

PENGARUH METODE GAME BASED LEARNING BERMEDIA WORDWALL TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL ISYARAT HURUF HIJIAH PADA PESERTA DIDIK TUNARUNGU DI SLB-B KARYA MULIA SURABAYA

Saudah Isyraq Zaeni

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

saudah.20036@mhs.unesa.ac.id

Prof. Dr. H. Murtadlo, M.Pd

Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

murtadlo@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *game based learning* bermedia *wordwall* terhadap kemampuan mengenal isyarat huruf hijaiyah pada peserta didik tunarungu di SLB-B Karya Mulia Surabaya. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain pre-eksperimental *one grup pretest posttest*. Data dikumpulkan melalui tes unjuk kerja dan tes tulis. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan, dengan rata-rata nilai *pretest* adalah 55,97 meningkat menjadi 93,84 pada nilai *posttest*. Teknik analisis data menggunakan uji statistik non parametrik *Wilcoxon Match Pairs Test* dengan taraf signifikan 0.05 diperoleh *Asymp.Sig (2-tailed)* 0.028, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode *game based learning* bermedia *wordwall* memberikan pengaruh terhadap kemampuan mengenal isyarat huruf hijaiyah pada peserta didik tunarungu di SLB-B Karya Mulia Surabaya. Simpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh terhadap kemampuan mengenal isyarat huruf hijaiyah pada peserta didik tunarungu di SLB-B Karya Mulia Surabaya.

Kata kunci : *game based learning, wordwall, kemampuan mengenal huruf, tunarungu.*

Abstract

The study aimed to determine the effect of the wordwall-based game-based learning method on the ability to recognize hijaiyah letter signs among deaf students at Special school Karya Mulia Surabaya. The research method used was quantitative with a pre-experimental one-group pretest-posttest design. Data were collected through performance tests and written tests. The results showed a significant improvement, with the average pretest score of 55.97 increasing to 93.84 on the posttest. Data analysis techniques used the non-parametric Wilcoxon Match Pairs Test with a significance level of 0.05, yielding an *Asymp.Sig (2-tailed)* of 0.028. Therefore, it can be concluded that the game-based learning method using Wordwall has an effect on the ability to recognize Arabic alphabet signs among deaf students at Special School Karya Mulia Surabaya. The conclusion of this study is that there is an effect on the ability to recognize Hijaiyah letter signs among deaf students at Special School Karya Mulia Surabaya.

Keywords: *game-based learning, Wordwall, ability to recognize letters, deaf*

PENDAHULUAN

Pendidikan agama Islam bagi anak berkebutuhan khusus, termasuk tunarungu, merupakan tantangan tersendiri yang membutuhkan pendekatan pedagogis yang inovatif dan adaptif. Salah satu komponen

penting dalam pembelajaran agama Islam adalah kemampuan mengenal dan membaca huruf hijaiyah sebagai dasar dalam membaca Al-Qur'an ((Faradisya & Sopandi, 2019). Proses pengenalan huruf ini pada peserta didik tunarungu tidak dapat disamakan dengan

anak dengar, mengingat perbedaan signifikan dalam persepsi dan pengolahan informasi auditori. Peserta didik tunarungu memiliki gaya belajar yang lebih mengandalkan visual dan gerak, sehingga memerlukan pendekatan pembelajaran yang inovatif, adaptif, dan berbasis multisensori (Shomad et al, 2022)

Tunarungu adalah individu yang mengalami gangguan pendengaran permanen yang dapat berupa tuli total atau sebagian (Porcar-Gozalbo et al, 2023). Gangguan pendengaran ini mempengaruhi perkembangan bahasa dan komunikasi yang pada akhirnya berdampak pada kemampuan kognitif dan akademik peserta didik (Sharma et al, 2023). Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mereka.

Dampak ketunarunguan tidak hanya berpengaruh terhadap aspek komunikasi, namun juga berdampak pada perkembangan bahasa reseptif dan ekspresif, serta keterampilan literasi, termasuk dalam konteks keagamaan seperti mengenal huruf hijaiyah (Knors & Marschark, 2014). Karena tidak dapat mengakses bunyi secara langsung, peserta didik tunarungu lebih bergantung pada visualisasi, gerakan, dan simbol visual dalam memahami konsep-konsep pembelajaran (Luckner & Cooke, 2010). Maka dari itu, peserta didik tunarungu membutuhkan pendekatan khusus dalam proses pembelajaran, khususnya dalam pengenalan simbol-simbol bahasa seperti huruf hijaiyah (Yuliana & Sari, 2023).

