**Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Melalu Vidio pembelajaran interaktif di SD**

**Improve understanding of mathematical concepts through Vidio interactive learning in SD Improves understanding of Mathematical Concepts through Interactive learning Vidio in SD**

# I. Pendahuluan

Memahami konsep matematika adalah tujuan dari hasil pembelajaran di semua tingkat pendidikan matematika. Konsep matematika harus diajarkan kepada siswa agar mereka tidak hanya dapat mengingat pengetahuan tetapi juga mengkomunikasikannya dengan cara yang konsisten dengan pemahaman mereka sebelumnya. Pemahaman konsep sangat penting untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa sebagai pembelajar (Atmaja, 2021). Dalam kehidupan sehari-hari, matematika adalah mata pelajaran yang sangat penting. Memperoleh pemahaman yang menyeluruh tentang ide-ide matematika membantu mengembangkan kemampuan penalaran, pemecahan masalah, dan kemampuan berhitung. Salah satu disiplin ilmu yang menghabiskan lebih banyak waktu di kelas daripada yang lain adalah matematika (Aini et al., 2022).

Namun, dengan waktu yang begitu banyak jam pelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) Banyak siswa merasa sulit memahami konsep materi pembelajaran matematika (Nurhikmah, 2024). Hal ini disebabkan oleh berbagai problem seperti metode pengajaran yang kurang menarik, kurangnya media pembelajaran yang interaktif serta motivasi dan minat siswa terhadap matematika (Antari et al., 2022). Ada beberapa solusi yang mungkin untuk masalah ini, salah satunya yaitu agar siswa berhasil dalam mempelajari matematika yaitu dengan cara memanfaatkan sebuah teknologi berupa video pembelajaran interaktif (Wiratama et al., 2023). Video pembelajaran interaktif merupakan media pembelajaran yang menggabungkan unsur visual, audio, dan interaksi, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Melalui video pembelajaran interaktif, konsep-konsep matematika dapat divisualisasikan dengan lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa (Najib et al., 2023).

Memahami konsep matematika peserta didik, itu ada berbagai macam bentuk pemahaman yang mereka miliki. Oleh karena itu, mereka perlu mengembangkan kemampuan mereka untuk memahami konsep matematika. Untuk mengatasi masalah ini, guru harus menjadi profesional dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran. Akibatnya, guru harus memiliki kemampuan untuk menggunakan pendekatan, teori, atau metode pembelajaran matematika yang menjadikan siswa sebagai subjek belajar, daripada objek belajar (Rahayu & Pujiastuti, 2018).

Dalam belajar matematika indikator pemahaman konsep sangat penting, karena untuk memecahkan berbagai macam masalah itu perlu berbagai aturan yang didasarkan pada konsep-konsep yang dimiliki, diantaranya yaitu (1) mengkategorikan sebuah konsep, (2) mengkategorikan objek berdasarkan karakteristiknya, (3) memberikan contoh dan non-contoh dari konsep, (4) menggabungkan konsep yang berbeda menjadi representasi matematis, (5) memanipulasi syarat-syarat yang akan diperlukan maupun yang cukup dalam sebuah konsep, (6) menggunakan, menggunakan, dan membuat contoh dari konsep (Endahwuri et al., 2022). Sedangkan menurut (Utomo, 2016) Indikator pemahaman matematika siswa, khususnya (1) komunikasi konsep yang dipelajari; (2) menemukan contoh dan non-contoh; (3) mengklasifikasikan objek menurut ciri-ciri tertentu yang berkaitan dengan konsep, yaitu: (a) mewakili konsep; dan (b) menerapkan atau menggunakan konsep tersebut secara algoritmik. Apabila indikator pemahaman konseptual terpenuhi, siswa dianggap mampu memahami konsep matematika. Contoh pembelajaran topik himpunan adalah ketika siswa telah memahami konsep himpunan, mereka dapat mengulangi konsep tersebut dan mengidentifikasi contoh dan bukan contoh himpunan. Anak-anak kemudian dapat mengklasifikasikan objek menurut konsep mereka., dan mereka mampu menggunakan konsep ini untuk menyelesaikan soal rutin dan menerapkannya dalam masalah (Latifah & Rindaningsih, 2023).

