

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA *WORDWALL* DAN MISTAR PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR OPERASI BILANGAN BULAT PADA SISWA KELAS RENDAH

Putri Shela Oktaviani^{1)*}, Casnan²⁾, Oman Hadiana³⁾, Tio Heriyana⁴⁾

Tati Nurhayati⁵⁾

^{1),2),3),4)} STKIP Muhammadiyah Kuningan, Jln. Moertasiah No.28 B, Kuningan;

⁵⁾ Universitas Muhammadiyah Cirebon, Jln. Tuparev No. 70 Kedungjaya, Cirebon

Email : oktavianishela25@gmail.com

Abstract

This study aims to compare the effectiveness of the use of learning media between students who get the use of wordwall learning media and smart ruler learning media. The research method used is a Quasi experiment with a non-equivalent design. The research population was low grade students at the Sentul Guidance Studio, Kuala Lumpur, Malaysia with purposive sampling as the sample. The research instrument used was a test instrument. The results of the research show that: (1) There are differences in increasing student learning outcomes. (2) There is a difference in the effectiveness of the use of learning media, (3) The average percentage shows that the use of wordwall learning media is more effective than the smart ruler learning media in the learning outcomes of low grade students.

Keywords: *Use of Learning Media, wordwall, Smart Miistar*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektifitas penggunaan media pembelajaran antara siswa yang mendapatkan penggunaan media pembelajaran wordwall dan media pembelajaran mistar pintar. Metode penelitian yang digunakan adalah Quasi eksperimen dengan desain Non-Ekuivalen. Populasi penelitian adalah siswa kelas rendah di Sanggar Bimbingan Sentul, Kuala Lumpur, Malaysia dengan pengambilan sample menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian yang digunakan berupa instrument tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (1) Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa. (2) Terdapat Perbedaan Efektivitas penggunaan media pembelajaran, (3) Persentase rata-rata menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran wordwall lebih efektif dibandingkan dengan media pembelajaran mistar pintar pada hasil pembelajaran siswa kelas rendah.

Kata Kunci : *Penggunaan Media Pembelajaran, wordwall, Miistar Pintar*

Cara Menulis Sitasi: Oktaviani, P., S., Casnan, Hadiana, O., Heriyana, T., Nurhayati, T. (2023). Efektivitas penggunaan media wordwall dan mistar pintar terhadap hasil belajar operasi bilangan bulat pada siswa kelas rendah. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 9 (2), 125-136.

PENDAHULUAN

Pembelajaran serta belajar adalah hal yang tidak dapat dipisahkan bahkan saling berkaitan di dunia edukasi. Pembelajaran dan Belajar dapat diartikan sebagai suatu proses bimbingan antara pendidik dengan peserta didik yang saling timbal balik satu sama lain baik secara individu ataupun dalam suatu lingkungan (Sumarni, 2019)

Matematika merupakan salah satu diantara mata pelajaran yang di ajarkan di sekolah dengan frekuensi jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Namun kenyataannya pelajaran matematika seringkali dianggap siswa sebagai mata pelajaran yang sulit dan menakutkan (Kamarullah, 2017) Suasana proses belajar pada pembelajaran matematika saat ini terasa sangat kaku dan membosankan. (Venni Herli Sudi, Herwina Bahar, 2020) Mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, selain itu merupakan bagian integral dari pendidikan nasional dan tidak kalah pentingnya bila dibandingkan dengan ilmu pengetahuan lain. (Maghfiroh et al., 2018).

Media pembelajaran merupakan perantara yang digunakan oleh guru dalam suatu proses tujuan pembelajaran, yang dimana menggunakan media pembelajaran memudahkan siswa untuk memahami materi yang disampaikan. Media adalah penghubung pembelajaran yang terdapat benda konkret misalnya dari pengalaman. Selanjutnya semi abstrak yaitu gambar, dan abstrak seperti kata-kata. (Nurrita, 2018)

Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi hasil belajar dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran (Sumarni, 2018). Sejumlah hasil penelitian menunjukkan bahwa

penggunaan media seperti gambar, ilustrasi atau model-model konkret sangat efektif untuk membantu. (Nurrita, 2018)

Oleh karena itu agar siswa dapat dengan mudah meningkatkan fakta-fakta atau konsep yang dipelajari maka guru sangat dianjurkan menggunakan media yang benar-benar sesuai konsep yang dibahas serta menarik perhatian para siswa.

