

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang memiliki peran penting dalam Pendidikan dan diajarkan pada semua jenjang Pendidikan di Indonesia yang memerlukan pembuktian secara logis dan akurat (Davita & Pujiastuti, 2020). Mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar mempelajari tentang pola dan struktur, perubahan dan ruang, dan ilmu bilangan dan angka (Hayati & Jannah, 2023). Dalam pelajaran matematika peserta didik tidak hanya dituntut untuk menghafal rumus atau perkalian tetapi juga cara untuk memecahkan permasalahan. Peserta didik dapat dikatakan dapat menyelesaikan permasalahan matematika jika mereka memahami, memilih strategi yang tepat, dan menerapkannya dalam pemecahan masalah (Maruf et al., 2020). Matematika sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, namun matematika justru ditakuti oleh peserta didik karena beranggapan bahwa pembelajaran matematika itu sulit. Sehingga pendidik dituntut untuk dapat mengatasi hal tersebut dengan menggunakan metode dan media pembelajaran yang menarik pada saat pembelajaran.

Pendidik sebagai ujung tombak dalam proses pembelajaran di sekolah berkewajiban mencari cara untuk meningkatkan tujuan prestasi pembelajaran matematika peserta didik. Salah satu faktor yang dapat menunjang proses pembelajaran matematika adalah ketersediaan media pembelajaran, untuk meningkatkan motivasi belajar dan sejumlah kemampuan peserta didik sesuai

dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Pada abad 21 saat ini pendidik dituntut untuk mengintegrasikan kemampuan literasi, numerasi, pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta penguasaan teknologi pada pembelajaran. Abad 21 juga menekankan kemampuan peserta didik untuk menguasai 4 kategori yang pertama cara berpikir yang meliputi kreativitas, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan (Irsyadunas & Thomson, 2021).

Salah satu hal yang sangat penting dalam mendukung suatu proses pembelajaran matematika adalah penggunaan media pembelajaran (Anugrah et al., n.d. 2022). Oleh karena itu media pembelajaran digunakan sebagai penunjang proses pembelajaran agar materi atau pesan yang disampaikan oleh pendidik lebih jelas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif. Media pembelajaran yang disajikan oleh pendidik berfungsi sebagai sumber belajar bagi peserta didik untuk mendapatkan informasi dan meningkatkan pengetahuan. Dalam penggunaan media interaktif untuk pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan minat siswa dan memudahkan mereka untuk memahami konsep-konsep yang sulit. Media pembelajaran yang menarik dapat menjadi sebuah rangsangan bagi peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar (Nurrita, 2018).

Berdasarkan dari proses wawancara dan observasi awal yang dilakukan dengan wali kelas V SDN Kedungotok, bahwa pada proses pembelajaran di kelas tersebut terdapat beberapa masalah umum yang dihadapi oleh peserta didik kelas V khususnya pada pelajaran matematika, yaitu kurangnya

pemahaman peserta didik dalam memahami konsep dan volume bangun ruang, fakta di lapangan terdapat 60% peserta didik yang asik sendiri dan mudah bosan saat pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, salah satunya yaitu peserta didik hanya sebagai pendengar saja tanpa ada interaksi interaktif untuk mengolah kemampuan berpikirnya. Dampaknya pembelajaran berlangsung monoton, kurang menarik dan motivasi belajar peserta didik tidak nampak. Dalam penerapan pembelajaran pendidik tidak menggunakan media pembelajaran dan hanya menggunakan papan tulis sebagai alat penyampai materi. Sehingga, peserta didik kurang dapat memahami materi yang disampaikan oleh pendidik. Kesimpulan dari permasalahan yang terdapat pada peserta didik kelas V SDN Kedungotok terdapat analisis kebutuhan peserta didik yaitu perlunya pengembangan sebuah media digital yang dikemas secara menarik untuk menciptakan pembelajaran matematika yang menyenangkan. Dengan begitu, akan mengurangi pembelajaran secara monoton dan meminimalisir rasa bosan serta meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan.