Dalam pemilihan media pembelajaran matematika guru dapat menyesesuaikan dengan kondisi siswanya. Dengan begitu, media yang sudah sesuai dalam pembelajaran akan sangat membantu guru untuk meningkatkan penalaran dan kemampuan komunikasi matematika siswa. Sehingga tujuan pembelajaran matematika itu dapat tercapai. Media pembelajaran berbasis video adalah salah satu sumber pembelajaran yang paling umum dan cukup populer sejak masa COVID-19 (Isrofah et al., 2022). Media pembelajaran berbasis Video ini cukup memberikan bantuan bagi siswa untuk bisa melihat video pembelajaran ketika sedang di luar sekolah. Media video pembelajaran sangat populer karena sejalan dengan perkembangan zaman yang serba digital. Karena penyajiannya yang menarik, video menggabungkan elemen audio dan visual, sehingga cocok untuk semua siswa, terutama mereka yang memiliki gaya belajar audio maupun visual (Setiawan, 2018).

Menurut (Yanti et al., 2019) Proses pembelajaran penguasaan yang menekankan pemahaman konsep siswa dapat membantu mereka dalam memahami pelajaran. Hal Ini dapat membantu mereka memperoleh pengetahuan dasar tentang penalaran, komunikasi, koneksi, pemecahan masalah, dan kemampuan dasar lainnya.

Penelitian-penelitian terdahulu juga telah menunjukkan bahwa penggunaan Video pembelajaran interaktif dapat membantu siswa memahami ide dan hasil belajar dalam banyak mata pelajaran termasuk matematika. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh (Kustantina et al., 2022) menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran interaktif dalam pelajaran matematika kelas empat dapat meningkatkan pemahaman konseptual siswa secara signifikan dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.

Melalui video pembelajaran interaktif, siswa dapat melihat visualisasi konsep-konsep matematika secara jelas dan menarik. Selain itu, video pembelajaran interaktif juga dapat dilengkapi dengan elemen-elemen interaktif seperti kuis, permainan, atau latihan soal yang dapat membantu siswa dalam mempraktikkan dan menguatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari (Saputri, 2023). Selain itu, guru dapat meningkatkan presentasi kelas dengan menggunakan video pembelajaran interaktif. Guru dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan dinamis bagi siswa serta menghemat waktu dan tenaga saat membuat materi pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran interaktif (Mardhiyana et al., 2022). Oleh karena itu, perlu digarisbawahi bahwa proses pembelajaran di kelas perlu secara efektif menggabungkan penggunaan film pembelajaran interaktif. Untuk menjamin bahwa siswa memahami konsep, guru harus dapat mendukung dan membimbing mereka saat mereka menggunakan video pembelajaran interaktif secara maksimal serta memberikan umpan balik dan penguatan yang sesuai (Agustin & Rindaningsih, 2013).

Berdasarkan hasil observasi awal di kelas 4 SD Hangtuah 11 Gedangan telah ditemukan siswa ada yang masih belum bisa memahami konsep dari video pembelajaran interaktif yang digunakan oleh guru didalam kelas dengan materi pecahan yang menunjukkan bahwa guru telah melakukan berbagai upaya untuk siswa paham konsep dasar matematika, namun demikian masih ditemui siswa yang belum faham atas penyampaian guru di kelas, Setelah di gali lagi ada salah satu ada salah satu penyebab siswa yang belum bisa memahami konsep dalam video pembelajaran interaktif yaitu karena ada beberapa siswa yang lebihs asik bermain dengan temannya dan juga tidak menyimak video yang telah ditayangkan guru didalam kelas (Udin By Arifin et al., 2021).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan video pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa Sekolah Dasar

**II. Metode**

Jenis penilitian ini menggunakan penilitian deskriptif kualitatif. Menurut (Sari et al., 2022) Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikannya atau mengilustrasikan data yang sudah terkumpul sebelumnya sedemikian rupa. Penelitian ini dilaksanakan di SD Hangtuah 11 Gedangan, Kabupaten Sidoarjo.

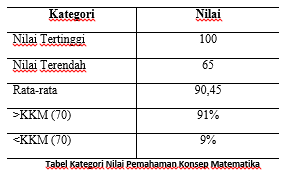
Peneliti mengumpulkan data melalui Tes Soal dengan tujuan untuk mengetahui seberapa baik siswa di SD dalam mengamati dan memahami video pembelajaran tersebut. Penelitian ini akan menganalisis data secara deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan pada data yang dikumpulkan untuk mengidentifikasi modus, mean, median, persentase skor maksimal (ideal), standar deviasi, dan varians (Salsabila, 2020).