Wordwall merupakan website menarik yang dapat diakses kapanpun, oleh siapapun dan di browser manapun dengan gratis. Edugame wordwall dirancang untuk mempermudah guru agar dapat membuat media pembelajaran berbasis game edukasi tanpa perlu penguasaan coding dan bisa menyesuaikan materi yang akan diajarkan (Imanulhaq & Pratowo, 2022). *Wordwall* (Sherianto, 2020) merupakan aplikasi yang bisa dijadikan sebagai media belajar, sumber belajar, serta alat penilaian bagi guru dan siswa. *Wordwall* juga menyediakan beberapa contoh hasil kreasi guru yang dapat membantu pengguna baru dalam berkreasi. Media pembelajaran ini (Halik, 2021) juga dapat diartikan web aplikasi yang digunakan untuk membuat *games* berbasis kuis yang menyenangkan. Selain itu, *wordwall* juga dapat digunakan untuk merancang serta mereview penilaian dalam pembelajaran.

Media word wall yaitu website belajar sambil bermain dengan banyak fitur permainan maupun kuis yang menarik dalam melakukan evaluasi pembelajaran. (P. Rahayu et al., n.d.)

Langkah-langkah yang dapat digunakan untuk menggunakan aplikasi wordwall, yaitu: 1) Membuat atau mendaftarkan akun di <https://wordwall.net/id/account/login> kemudian lengkapi data yang tertera di dalamnya. 2) pilihlah create activity di menu yang tertera lalu pilihlah salah satu

template yang ada, yang akan digunakan. 3) Tuliskan judul dan deskripsi permainan. 4) tuliskan konten yang diinginkan sesuai dengan tipe permainan yang diinginkan 5) pilih done, sebagai langkah akhir jika sudah selesai membuatnya

Pada pembelajaran matematika, setiap anak tidak sama cara belajarnya, demikian pula dalam memahami konsep-konsep abstrak. Tingkat belajar yang berbeda antara satu dengan yang lainnya maka guru yang baik adalah guru yang mampu mengajar dengan baik, khususnya pada saat menanamkan konsep baru (Maryati & Parani, 2021; G. Rahayu et al., 2022).demikian pula dalam memahami konsep-konsep abstrak. Melalui tingkat belajar yang berbeda antara satu dengan yang lain- nya maka guru yang baik adalah guru yang mampu mengajar dengan baik, khususnya pada saat menanamkan konsep baru.(Maghfiroh et al., 2018) Rendahnya minat dan motivasi pada diri siswa akan sangat berpengaruh pada hasil belajar siswa sehingga perlunya konsep pembelajaran yang inovatif dan kreatif untuk mengatasi masalah dan kesulitan siswa dalam proses pembelajaran (Casnan et al., 2018). Mistar pintar adalah media pembelajaran yang diciptakan guru untuk lebih memudahkan peserta didik dalam menyelesaikan kesulitan dalam materi penjumlahan operasi bilangan bulat.

Langkah-langkah penggunaan mistar pintar adalah dengan menggeser tuas mistar dengan dengan menyesuaikan angka yang diinginkan sehingga mendapatkan jumlah akhirnya. Penggunaan media seperti wordwall dan mistar pintar dapat di manfaatkan oleh guru untuk menarik perhatian pesrta didik dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Penggunaan media seperti Wordwall dapat di manfaatkan oleh guru untuk menyusun latihan soal menjadi menarik serta dapat memudah guru dalam proses pengumpulan tugas dan penilaian juga tidak menghabiskan waktu yang lama. Pada penggunaan media Wordwall ini juga di harapkan agar membantu siswa memahami materi pembelajaran sehingga hasil belajar meningkat.(Elisa et al., 2020)

Berdasarkan beberapa literature yang penulis temukan berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran pada efektivitas prestasi belajar siswa khususnya pada kelas rendah menurut (Nissa & Renoningtyas, 2021). Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perubahan sikap yang terjadi pada siswa setelah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan media wordwal. Perubahan tersebut dapat dilihat dari aspek keaktifan siswa serta kriteria penilaian observasi diukur melalui beberapa indikator, antara lain yaitu: (a) Keaktifan siswa saat mengikuti kegiatan belajar mengajar secara daring (online) dibuktikan dengan pengisian absen, (b) Keaktifan siswa saat mengumpulkan tugas dengan tepat waktu, (c) Bertanya terhadap materi yang belum dipahami.