Menurut sebuah penelitian yang dilakukan oleh Suherman (2023), ditemukan bahwa menggunakan media berbasis digital dapat membantu instruktur atau pendidik dalam menyampaikan informasi atau materi pembelajaran secara menarik, meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan efektif. Nampak keterlibatan tinggi peserta didik Ketika pendidik menggunakan media pembelajaran berbasis digital dengan memasukkan multimedia ke dalam pembelajaran. Peserta didik mendapatkan

pengalaman dalam memecahkan permasalahan dalam materi matematika. Dengan penggunaan media berbasis digital dapat membantu pendidik dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Permasalahan yang signifikan dalam pembelajaran matematika dalam kemampuan peserta didik kelas V untuk memahami materi geometri khususnya bangun ruang. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sering mengalami kesulitan peserta didik dalam mengenali bentuk, ciri-ciri bangun ruang dan menghitung volume dengan benar. Hambatan ini mungkin terjadi karena beberapa hal, salah satunya yaitu keterbatasan media pembelajaran yang digunakan. Pada penerapannya media pembelajaran terbatas pada buku siswa dan penjelasan verbal dari pendidik kurang efektif dalam membantu peserta didik untuk memahami konsep bangun ruang (Putra, 2021). Kesenjangan tersebut dapat mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam memahami materi bangun ruang yang lebih kompleks pada tingkatan selanjutnya, karena konsep bangun datar merupakan landasan penting untuk memahami materi bangun ruang yang lebih lanjut.

Pada peserta didik usia 10 sampai 11 tahun atau fase C kelas V, media pembelajaran yang digunakan harus memiliki karakteristik yang mendukung kebutuhan belajar peserta didik sesuai dengan usianya. Pada fase ini peserta didik memiliki minat yang kuat terhadap kegiatan visual dan interaktif. Media pembelajaran yang efektif pada tahap ini harus menarik, interaktif, dan mendukung eksplorasi peserta didik baik secara mandiri maupun kelompok (Arsyad, 2019). Media pembelajaran yang menarik menyajikan konten yang

relevan dengan kehidupan sehari-hari dan menggunakan unsur visual dan audio yang dapat merangsang imajinasi serta mendorong peserta didik dalam berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Riyana, 2020).

Solusi potensial untuk mengatasi tantangan yang dihadapi oleh peserta didik kelas V SDN Kedungotok adalah dengan menerapkan media pembelajaran berbasis digital. Media pembelajaran yang dirasa berpengaruh terhadap membangun motivasi belajar peserta didik kelas V pada materi bangun ruang adalah media *wordwall*. Media *wordwall* ini memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengenal konsep dan ciri-ciri bangun ruang, menghitung volume bangun ruang. Media *wordwall* ini dikembangkan untuk mendorong peserta didik agar aktif dan percaya diri terlibat dalam pembelajaran.

Wordwall merupakan media pembelajaran digital berupa aplikasi berbasis *website* yang didalamnya terdapat berbagai elemen seperti kuis, menjodohkan, memasangkan, acak kata, pengelompokan dan sebagainya dengan kombinasi gambar bergerak, warna, dan suara (Wildan dkk., 2023). Penggunaan media *wordwall* merupakan media pembelajaran yang menuntut keaktifan peserta didik juga media yang dapat menumbuhkan motivasi peserta didik dalam pembelajaran (Pamungkas dkk., 2021). Media ini mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik, sehingga dapat memahami konsep materi suatu pembelajaran (Prananta, 2021). Melalui media *wordwall* ini diharapkan peserta didik dapat lebih mudah memahami materi yang disampaikan oleh pendidik dan dapat meningkatkan kemampuan motivasi

belajar peserta didik, serta bermanfaat untuk mengurangi rasa bosan ketika pembelajaran.

Penelitian sebelumnya yang terkait dengan Pengembangan Media pembelajaran *wordwall* sudah banyak dilakukan diantaranya (Anugrah et al., n.d.) (2022) meneliti penggunaan media pembelajaran *wordwall* berbasis game edukasi. Penelitian ini dilakukan di SDN 48 Cakranegara pada peserta didik kelas VI. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *wordwall* berbasis game edukasi layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPS peserta didik kelas VI SDN 48 Cakranegara. Media *wordwall* yang dikembangkan dapat lebih meningkatkan motivasi peserta didik, peneliti juga menyebutkan bahwa media *wordwall* menjadikan pembelajaran yang komunikatif antara media dengan peserta didik yang menggunakan.

