuningan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang penerapan media pembelajaran interaktif *quizwhizzer* dengan metode diferensiasi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa di smk muhammadiyah 2 kuningan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Aktivitas belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan media *quizwhizzer* lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode konvensional atau hanya menggunakan buku paket saja. Hal ini dapat dilihat dari *pretest* dengan rata-rata nilai *pretest* sebesar 48,37, sedangkan untuk nilai rata-rata *posttest* sebesar 60,75. Sehingga selisih diantara *pretest* dan *posttest* sebesar 12,38.
- Hasil belajar siswa terhadap media pembelajaran *quizwhizzer* diperoleh dari data tabulasi hasil angket *pretest-posttest*. Untuk nilai rata-rata *pretest* sebesar 48,37, sedangkan untuk nilai rata-rata *posttest* sebesar 60,75. Sehingga selisih diantara *pretest* dan *posttest* sebesar 12,38. Dari data yang diperoleh menunjukkan hasil belajar siswa terhadap media pembelajaran *quizwhizzer* ini sangat baik atau ada peningkatan yang signifikan dibandingkan sebelum menggunakan media pembelajaran *quizwhizzer*.
- Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran *quizwhizzer* pada materi perkembangan teknologi pada teknik jaringan komputer dan telekomunikasi 5G pada kelas X SMK Muhammadiyah 2 Kuningan, hal ini dapat dilihat dari perhitungan uji hipotesis (*t-test*) diperoleh bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $3,886 > 2,120$ ) dan nilai signifikasinya lebih dari 0,05 ( $p=0,001 < 0,05$ ), sehingga dapat dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan nilai hasil belajar secara signifikan pada kelas uji coba, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

## REKOMENDASI

Setelah dilakukannya penelitian di sekolah SMK Muhammadiyah 2 Kuningan, peneliti memiliki beberapa masukan dalam penerapan media pembelajaran *quizwhizzer* sebagai berikut:

- Diharapkan kepada semua guru agar dapat menerapkan media pembelajaran *quizwhizzer* dalam proses pembelajaran di kelas
- Media pembelajaran itu mempunyai kelebihan dan kekurangan tersendiri. Oleh karena itu seorang guru harus mampu memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran, tujuan yang harus dicapai dan waktu serta sarana dan prasarana yang dimiliki

- Diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melanjutkan penelitian serupa dengan materi yang berbeda

## REFERENSI

- Meileni, H., Satriadi, I., Oktapriandi, S., & Apriyanty, D. (2021). Model Aplikasi Digital Learning Menggunakan Netboard untuk Pembelajaran Daring. *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 10(3), 525–532.
- Parnabhakti, L., & Puspaningtyas, N. D. (2020). Penerapan Media Pembelajaran Powerpoint Melalui Google Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(2), 8–12. doi: 10.33365/ji-mr.v1i2.459.
- Puspitasari, V., Rufi'i., & Walujo, D. A. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Diferensiasi Menggunakan Book Creator untuk Pembelajaran BIPA di Kelas yang Memiliki Kemampuan Beragam. *Jurnal Education and Development Institut*, 8(4), 310–319.
- Riski, M., Zainuri., & Hidayah, I. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Augmented Reality (Ar) dalam Pembelajaran Matematika. *JURNAL E-DuMath* 9(1), 55–62. doi: 10.52657/je.v9i1.1941.
- Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3), 350–361. <https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33>.
- Suhartoyo, E., Wailissa, S. A., Jalarwati, S., Samsia., Wati, S., Qomariah, N., Dayanti, E., Maulani, I., Mukhlis, I., Azhari, M. H. R., Isa, H. M., & Amin. I. M. (2020). Pembelajaran Kontekstual dalam Mewujudkan Merdeka Belajar. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 1(3), 161. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v1i3.6588>.
- Utomo, Susilo Setyo (2019) . Guru di Era Revolusi Industri 4.0. Lumbung PustakaUNY. 1-13.
- Wahyuningsih, F., Saksono, L., & Samsul, S. I. (2021). Utilization of QuizWhizzer Educational Game Applications as Learning Evaluation Media. *International Joint Conference on Science and Engineering 2021 (IJCSE 2021)*, 148–152.
- Yufita, Y., Sihotang, H., & Tambunan, W. (2021). Peningkatan Kompetensi Pedagogik melalui Pelatihan Teknologi Informasi Komunikasi dan Pendampingan Kepala Sekolah pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3993–4006. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1283>.