

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GAME EDUKASI *WORDWALL*
TERHADAP KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 5 TINAMBUNG**



Oleh:

Muh Ihsan

H0220336

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk
mendapatkan gelar sarjana Pendidikan Matematika**

**Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sulawesi Barat**

2024

ABSTRAK

MUH IHSAN: Pengaruh Penggunaan Media Game Edukasi *Wordwall* terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung. **Skripsi. Majene: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat, 2024.**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media game edukasi *Wordwall* terhadap keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung. Penelitian kuantitatif ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design* dengan sampel yang dipilih secara *purposive sampling*, di mana kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, angket keaktifan siswa, dan tes hasil belajar matematika. Analisis data menggunakan teknik deskriptif dan inferensial. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa penggunaan media game edukasi *Wordwall* meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam kategori sangat aktif dan hasil belajar matematika ke dalam kategori sangat tinggi. Analisis inferensial melalui *independent sample t-test* $t_{hitung}(16,417) > t_{tabel}(1,681)$ yang menunjukkan bahwa keaktifan belajar siswa yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa yang diajar menggunakan buku paket dan LKS. Selanjutnya, $t_{hitung}(17,288) > t_{tabel}(1,681)$ yang menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa yang diajar menggunakan buku paket dan LKS. Dengan demikian, penggunaan media game edukasi *Wordwall* terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung.

Kata Kunci: Media Game Edukasi *Wordwall*, Keaktifan, Hasil Belajar Matematika.

ABSTRACT

MUH IHSAN: The Effect of the Use of *Wordwall* Educational Game Media on the Activity and Mathematics Learning Outcomes of Grade VIII Students of SMP Negeri 5 Tinambung. **Thesis. Majene: Faculty of Teacher Training and Education, University Sulawesi Barat, 2024.**

The purpose of this study was to determine the effect of the use of *Wordwall* educational game media on the activity and mathematics learning outcomes of class VIII students of SMP Negeri 5 Tinambung. This quantitative study used a Nonequivalent Control Group Design with samples selected by purposive sampling, where class VIII A was the experimental class and class VIII B was the control class. Data were collected through observation sheets of learning implementation, student activity questionnaires, and mathematics learning outcome tests. Data analysis used descriptive and inferential techniques. The results of the descriptive analysis showed that the use of *Wordwall* educational game media increased students' learning activity in the very active category and mathematics learning outcomes into the very high category. Inferential analysis through independent samples test $t_{count}(16,417) > t_{table}(1,681)$ which showed that the learning activity of students taught using *Wordwall* educational game media was higher than the learning activity of students taught using textbooks and LKS. Furthermore, $t_{count}(17,288) > t_{table}(1,681)$ which shows that the mathematics learning outcomes of students taught using the *Wordwall* educational game media are higher than the mathematics learning outcomes of students taught using textbooks and LKS. Thus, the use of the *Wordwall* educational game media has proven effective in increasing the activeness and mathematics learning outcomes of class VIII students of SMP Negeri 5 Tinambung.

Keywords: *Wordwall* Educational Game Media, Activeness, Mathematics Learning Outcomes.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini, sistem pendidikan diprediksi akan mengalami perkembangan pesat seiring dengan kemajuan yang cepat dalam ilmu pengetahuan, teknologi informasi, dan komunikasi. Istilah era revolusi industri 4.0 merujuk pada era digitalisasi yang semakin mendominasi berbagai sektor, termasuk dunia pendidikan. Era ini membawa perubahan signifikan dalam cara kita belajar, terutama dalam mata pelajaran seperti matematika.

Menurut Nisa & Susanto (2022) dalam bidang pendidikan, teknologi telah digunakan sebagai salah satu inovasi untuk menjadi alat bantu mengajar. Penggunaan teknologi informasi telah menjadi kebutuhan mutlak di era globalisasi dan digital ini, dan pendidikan tidak bisa lagi mengabaikan peran pentingnya dalam membekali generasi muda dengan keterampilan yang relevan untuk masa depan (Nisa & Susanto, 2022). Teknologi memberikan berbagai kemudahan dalam proses belajar-mengajar, seperti akses ke sumber belajar yang lebih luas, metode pengajaran yang lebih interaktif, dan kemampuan untuk belajar secara mandiri dan fleksibel. Selain itu, teknologi juga membantu dalam mengembangkan keterampilan kritis dan kreatif yang sangat dibutuhkan di dunia kerja modern. Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pendidikan bukan lagi sebuah pilihan, melainkan sebuah keharusan untuk memastikan para siswa siap menghadapi tantangan di masa depan.

Menurut Fatmasuci (2017) Matematika memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan manusia, baik dalam perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), sektor perdagangan, industri, maupun berbagai bidang lainnya. Pengetahuan matematika bukan sekadar opsi, melainkan menjadi kebutuhan esensial bagi setiap individu, yang harus diterapkan dan disesuaikan dengan beragam konteks kehidupan mereka. Menurut Syahril et al, (2020) Kehadiran yang sangat vital dari matematika dalam kehidupan sehari-hari ini menegaskan perlunya mengintegrasikan pelajaran matematika di semua tingkat pendidikan, agar setiap orang memiliki kemampuan yang kuat dalam memahami dan mengaplikasikan

prinsip-prinsip matematika dalam berbagai aspek kehidupan mereka. Pada pembelajaran matematika, terutama di kelas rendah banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar siswa salah satunya yaitu media pembelajaran.

Media pembelajaran merujuk pada semua alat atau bahan yang disusun secara terencana untuk menyampaikan informasi atau pesan dari suatu sumber kepada para pembelajar, dengan tujuan menciptakan lingkungan belajar yang mendukung agar proses pembelajaran berlangsung secara efisien dan efektif (Indah & Safaruddin 2022). Selain itu, Sudjana & Rivai (Hasanah et al, 2021) juga mengungkapkan bahwa media pembelajaran memiliki potensi untuk meningkatkan pembelajaran siswa selama mereka belajar, yang pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar mereka. Media pembelajaran mencakup berbagai jenis perangkat keras seperti komputer, televisi, proyektor, dan juga perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung fungsi perangkat keras tersebut. Dengan demikian, media pembelajaran membentuk landasan komunikasi yang penting dalam proses pembelajaran dengan berbagai alat dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Permasalahan matematika yang terkait dengan penggunaan media pembelajaran interaktif atau edukatif sering berfokus pada keefektifan, partisipasi siswa, dan penerapan konsep matematika dalam kehidupan nyata. Salah satu isu utama adalah seberapa efektif media tersebut dalam meningkatkan pemahaman mendalam terhadap konsep matematika dibandingkan dengan pendekatan pengajaran konvensional. Meskipun media pembelajaran interaktif, seperti permainan matematika digital atau simulasi, dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan bagi siswa, tantangan timbul ketika desain media tersebut tidak optimal sehingga kurang mendukung pemahaman konsep matematika yang esensial.

Menurut Veronica (2018) “Permainan edukatif merupakan segala bentuk permainan yang dirancang agar memberikan manfaat pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada pemainnya”. Hasanah et al, (2021) mengatakan permainan edukatif merupakan alat yang efektif untuk memperkaya pengalaman belajar dengan menggabungkan aktivitas menyenangkan dengan lebih banyak kreativitas. Permainan edukatif sering kali dirancang untuk memberikan

pengalaman yang menyenangkan sambil tetap mempromosikan pembelajaran yang bermakna. Dengan kata lain, permainan edukatif menciptakan keseimbangan antara hiburan dan pendidikan, permainan edukatif diciptakan dengan tujuan utama untuk memfasilitasi pembelajaran yang bermakna tanpa mengorbankan unsur kesenangan. Dengan demikian, permainan edukatif memiliki peran yang penting dalam mendukung perkembangan intelektual dan kreativitas anak-anak serta pembelajaran yang efektif.

Salah satu media edukatif yang digunakan untuk mengatasi permasalahan belajar matematika siswa yang kurang baik adalah media *Wordwall*. *Wordwall* adalah aplikasi yang sangat menarik yang dapat digunakan sebagai sumber belajar, alat penilaian, dan sumber belajar yang menarik bagi siswa. Bagi calon pendidik, kemampuan meniru karya guru lain menjadi acuan bagi calon guru untuk berinovasi di bidangnya. Menurut Putri (Nisa & Susanto 2022) *Wordwall* adalah web yang dapat digunakan untuk memuat game berdasarkan kuis seru atau untuk merancang dan meninjau penilaian pembelajaran. Dengan *Wordwall*, guru dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, sehingga membantu siswa lebih mudah memahami konsep matematika dan meningkatkan minat mereka dalam mata pelajaran ini.