Maka penelitian yang penulis kembangkan adalah penggunaan media pembelajaran yang efektif untuk peserta didik antara penggunaan Wordwall dan Mistar Pintar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu perlunya penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi/ pengamatan yang dilakukan oleh penulis terhadap peserta didik Sanggar Bimbingan Sentul, Kuala Lumpur, Malaysia. Masih banyak ditemukan yang mengalami kesulitan dalam pembelajaran materi

operasi bilangan bulat pada penjumlahan, selain itu minimnya saran dan prasaran yang ada di SB Sentul menjadi salah satu penyebab dari guru untuk menggunakan media pembelajaran padahal penggunaan media pembelajaran tidak harus dibuat secara khusus. Banyak hal-hal atau benda di kehidupan sehari-hari dapat dijadikan media pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Hal itu selain mempermudah, guru juga bisa mengaitkan imajinasi siswa kedalam pembelajaran matematika.

Dalam permasalahan tersebut peneliti tertarik guna memecahkan masalah tersebut dengan penggunaan media pembelajaran wordwall dan mistar pintar pada materi operasi bilangan bulat penjumlahan. Hal ini dimaksud untuk dapat memberikan pemahaman yang lebih mudah kepada siswa sehingga dapat memberikan model yang konkret yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari

Dari beberapa penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan oleh ((Imanulhaq & Pratowo, 2022; Nissa & Renoningtyas, 2021) pada penggunaan media pembelajaran Wordwall belum ada penelitian secara spesifik pada efektivitas penggunaan media pembelajaran wordwall.

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui adakah efektivitas dari penggunaan media pembelajaran antara wordwall dan mistar pintar pada materi operasi bilangan bulat khususnya penjumlahan yang dilihat dari hasil belajar siswa terhadap penggunaan media pembelajaran tersebut.

Dapat disimpulkan bahwa rendahnya pemahaman siswa terhadap materi operasi bilangan bulat, yaitu kurang maksimalnya penggunaan media pembelajaran yang dapat menunjang

pemahaman siswa mengenai pengoperasian bilangan bulat terutama penjumlahan. Dengan adanya penggunaan media pembelajaran siswa bisa lebih aktif dan lebih mudah memahami pendalaman materi sehingga siswa lebih aktif sehingga terciptanya kelas yang aktif dengan penggunaan media pembelajaran yang menarik

LANDASAN/KAJIAN TEORI

Pengertian Media

Menurut Ilma (2013) Media adalah saluran untuk komunikasi, yaitu sesuatu yang membawa informasi dari pengirim informasi ke penerima informasi, termasuk di dalamnya materi tercetak. Menurut Gagne media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.

Media Pembelajaran

Media adalah alat bantu yang sangat bermanfaat bagi para siswa dalam proses belajar dan mengajar (Nurrita, 2018) Kedudukan media dalam pembelajaran sangat penting bahkan sejajar dengan metode pembelajaran, karena metode yang digunakan dalam proses pembelajaran biasanya akan menuntut media apa yang dapat diintegrasikan dan diadaptasikan dengan kondisi yang dihadapi (Novita et al., 2014)

Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk mempermudah pemahaman suatu konsep yang ingin dicapai dalam pembelajaran (Yuniar et al., 2020; Sumarni et al., 2018). Bentuknya beragam mulai dari yang paling sederhana atau tradisional sampai ke teknologi canggih. Yang perlu dicermati dalam penggunaan media belajar adalah bukan kecanggihan, tetapi mudah dipakai dan cocok dengan konsep yang dipelajari (Casnan et al., 2022)

