



Penerapan Media Berbasis IT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar

Roos M. S. Tuerah¹, Jeanne M. Tuerah²

¹Program Studi PGSD FIPP Universitas Negeri Manado

²Program Studi Pendidikan Kimia FMIPAK Universitas Negeri Manado

Abstract

Received: 12 September 2023
Revised: 21 September 2023
Accepted: 30 September 2023

This study aimed to improve student learning outcomes in Mathematics class IV at Kinilow Catholic Elementary School through the application of IT-based media. The type of research used is Classroom Action Research. Data collection techniques are observation, tests and documentation. The subjects of this study were 10 students of class IV of Kinilow Catholic Elementary School. The results of the study show that the application of IT-based media can improve student learning outcomes. As for the first cycle, student learning outcomes obtained a percentage of 62.5%, then learning outcomes in cycle 2 obtained a percentage of 86.5%. Implementation of cycle 2 by perfecting things that are lacking in cycle 1, student learning outcomes experience a significant increase and are declared successful. Based on the results obtained, it can be concluded that the application of IT-based media can improve the learning outcomes of fourth grade students at Kinilow Catholic Elementary School

Keywords: Learning Outcomes, IT-Based Media, Mathematics

(*) Corresponding Author: jeannemariatuerah63@gmail.com

How to Cite: Tuerah, R. M. S., & Tuerah, J. (2023). Penerapan Media Berbasis IT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(20), 831-836. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10061284>

PENDAHULUAN

Dalam UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Butir 1 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara..

Menurut (Syafaruddin, 2015:50) usaha pendidikan yang penuh tujuan ideal bagi pembentukan kepribadian generasi muda yang berilmu, beriman dan bertaqwa dalam prilakunya harus dilakukan dengan cara-cara pengelolaan yang baik.

Visi pembelajaran di masa depan ialah memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan pola pikir, rasa percaya diri, keindahan, sikap objektif dan terbuka (Leung, A. W & Hasratuddin, H. S, 2018).). Pada saat ini, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah berkembang pesat. TIK memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi, mempercepat komunikasi, dan memperluas wawasan. Dalam dunia pendidikan, TIK juga berperan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Oleh karena itu, penggunaan media berbasis IT dalam pembelajaran menjadi semakin penting.

Dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, matematika menjadi salah satu muatan pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa. Muatan pelajaran matematika mencakup banyak materi, di antaranya adalah bangun datar. Pembelajaran bangun

datar sering kali dianggap sulit oleh siswa karena membutuhkan pemahaman tentang konsep geometri. Oleh karena itu, diperlukan penggunaan media pembelajaran berbasis IT yang tepat untuk membantu siswa memahami konsep bangun datar dengan lebih mudah.

Dalam konteks ini, peneliti akan menggunakan media pembelajaran berbasis IT. Arsyd dalam (Tarigan, 2019:16) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis IT memunculkan media pembelajaran yang beraneka ragam, antara lain: media film dan video, slide, media cetakan dan lain-lain. Media pembelajaran berbasis IT adalah media yang digunakan untuk membuat media pembelajaran yang bersifat audio visual. Dengan adanya audio visual tersebut dapat menumbuhkan, bahkan meningkatkan motivasi belajar siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di kelas IV SD Katolik Kinilow mengenai hasil belajar siswa yang masih rendah, sehingga diharapkan dengan diadakannya penelitian ini dengan menggunakan media berbasis IT dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Matematika.

Menurut Burns dalam Wina Sanjaya (2011:25) "Penelitian tindakan kelas merupakan penerapan berbagai fakta yang ditemukan untuk memecahkan masalah dalam situasi sosial untuk meningkatkan kualitas tindakan yang dilakukan dengan melibatkan kolaborasi dan kerja sama para peneliti dan praktisi.

Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus.

Kegiatan penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilakukan dalam bentuk siklus, dengan menerapkan kegiatan penelitian berdasarkan desain penelitian dengan tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Katolik Kinilow dengan jumlah siswa 10 orang, yang terdiri dari 7 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Subjek pelaku tindakan adalah peneliti, sedangkan subjek penerima tindakan adalah seluruh siswa kelas IV SD.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu data tentang situasi proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar observasi instrumen penelitian baik dari siswa maupun guru dan data hasil belajar siswa yang diperoleh melalui tes tertulis yaitu pada aspek kognitif untuk melihat sejauh mana tingkat pencapaian siswa serta lembar dokumentasi untuk memperoleh data dan informasi untuk mendukung penelitian ini.