Kemampuan mengenal huruf merupakan suatu keterampilan yang dikuasai oleh anak untuk mengurutkan benda, bentuk, angka, bunyi, atau simbol, melalui suatu proses yang dilakukan secara berulang-ulang dan sesuai dengan aturan tertentu (Reutzel, 2017). Kemampuan mengenal huruf merujuk pada kemampuan individu untuk melakukan aktivitas dengan mengenali karakteristik dari huruf dan aksara dalam alfabet yang mewakili bunyi suatu bahasa (Mauliyah, 2020). Sedangkan kemampuan mengetahui huruf hijaiyah, dapat diartikan sebagai kemampuan

untuk membedakan bentuk dan bunyi setiap huruf, serta mengenali berbagai jenis huruf. Kemampuan mengenal huruf hijaiyah juga mengacu pada kesanggupan anak untuk mengenal, memahami, dan mengidentifikasi tanda-tanda huruf, yang dalam hal ini adalah huruf-huruf yang melambangkan bunyi ujaran melalui isyarat (Nuranita, 2021).

Pada peserta didik tunarungu, kemampuan mengenal huruf hijaiyah tidak hanya mencakup pengenalan bentuk huruf, tetapi juga memahami makna simbolik dan isyarat dari huruf tersebut. Penggunaan metode isyarat dan pendekatan visual terbukti membantu meningkatkan pemahaman anak dalam mengenali bentuk serta urutan huruf hijaiyah (Mohammad et al, 2022). Dalam hal ini, pemanfaatan teknologi pendidikan menjadi solusi efektif untuk menjawab kebutuhan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik tunarungu (Luckner & Cooke, 2010).

Berdasarkan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (2024) melalui capaian pembelajaran kurikulum Merdeka, menyatakan bahwa pada akhir fase A, Peserta didik tunarungu mampu mengenal huruf hijaiyah dan harakatnya, terutama harakat *fathah*, *kasroh*, dan *dommah*, mampu melafalkan *ta'awwudz*, *basmalah*, dan *hamdalah*. Namun, dari hasil observasi yang dilakukan peneliti di SLB-B Karya Mulia Surabaya, ditemukan bahwa kemampuan mengenal huruf hijaiyah peserta didik yang masih rendah. Hal ini dipengaruhi karena isyarat huruf hijaiyah yang belum sepenuhnya diterapkan di sekolah dan kurangnya guru yang dapat mengajarkan isyarat huruf hijaiyah sehingga banyak peserta didik yang belum mengetahui isyarat huruf hijaiyah. Melalui uraian permasalahan di atas, maka diperlukan strategi dan inovasi untuk pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada peserta didik tunarungu di SLB-B Karya Mulia Surabaya.

Salah satu bentuk inovasi yang dapat diterapkan adalah penggunaan metode *Game-Based Learning* (GBL) berbasis digital. Metode

game based learning menggabungkan unsur permainan seperti tantangan atau hadiah dalam proses pembelajaran, yang mampu meningkatkan motivasi, konsentrasi, dan keterlibatan peserta, termasuk peserta didik berkebutuhan khusus didik (Plass et al., 2015; Boyle et al., 2016). Dalam pembelajaran berbasis *game*, teknologi memainkan peran yang sangat penting. Salah satu media interaktif yang mendukung metode *game based learning* adalah *Wordwall*, yaitu sebuah aplikasi berbasis web yang memungkinkan guru menciptakan aktivitas permainan edukatif dengan tampilan visual yang menarik, seperti teka-teki, pencocokan gambar, kuis, dan lainnya (Melissa, 2022).

Wordwall memberikan pengalaman belajar yang kaya secara visual dan interaktif, yang sesuai dengan gaya belajar anak tunarungu yang lebih mengandalkan penglihatan (Mayer, 2009). Melalui animasi, warna kontras, dan respons langsung dari permainan, media ini memungkinkan peserta didik memahami bentuk dan urutan huruf hijaiyah secara lebih menyenangkan dan mudah dipahami (Rahmawati, 2022).

Sejalan dengan pernyataan di atas, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hanifah et al., 2023) dengan judul "Penggunaan *Wordwall* Sebagai Media Evaluasi Untuk Anak Tunarungu di SLBN 1 Kulon Progo. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *wordwall* memberikan dampak positif bagi siswa dengan menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik. Selanjutnya, penelitian oleh (Pamungkas et al., 2023) yang berjudul "Implementasi Media *Wordwall* Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Atas Plus Az-Zahroh Malang". Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketika media *wordwall* digunakan pada pendidikan agama Islam di SMA Plus Az-Zahroh Malang, semangat dan keinginan siswa untuk mengajar meningkat. Siswa lebih aktif dalam belajar dan berpartisipasi dalam kelas, dan mereka lebih memahami pelajaran. Hasilnya menunjukkan jawaban siswa

terhadap pertanyaan yang tersedia di media *wordwall*. Sebagian besar siswa dapat menjawab pertanyaan dengan benar.