Media Pembelajaran *wordwall*

Wordwall adalah website yang menyediakan berbagai game edukasi yang bertujuan sebagai alat bantu dan evaluasi penilaian yang menyenangkan bagi siswa. Penggunaannya pun mudah digunakan oleh siswa yang dapat diakses melalui gadget dan laptopnya masing-masing. (Lestari, 2021) Games edukasi berbasis wordwall merupakan sebuah aplikasi pembelajaran berbasis game digital yang memiliki berbagai fitur kuis dengan kombinasi warna, gambar bergerak, dan suara berupa game yang dapat dimanfaatkan oleh pendidik di dalam pembelajaran. Games Wordwall memudahkan pendidik berkreasi dalam mengevaluasi materi kepada siswa. (Khairunisa,2021)

Materi Operasi Bilangan bulat

Bilangan bulat adalah sebuah bilangan yang mempunyai anggota-anggota: a) bilangan asli, b) bilangan nol, c) bilangan negatif. Adapun: a) bilangan asli beranggotakan: {1,2,3,4,5...} sedangkan b) bilangan nol beranggotakan : 0, dan c) bilangan negatif beranggotakan: { ...-5, -4, -3, -2, -1} dengan demikian dapat dituliskan anggota bilangan bulat yaitu: {-5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5,} (Muhsetyo & Gatot, 2008)

Himpunan bilangan bulat adalah himpunan bilangan yang terdiri atas himpunan positif atau bilangan asli, bilangan nol, dan bilangan negatif. Biasanya, bilangan bulat dikonotasikan dengan B. contohnya $B = \{ \dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots \}$ (Aryani & Mansur, 2017)

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian yang digunakan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen, metode

penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment (perlakuan) tertentu (Sugiyono,2016).

Desain yang digunakan adalah Eksperimen dengan bentuk Non-Ekuivalen. Sebagai berikut

Eksperimen 1 : $O \quad X_1 \quad O$
 Eksperimen 2 : $O \quad X_2 \quad O$

Keterangan :

O : Pretest (sebelum diberi perlakuan)

Posttest (sesudah diberi perlakuan)

X_1 : Perlakuan penggunaan media pembelajaran *wordwall*

X_2 : Perlakuan penggunaan media pembelajaran *mistar pintar*.

Pengambilan Sampel tidak dilakukan secara acak.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sanggar Bimbingan Sentul, Kuala Lumpur, Malaysia pada tanggal 30 Oktober – 18 November 2022 semester ganjil tahun ajaran 2022/2023.

Target/Subjek Penelitian

Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 1,2 dan 3 yang dibagi menjadi 2 kelompok dengan jumlah setiap kelompok adalah 6 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* (Sugiyono, 2010). Kelompok A sebagai kelas eksperimen 1 mendapatkan perlakuan dengan penggunaan media pembelajaran *Wordwall*. Sedangkan Kelompok B sebagai kelas eksperimen 2 mendapatkan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *mistar pintar*.

Prosedur

Penelitian yang dilakukan meliputi 3 tahapan yaitu 1) tahap awal/persiapan menyusun instrumen dan melakukan revisi pada media pembelajaran; 2) tahap pelaksanaan yaitu memberikan tes berupa soal serta melakukan wawancara kepada siswa yang terpilih; dan 3) tahap akhir/pembuatan laporan hasil yaitu mengolah data yang telah diperoleh, mendeskripsikan hasil pengolahan data, dan membuat kesimpulan.

Data, Instrumen, dan Teknik

Pengumpulan Data

Sebelum dilaksanakan penelitian ke dua kelompok diberi soal posttest dengan soal yang sama tanpa menggunakan media pembelajaran.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik tes :

- a) Tes (*pretest*) diperoleh melalui tes yang dilakukan sebelum perlakuan diberikan ini bertujuan untuk melihat kemampuan awal siswa tanpa menggunakan media pembelajaran.
- b) tes (*posttest*) diperoleh melalui tes yang dilaksanakan setelah perlakuan diberikan dengan diberikan penggunaan media pembelajaran yang berbeda. Hal ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan menghitung matematis siswa pada materi operasi bilangan bulat khususnya pada penjumlahan.