Analisis data dilakukan pada setiap akhir siklus. Bagi guru dinyatakan berhasil dalam mengajar bila mendapat 85% dengan hasil belajar yang diperoleh dari setiap siklusnya. Peningkatan hasil belajar dapat diukur dengan membandingkan pencapaian hasil belajar pada setiap siklus dengan menggunakan rumus berikut :

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100\%$$

Keterangan :

KB = Ketuntasan belajar

T = Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt = Jumlah skor total

Berdasarkan analisis data, maka tahap refleksi dilakukan dengan merefleksikan semua kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung baik dari aktifitas guru maupun tes hasil belajar Matematika siswa. Hasil dari refleksi atas semua data tersebut sangat diperlukan untuk membantu mengambil keputusan apakah penelitian yang telah dilakukan perlu dilanjutkan lagi pada siklus berikutnya atau sudah dianggap berhasil. Apabila ketuntasan hasil belajar secara klasikal kelas $\geq 85\%$ Trianto dalam (Royani. A, 2017), maka penelitian ini dinyatakan telah berhasil

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Siklus I

Kegiatan ini dilaksanakan bersamaan dengan proses pembelajaran, yaitu dengan cara mengambil data lewat instrument pengamatan yang didalamnya meliputi aktivitas siswa dalam belajar dan aktivitas guru dalam mengajar, dimana melalui instrument ini dapat diketahui apakah cara mengajar dan penyajian materi yang dilakukan oleh peneliti sudah maksimal atau belum.

Hasil belajar terkait dengan pembelajaran Bangun Datar dengan media berbasis IT Audiovisual yang diperoleh melalui hasil tes tertulis siswa dapat dilihat pencapaian hasil belajar siswa siklus 1:

$$\begin{aligned} KB &= \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor total}} \times 100\% \\ &= \frac{625}{1.000} \times 100\% \\ &= 62,5\% \end{aligned}$$

Jadi, berdasarkan data di atas, maka persentase pencapaian hasil belajar siswa pada siklus I adalah : 62,5%.

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa pada siklus I yang telah diberikan, dari jumlah siswa keseluruhan 10, siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 65 sebanyak 4 siswa sesuai dengan KKM di sekolah tersebut untuk mata pelajaran Matematika, dan siswa yang memperoleh nilai dibawah 65 berjumlah 6 siswa. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pada siklus I ini hasil yang dicapai masih sangat kurang atau rendah masih belum mencapai ketuntasan belajar.

Berdasarkan hasil belajar siklus I ini, dapat dilihat bahwa hasil yang didapat belum mencapai ketuntasan belajar klasikal yaitu $\geq 85\%$, hal ini dikarenakan masih banyak kelemahan di antaranya siswa kurang partisipasi dalam memberikan

komentar, siswa kurang aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru, siswa kurang memperhatikan penjelasan dari materi yang terdapat dalam media audio visual, serta mencatat hal-hal penting dalam materi tersebut.

Hambatan selama proses pembelajaran yang telah dipaparkan di atas menunjukkan masih terdapatnya kekurangan dan kelemahan pada pelaksanaan siklus I. Oleh sebab itu, hasil refleksi pada siklus I ini akan dijadikan sebagai landasan untuk melanjutkan penelitian ke siklus II

Deskripsi Siklus II

Pada pelaksanaan siklus II ini kegiatan yang dilakukan sama dengan siklus I. Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus II merupakan perbaikan pada siklus I.

Hasil belajar terkait dengan pembelajaran Bangun Datar dengan media berbasis IT Audiovisual yang diperoleh melalui hasil tes tertulis siswa dapat dilihat persentase pencapaian hasil belajar siswa siklus I.

$$KB = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor total}} \times 100\%$$

$$= \frac{865}{1.000} \times 100\%$$

$$= 86,5\%$$

Jadi, berdasarkan data di atas, maka persentase pencapaian hasil belajar siswa pada siklus II adalah : 86,5%.