Adapun perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah subjek penelitian dan materi yang diberikan saat *treatment*. Pada penelitian ini, materi yang digunakan adalah huruf hijaiyah asli tanpa harokat dengan jumlah 6 subjek tunarungu. Sedangkan persamaan yang dimiliki adalah penggunaan media *wordwall*.

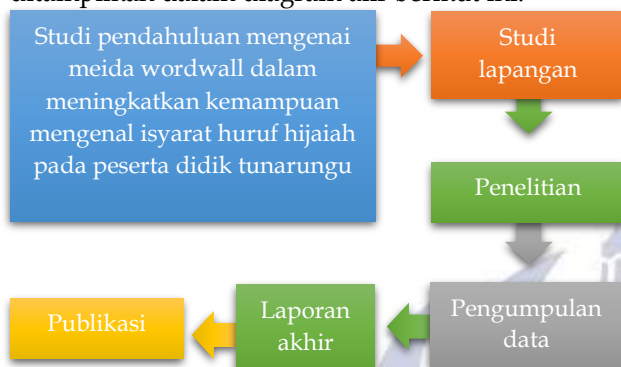
Dari pernyataan yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh signifikan dari penggunaan metode *game based learning* bermedia *wordwall* terhadap kemampuan mengenal isyarat huruf hijaiyah peserta didik tunarungu di SLB-B Karya Mulia Surabaya. Pengenalan huruf hijaiyah yang diterapkan pada penelitian ini hanya terbatas pada huruf hijaiyah tanpa harokat. Dengan metode *game based learning* bermedia *wordwall*, diharapkan peserta didik dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan efektivitas dalam pembelajaran, sehingga proses pengenalan huruf hijaiyah menjadi lebih mudah dipahami dan diingat.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yaitu suatu pendekatan penelitian yang menitikberatkan pada pengukuran variabel dengan menggunakan data numerik yang dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan (Creswell, 2014). Penelitian kuantitatif bertujuan untuk memperoleh generalisasi dari suatu fenomena dengan cara mengukur hubungan antar variabel secara objektif dan sistematis. Desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, yang termasuk dalam penelitian pra-eksperimental. Desain ini melibatkan satu kelompok subjek yang diukur sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan *treatment* untuk mengetahui adanya perubahan akibat perlakuan yang dilakukan. *Pretest* pada penelitian ini dilaksanakan sebanyak 1 kali, *treatment* sebanyak 6 kali, dan *posttest* sebanyak 1 kali.

Lokasi penelitian ini bertempat di SLB-B Karya Mulia Surabaya di Jl. A. Yani, No 6-8, Wonokromo, Surabaya dengan jumlah subjek yang diteliti ada 6 peserta didik tunarungu kelas V SD.

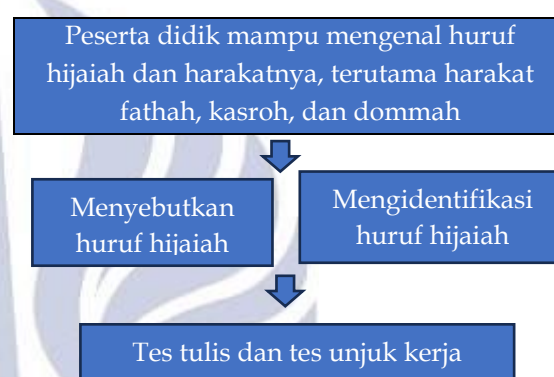
Penelitian ini dilaksanakan secara sistematis melalui tahapan yang telah ditampilkan dalam diagram alir berikut ini:



Bagan 1. Alir Pelaksanaan penelitian

Penelitian dilakukan melalui enam tahapan utama. Tahap pertama adalah **studi pendahuluan**, yang mencakup kajian literatur serta analisis kebutuhan untuk memahami teori terkait metode *Game-Based Learning* (GBL) dan karakteristik peserta didik tunarungu dalam mengenal isyarat huruf hijaiyah. Tahap kedua adalah **studi lapangan**, yang bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi nyata pembelajaran serta kendala yang dihadapi oleh peserta didik tunarungu dalam mengenal huruf hijaiyah. Tahap ketiga adalah **penelitian**, di mana metode GBL berbasis *Wordwall* dikembangkan dan diterapkan dalam proses pembelajaran. Tahap keempat adalah **pengumpulan data**, yang dilakukan melalui observasi, wawancara, serta tes hasil belajar untuk menilai efektivitas metode yang diterapkan. Tahap kelima adalah **laporan akhir**, di mana hasil penelitian dianalisis dan disusun secara sistematis dalam bentuk laporan penelitian. Terakhir, tahap keenam adalah **publikasi**, yaitu penyebaran hasil penelitian melalui jurnal ilmiah atau seminar akademik guna memberikan kontribusi bagi pengembangan metode pembelajaran inklusif bagi peserta didik tunarungu.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan tes tulis dan tes unjuk kerja. Tes pada penelitian bertujuan untuk mengukur dan mengumpulkan data yang diperlukan guna mencapai tujuan penelitian. Tes dilakukan pada awal (*pretest*) sebelum diberikan *treatment* guna mengetahui kemampuan dasar peserta didik pada kemampuan mengenal isyarat huruf hijaiyah, dan akhir (*posttest*) setelah diberikan *treatment* menggunakan metode *game based learning* bermedia *wordwall*. Adapun kisi-kisi instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