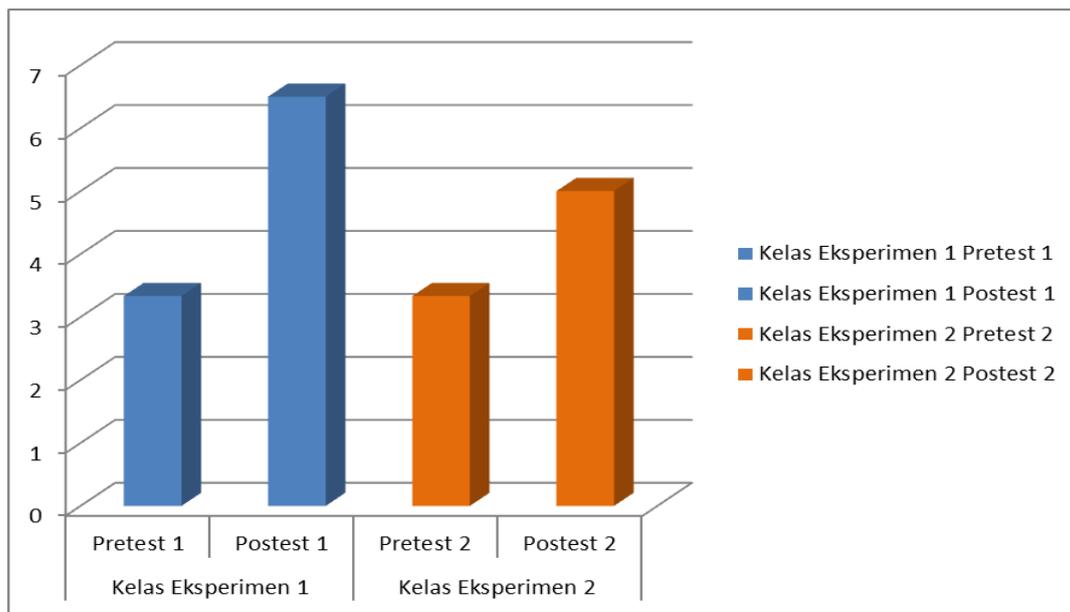
- c) Data N-Gaining ternormalisasi merupakan data yang diperoleh dengan membandingkan skor pretest antara kelas eksperimen 1 dan ks eksperimen 2 dengan selisih SMI (skor Maksimum Ideal)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kemampuan awal siswa diperoleh berdasarkan hasil belajar siswa, dari data hasil pretest yang dianalisis secara statistik deskriptif. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata skor pretest kelas eksperimen 1 yaitu 3,3. dan rata-rata skor siswa kelas eksperimen 2 yaitu 3,3 seperti ditunjukkan pada Gambar 1. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skor pretest antar kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

Tahapan selanjutnya pada penelitian ini yaitu memberikan perlakuan dengan penggunaan media pembelajaran word wall dan mistar pintar kepada masing-masing kelompok yang sudah ditentukan dengan tujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada materi bilangan bulat khususnya penjumlahan.



Gambar 1. Grafik hasil Pretest dan Postest

Kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan menggunakan media pembelajaran wordwall dan mistar pintar dianalisis berdasarkan hasil postest. Rata-rata hasil postest, nilai siswa pada kelas eksperimen 1 yang diberikan perlakuan penggunaan media pembelajaran wordwall nilai rata-ratanya 6,5 dan kelas eksperimen 2 diberi perlakuan penggunaan media pembelajaran mistar pintar nilai rata-ratanya 5.

Secara keseluruhan kemampuan menghitung matematis siswa pada operasi bilangan bulat, menunjukkan hasil yang berbeda. Rata-rata peningkatan hasil tes siswa kelas eksperimen 1 lebih tinggi daripada kelas eksperimen 2 seperti ditunjukkan pada Gambar 1 dan Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Statistik Skor Postes

Kelas	N	Min	Max	Std. Deviasi	Med	Mean
Eksperimen 1	6	5	8	1.048809	6.5	6.5
Eksperimen 2	6	4	6	0.894427	5	5