Media pembelajaran *Wordwall* memiliki berbagai keunggulan yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menguasai materi. Sari & Yarza (2021) menambahkan bahwa aplikasi ini tidak memerlukan biaya untuk opsi dasarnya, dan banyak fungsi game edukasi yang tersedia di dalamnya. Selain itu, siswa tidak perlu mengunduh aplikasi *Wordwall*, mereka hanya perlu mengakses tautan yang dibagikan oleh guru. Keunggulan lainnya adalah kemampuan media *Wordwall* untuk mencetak dalam format PDF, sehingga memudahkan siswa yang memiliki keterbatasan jaringan internet. Akbar & Hadi (2023) media *Wordwall* sangat fleksibel dalam pengajarannya, dapat digunakan baik dalam pengajaran tatap muka (PTM) maupun untuk pembelajaran online, sehingga cocok digunakan dalam berbagai situasi, termasuk selama pandemi. Selain itu, *Wordwall* dapat memberikan motivasi tambahan kepada siswa, karena mereka dapat bersaing dalam berbagai aktivitas belajar yang interaktif. Dengan demikian, *Wordwall* menjadi solusi yang efektif dan inovatif dalam mendukung proses pembelajaran siswa.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru matematika dan observasi langsung proses pembelajaran di dalam kelas di SMP Negeri 5 Tinambung, terungkap bahwa hasil belajar siswa yang menunjukkan prestasi yang rendah dilihat dari kemampuan kognitif siswa. Hasil belajar matematika siswa yang rata-rata dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang sudah ditetapkan yaitu 70. Hal ini dibuktikan oleh hasil ujian tengah semester siswa yang tuntas hanya 28 dari 90 orang dengan persentase 31,10% siswa. Sedangkan, jumlah siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 62 dari 90 orang dengan persentase 68,90% dengan banyak keseluruhan siswa kelas VIII A, VIII B, VIII C, dan VIII D yaitu 90 siswa. Proses pembelajaran matematika di kelas masih terpaku pada pembelajaran yang monoton, yakni hanya dengan mengandalkan buku teks dari guru sebagai sumber utama informasi serta penggunaan media yang sangat minim saat proses pembelajaran khususnya media pembelajaran interaktif. Dengan demikian, pembelajaran cenderung berpusat pada guru semata. Lebih lanjut, pemberian latihan soal kepada siswa hanya menggunakan buku paket dan LKS yang berbentuk kertas, hal ini mengakibatkan siswa cenderung tidak aktif dan bosan saat mengerjakan soal latihan yang diberikan. Diperlukan perubahan dalam pendekatan pembelajaran matematika dan saat memberikan soal latihan agar peserta didik dapat lebih aktif dan bersemangat dalam mengerjakan soal latihan salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran interaktif dalam bentuk visual yaitu media game edukasi *Wordwall*. Hal ini juga didukung oleh sarana dan prasarana di sekolah tersebut terbilang lengkap karena siswa memiliki *handphone* untuk menunjang penggunaan media pembelajaran yang bersifat edukatif dan menggunakan jaringan.

Pelajaran matematika di sekolah saat ini masih belum memenuhi ekspektasi. Sebagian besar siswa kurang berpartisipasi saat menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru, mudah putus asa saat menghadapi kesulitan, memiliki pemahaman yang minim terhadap materi pembelajaran, dan kurang fokus pada materi yang diajarkan oleh guru. Ini mengindikasikan bahwa siswa tidak mendapatkan panduan yang cukup, perhatian dalam bentuk motivasi, atau dorongan yang dapat mendorong mereka untuk bersungguh-sungguh dalam belajar (Novianti et al, 2020). Dalam keseluruhan, ada kebutuhan untuk meningkatkan metode

pengajaran dan dukungan bagi siswa agar mereka dapat meraih potensi belajar mereka secara maksimal.

Sifat pembelajaran matematika yang membosankan sering menimbulkan kebosanan di kalangan siswa, menyebabkan mereka menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan dan menjengkelkan. Hasanah (2021) matematika secara luas dianggap menantang, dan bahkan pendidik sendiri mungkin kesulitan memecahkan masalah matematika. Ketika dihadapkan dengan pertanyaan sulit yang diajukan siswa, guru mungkin menahan diri untuk tidak menjawab karena malu untuk mengakui kurangnya pengetahuan mereka. Ini menciptakan hambatan dalam transmisi pengetahuan, karena siswa bergantung pada guru sebagai sumber informasi utama mereka. Oleh karena itu, media pembelajaran berbasis permainan terbukti sangat bermanfaat dalam membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton baik bagi guru maupun siswa.

Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Maghfiroh (2018) yang menunjukkan bahwa penggunaan media *Wordwall* dalam konteks pembelajaran matematika terbukti mampu meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran matematika. Hasil penelitian Harsanti & Lathifah (2023) menunjukkan bahwa media *Wordwall* dapat meningkatkan keaktifan peserta didik selama proses pembelajaran Bahasa Indonesia berlangsung. Media *Wordwall* dapat membantu untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, meningkatkan penguasaan bahasa baku, dan meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Indonesia. Hasil penelitian Agusti & Aslam (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran aplikasi *Wordwall* secara statistik berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan media game edukasi *Wordwall* terhadap keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ditemukan di SMP Negeri 5 Tinambung, adapun identifikasi masalah yang ditemukan adalah sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran matematika di kelas masih terpaku pada pembelajaran yang monoton, dengan hanya mengandalkan buku teks dan LKS dari guru sebagai sumber utama informasi serta penggunaan media yang sangat minim saat proses pembelajaran khususnya media pembelajaran interaktif.
2. Dari hasil pengamatan peneliti di dalam kelas siswa cenderung bosan dan tidak aktif dalam belajar matematika dikarenakan media pembelajaran yang digunakan saat pemberian soal latihan masih bersifat konvensional.
3. Ditemukan dalam hasil belajar matematika siswa yang tuntas terdiri dari 28 dari 90 orang dengan persentase 31,10%. Sedangkan, jumlah siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 62 dari 90 orang dengan persentase 68,90% dengan KKM yaitu 70.

C. Batasan dan Rumusan Masalah

1. Batasan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka ada beberapa masalah yang dihadapi. Oleh karena itu, batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Media pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen adalah media game edukasi *Wordwall* dan pada kelas kontrol menggunakan buku paket dan LKS.
- b. Objek yang menjadi penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung.
- c. Masalah penelitian berfokus pada pengaruh penggunaan media game edukasi *Wordwall* terhadap keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall*?
- b. Bagaimana keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS?

- c. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall*?
- d. Bagaimana hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS?
- e. Apakah keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS?
- f. Apakah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini yaitu:

- a. Untuk mengetahui deskriptif keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall*.
- b. Untuk mengetahui deskriptif keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS.
- c. Untuk mengetahui deskriptif hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall*.
- d. Untuk mengetahui deskriptif hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS.
- e. Untuk mengetahui apakah keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS.
- f. Untuk mengetahui apakah hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS.

E. Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi semua kalangan, diantaranya:

1. Untuk peneliti sebagai calon pendidik

Diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung bagi peneliti dalam proses pembelajaran di kelas dengan menerapkan media game edukasi *Wordwall*.

2. Untuk peserta didik

Dengan menggunakan media game edukasi *Wordwall* diharapkan peserta didik dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa.

3. Untuk guru

Diharapkan media game edukasi *Wordwall* dapat menjadi alternatif guru dalam pembelajaran matematika dalam upaya meningkatkan dan membangun semangat siswa dalam belajar.

4. Untuk peneliti lanjutan

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lanjutan untuk penelitian selanjutnya.

5. Untuk sekolah

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi dan masukan tentang media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan di SMP Negeri 5 Tinambung.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Istilah matematika memiliki berbagai makna yang bervariasi tergantung pada perspektif individu yang menggunakannya. Matematika merupakan ilmu yang memiliki peran penting dalam meningkatkan daya pikir manusia (Depdiknas, 2008, p.134). Seiring dengan sifat aktivitas manusia yang tidak tetap dan sifat matematika yang dinamis serta kreatif, perlu diakui bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat signifikan karena peranannya dalam kehidupan sehari-hari (Firdawati & Hidayat, 2018). Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang memiliki kebenaran mutlak yang tidak bisa diubah karena berasal dari deduksi murni dalam sebuah sistem bukti matematika (Parnabhakti & Ulfa, 2020).