Bagan 2. Kisi-kisi instrument

Instrumen penelitian digunakan untuk mendapatkan data yang akurat dalam rangka menjawab permasalahan yang dirumuskan pada penelitian. Dalam penelitian ini, peserta didik diberikan 32 soal untuk tes unjuk kerja menyebutkan huruf hijaiyah asli tanpa harakat mulai dari alif sampai ta' marbutthoh dengan teknik mengisyaratkannya dan 5 soal tes tulis dengan indikator mengidentifikasi huruf hijaiyah.

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan statistik non-parametrik karena dua alasan. Pertama, jumlah sampel yang digunakan tergolong sedikit, yaitu kurang dari 30 orang. Kedua, tidak dilakukan randomisasi, sehingga asumsi independensi antar sampel tidak terpenuhi. Penelitian ini menggunakan uji data Wilcoxon *matched pairs test* untuk mengetahui perbedaan hasil *pretest* dan *posttest*. Selain itu, untuk memastikan dan memperoleh hasil analisis

data yang tepat dan ukuran, pengujian juga menggunakan bantuan SPSS V.26.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian pengaruh metode *game based learning* terhadap kemampuan mengenai isyarat huruf hijiaiah pada peserta didik tunarungu di SLB-B Karya Mulia Surabaya memberikan pengaruh positif yang dapat diketahui dari tabel hasil nilai *pretest* dan *posttest* berikut:

Tabel 1. Rekap Nilai

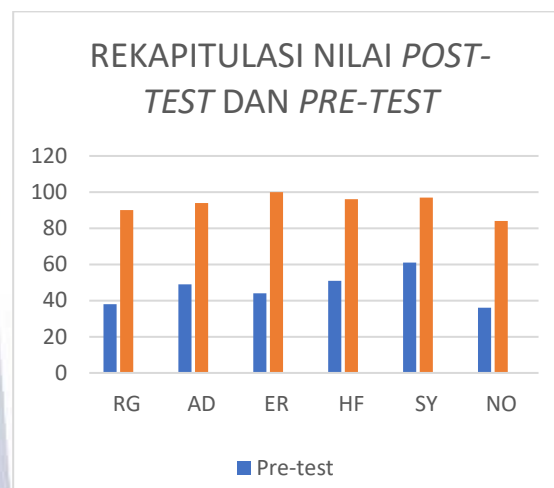
No	Nama	Nilai		Beda (O2-O1)
		Pretest (O1)	Posttest (O2)	
1	RG	37,93	90,68	52,75
2	AD	49,06	94,37	45,31
3	ER	44,68	100	55,32
4	HF	51,75	96	44,25
5	SY	61,75	97,37	35,62
6	NO	38,93	84,62	45,69
Rata-rata		55,97	93,84	37,87

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa rata-rata *pretest* seluruh peserta didik pada kedua aspek adalah 55,97 dengan nilai tertinggi 61,75 diperoleh SY dan nilai terendah 37,93 oleh peserta didik RG. Capaian pembelajaran yang harus diperoleh peserta didik pada *pretest* adalah dengan nilai 70/100. Dari tabel tersebut 6 peserta didik mendapat nilai dibawah standar nilai capaian pembelajaran yang menunjukkan tidak semua peserta didik menguasai kemampuan dalam mengenai isyarat huruf hijiaiah. Maka dari itu, adanya pemberian perlakuan pada penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mengenai isyarat huruf hijiaiah bagi peserta didik tunarungu di SLB-B Karya Mulia Surabaya.

Selanjutnya, jika dibandingkan dengan nilai *pretest*, nilai *posttest* kemampuan untuk mengenai isyarat huruf hijiaiah meningkat, seperti yang ditunjukkan pada grafik di atas. Subjek ER menunjukkan peningkatan yang paling signifikan dengan selisih nilai 55,32 dari

nilai *pretest* 44,68 menjadi 100 pada nilai *posttest*.