Pengujian efektivitas penggunaan media pembelajaran dilakukan dengan menganalisis nilai N-gain. N-gain (normalized gain) merupakan ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi efektivitas

sebuah variabel dalam memprediksi kelas target dalam pengolahan data. Hasil analisis N-Gain ditunjukkan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Deskripsi Statistik Data N-Gain

Kelas	N	Mean	SMI	Std Deviasi	Max	Persen Score N-Gain	Ket.
Eksperimen 1	6	1.025	10	0.532681894	2	102.5	Efektif
Eksperimen 2	6	0.48	10	0.113039	0.67	48.33	Kurang Efektif

Tabel 3. Tabel Tafsiran data N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak efektif
40 – 55	Kurang efektif
56 – 75	Cukup efektif
>76	Efektif

Sumber: Hake, R. R, (1999)

Berdasarkan table 2 yang dilihat dari sumber Hake,R,R.1999 dapat diketahui bahwa rata-rata indeks N-gain kelas eksperimen 1 yang mendapatkan perlakuan penggunaan media pembelajaran wordwall pada materi operasi hitung bilangan bulat khususnya bilangan rendah lebih efektif daripada nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen 2 yang mendapat perlakuan penggunaan media pembelajaran mistar Pintar. Sehingga terdapat perbedaan rata-rata N-gain antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2.

Pembahasan

Berdasarkan hasil observasi terhadap peserta didik Sanggar Bimbingan Sentul, Kuala Lumpur, Malaysia. Masih banyak ditemukan yang mengalami kesulitan dalam memahami materi operasi bilangan bulat pada penjumlahan, selain itu minimnya sarana dan prasarana yang ada di SB Sentul menjadi salah satu penyebab dari guru tidak menggunakan media pembelajaran, padahal penggunaan media pembelajaran dapat dibuat dari bahan atau alat yang sederhana.

Penggunaan media pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi hasil

belajar dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media seperti gambar, ilustrasi atau model-model konkret sangat efektif untuk membantu mempermudah pemahaman seseorang terhadap konsep yang sedang dipelajari (Casnan et al., 2019; Opah Ropiah, 2020; Zainul et al., 2018), oleh karena itu agar siswa dapat dengan mudah mempelajari fakta-fakta atau konsep pada proses pembelajaran maka guru sangat dianjurkan menggunakan media yang benar-benar sesuai dengan yang dibahas serta menarik perhatian para siswa.

Identifikasi masalah pada siswa kelas rendah di Sanggar Bimbingan Sentul, Kuala Lumpur, Malaysia. diantaranya siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal atau pun tes pada operasi bilangan bulat khususnya penjumlahan. Hasil belajar kognitif siswa sangat rendah, pembelajaran matematika kurang diminati oleh siswa karena kurang efektifnya pembelajaran, proses pembelajaran lebih dominan hanya mendengarkan materi yang dijelaskan oleh guru tanpa siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, kurangnya pemanfaatan bahan atau alat yang

seederhana yang bisa dijadikan media pembelajaran. Pembelajaran matematika kurang menarik menjadikan pembelajaran matematika kurang diminati.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang ditemukan berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran sangat efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada kelas rendah (Elisa et al., 2020; Sundi et al., 2020), peran media pembelajaran dan guru dalam proses pembelajaran menjadi penentu untuk keberhasilan siswa dalam memahami konsep matematika (Maryati & Parani, 2021; Rahayu et al., 2022) khususnya untuk operasi penjumlahan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perubahan sikap yang terjadi pada siswa setelah dilakukannya pembelajaran dengan menggunakan media wordwal. Perubahan tersebut dapat dilihat dari aspek keaktifan siswa serta kriteria penilaian observasi diukur melalui beberapa indikator, antara lain yaitu: (a) Keaktifan siswa saat mengikuti kegiatan belajar mengajar secara daring (online) dibuktikan dengan pengisian absen, (b) Keaktifan siswa saat mengumpulkan tugas dengan tepat waktu, (c) Bertanya terhadap materi yang belum dipahami (Afandi et al., 2013; Casnan, Triwahyuni, et al., 2022; Casnan, Purnawan, et al., 2022).