Berdasarkan pernyataan ahli matematika di atas, kita dapat mengatakan bahwa matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan studi tentang bentuk dan struktur abstrak serta hubungan di antara mereka. Matematika menjadi fondasi penting dalam memahami dunia dan memecahkan berbagai masalah, menciptakan dasar yang kuat untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk memahami struktur dan keterkaitannya, kita perlu menguasai konsep-konsep yang terlibat dalam matematika. Artinya belajar matematika terdiri dari mempelajari konsep dan struktur yang terkandung dalam materi yang dipelajari dan mencari hubungan antara konsep dan struktur tersebut.

Secara umum, para pendidik mengajar matematika dengan cara menjelaskan konsep dan operasi matematika, memberikan contoh pengerjaan soal, serta mengajak siswa untuk memecahkan soal yang serupa dengan yang telah dijelaskan. Fokus utama pembelajaran matematika tidak hanya pada pemahaman siswa terhadap konsep dan operasi, melainkan lebih kepada pelatihan dalam menggunakan simbol-simbol matematika dengan penekanan pada penyampaian informasi dan latihan. Media pengajaran yang umumnya digunakan adalah media

konvensional, di mana siswa cenderung bersikap pasif dan siswa mencatat informasi dari papan tulis.

Susanto (2016, p.186) menyatakan “Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika”. Pendapat lain dari Hamzah & Muhlisrarini (Purba, 2020) menyatakan bahwa pembelajaran matematika merupakan suatu proses pembentukan pemahaman peserta didik mengenai fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan sesuai dengan penyampaian materi oleh guru atau dosen. Peserta didik, dengan potensi masing-masing, diharapkan mampu mengonstruksi pemahaman mereka terhadap fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan, serta mampu memecahkan masalah.

Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran matematika seharusnya lebih dari sekadar penyampaian konsep dan operasi. Guru diharapkan dapat merancang proses pembelajaran yang merangsang kreativitas berpikir siswa dan memungkinkan mereka untuk mengonstruksi pengetahuan baru. Fokus bukan hanya pada pemahaman konsep matematika, tetapi juga pada penguasaan yang baik terhadap materi melalui interaksi yang aktif dan keterlibatan siswa dalam memecahkan masalah. Dengan demikian, pembelajaran matematika seharusnya menjadi suatu proses dinamis yang melibatkan siswa dalam membangun pemahaman mereka terhadap fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan matematika.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Tujuan pembelajaran matematika tidak terbatas pada kemampuan siswa untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika sehari-hari seperti ulangan, ujian semester, ujian nasional, atau ujian masuk kejenjang yang lebih tinggi. Tujuan pembelajaran matematika seharusnya lebih holistik, sesuai dengan persyaratan kurikulum, yang meliputi: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, dan menerapkan konsep atau algoritma dengan kelancaran, ketepatan, efisiensi, dan akurasi dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran untuk mengidentifikasi pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika

untuk membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan konsep dan pernyataan matematika; (3) Menyelesaikan masalah dengan kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model tersebut, dan menginterpretasikan solusi yang ditemukan; (4) Mengkomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lainnya untuk memperjelas situasi atau masalah; (5) Menanamkan sikap yang menghargai relevansi matematika dalam kehidupan sehari-hari, seperti rasa ingin tahu, perhatian, minat dalam mempelajari matematika, serta sikap gigih dan percaya diri dalam menyelesaikan masalah (Kamarullah, 2017, p.29).

Memecahkan masalah berdasarkan tujuan pembelajaran di atas matematika dan pengembangan karakter siswa merupakan salah satu tujuan utama yang ingin dicapai ketika belajar matematika. Dengan demikian, pembelajaran matematika diarahkan untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam, keterampilan berpikir, kemampuan komunikasi, dan sikap positif terhadap matematika sebagai suatu pengetahuan yang relevan dalam kehidupan.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Istilah ini terdiri dari dua kata, yaitu media dan pembelajaran. Dalam konteks bahasa, kata media berasal dari bahasa Latin, *medius*, yang artinya perantara. Dalam bahasa Inggris, media adalah bentuk jamak dari kata *medium* yang mengacu pada pengantar dan saluran. Di bahasa Arab, sinonim dari media adalah *wasa'il* yang merujuk pada sarana atau jalan (Batubara, 2020, p.1).

Menurut Fadilah et al, (2023) media pembelajaran adalah sarana yang dapat meningkatkan efektivitas dan optimalitas proses pembelajaran. Saat ini, pembelajaran tidak hanya terbatas pada buku dan papan tulis, karena tersedia beragam media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan oleh para pengajar. Menurut Winkel (Kristanto 2016, p.5) media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat yang tidak melibatkan interaksi personal (manusia), yang digunakan oleh pengajar dalam proses belajar-mengajar untuk mencapai tujuan instruksional. Menurut Mashuri (2019, p.4) media pembelajaran merupakan suatu sarana yang

menyampaikan materi pelajaran sambil membangkitkan pikiran, perasaan, minat, dan perhatian siswa.

Dari pendapat beberapa ahli di atas, media pembelajaran adalah alat untuk mengilustrasikan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur agar lebih terlihat secara nyata atau konkret, serta dapat berfungsi sebagai alat pembelajaran baik dalam konteks konvensional maupun pendekatan pembelajaran yang lebih modern. Selain itu, media pembelajaran juga dianggap sebagai sarana yang mampu menyampaikan materi pelajaran sambil merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian siswa.

b. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Menurut Heinich (Kristanto, 2016, p.31), ada beberapa jenis media yang sering digunakan dalam proses pembelajaran, seperti media nonproyeksi, proyeksi, audio, gerak, komputer, multimedia, hipermedia, dan jarak jauh. Setiap jenis media memiliki karakteristik khusus yang berbeda satu sama lain, serta kelebihan dan kelemahan masing-masing. Untuk alasan praktis, tidak semua jenis media tersebut akan dibahas di sini. Sebagai gantinya, hanya beberapa media yang sering digunakan dalam konteks pembelajaran yang akan dibahas.

Jenis-jenis media pembelajaran menurut Pribadi (2011, p. 86) adalah sebagai berikut:

1) Media Cetak

Media cetak telah menjadi salah satu jenis media yang digunakan untuk belajar sejak zaman dahulu. Selain dianggap sebagai pilihan yang terjangkau, media cetak juga dilihat sebagai alat yang sangat fleksibel dalam penggunaannya. Jenis media cetak atau teks mencakup berbagai ragam, seperti buku, brosur, leaflet, dan handout.

2) Media Audio

Media audio adalah bentuk media khusus yang dapat digunakan secara efektif dan efisien sesuai dengan sasaran pembelajaran yang diinginkan. Meskipun dapat digunakan untuk menyampaikan berbagai jenis informasi dan pengetahuan, sebagian pakar berpendapat bahwa media audio sangat sesuai untuk mengembangkan keterampilan berbahasa dan seni dalam konteks pembelajaran.

3) Multimedia

Multimedia adalah hasil perkembangan teknologi digital yang memiliki kemampuan untuk memberikan pengalaman belajar yang beragam. Media ini dapat menyajikan pesan dan pengetahuan melalui kombinasi unsur-unsur seperti teks, audio, grafis, video, dan animasi secara bersamaan. Dengan keunggulannya, program multimedia mampu menyajikan informasi secara komprehensif untuk pembelajaran siswa.

4) Media Video

Semua jenis media elektronik yang memanfaatkan gambar bergerak untuk menyampaikan pesan dapat disebut sebagai video. Video adalah representasi gambar bergerak yang direkam dalam berbagai bentuk, ukuran, bentuk, kecepatan, metode perekaman, dan mekanisme kerja, seperti pada tape atau CD. Beberapa format video yang umum digunakan meliputi videotape, DVD, Videodisc, dan Internet Video.

Berdasarkan dari beberapa jenis media pembelajaran di atas, maka media game edukasi *Wordwall* termasuk dalam jenis media pembelajaran yang dapat dikategorikan sebagai bagian dari multimedia. *Wordwall* dalam hal ini, dapat memanfaatkan teks, grafis, dan juga audio untuk menyajikan informasi dan materi pembelajaran kepada siswa.