**III. Hasil dan Pembahasan**

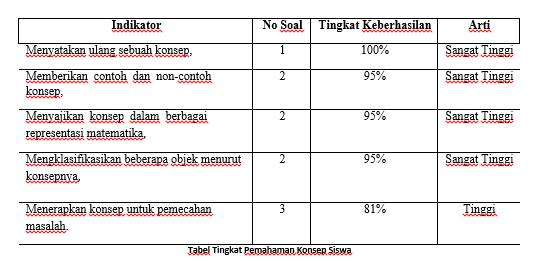
Memahami konsep merupakan kunci dalam menguasai materi. Kriterianya adalah siswa memahami konsep matematika ketika mereka dapat merepresentasikan dan mengklasifikasikan objek tertentu sesuai dengan konsep yang benar. Pelajaran matematika perlu menyajikan konsep yang dibangun berdasarkan pengalaman masa lalu siswa. Ketika siswa mendiskusikan konsep yang sulit dengan teman sekelasnya, mereka cenderung mengenali dan memahami konsep tersebut (Budianti et al., 2024).

Pada hasil penilitian yang diperoleh ini dapat menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis video dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar 11 Hangtuah ini dapat berperan dalam membantu siswa meningkatkan keterampilan penalaran mereka dan membantu pendidik selama proses pembelajaran. Siswa akan lebih tertarik mempelajari matematika. Format pembelajaran berbasis video ini dapat digunakan oleh pendidik ketika terdapat peserta didik yang tidak dapat mengikuti pembelajaran langsung karena suatu hal sehingga pendidik dapat membagikan materi video kepada peserta didik yang tidak dapat hadir.

Ketika belajar melalui video edukasi, pemahaman konseptual siswa bisa sangat bervariasi, dari mereka yang paham hingga mereka yang tidak paham. Keberhasilan yang dicapai berkisar dari biasa-biasa saja hingga sangat tinggi. Kendala yang paling sering dikeluhkan adalah kurangnya panduan saat siswa bertanya tentang tugas. Tujuan inisiatif ini adalah untuk menjaga komunikasi dengan siswa dan orang tua mereka.



Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang bisa dicapai oleh seorang siswa adalah 100 dan nilai terendah yang dicapai oleh siswa adalah 65. Nilai rata -rata seluruh siswa adalah 90,45 dengan persentase nilai diatas KKM sebesar 91% dan persentase nilai dibawah KKM yaitu 9%.



Data pada tabel diatas menunjukkan bahwa siswa sangat kompeten dalam mengerjakan soal indeks pertama yaitu rekonstruksi konsep dengan persentase keberhasilan 100 % dan memiliki keterampilan rata - rata pada soal indeks kelima dengan persentase keberhasilan 81 % .

Keterbatasan kemampuan guru dalam mengajar siswa, ketidakmampuan orang tua dalam mengajari anak karena ketidakpedulian, keterbatasan penggunaan materi video untuk mengajar matematika, keterbatasan akses siswa ke ponsel mereka sendiri, dan keterbatasan siswa dalam menggunakan media sosial atau aplikasi merupakan tantangan utama dalam pembelajaran matematika melalui materi video matematika. Untuk itu dilakukan komunikasi dengan orang tua dan siswa.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Statistics** | | |
| NILAI HASIL BELAJAR | | |
| N | Valid | 16 |
| Missing | 0 |
| Mean | | 41.88 |
| Mode | | 60 |
| Median | | 40 |
| Std. Deviation | | 24.554 |
| Variance | | 602.917 |
| Maximum | | 80 |

**Tabel Kategori Nilai Pemahaman Konsep Matematika**

Hasil uji pemahaman materi menggunakan video berdasarkan Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata dari keseluruhan siswa yaitu *Mean* 41.88, dan Nilai yang sering muncul *(Modus)* yaitu 60, dan Nilai tengah dari semua siswa *(Median)* yaitu 40, dan Nilai tertinggi *(Maximum)* dari 16 siswa yaitu 80. Kemudian *Standar Deviation* yaitu 24.554, dan untuk *variance* nya yaitu 602.917.