Hasil tersebut juga didukung oleh perbandingan nilai rata-rata sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan metode *game based learning* bermedia *wordwall*, yang ditampilkan melalui grafik rekapitulasi nilai *pretest* dan *posttest* siswa sebagai berikut:



Gambar 1. Rekapitulasi nilai

Kemudian, pengujian data menggunakan uji Wilcoxon Match Pair Test dengan SPSS 26 menunjukkan bahwa nilai *Asympig. Sig (2-tailed)* 0,028. lebih kecil daripada nilai 0,05 ($0,028 \leq 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_a terima yang dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan dari penggunaan media *wordwall* dengan metode *game based learning* pada kemampuan mengenai isyarat huruf hijiaiah pada peserta didik tunarungu di SLB-B Karya Mulia Surabaya.

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post Test - Pre Test	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	6 ^b	3.50	21.00
	Ties	0 ^c		
Total		6		

a. Post Test < Pre Test

b. Post Test > Pre Test

c. Post Test = Pre Test

Test Statistics^a

	Post Test - Pre Test
Z	-2.201 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.028

a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on negative ranks.

Gambar 2. Hasil uji Wilcoxon

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon, didapatkan *negative rank* sebanyak 0, *positive rank* sebanyak 7 dan tie 0. Kemudian nilai *mean rank*, *negative rank* mendapat 0 dan *positive rank* pada angka 3.50. lalu pada *sum of rank*, *negative rank* menunjukkan angka 0, sedangkan *positive rank* adalah 21.

Pembahasan

Mengacu pada hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan kemampuan mengenal isyarat huruf hijaiyah pada peserta didik tunarungu di SLB-B Karya Mulia Surabaya sebelum dan setelah penggunaan metode *game based learning* bermedia *wordwall*. hal ini menurun pada nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* 0,028 lebih kecil daripada nilai 0,05 yang membuktikan bahwa adanya pengaruh dari metode *game based learning* bermedia *wordwall* terhadap kemampuan mengenal isyarat huruf hijaiyah peserta didik tunarungu.

Tunarungu adalah kondisi kehilangan pendengaran secara signifikan yang memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima dan memproses informasi auditori, baik sebagian maupun sepenuhnya (Hall & Anderson, 2019). Ketunarunguan memberikan dampak besar terhadap berbagai aspek perkembangan anak, khususnya dalam aspek bahasa dan komunikasi. (Scott & Dostal, 2019). Salah satu konsekuensi paling nyata adalah keterlambatan dalam penguasaan bahasa reseptif dan ekspresif, karena keterbatasan dalam menangkap bunyi dari lingkungan (Tabatabaei et al, 2021). Ketidakmampuan dalam mendengar suara menyebabkan anak tunarungu mengalami kesulitan dalam

memahami simbol-simbol bunyi dalam bahasa, termasuk dalam proses mengenal dan memahami huruf hijaiyah yang pada dasarnya sangat bergantung pada pelafalan dan pendengaran. Dalam pembelajaran agama Islam, terutama dalam membaca Al-Qur'an, penguasaan huruf hijaiyah menjadi dasar utama (Rahmai, 2019).

Kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada peserta didik tunarungu merupakan proses kognitif dan visual yang melibatkan pengenalan bentuk huruf, penyebutan nama huruf, serta pemahaman makna dan fungsinya dalam konteks membaca Al-Qur'an. (Faradisya & Sopandi, 2019) menyatakan bahwa pengenalan huruf hijaiyah bagi anak tunarungu harus difokuskan pada visualisasi bentuk huruf dan penyajian informasi dalam bentuk yang konkret dan menarik, seperti penggunaan media gambar, permainan, atau bahasa isyarat hijaiyah. Mengenalkan huruf hijaiyah pada peserta didik tunarungu memerlukan tahapan sistematis yang menyesuaikan dengan karakteristik mereka. Dimulai dengan menggunakan media visual yang konkret, mengaitkan setiap huruf dengan isyarat tangan atau gerakan tertentu, melakukan Latihan berulang lalu mengintegrasikan pembelajaran yang multisensory dengan menggabungkan pengelihatn, tangan, dan peragaan visual, agar proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan mudah dipahami (Faradisya & Sopandi, 2019).

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam mengenalkan huruf hijaiyah pada peserta didik tunarungu yaitu metode *Game Based Learning* bermedia *Wordwall*. *Wordwall* merupakan platform digital interaktif yang memungkinkan guru membuat permainan edukatif seperti kuis pilihan ganda, mencocokkan pasangan, roda putar, dan teka-teki interaktif. Dengan tampilan visual yang menarik dan sistem respons langsung, *Wordwall* sangat cocok untuk gaya belajar visual dan kinestetik anak tunarungu.