3. Media Game Edukasi *Wordwall*

a. Pengertian Media Game Edukasi *Wordwall*

Media adalah sebuah perantara yang digunakan untuk mengirimkan pesan dari pengirim kepada penerima pesan dengan tujuan merangsang minat peserta didik agar terlibat dalam proses pembelajaran Siregar (2015, p.13). Dalam proses belajar, media berperan penting sebagai alat yang digunakan individu untuk menyampaikan pesan mereka. Dengan demikian bahwa media berperan sebagai fasilitator yang mendorong partisipasi siswa dalam pembelajaran, karena media memiliki peran kunci dalam komunikasi, membawa pesan dari pengirim kepada penerima, dan tanpa media, proses ini tidak dapat terwujud.

Menurut Handriyantini (Fatima, 2019, p.1733) game edukatif adalah jenis permainan yang sengaja dibuat untuk merangsang kemampuan berpikir, termasuk meningkatkan konsentrasi dan kemampuan pemecahan masalah. Game edukatif

adalah permainan yang dirancang untuk mengaktifkan proses berpikir, termasuk meningkatkan fokus dan kemampuan dalam memecahkan berbagai masalah, Widyastuti & Puspita, (2020). Biasanya, jenis permainan ini ditujukan untuk anak-anak, sehingga aspek permainan yang menarik seperti warna menjadi lebih penting daripada tingkat kesulitan permainan itu sendiri. Dengan demikian game edukatif memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kemampuan berpikir dan konsentrasi anak-anak sambil memberikan pengetahuan baru. Dalam game pendidikan, daya tarik visual seperti warna menjadi faktor kunci untuk menarik minat anak-anak dalam proses pembelajaran mereka.

Menurut Maryanti et al (2022) *Wordwall* adalah *platform game* yang menyediakan berbagai pilihan format permainan bermanfaat dan menarik bagi audiens. Lestari (2021) menjelaskan bahwa *Wordwall* bisa digunakan sebagai sumber pembelajaran, media pendidikan, dan alat penilaian yang menghibur bagi siswa. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat laptop atau smartphone. Di dalam *Wordwall* terdapat elemen gambar, audio, animasi, dan permainan interaktif yang mampu menarik minat siswa (Akbar & Hadi, 2023).

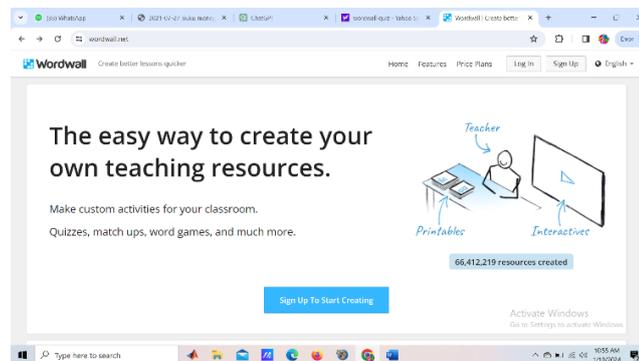
Wordwall adalah sebuah situs web yang menyajikan beragam permainan edukatif yang bertujuan sebagai alat bantu serta penilaian yang menghibur bagi para siswa. Penggunaannya juga cukup sederhana untuk siswa yang bisa diakses melalui perangkat gadget dan komputer pribadi mereka (Lestari, 2021). Aplikasi pendidikan berbasis game digital *Wordwall* ini menawarkan berbagai fitur kuis yang menggabungkan elemen warna, gambar bergerak, dan suara dalam bentuk permainan yang bisa dimanfaatkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran (Nisa & Susanto, 2022).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan game edukasi *Wordwall* adalah web yang dapat membantu pengajar dalam menyampaikan materi secara menarik dan efektif, serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa. Selain itu, *Wordwall* bisa digunakan sebagai media pendidikan, dan alat penilaian yang menghibur bagi siswa, sehingga memudahkan guru dalam melakukan pembelajaran dan penilaian untuk siswa. Dengan adanya kesempatan untuk bermain sambil belajar, diharapkan siswa akan lebih semangat dalam proses pembelajaran.

b. Langkah-langkah Menggunakan Media Game Edukasi *Wordwall*

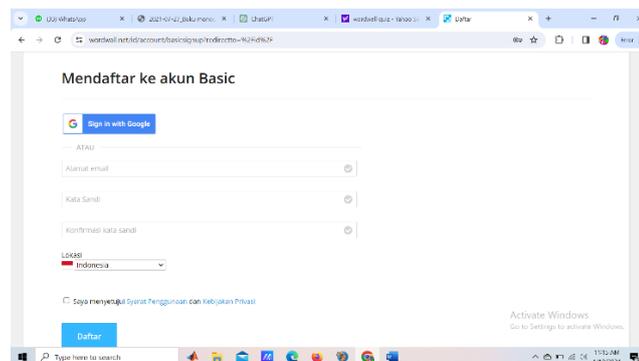
Penggunaan media game edukasi *Wordwall* tentunya memiliki langkah-langkah yang dapat dilakukan. Agar kita dapat menggunakan aplikasi ini sebagai salah satu media dalam pembelajaran, langkah yang harus kita lakukan adalah sebagai berikut.

- 1) Langkah 1 masuk ke website *Wordwall* di google dengan menuliskan <https://wordwall.net>



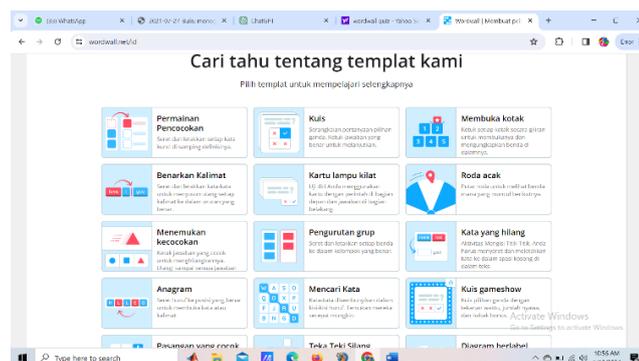
Gambar 2.1 Tampilan awal pada *Wordwall*

- 2) Langkah 2 pilih item sign up di pojok kanan atas untuk membuat akun



Gambar 2.2 Pemembuatan akun di *Wordwall*

- 3) Langkah 3 pilih templat permainan yang akan digunakan



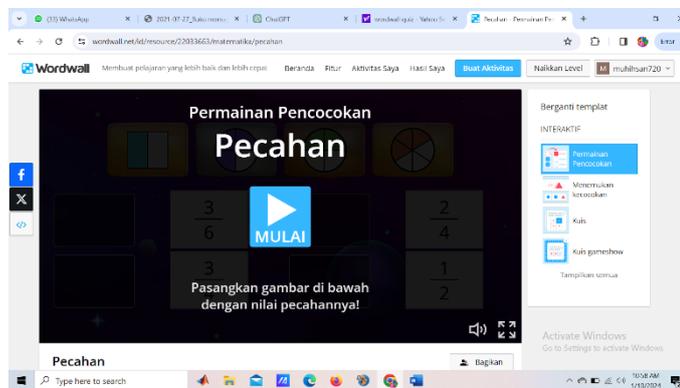
Gambar 2.3 Templat permainan di *Wordwall*

- 4) Langkah 4 pilih salah satu jenis permainan yang disediakan oleh templat yang dipilih sebelumnya,



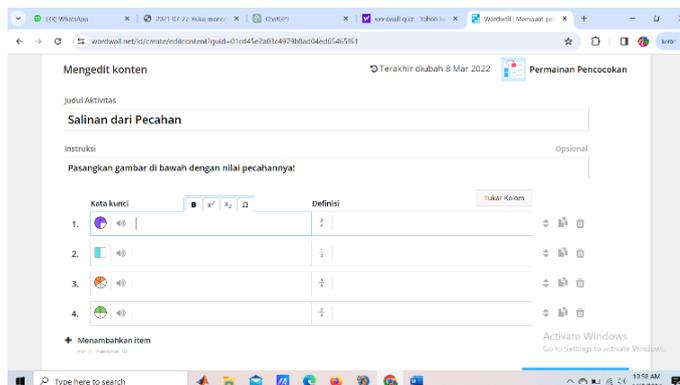
Gambar 2.4 Pilihan permainan yang diberikan

- 5) Langkah 5 edit permainan jika ingin merubah pertanyaan atau soal serta jawaban pada permainan tersebut dengan memilih aitem edit yang berada di bawah.



Gambar 2.5 Permainan yang dipilih sebelumnya

- 6) Langkah 6 ganti setiap soal dan jawaban yang ingin diubah sesuai materi atau tema pembelajaran yang ditentukan, setelah itu pilih aitem selesai.