Efektivitas Penggunaan media Pembelajaran

Hasil pengujian hipotesis uji N-Gain, Uji Normalitas dan Uji Homogenitas pada data pretest hasil belajar siswa kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama atau tidak berbeda secara signifikan. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa masih belum maksimal.

Karena kedua kelas menunjukkan hasil belajar yang sama maka dilakukanlah proses penelitian dengan memulai proses pembelajaran.

Kelas Eksperimen 1 mendapatkan penggunaan media pembelajaran berupa website Wordwall dan kelas eksperimen 2

mendapatkan penggunaan media pembelajaran berupa mistar pintar, kedua kelas diberi materi yang sama yaitu pengoperasian bilangan bulat khususnya penjumlahan yang diadakan di kelas rendah.

Pada akhir pertemuan diberikanlah posttest, hasil pengujian hipotesis data posttest menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil tes siswa pada materi operasi bilangan bulat khususnya penjumlahan pada siswa kelas rendah antara siswa yang mendapatkan penggunaan media pembelajaran wordwall dan penggunaan media pembelajaran mistar pintar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (maghfiroh,2018) dan (susanto,2013) yang menyebutkan bahwa adanya peningkatan hasil pembelajaran matematika dengan penggunaan media pembelajaran *edugame*. Hal ini sejalan juga dengan penelitian (R.Ilma,2013) yang menyatakan tentang penggunaan media pembelajaran mistar bilbul (Mistar pintar).

Kedua penelitian ini menghasilkan pembuktian efektivitas penggunaan media pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar siswa, sama halnya seperti penelitian yang dilakukan peneliti bahwa penggunaan media pembelajaran sangatlah bermanfaat dan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa antara penggunaan media pembelajaran wordwall yang dilakukan oleh kelas eksperimen 1 dan penggunaan media pembelajaran mistar pintar yang dilakukan oleh penggunaan kelas eksperimen 2. Bahwa kelas eksperimen 1 memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi pengoperasian bilangan bulat khususnya penjumlahan. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan. Setelah didapatkan hasilnya, peneliti kemudian menghitung nilai rata-rata dan melakukan uji hipotesis untuk mengetahui efektivitas mana antara media

pembelajaran wordwall dan media pembelajaran mistar pintar sehingga mendapatkan perbedaan peningkatan antara kedua kelas tersebut.

Peningkatan Hasil Belajar siswa pada materi operasi bilangan bulat

Berdasarkan hasil skor rata-rata N-Gain kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa pada materi operasi bilangan bulat antara kedua kelas, yaitu pada kelas eksperimen 1 meningkat sebesar 102,5% dan kelas eksperimen 2 sebesar 48,3%. Hasil skor rata-rata peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen 1 lebih tinggi daripada kelas eksperimen 2. Hasil pengujian hipotesis data N-Gain menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran wordwall lebih efektif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa yang mendapat perlakuan penggunaan media pembelajaran wordwall dan mediapembelajaran mistar pintar.
2. Terdapat Perbedaan Efektivitas penggunaan media pembelajaran, dimana mediapembelajaran wordwall lebih efektif daripada media pembelajaran mistar pintar.
3. Persentase rata-rata menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran wordwall lebih efektif dibandingkan dengan media pembelajaran mistar pintar pada hasil pembelajaran siswa kelas rendah.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh maka saran dari peneliti, adalah sebagai berikut :

1. Siswa hendaknya lebih berperan aktif dalam pembelajaran, dalam kegiatan positif lainnya, serta selalu menumbuhkan rasa semangat dalam belajar dan lebih ditingkatkan lagi motivasi untuk belajarnya.
2. Media Pembelajaran wordwall bias dijadikan sebagai alternatif pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, W., & Mansur. (2017). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Mistar Hitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat. *Primary*, 09(01), 55–78.
- Casnan, C., Mahpudin, A., & Puadi, E. F. W. (2018). Penerapan Permainan Interaktif Geocaching Untuk Meningkatkan Motivasi Siswa Dalam Belajar Sebagai Inovasi Baru Pembelajaran Matematika. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 53–60. <https://doi.org/10.30738/v6i1.2028>
- Casnan, C., Purnawan, P., Firmansyah, I., & Triwahyuni, H. (2022). Evaluasi Proses Pembelajaran Dengan Pendekatan Systems Thinking. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 12(1), 31–38. <https://doi.org/10.24246/j.js.2022.v12.i1.p31-38>
- Casnan, Mahpudin, & Puadi. (2019). Penerapan Permainan Interaktif Geocaching Untuk Meningkatkan Motivasi Siswa Dalam Belajar Sebagai Inovasi Baru Pembelajaran Matematika. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, July 2020. <https://doi.org/10.17509/edusentris.v4i2.374>
- Elisa, R. S., Sutisnawati, A., & Nurasiah, I. (2020). Jurnal perseda. *Jurnal Persada*, III(3), 115–120.
- Ilma, R. (2013). Implementasi Alat Peraga Operasi Bilangan Bulat Bagi Guru Sekolah Dasar (Sd) Se-Kecamatan Ilir