Metode *game based learning* ini juga mendorong terciptanya kerja sama, kolaborasi,

dan kompetisi sehat. Hal ini merangsang siswa untuk menjelajahi berbagai solusi dalam menghadapi tantangan (Syynima et al, 2022) yang sejalan dengan desain kurikulum merdeka yaitu memberikan ruang bagi pembelajaran yang fleksibel, kontekstual, dan berpusat pada minat serta kebutuhan peserta didik (Muthaharoh et al., 2024) Selain itu, pendekatan ini membantu menjaga minat belajar siswa dalam jangka panjang. Mengintegrasikan permainan sebagai metode pembelajaran menawarkan sejumlah keuntungan baik bagi siswa maupun guru. Dari perspektif pengajar, metode ini memberikan kendali yang lebih besar pada aktivitas belajar serta menyajikan umpan balik yang bersifat emosional. Sedangkan dari sudut pandang peserta didik, salah satu manfaat yang diperoleh adalah peningkatan keterampilan dan kemampuan dalam memecahkan masalah, berkomunikasi, bekerja sama, mengambil keputusan, menciptakan narasi baru, serta berpikir secara lateral, dan banyak aspek lainnya (Adipat et al, 2021).

Bagi peserta didik tunarungu, bermain sambil belajar huruf hijaiyah menggunakan *Wordwall* memungkinkan mereka untuk melihat bentuk huruf, mencocokkan huruf dengan bunyi atau kata, serta mengulang materi secara mandiri dan menyenangkan. Dengan fitur interaktif dan umpan balik instan, anak dapat segera mengetahui benar atau salahnya jawaban, yang membantu memperkuat ingatan jangka panjang mereka (Al Irsyadi et al, 2022). Penggunaan *taa* edukasi *wordwall* ini didukung oleh teori dari yang (Hasram et al, 2021) menyatakan bahwa platform virtual seperti wordwall.net dapat meningkatkan minat siswa dalam proses belajar mereka sendiri, menciptakan lingkungan yang menyenangkan dan mendukung baik untuk pemerolehan informasi secara efektif dan positif.

Selain itu, *Wordwall* memungkinkan guru untuk menyajikan isyarat huruf hijaiyah dalam bentuk gambar atau video yang mudah dipahami oleh siswa tunarungu. Dengan pendekatan ini, peserta didik tidak hanya

belajar mengenali bentuk huruf hijaiyah, tetapi juga mengaitkannya dengan isyarat tangan yang sesuai dalam bahasa isyarat. Aktivitas permainan yang disusun secara visual tersebut membantu memperkuat daya ingat dan konsentrasi siswa, sekaligus meningkatkan keterlibatan aktif mereka dalam proses belajar. Interaktivitas yang dihadirkan melalui media *Wordwall* pun mampu menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik tunarungu.

Pemberian pembelajaran dengan menggunakan media *game* edukasi wordwall dapat membantu siswa tunarungu di SLB-B Karya Mulia Surabaya dalam meningkatkan kemampuan mengenali huruf hijaiyah. Penggunaan media *wordwall* ini didukung dengan penelitian oleh (Hanifah et al., 2023) dengan judul "Penggunaan *Wordwall* Sebagai Media Evaluasi Untuk Anak Tunarungu di SLBN 1 Kulon Progo. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *wordwall* memberikan dampak positif bagi siswa dengan menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik. Selain itu, penggunaan *game* digital juga terbukti mampu menumbuhkan antusiasme dan rasa percaya diri siswa dalam menyelesaikan tantangan pembelajaran. Dengan demikian, *Game Based Learning* bermedia *Wordwall* tidak hanya mempermudah pemahaman huruf hijaiyah, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang positif dan inklusif.

Pada penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan yang dialami selama pemberian treatment metode *game based learning* bermedia *wordwall*. Adapun permasalahan yang pertama adalah terbatasnya jumlah laptop yang digunakan dalam penelitian yaitu 2 laptop sehingga 6 subjek penelitian memainkan *wordwall* secara bergantian. Kedua, durasi waktu pelaksanaan penelitian yang juga terbatas dan belum memungkinkan peneliti untuk mengamati hasil jangka panjang dari penggunaan media *wordwall* sampai pada

tahap membaca huruf hijaiyah dalam praktik keagamaan sehari-hari.

Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode *game based learning* bermedia *wordwall* dapat memberikan dampak positif terhadap kemampuan mengenal isyarat huruf hijaiyah peserta didik tunarungu dengan memahami dan menyebutkan huruf hijaiyah yang diisyaratkan dengan gerakan tangan. Penggunaan *wordwall* menjadi media pembelajaran yang menyenangkan dan menarik melalui aktivitas bermain, dapat mengembangkan daya ingat, kemampuan berpikir kritis, konsentrasi, serta keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, tantangan yang terdapat dalam permainan dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab dan melatih fokus siswa secara konsisten.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa metode *game based learning* bermedia *wordwall* menunjukkan pengaruh terhadap kemampuan mengenal isyarat huruf hijaiyah pada peserta didik tunarungu kelas V di SLB-B Karya Mulia Surabaya. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perolehan nilai *pretest* dan *posttest*. Terdapat peningkatan nilai pada *posttest* setelah pemberian metode *game based learning* bermedia *wordwall*. Implikasi pada penelitian ini menunjukkan bahwa metode *game based learning* bermedia *wordwall* dapat meningkatkan kemampuan mengenal isyarat huruf hijaiyah pada peserta didik tunarungu. Selain itu, penggunaan metode *game based learning* bermedia *wordwall* juga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar, mendukung pembelajaran visual, melatih konsentrasi, daya ingat dan pemahaman peserta didik. Sehingga, tidak hanya sekedar media, *wordwall* juga dapat menjadi jembatan komunikasi yang efektif antara materi pelajaran dan siswa tunarungu, menjadikan proses belajar lebih inklusif, adaptif, dan menyenangkan.

Merujuk pada hasil penelitian, maka disarankan bagi guru untuk menggunakan media *wordwall* ini sebagai alternatif media

pembelajaran guna meningkatkan kemampuan mengenal isyarat huruf hijaiyah peserta didik tunarungu yang dinilai efektif dan menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adipat, S., Laksana, K., Busayanon, K., Asawasowan, A., & Adipat, B. (2021). Engaging students in the learning process with game-based learning: The fundamental concepts. *International Journal of Technology in Education*, 4(3), 542-552.
<https://doi.org/10.46328/ijte.169>
- Adriana, I. (2018). Kemampuan artikulasi bunyi bahasa Arab pada anak tunarungu (Studi kasus di SLB Negeri Sampang). *NUANSA: Jurnal Penelitian Ilmu Sosial dan Keagamaan Islam*, 14(2), 333-350.
<https://doi.org/10.19105/nuansa.v14i2.1639>
- Al Irsyadi, F. Y., Gunawan, D., Fadila, A. H. N., & Kurniawan, Y. I. (2022). Educational game hijaiyah letter introduction for deaf impairment and mentally disabilities children. *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, 3(6), 1803-1809.
<https://doi.org/10.20884/1.jutif.2022.3.6.694>
- Boyle, E. A., Hailey, T., Connolly, T. M., Gray, G., Earp, J., Ott, M., ... & Lim, T. (2016). An update to the systematic literature review of empirical evidence of the impacts and outcomes of computer games and serious games. *Computers & Education*, 94, 178-192.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.003>
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research. Sage Journals*, 86(1), 79-122.
<https://doi.org/10.3102/0034654315582065>
- Faradisya, P. P., & Sopandi, A. A. (2019). Mengenal huruf hijaiyah bagi siswa tunarungu melalui bahasa isyarat Arab. *Ranah Research: Journal of Education and Its Applications*, 5(2), 51-60.