Gambar 2.6 Pertanyaan yang akan di edit

Berikut ini adalah contoh game edukasi *Wordwall* dan link untuk mengakses <https://wordwall.net/resource/18128174>



Gambar 2.7 contoh game edukasi *Wordwall*

c. Kelebihan dan Kekurangan Media Game Edukas *Wordwall*

Menurut Maryanti et al (2022) Kelebihan dari *Wordwall* yaitu; 1) Memiliki fitur yang menarik, sehingga sangat bermanfaat untuk pembelajaran. 2) Mudah digunakan. 3) Kreatif dan dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar. 4) Media fleksibel sehingga dapat digunakan untuk berbagai tingkatan siswa. 5) Siswa dapat mengerjakan kuis secara instan tanpa membuat akun. 6) Media *Wordwall* menyediakan tampilan website yang menarik dan kemudahan penggunaan. Kekurangan media ini adalah hanya dapat digunakan secara online jika anda tidak membeli paket premium, yang berarti anda hanya dapat membuat lima konten.

Kelebihan dari game edukasi *Wordwall* yaitu menawarkan sistem pembelajaran yang signifikan dan dapat diikuti dengan mudah oleh siswa dari tingkat dasar hingga tingkat yang lebih tinggi, model penugaskan tersedia dalam *software Wordwall* yang dapat diakses siswa melalui ponsel mereka dan menjadi inovatif. Kelemahannya yakni dalam penggunaannya, rentan terjadi kecurangan dan ukuran huruf yang tidak bisa diubah, dalam pembuatannya butuh waktu yang lebih lama dan hanya dapat dilihat karena media visual (Mujahidin et al, 2021). Untuk meminimalisir terjadinya kecurangan yang dilakukan oleh siswa, guru harus memantau siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan pada game edukasi *Wordwall*.

4. Keaktifan Belajar Siswa

a. Pengertian Keaktifan Belajar Siswa

Keaktifan dalam proses belajar merupakan upaya atau tindakan yang dilakukan dengan penuh semangat dalam rangka belajar. Hamalik (Nurhayati, 2020) mendefinisikan keaktifan belajar sebagai kondisi di mana siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran. Manifestasi dari keaktifan siswa dalam pembelajaran dapat dilihat melalui berbagai bentuk partisipasi mereka dalam proses pembelajaran, seperti berpartisipasi dalam diskusi, mendengarkan penjelasan, memecahkan masalah, aktif dalam menyelesaikan tugas, membuat laporan, dan kemampuan untuk mempresentasikan hasil laporan. Septiawati et al (2020) Keaktifan siswa adalah kunci dalam metode pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif. Siswa diharapkan untuk secara aktif mengeksplorasi konsep pembelajaran, mengatasi tantangan, dan menerapkan pemahaman yang mereka peroleh dari guru. Tujuan dari keterlibatan siswa adalah untuk merangsang potensi individu mereka, memungkinkan mereka mencapai pencapaian belajar yang optimal. Setiap siswa memiliki dorongan internal untuk berprestasi, unik dalam kemampuan dan aspirasinya. Proses pembelajaran selalu melibatkan interaksi dengan orang lain. Berbagai bentuk keterlibatan siswa dapat muncul selama proses belajar, seperti mendengarkan penjelasan guru, berdiskusi dengan guru atau teman sekelas, dan aktivitas lainnya.

Oleh karena itu, keaktifan belajar siswa adalah partisipasi atau keterlibatan siswa dalam proses belajar-mengajar, baik di lingkungan sekolah maupun di luar, yang pada akhirnya dapat menghasilkan kesuksesan belajar. Aktivitas siswa selama pembelajaran merupakan tanda dari keinginan mereka untuk menimba pengetahuan. Dengan keaktifan siswa dalam proses pengajaran, suasana pembelajaran menjadi lebih dinamis dan menyenangkan. Selain itu, tujuan dan hasil belajar dapat dicapai dengan efektif. Ini menggarisbawahi peranan penting keaktifan siswa dalam konteks pembelajaran.

b. Indikator Keaktifan Belajar Siswa

Indikator keaktifan belajar siswa, sebagaimana dijelaskan oleh Sudjana (2016, p.61), dapat dikenali melalui berbagai aspek yang mencakup berbagai tindakan siswa dalam proses pembelajaran yaitu:

- 1) Siswa aktif dalam menjalankan tugas-tugas pembelajaran selama proses pembelajaran berlangsung.
- 2) Menunjukkan keterlibatan aktif dalam mengatasi masalah yang muncul saat pembelajaran berlangsung.
- 3) Siswa memiliki keberanian untuk bertanya kepada teman sebaya atau guru apabila mereka menghadapi kesulitan atau kesulitan dalam memahami materi.
- 4) Aktif mencari informasi yang relevan guna mendukung penyelesaian masalah yang sedang dihadapi.
- 5) Siswa terlibat dalam diskusi kelompok sesuai dengan panduan yang diberikan oleh guru.
- 6) Mampu mengevaluasi kemampuan diri dan hasil-hasil yang mereka capai selama proses pembelajaran.
- 7) Siswa berlatih dalam memecahkan soal atau masalah yang dihadapi.
- 8) Siswa memiliki kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh dalam menyelesaikan tugas atau masalah yang dihadapi.

Menurut Amalia & Sutisnawati (2022) beberapa tanda keaktifan belajar siswa, menyimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa dapat diukur melalui beberapa indikator, yakni:

- 1) Tingkat semangat saat mengikuti proses pembelajaran.
- 2) Keberanian untuk mengajukan pertanyaan selama pembelajaran berlangsung.
- 3) Keberanian dalam memberikan jawaban saat diminta selama proses belajar.
- 4) Keberanian untuk menyajikan pemahamannya di depan kelas ketika proses belajar berlangsung.
- 5) Partisipasi dalam tugas pembelajaran.
- 6) Partisipasi dalam memecahkan soal atau masalah yang dihadapi.

Dengan demikian, keaktifan memiliki peran penting dalam menjalankan kegiatan pembelajaran, di mana keberhasilan pembelajaran yang efektif salah

satunya bergantung pada keterlibatan aktif siswa. Berdasarkan indikator di atas, maka dalam penelitian ini indikator keaktifan belajar siswa menurut Amalia & Sutisnawati (2022) yaitu: 1) Tingkat semangat saat mengikuti proses pembelajaran, 2) Keberanian untuk mengajukan pertanyaan selama pembelajaran berlangsung, 3) Keberanian dalam memberikan jawaban saat diminta selama proses belajar, 4) Keberanian untuk menyajikan pemahamannya di depan kelas ketika proses belajar berlangsung, 5) Partisipasi dalam tugas pembelajaran, dan 6) Partisipasi dalam memecahkan soal atau masalah yang dihadapi. Dengan memperhatikan indikator-indikator ini, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki tingkat keaktifan siswa dan dampaknya terhadap hasil pembelajaran mereka.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar Siswa

Sudjana menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar melibatkan stimulus belajar, perhatian, dan motivasi, respon yang dipelajari, penguatan, pemaknaan, dan pemindahan. Gagne & Briggs, (Nurhayati, 2020, p.147) juga mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan keaktifan belajar, seperti memberikan dorongan atau menarik perhatian siswa, menjelaskan tujuan instruksional kepada siswa, mengingatkan kompetensi belajar siswa, memberikan stimulus berupa masalah, topik, dan konsep yang akan dipelajari, memberikan panduan kepada siswa tentang cara mempelajarinya, menggalakkan aktivitas dan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, memberikan umpan balik, melakukan tes singkat pada akhir pembelajaran, serta merangkum materi yang disampaikan pada akhir pelajaran.

5. Hasil Belajar Matematika Siswa

a. Pengertian Hasil Belajar Matematika Siswa

Makna dari hasil belajar dapat ditarik dari makna dua kata yang membentuknya, yakni hasil dan belajar. Konsep hasil merujuk kepada pencapaian yang muncul akibat dari proses aktivitas yang mengakibatkan perubahan dalam fungsi input, Purwanto (Novianti et al, 2020). Belajar pada dasarnya adalah transformasi yang terjadi dalam individu setelah menyelesaikan proses pembelajaran, Djamarah & Zain (Novianti et al, 2020). Menurut Hamalik (2015, p.38), mengungkapkan bahwa hasil pembelajaran adalah tanda bahwa seseorang

telah mengikuti proses belajar, yang mana hasilnya adalah perubahan dalam perilaku dari ketidaktahuan menjadi pengetahuan dan sebagainya. Rusmono (2017, p.8) mengemukakan bahwa hasil pembelajaran merujuk pada perubahan dalam tingkah laku siswa yang mencakup aspek kognitif, emosional, dan motorik individu. Transformasi perilaku ini terjadi setelah siswa menyelesaikan program pembelajaran mereka melalui keterlibatan dengan sumber belajar dan lingkungan belajar.