Penelitian yang berkaitan dengan media pembelajaran *wordwall* juga dilakukan oleh (Wildan et al., 2023). Penelitian ini dilakukan di SDIT Bina Insani kelas V pada materi geometri. Keduanya sama-sama mengembangkan media *wordwall*, pada penelitian ini setelah penggunaan media *wordwall* di SDIT Bina Insani persentase nilai sangat meningkat, dengan adanya kedua penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa media *wordwall* ini sangat praktis dan efektif. Dengan adanya media *wordwall* sangat membantu peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar dan minat terhadap pembelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, dengan demikian peneliti mengembangkan media *wordwall* yang telah di inovasi, inovasi yang terdapat dalam penelitian ini yaitu disajikan tampilan ilustrasi gambar yang berbentuk bangun ruang, sehingga dapat memudahkan peserta didik dalam mengenali bangun ruang, dalam media *wordwall* ini juga terdapat berbagai rumus volume bangun ruang yang dapat digunakan peserta didik, tidak hanya itu dalamnya juga terdapat ciri-ciri bangun ruang. Dengan adanya media pembelajaran *wordwall* ini dapat mendorong peserta didik untuk terlibat dan aktif saat pembelajaran berlangsung. Dengan hasil observasi di SDN Kedungotok dalam pembelajaran matematika peserta didik sangat memerlukan media pembelajaran yang inovatif dan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media *Wordwall* Pada Materi Bangun Ruang Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”.

Dengan adanya penelitian pengembangan media *wordwall* ini diharapkan dapat membantu membangun motivasi peserta didik, terutama dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pembelajaran matematika pada materi bangun ruang. Penggunaan media *wordwall* merupakan langkah penting dalam mencapai tujuan tersebut. Media pembelajaran yang menarik dan interaktif diharapkan peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang baik dan memenuhi tujuan pembelajaran yang diinginkan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang di atas, Adapun rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini yaitu:

“Bagaimana pengembangan media pembelajaran *Wordwall* pada materi bangun ruang peserta didik kelas V Sekolah Dasar?”

C. Tujuan Penelitian & Pengembangan

Tujuan penelitian dan pengembangan berlandaskan pada rumusan masalah di atas sebagai berikut :

“Mengembangkan media pembelajaran *wordwall* pada materi bangun ruang peserta didik kelas V Sekolah Dasar”

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan yaitu berupa media *wordwall* yang berisikan materi tentang konsep dan ciri-ciri bangun ruang, menghitung volume serta mengidentifikasi bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari. Produk ini digunakan pada pembelajaran matematika kelas V SD, berikut penjelasan mengenai media pembelajaran *wordwall* yaitu:

1. Konten

- a. Capaian Pembelajaran: Peserta didik dapat mengonstruksi dan mengurai bangun ruang (kubus, balok dan gabungannya) dan mengenali visualisasi spasial (bagian depan, atas, samping). Mereka dapat membandingkan karakteristik bangun datar dan antar bangun ruang. Mereka dapat menentukan lokasi pada peta yang menggunakan sistem berpetak.
- b. Elemen : Geometri

- c. Tujuan Pembelajaran: Peserta didik dapat **menguraikan** macam-macam bangun ruang kubus, balok dan tabung.
- d. Indikator Capaian Tujuan Pembelajaran :
1. Peserta didik mampu **mengenali** macam-macam bangun ruang seperti kubus, balok dan tabung. (C1)
 2. Peserta didik mampu **menguraikan** ciri ciri bangun ruang kubus, balok dan tabung. (C2)
 3. Peserta didik mampu **memecahkan** masalah terkait volume bangun ruang kubus, balok dan tabung. (C4)
 4. Peserta didik dapat **membuat Kembali** bentuk bangun ruang beserta ciri-cirinya. (P2)
- e. Media *wordwall* yang dikembangkan berisikan materi bangun ruang, ciri-ciri bangun ruang dan volume bangun ruang
2. **Konstruk**
- a. Produk yang dikembangkan berupa media berbasis digital *wordwall* yang dapat digunakan untuk menjelaskan materi pembelajaran matematika bangun ruang
 - b. Penggunaan media *wordwall* dapat meningkatkan kompetensi pengetahuan peserta didik.
 - c. Keunggulan media *wordwall* ini memiliki tampilan yang menarik dan mudah untuk digunakan,
 - d. Media pembelajaran *wordwall* ini akan berfokus pada pengembangan kurikulum matematika untuk konsep dan sifat bangun ruang, menghitung

volume serta mengidentifikasi bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari fase C.