- <https://jurnal.ranahresearch.com/index.php/R2I/article/view/193>
- Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in Entertainment (CIE)*, 1(1), 20-20.
<https://doi.org/10.1145/950566.950595>
- Hall, W. C., Levin, L. L., & Anderson, M. L. (2019). Deaf children need language, not (just) speech. *First Language*, 39(4), 367-395.
<https://doi.org/10.1177/0142723719831389>
- Hanafi, Y., Jundan Hendrawan, Hakim, N. (2019). Accelerating Qurán Reading Fluency through Learning Using QURÁNI Application for Students with Hearing Impairments. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14, 110-132.
<http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v14i06.9863>
- Hanifah, U., Andini, R. A., Salsabila, N., Istighfarin, D., & Jannah, U. (2023). Penggunaan Wordwall sebagai media evaluasi untuk anak tunarungu di SLBN 1 Kulon Progo. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 31(1), 59-67.
<http://dx.doi.org/10.30829/tar.v31i1.3134>
- Hasram, S. S. B. J., & Ismail, N. A. (2021). Using Wordwall to improve students' engagement in ESL classroom. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 9(3), 45-52.
<https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.9.n.3p.45>
- Huda, N. (2019). Aplikasi bahasa isyarat pengenalan huruf hijaiyah bagi penyandang disabilitas tunarungu. *Jurnal SISFOKOM*, 8(1), 1-10.
<http://dx.doi.org/10.32736/sisfokom.v8i1.582>
- Jundi, M. A., Hidayah, N., & Rochmawan, A. E. (2023). Implementasi Model Hijaiyah Isyarat dalam Pembelajaran Tafidzul Qur'an bagi Anak Tunarungu. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(3), 339-344.
<https://doi.org/10.31004/aulad.v6i3.531>
- Knoors, H., & Marschark, M. (2014). Teaching deaf learners: Psychological and developmental foundations. Oxford University Press.
- Luckner, J. L., & Cooke, C. (2010). A summary of the vocabulary research with students who are deaf or hard of hearing. *American Annals of the Deaf*, 155(1), 38-67.
<http://dx.doi.org/10.1353/aad.0.0129>
- Mahmod, M. A., & Zeki, A. (2018). Quranic Sign Language for Deaf People: Quranic Recitation Classification and Verification. *International Journal on Perceptive and Cognitive Computing*, 4(1), 7-11.
<https://doi.org/10.31436/ijpcc.v4i1.54>
- Mayer, R. E. (2009). Multimedia learning (2nd ed.). Cambridge University Press.
<http://dx.doi.org/10.1353/aad.0.0129>
- Mohammad, H., Tamimi, H., & Abu-Amara, F. (2022). An Educational Arabic Sign Language Mobile Application for Children with Hearing Impairment. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (ijIM)*, 16(20), pp. 114-129.
<https://doi.org/10.3991/ijim.v16i20.32427>
- Ng, M. M. (2022). Using Wordwall to Improve Students' Engagement in ESL Classroom. *International Journal of Asian Social Science*.
<https://doi.org/10.55493/5007.V12I8.4558>
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of game-based learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258-283.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>
- Porcar-Gozalbo, N., López-Zamora, M., Valles-González, B., & Cano-Villagrana, A. (2024). Impact of Hearing Loss Type on Linguistic Development in Children: A Cross-Sectional Study. *Audiology Research*, 14(6), 1014-1027.
<https://doi.org/10.3390/audiolres14060084>
- Rahmai, R. I. (2019). Efektivitas penggunaan metode Amaba dalam kemampuan

- membaca huruf hijaiyah pada anak tunarungu. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 4(2), 86-97. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v4i2.560>
- Rahmatulloh, C. G. (2022). Penggunaan video isyarat Arab dalam meningkatkan kemampuan mengenal huruf hijaiyah siswa tunarungu. *Al-Fathan*, 1(1), 86-93.
- Reutzel, P., Mohr, K & Jones, C. (2017). Exploring the relationship between letter recognition and handwriting in early literacy development. *Journal of Early Childhood Literacy*. 19. <http://dx.doi.org/10.1177/1468798417728099>
- Scott, J. A., & Dostal, H. M. (2019). Language development and deaf/hard of hearing children. *Education Sciences*, 9(3), 210. <https://doi.org/10.3390/educsci9030210>
- Shomad, Z. A., Zaenuri, Z., Cahyono, A. N., & Susilo, B. E. (2021). Identifikasi gaya belajar siswa tunarungu tanpa gangguan kecerdasan. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang. <http://pps.unnes.ac.id/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes/>
- Syynimaa, K., Lainema, K., & Lainema, T. (2022). Identifying challenges in virtual teams: A case study of teamwork in a game-based learning environment. *Proceedings of the International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA)*. <https://iadisportal.org/digital-library/identifying-challenges-in-virtual-teams-a-case-study-of-teamwork-in-a-game-based-learning-environment>
- Tabatabaei, M., & Soleymani, Z., & Aghajanzadeh, M. (2021). Development of expressive language and social skills in children with normal hearing and hearing impairment. *Auditory and Vestibular Research*. <http://dx.doi.org/10.18502/avr.v30i2.6098>
- Wibawa, M., & Suci, A. W. (2021). Perancangan buku "Komunikasi dalam Isyarat" sebagai media pengenalan huruf hijaiyah untuk anak tunarungu berbasis ilustrasi. *Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 3(2), 45-60. <http://dx.doi.org/10.24114/gr.v10i1.25523>
- Wulandari, R. (2019). Efektivitas media papan magnetik untuk meningkatkan kemampuan mengenal huruf hijaiyah pada anak tunagrahita sedang.
- Wilson, K. A., Bedwell, W. L., Lazzara, E. H., Salas, E., Burke, C. S., Estock, J. L., ... & Conkey, C. (2009). Relationships between game attributes and learning outcomes: Review and research proposals. *Simulation & Gaming*, 40(2), 217-266. <https://doi.org/10.1177/1046878108321866>
- Shomad, Z. A., Zaenuri, Z., Cahyono, A. N., & Susilo, B. E. (2021). Identifikasi gaya belajar siswa tunarungu tanpa gangguan kecerdasan. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang. <http://pps.unnes.ac.id/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes/>