Berdasarkan beberapa teori di atas, maka hasil belajar merujuk pada perubahan dalam perilaku individu yang terjadi sebagai akibat dari proses belajar. Proses ini melibatkan transformasi individu dalam aspek kognitif, emosional, dan motorik setelah menyelesaikan program pembelajaran melalui interaksi dengan sumber belajar dan lingkungan belajar. Hasil belajar mencerminkan pencapaian yang timbul dari aktivitas belajar dan merupakan tanda bahwa seseorang telah mengalami perubahan dari ketidaktahuan menjadi pengetahuan atau dari tingkat awal ke tingkat yang lebih tinggi dalam berbagai aspek kehidupan.

b. Klasifikasi Hasil Belajar Siswa

Menurut Sopiati & Sahroni, (Yulianti et al. 2018) hasil belajar dapat dikelompokkan ke dalam tiga domain utama sebagai berikut:

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif terkait dengan pencapaian intelektual dalam hasil belajar, dan memiliki enam aspek yang mencakup: a) Pengetahuan atau ingatan (C1): Merujuk pada aspek dasar dalam Taksonomi Bloom yang sering disebut sebagai ingatan atau *recall*. b) Pemahaman (C2): Ini adalah kemampuan untuk memahami materi yang diajarkan, mengerti pesan yang disampaikan, dan menginterpretasikannya tanpa perlu mengaitkannya dengan hal-hal lain. c) Penerapan (C3): Penerapan atau aplikasi mencakup kemampuan menerapkan konsep abstrak ke situasi konkret atau situasi khusus. d) Analisis (C4): Kemampuan ini menuntut kemampuan untuk menguraikan situasi tertentu menjadi unsur-unsur pembentukannya, sehingga lebih mudah dipahami. e) Sintesis (C5): Sintesis adalah kemampuan untuk merangkum berbagai komponen atau unsur sehingga menciptakan sesuatu yang baru dengan menggabungkan faktor-faktor yang ada. f) Evaluasi (C6): Pada tingkat evaluasi,

seseorang diharapkan mampu menilai situasi, keadaan, pernyataan, atau konsep berdasarkan kriteria tertentu.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif berkaitan dengan sikap individu dan terdiri dari lima aspek yang meliputi: a) Menerima (*Receiving*): Ini mencakup kepekaan individu terhadap rangsangan dari luar seperti masalah, gejala, atau situasi. b) Menanggapi (*Responding*): Ini mengacu pada reaksi individu terhadap rangsangan eksternal. c) Penilaian (*Valuating*): Berkaitan dengan penilaian individu terhadap nilai dan kepercayaan terhadap rangsangan atau gejala yang mereka alami. d) Organisasi (*Organization*): Ini melibatkan pengembangan nilai-nilai ke dalam suatu sistem organisasi, termasuk hubungan antara nilai-nilai, pemantapan nilai-nilai yang dimiliki, dan penentuan prioritas nilai-nilai tersebut. e) Karakteristik dengan suatu nilai atau kompleks nilai (*Characteristic by a value or value complex*): Ini mencakup pengintegrasian sistem nilai individu yang memengaruhi pola kepribadian dan perilaku mereka.

3) Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor terkait dengan kemampuan individu dalam tindakan fisik dan keterampilan, terdiri dari tiga aspek, yaitu: a) Keterampilan motorik (*muscular or motor skills*): Ini mencakup demonstrasi gerakan fisik, seperti pekerjaan tangan, menggerakkan, melompat, dan sejenisnya. b) Manipulasi benda-benda (*manipulation of materials or objects*): Termasuk dalam ranah ini adalah kemampuan untuk menyusun, membentuk, memindahkan, dan memperbaiki benda-benda. c) Koordinasi *neuromuscular*: Ini mencakup kemampuan menghubungkan, mengamati, memotong, dan sejenisnya dalam tindakan fisik.

Dalam tiga ranah utama ini, setiap aspek berkontribusi pada pemahaman yang lebih mendalam tentang hasil belajar dalam konteks beragam kemampuan dan aspek psikologis individu. Berdasarkan domain hasil belajar yang dijelaskan di atas, dalam penelitian ini hanya berfokus pada ranah kognitif yaitu berdasarkan hasil tes yang dilakukan kepada siswa.

c. Indikator Hasil Belajar Matematika Siswa

Indikator hasil belajar digunakan sebagai alat untuk mengukur perubahan yang terjadi dalam suatu kejadian atau aktivitas. Untuk menilai sejauh mana perkembangan hasil belajar seseorang, indikator-indikator perlu digunakan sebagai pedoman. Terdapat beberapa indikator yang digunakan dalam mengukur hasil belajar siswa. Pendapat yang paling terkemuka yaitu yang disampaikan oleh Bloom yang membagi klasifikasi hasil belajar dalam 3 ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Menurut Moore (Ricardo & Meilani, 2017), ketiga ranah hasil belajar tersebut dijabarkan sebagai berikut: 1) Ranah kognitif, yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, penciptaan, dan evaluasi. 2) Ranah afektif, yaitu penerimaan, menjawab, penilaian, organisasi, dan penentuan ciri-ciri nilai. 3) Ranah psikomotorik, yaitu *fundamental movement*, *generic movement*, *ordinative movement*, dan *creative movement*.

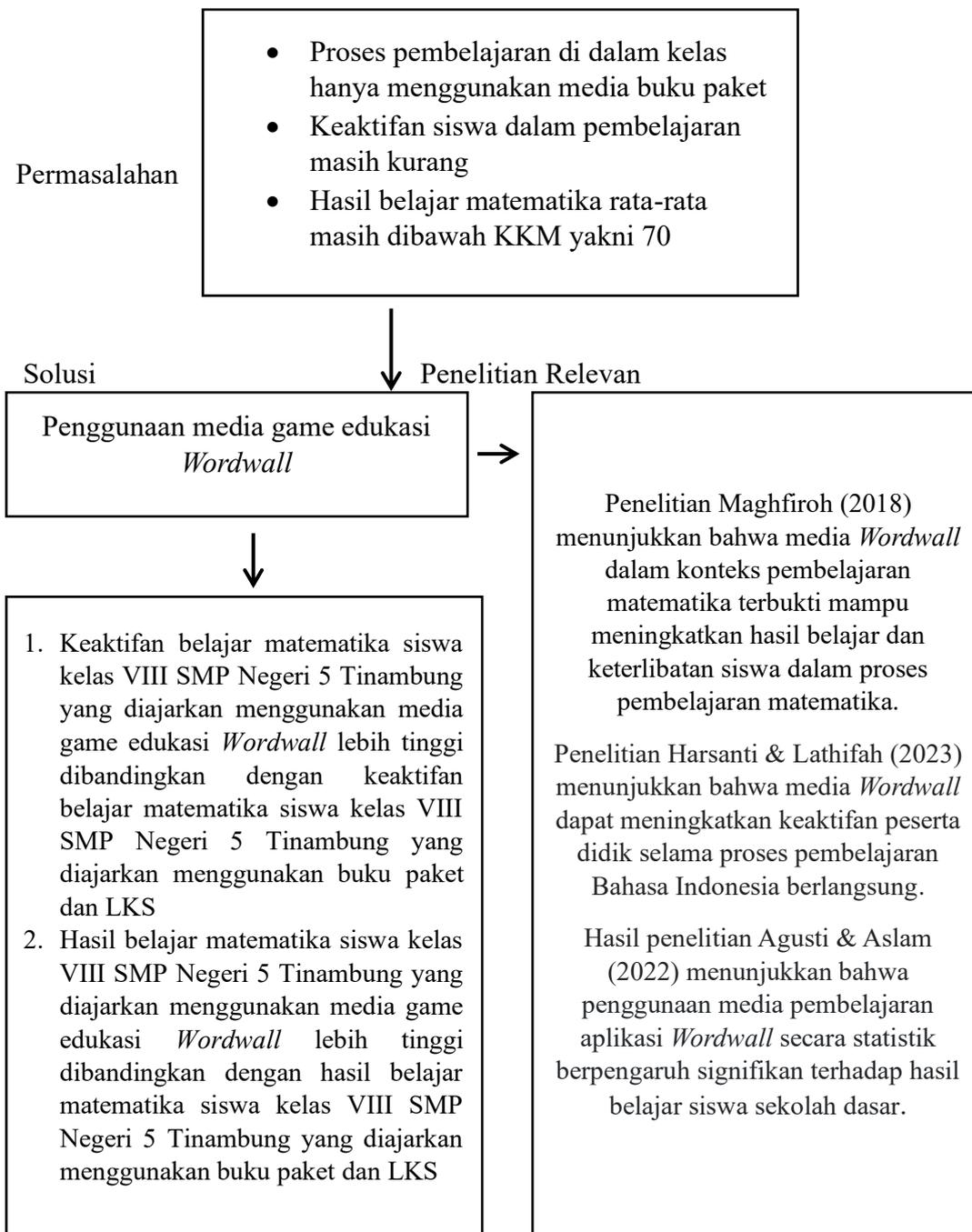
Fokus indikator yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa terletak pada ranah kognitif. Menurut Moore (Ricardo & Meilani, 2017), ranah kognitif mencakup pengetahuan C1, pemahaman C2, penerapan C3, analisis C4, penciptaan C5, dan evaluasi C6. Dengan demikian, penelitian akan memusatkan perhatian pada dimensi kognitif, menggunakan indikator-indikator tersebut sebagai landasan untuk mengevaluasi dampak penggunaan media pembelajaran pada kemampuan siswa dalam konteks pengetahuan, pemahaman, dan penerapan materi pembelajaran.