- e. Media pembelajaran *wordwall* dikembangkan dengan cara yang menarik, dengan menambahkan video pembelajaran dan audio dari peneliti, dengan maksud untuk meningkatkan ketertarikan peserta didik dan memfasilitasi pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari.

E. Manfaat Penelitian & Pengembangan

1. Manfaat Teoritis

Penelitian pengembangan ini dapat menjadi referensi dalam memperbaiki perangkat untuk mendukung pembelajaran inovatif dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran yang ada di sekolah.

2. Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Bagi Peserta Didik

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana bagi peserta didik untuk memahami materi terutama menyelesaikan permasalahan materi bangun ruang pelajaran matematika.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi memberikan bantuan bagi pendidik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dengan bantuan media pembelajaran yang menarik dan inovatif.

c. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan, pengalaman dan keterampilan bagi peneliti dalam proses pengembangan media pembelajaran pada pembelajaran matematika, serta memberikan kontribusi dalam dunia Pendidikan untuk menunjang proses pembelajaran.

d. Bagi Peneliti Lain

Sebagai referensi atau pembanding dalam melakukan penelitian sejenis yang dapat memberikan saran positif untuk mendukung proses pembelajaran. Hasil dari penelitian ini juga dapat memberi inspirasi bagi peneliti lain dalam mencari pemecahan masalah baru serta meningkatkan kualitas penelitian.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian & Pengembangan

1. Asumsi Penelitian Pengembangan:

Pengembangan media *wordwall* pada materi matematika bangun ruang kelas V didasari pada asumsi sebagai berikut:

- a. SDN Kedungotok menerapkan kurikulum merdeka
- b. Peserta didik kelas V SDN kedungotok memiliki pemahaman dasar mengenai bangun ruang, namun masih membutuhkan media yang lebih interaktif untuk meningkatkan pemahamannya.
- c. Pendidik kelas V di SDN Kedungotok mampu menggunakan media atau alat pembelajaran inovatif dan dapat mengintegrasikan dalam pembelajaran bangun ruang.

2. Batasan Penelitian Pengembangan:

Pengembangan media *wordwall* pada materi matematika bangun ruang kelas V memiliki batasan yang dilakukan uji coba dan dilaksanakan di SDN Kedungotok :

- a. Media pembelajaran *wordwall* pada penelitian ini hanya berfokus pada materi bangun ruang yang sesuai dengan kurikulum.
- b. Media *wordwall* pada penelitian ini hanya berfokus pada macam-macam bangun ruang, ciri-ciri bangun ruang dan volume bangun ruang.
- c. Media *wordwall* ini hanya diterapkan pada peserta didik kelas V di SDN Kedungotok

G. Definisi Operasional

Perlu adanya definisi operasional atau penjelasan istilah untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda terhadap judul penelitian. Adapun istilah yang perlu ditegaskan yaitu sebagai berikut:

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat penunjang proses pembelajaran, dapat digunakan sebagai penyalur penyampaian informasi dari pendidik ke peserta didik sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien. Pada penelitian ini media pembelajaran berbentuk digital berupa *wordwall*.

2. Media Pembelajaran Matematika

Media pembelajaran matematika merupakan alat bantu atau perlengkapan yang digunakan pendidik untuk menunjang proses pembelajaran matematika. Tujuan media pembelajaran matematika adalah untuk membantu peserta didik dalam

memahami konsep-konsep matematika yang seringkali bersifat abstrak sehingga lebih mudah dipahami melalui bantuan visualisasi dan interaksi.

3. *Wordwall*

Wordwall merupakan platform media pembelajaran berbasis digital yang dapat membuat berbagai jenis aktivitas interaktif menarik bagi peserta didik. Terdapat berbagai fitur di dalamnya seperti memasangkan, mengelompokkan, menjodohkan dan sebagainya.

4. Materi Bangun Ruang

Materi bangun ruang merupakan bagian dari pembelajaran matematika yang mempelajari bentuk tiga dimensi yang memiliki volume atau ruang di dalamnya.

Materi ini meliputi pengenalan tentang macam-macam bangun ruang, sifat bangun ruang, serta perhitungan terkait volume bangun ruang tersebut.