- Barat I Palembang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1).
<https://doi.org/10.22342/jpm.5.1.823>.
- Imanulhaq, R., & Pratowo, A. (2022). Edugame Wordwall : Inovasi Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pedagogos : Jurnal Pendidikan STKIP Bima*, 4(1), 33–41.
<https://jurnal.stkipbima.ac.id/index.php/gg/article/view/639/429>
- Kamarullah, K. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21.
<https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Maghfiroh, K., Roudlotul, M. I., & Semarang, H. (2018). Penggunaan Media Word Wall untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV MI Roudlotul Huda. In *JPK* (Vol. 4, Issue 1).
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpk>
- Maryati, I., & Parani, C. E. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Pada Materi Trigonometri. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 7(2), 143–156. <https://doi.org/10.25134/jes-mat.v7i2.4253>
- Muhsetyo, & Gatot. (2008). Penerapan Media Manik-Manik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika dalam Materi Bilangan Bulat. *Primary*, 7(01), 133–155.
<http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/primary/article/view/2985%0Ahttp://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/primary/article/download/2985/2174>
- Nissa, S. F., & Renoningtyas, N. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Wordwall untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(5), 2854–2860.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.880>
- Novita, R., Kurnia, A. B., & Yukan, S. S. (2014). *Pembelajaran Penjumlahan Pecahan Dengan Menggunakan Media Penjumlahan Pecahan Kertas (Pencak) Di Kelas IV Sekolah Dasar*. 1(April 2014), 1–11.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
<https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Oktavia, B., Zainul, R., Guspatni, & Putra, A. (2018). Pengenalan Dan Pengembangan E-Modul Bagi Guru-Guru Anggota MGMP Kimia Dan Biologi Kota Padang Panjang. *INA-Rxiv*, 1–9.
- Rahayu, G., Kurniati, D., Jatmiko, D. D. H., Lestari, N. D. S., & Ambarwati, R. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Matematika Materi Bentuk Aljabar Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 8(2), 207–216.
<https://doi.org/10.25134/jes-mat.v8i2.6372>
- Rahayu, P., Rizkia Pangestika, R., Anjarini, T., Kunci, K., & Belajar, H. (n.d.). *Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Penerapan Model Pembelajaran Talkingstick Berbantuan Media Wordwall pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. 4.
- Sumarni. (2019). *Matematis Antara Siswa Yang Mendapatkan Model Mind Mapping Berbasis Pengoptimalan Fungsi Otak*. 5(1), 30–42.
- Sumarni, S., Darhim, D., Fatimah, S., Priatna, N., Anjelita, A., & Taufik, A. (2018, November). The students' mathematical concept understanding ability through cooperative learning type jigsaw assisted visual media. In

- Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1132, No. 1, p. 012051). IOP Publishing
- Sumarni, S. (2018). Profil keterampilan mengembangkan media pembelajaran matematika mahasiswa calon guru matematika.
- Venni Herli Sundi, Herwina Bahar, R. I. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Puzzle Rumah Perkalian Di Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Perseda*, 3(2), 54–62.
- Yuniar, F., Sumarni, S., & Adiastry, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Segiempat Berbasis Adobe Flash Cs6 Melalui Pendekatan Contextual Teaching and Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Matematis. *Jurnal Edukasi Dan Sains Matematika (JES-MAT)*, 6(2), 101-112