B. Kerangka Berfikir

Sesuai hasil observasi disekolah SMP Negeri 5 Tinambung terkait pembelajaran dan hasil belajar matematika bahwa ada masalah pada peserta didik yang kurang memuaskan dalam memperhatikan saat diberikan soal latihan karena media yang dikuganakan dalam meberikan latihan soal hanya menggunakan media buku, media papan tulis dan spidol sehingga membuat siswa bosan dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan. Hal tersebut mengakibatkan sebagian besar siswa tidak aktif dalam memperhatikan suatu pembelajaran matematika karena menduga belajar matematika itu membosankan. Sehingga membuat hasil belajar peserta didik terganggu.

Salah satu inovasi yang dapat dilakukan setiap pengajar adalah mengembangkan pembelajaran dengan memakai media pembelajaran yang efektif dalam pemberian soal latihan, sebagai akibatnya siswa mudah dalam memahami pembelajaran. Hal ini terjadi karena media pembelajaran dapat menarik siswa untuk aktif belajar dan memotivasi siswa untuk belajar. Pada pendidikan juga memakai suatu media untuk memberikan informasi dan mempermudah dalam menjelaskan kepada siswa mengenai berbagai mata pelajaran. Salah satu media yang digunakan pengajar dalam proses pembelajaran yaitu, papan tulis, buku, gambar, peta, dan sebagainya. Namun pada kenyataannya media pembelajaran yang disebutkan tadi tidak dirasa efektif dalam pembelajaran, tidak menampilkan interaksi yang menarik pada peserta didik dan cenderung membuat peserta didik merasa jenuh. Untuk mengatasi persoalan tersebut, maka diharapkan adanya media interaktif yang memiliki berbagai fungsi menarik seperti, suara, gambar, dan lain sebagainya. Media ini yang biasa kita sebut dengan multimedia. Perancangan tersebut diimplementasikan dengan menggunakan media game edukasi *Wordwall*.

Kerangka berpikir penelitian ini digambarkan di bawah sebagai berikut:



Gambar 2.8 Skema Kerangka Berpikir

C. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian. Sesuai kerangka pikir dan kajian teoritis yang telah diuraikan maka dirumuskan hipotesis penelitian ini menjadi dugaan sementara dari masalah penelitian dan selanjutnya akan dibuktikan berdasarkan hasil pengolahan data. Hipotesis penelitian merupakan pernyataan tentang hubungan antara variabel baik dari arti pengaruh hubungan, maupun perbedaan antara dua variabel atau lebih. Menurut Sugiyono, (2015, p.96) hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dituangkan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Adapun hipotesis penelitian dan hipotesis statistik yang peneliti rumuskan adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merupakan pernyataan tentang hubungan antara variabel baik dari arti pengaruh hubungan, maupun perbedaan antara dua variabel atau lebih. Menurut Sugiyono, (2015, p.96) hipotesis penelitian merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dituangkan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Hipotesis penelitian yang peneliti rumuskan adalah sebagai berikut:

- a. Keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS.
- b. Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS.

2. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik merupakan pernyataan atau dugaan mengenai keadaan yang sifatnya masih sementara atau lemah tingkat kebenarannya, yang bisa berbentuk normal atau nilai dari suatu variabel. Adapun hipotesis statistik yang peneliti rumuskan adalah:

a. Hipotesis I

H_0 : Keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* tidak lebih tinggi dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS.

H_1 : Keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan keaktifan belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS.

Dalam hipotesis ini uji yang digunakan adalah uji pihak kanan. Adapun parameternya yaitu:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

μ_1 : Rata-rata keaktifan belajar siswa pada kelas eksperimen

μ_2 : Rata-rata keaktifan belajar siswa pada kelas kontrol

b. Hipotesis II

H_0 : Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* tidak lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS.

H_1 : Hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan media game edukasi *Wordwall* lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung yang diajar menggunakan buku paket dan LKS.

Dalam hipotesis ini uji yang digunakan adalah uji pihak kanan. Adapun parameternya yaitu:

$$H_0 : \mu_3 \leq \mu_4$$

$$H_1 : \mu_3 > \mu_4$$

Keterangan:

μ_3 : Rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas eksperimen

μ_4 : Rata-rata hasil belajar matematika siswa pada kelas kontrol

DAFTAR PUSTAKA

- Agusti, N. M., & Aslam, A. (2022). Efektivitas media pembelajaran aplikasi wordwall terhadap hasil belajar ipa siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5794-5800. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/3053>
- Akbar, H. F., & Hadi, M. S. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran wordwall terhadap minat dan hasil belajar siswa. *Community development journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 1653-1660. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/13143>
- Amalia, A. R., & Sutisnawati, A. (2022). Upaya meningkatkan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan media rainbow board di sekolah dasar. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3251-3265. <https://www.j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/1687>
- Arikunto, S. (2012). Prosedur penelitian tindakan kelas untuk guru SD, SLB, dan TK. PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2015). Dasar-dasar evaluasi pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Batubara, H. H. (2020). Media pembelajaran efektif. Semarang: Fatawa Publishing.
- Citra, C. A., & Rosy, B. (2020). Keefektifan penggunaan media pembelajaran berbasis game edukasi quizizz terhadap hasil belajar teknologi perkantoran siswa kelas X SMK Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 261–272. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p261-272>
- Fadilah, A., Nurzakiah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(2), 01-17. <https://ejournal.stie-trianandra.ac.id/index.php/jsr/article/view/938>
- Fatmasuci, F. W. (2017). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis masalah berorientasi pada kemampuan komunikasi dan prestasi belajar matematika siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(1), 32-42. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/view/11325>
- Fatima, W. Q., Khairunisa, L., Priatna, D. C., & Prihatminingtyas, B. (2019, September). Pembelajaran bahasa inggris melalui media game pada panti asuhan Al Maun Di Desa Ngajum. In *Seminar Nasional Sistem Informasi (SENASIF)* (Vol.3,pp.1725-1739). <https://jurnalfti.unmer.ac.id/index.php/enasif/article/view/235>