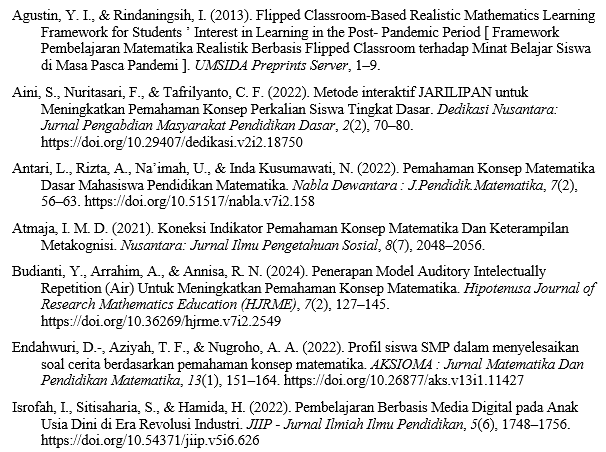
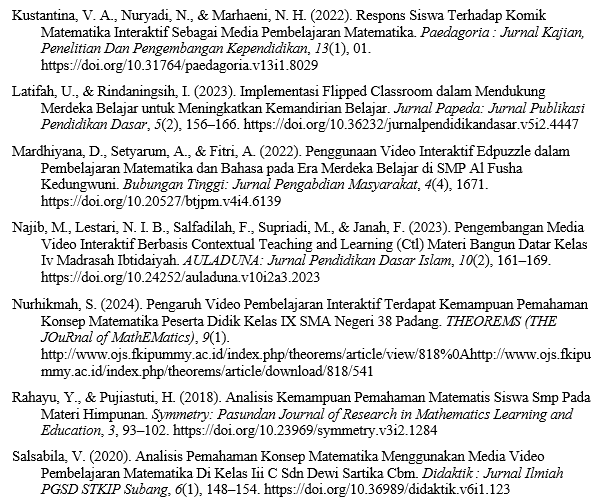
Hambatan dalam pembelajaran matematika menggunakan materi video ketika dilingkungan sekolah antara lain yaitu; siswa tidak memperhatikan video pembelajaran, Siswa bersenang-senang bermain sendiri atau dengan teman sekolahnya sehingga hambatan tersbut menimbulkan kurangnya pemahaman dalam pembelajaran.

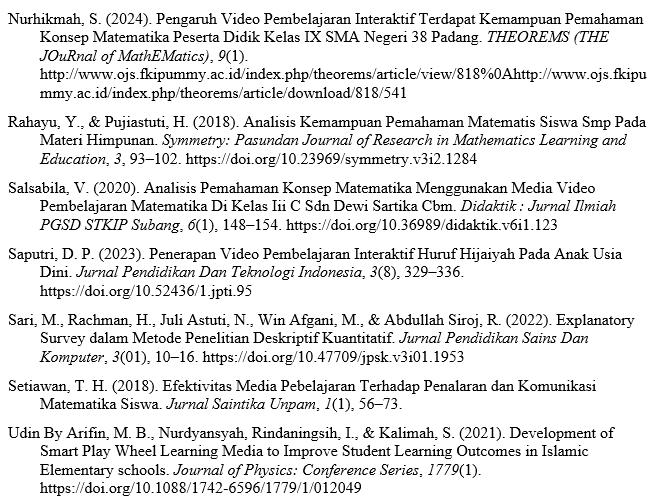
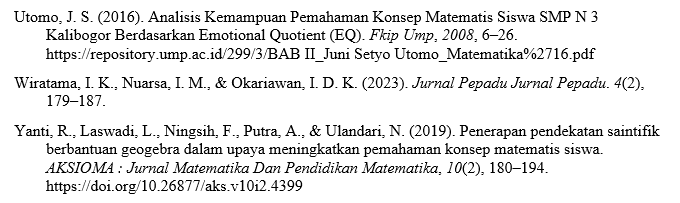
**IV. KESIMPULAN**

Video pembelajaran interaktif merupakan alat yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa Sekolah Dasar tentang konsep matematika. Dengan menggunakan media visual dan interaktif, siswa dapat dengan mudah memahami materi yang kompleks, meningkatkan motivasi belajar mereka, dan berpartisipasi aktif pada saat pembelajaran. Menerapkan video pembelajaran yang beragam dan menarik dapat membantu siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan yang sesuai dengan gaya belajar mereka. Ditambah lagi, penggunaan video ini juga mendorong otonomi siswa dalam belajar dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, mengintegrasikan video pembelajaran interaktif ke dalam kurikulum matematika sekolah dasar sangat disarankan untuk mencapai hasil pembelajaran yang lebih baik.

Rekomendasi untuk Penelitian yang akan datang diharapkan dapat membantu mengembangkan desain yang mendukung video animasi dalam pembelajaran matematika agar siswa lebih mudah memahami materi, sehingga siswa dapat meningkatkan pemahaman konseptual mereka. Saya akan segera belajar. Selain itu, untuk peneliti masa depan yang ingin melakukan penelitian serupa di masa depan, sebaiknya jumlah sampel yang diambil lebih banyak dan pertemuan yang lebih lama sebaiknya diadakan saat pengumpulan data agar kesimpulan dan hasil penelitian dapat lebih optimal.

**REFRENSI**

****

****