- Firdawati, I., & Hidayat, W. (2018). Hubungan antara keaktifan belajar siswa terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMK. *Visipena*, 9(1), 151-158. <https://ejournal.bbg.ac.id/visipena/article/view/448>
- Hamalik, O., (2015). *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Harsanti, D. W., & Lathifah, R. M. (2023). Pengaruh penerapan media wordwall terhadap keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran bahasa Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Indonesia* (Vol. 1, No. 1). <https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/snpbi/article/view/13156>
- Hartutik, H., & Aprilia, R. (2024). Pengembangan wordwall inovasi media membelajarkan digital terintegrasi. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1525-1540. <https://ssed.or.id/contents/article/view/564>
- Hasanah, U., Safitri, I., Rukiah, R., & Nasution, M. (2021). Menganalisis perkembangan media pembelajaran matematika terhadap hasil belajar berbasis game. *Indonesian Journal of Intellectual Publication*, 1(3), 204-211. <https://journal.intelekmadani.org/index.php/ijipublication/article/view/125>
- Indah, P. B., & Safaruddin (2022). Pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran. *Jurnal Ilmu Terapan JIRAN*, 3(1),.
- Kamarullah, K. (2017). Pendidikan matematika di sekolah kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21-32. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/alkhawarizmi/article/view/1729>
- Khaulani, F., Noviana, E., & Witri, G. (2019). Penerapan metode brainstorming dengan bantuan media gambar grafis untuk meningkatkan hasil belajar Pkn siswa kelas V SD Negeri 009 Pulau Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan pengajaran)*, 3(1), 18-25. <https://pajar.ejournal.unri.ac.id/index.php/PJR/article/view/6305>
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jawa Timur : Bintang Sutabaya Anggota IKAPI.
- Kurniawan, Y. (2019). *Inovasi pembelajaran model dan metode pembelajaran bagi guru*. Surakarta: Kekata Group.
- Maghfiroh, K. (2018). Penggunaan media wordwall untuk meningkatkan hasil belajar matematika Pada Siswa Kelas IV MI Roudlotul Huda. *Jurnal Profesi Keguruan*, 4(1), 64–70. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpk/article/view/13742>
- Maryanti, S., Hartati, S. & Kurniawan, T. D. (2022). *Assesment for learning, educandy & wordwall*. Jawa Barat. Yayasan Rumah Rawda Indonesia
- Mashuri, S. (2019). *Media pembelajaran matematika*. Deepublish.

- Misliyanti, W., & Hajar, A. (2023). Upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar melalui penerapan media pembelajaran wordwall pada pembelajaran biologi. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(3), 449-456. <http://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/822>
- Muafiah A., Nasrah. (2020). Analisis motivasi belajar dan hasil belajar daring mahasiswa pada masa pandemik covid-19. 03(2) 2615-1723.
- Mujahidin, A. A., Salsabila, U. H., Hasanah, A. L., Andani, M., & Aprillia, W. (2021). Pemanfaatan media pembelajaran daring (quizizz, sway, dan wordwall) kelas 5 di sd Muhammadiyah 2 Wonopeti. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 1(2), 552-560. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/Innovative/article/view/3109>
- Nasution, M. (2018). Konsep pembelajaran matematika dalam mencapai hasil belajar menurut teori gagne. *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, 6(02), 112-126. <http://jurnal.iain/1padangsidempuan.ac.id/index.php/LGR/article/view/1280>
- Nisa, M. A., & Susanto, R. (2022). Pengaruh penggunaan game edukasi berbasis wordwall dalam pembelajaran matematika terhadap motivasi belajar. (*JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*), 7(1), 140-147. <https://jurnal.iicet.org/index.php/jpgi/article/view/2035>
- Nissa, Faizatun, S., & Renoningtyas N. (2021). Penggunaan media Pembelajaran wordwall untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran tematik di sekolah dasar. 3(5): 2859
- Novianti, C., Sadipun, B., & Balan, J. M. (2020). Pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika peserta didik. *SPEJ (Science and Physics Education Journal)*, 3(2), 57-75. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/SPEJ/article/view/992>
- Nurhayati, E. (2020). Meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran daring melalui media game edukasi quiziz pada masa pencegahan penyebaran covid-19. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 145-150. <https://ejournal.undikma.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/2645>
- Parnabhakti, L., & Ulfa, M. (2020). Perkembangan matematika dalam filsafat dan aliran formalisme yang terkandung dalam filsafat matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 1(1), 11-14. <https://jim.teknokrat.ac.id/index.php/pendidikanmatematika/article/view/154>
- Poerwanti & Endang. (2008). Asesmen pembelajaran SD. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Pribadi, B. A. (2011). Model assure untuk mendesain pembelajaran sukses. *Jakarta: Dian Rakyat*, 70. <http://repository.ut.ac.id/9317/7/BP0004-21.pdf>
- Purba, M. (2020). Analisis kesulitan dalam menyelesaikan soal bilangan pecahan senilai siswa kelas IV SD Swasta GKPS no. 1 JL Sisingamangaraja

- 2019/2020 (Doctoral dissertation, Universitas Quality). <http://portaluni.versitasquality.ac.id:55555/1091/>
- Retnawati, H. (2017). Analisis kuantitatif instrumen penelitian. Yogyakarta: Perama Publishing.
- Ricardo, R., & Meilani, R. I. (2017). Impak minat dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa (*The impacts of students' learning interest and motivation on their learning outcomes*). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 79-92. <https://www.academia.edu/download/68931875/5131.pdf>
- Rosada, N., Yansa, G. P., & Ngazizah, N. (2021). Peningkatan hasil belajar dan keaktifan siswa melalui model snowball throwing kelas V SDN 2 Winong. *Jurnal Litbang Edusaintech*, 2(2), 141-148. <https://cbt2olympicad6.unimus.ac.id/index.php/jle/article/view/59>
- Rusmono. (2017). Strategi pembelajaran dengan problem based learning itu perlu (edisi kedua). Bogor: Ghalia Indonesia.
- Septiawati, S., Halidjah, S., & Ghasya, D. A. V. (2022) Deskripsi keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran tematik kelas V. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 11(6), 168-179. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/article/view/55276>
- Siregar, E. (2015). Konsep media dan sumber belajar dalam pembelajaran. *Konsep media dan sumber belajar dalam pembelajaran*, 1-29.
- Sudjana, N., (2016). Penilaian hasil proses belajar mengajar. Bandung: Rosdikarya.
- Sugiyono. (2016). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R & D. Bandung: Alfabeta.
- Supriadi, S., Sani, A., & Setiawan, I. P. (2020). Integrasi Nilai Karakter dalam Pembelajaran Keterampilan Menulis Siswa. *YUME: Journal of Management*, 3(3), 84-94. <https://journal.stieamkop.ac.id/index.php/yume/article/view/828>
- Susanto, A. (2016). Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Syahril, R. F., Saragih, S., & Heleni, S. (2020). Pengembangan perangkat pembelajaran matematika menggunakan model problem based learning pada materi barisan dan deret untuk kelas XI SMA/MA. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 3(1), 9-17. <https://jprinsip.ejournal.unri.ac.id/index.php/jpri/article/view/62>
- Tiro, & Ari, M. (2017). Dasar-dasar statistika. (Edisi Keempat). Makassar: Andira Publisher.

- Veronica, N. (2018). Permainan edukatif dan perkembangan kognitif anak usia dini. *Pedagogi. Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 49-55. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pedagogi/article/view/1939>
- Widodo, S. A. (2018). Selection of learning media mathematics for junior school students. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 17(1), 154 – 160. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1165728.pdf>
- Widyastuti, R., & Puspita, L. S. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis game edukasi pada matpel IPA tematik kebersihan lingkungan. *Paradigma Jurnal Informatika dan Komputer*, 22(1), 95-100. <https://www.academica.edu/download/105715263/pdf.pdf>
- Yulianti, H., Iwan, C. D., & Millah, S. (2018). Penerapan metode giving question and getting answer untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran pendidikan agama islam. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam, [SL]*, 6(2), 197-216. <https://risetiaid.net/index.php/jppi/article/view/297>
- Yusriani, Y. (2021). Metodologi penelitian pendidikan. Jawa Tengah: Tahta Media Grup

Riwayat Hidup



Muh Ihsan, lahir di Duri Bohe, pada tanggal 09 Mei 2001. Merupakan anak ketujuh dari tujuh bersaudara dan lahir dari pasangan Alm. Yusuf dan Hamisa. Pendidikan formal peneliti dimulai dari jenjang pendidikan sekolah dasar pada tahun 2008 dan tamat pada tahun 2013 di SDN Bulubonggu, kemudian lanjut sekolah ke tingkat menengah pertama pada tahun 2014 di SMPN 21 Bulubonggu dan tamat pada tahun 2017. Pada tahun 2017 peneliti melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Dapurang dan tamat pada tahun 2020. Setelah menyelesaikan pendidikan di tingkat SMA, peneliti melanjutkan kuliah pada tahun yang sama untuk program sarjana (S1) di Universitas Sulawesi Barat mengambil jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Di Universitas Sulawesi Barat inilah, peneliti akhirnya berhasil menyusun skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Media Game Edukasi *Wordwall* terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Tinambung”**.