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa pada siklus II yang telah diberikan, siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 65 sebanyak 9 siswa dengan persentase 90%, dan siswa yang memperoleh nilai dibawah 65 berjumlah 1 siswa dengan persentase 10%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pada siklus II ini hasil yang dicapai memuaskan dan sudah mencapai ketuntasan belajar.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung untuk siklus ke II sudah berjalan lancar di bandingkan dengan siklus sebelumnya. Pada siklus ke II langkah-langkah pembelajaran sudah dilakukan dengan baik. Berdasarkan hasil pengamatan yang terjadi pada siklus II, peneliti menemukan peningkatan yang maksimal dalam hasil belajar Matematika dengan menerapkan media berbasis IT pada siswa.

Berdasarkan data pada siklus II, hasil belajar siswa telah mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan. Berdasarkan hasil belajar pada siklus II perolehan siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 65 sebanyak 9 siswa atau 90%. Berdasarkan ketercapaian nilai tersebut maka sudah memenuhi indikator kinerja dengan nominal ketuntasan 85%.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian pada kelas IV SD Katolik Kinilow bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan media audio visual pada materi Matematika Bangun Datar. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dengan menggunakan media audio visual yang mencakup beberapa materi Matematika yang akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian siklus I yang dilakukan di SD Katolik Kinilow khususnya di kelas IV dengan jumlah siswa yaitu 10 orang siswa, didapati pencapaian hasil belajar siswa memperoleh persentase 62,5%, sehingga dapat dikatakan pada siklus I belum mencapai kriteria ketuntasan belajar. Belum berhasilnya siklus I maka peneliti bekerja sama dengan guru wali kelas IV mengadakan kegiatan refleksi untuk mengevaluasi dan mencari tentang apa-apa yang harus diperbaiki dan ditingkatkan dalam proses pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar siswa dengan materi bangun datar pada pelajaran Matematika menggunakan media audio visual. Hasil refleksi tersebut mendapatkan beberapa aspek yang belum terlaksana dengan maksimal yaitu siswa kurang partisipasi dalam memberikan komentar, siswa kurang aktif bertanya dan menjawab pertanyaan guru, siswa kurang memperhatikan penjelasan dari materi yang terdapat dalam media audio visual, serta mencatat hal-hal penting dalam materi tersebut. Sebagai tindak lanjut dari hasil refleksi tersebut maka peneliti mengadakan perbaikan pada siklus II.

Pada siklus II yang dilakukan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian di siklus II, hasil belajar siswa memperoleh persentase 86,5%. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari hasil belajar pada siklus I. Berdasarkan hasil belajar pada siklus II maka hasil belajar siswa pada aspek kognitif telah mencapai kriteria ketuntasan belajar.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti maka dengan ini siswa kelas IV SD Katolik Kinilow mengalami peningkatan dalam hasil belajar pada pembelajaran matematika dengan penerapan media berbasis IT Audiovisual materi Bangun datar dan rumus persegi, persegi panjang, dan segi tiga.

Hasil yang diperoleh siswa bukan hanya mendapatkan nilai yang memuaskan tetapi juga ada pengalaman yang didapati siswa dalam menambah pengetahuan siswa serta siswa menjadi lebih tertarik dan aktif dalam proses pembelajaran.

Ketercapaian hasil belajar dalam penelitian ini, sesuai dengan teori yang mendukung yang dikemukakan oleh Aunurrahman (2013:36) bahwa belajar dapat dikatakan sebagai suatu proses artinya dalam belajar akan terjadi proses melihat, membuat, mengamati, menyelesaikan masalah atau persoalan, menyimak, dan latihan. Itu sebabnya, dalam proses belajar, guru harus dapat membimbing dan memfasilitasi siswa supaya siswa dapat melakukan proses-proses tersebut. Hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka disimpulkan penerapan media berbasis IT dapat meningkatkan hasil belajar matematika di kelas IV SD Katolik Kinilow. Adapun pada siklus I hasil belajar siswa memperoleh persentase 62,5%, kemudian hasil belajar pada siklus II memperoleh persentase 86,5%.

DAFTAR PUSTAKA

Aunurrahman. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
Arikunto, Dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Leung, A. W., & Hasratuddin, H. S. (2018). Development of Learning Devices Based on Discovery Learning Assisted Geogebra Models to Improve Self-regulated Learning of Students at SMP Negeri 1 Stabat. *American Journal of Educational Research*, 6(12), 1646-1653.
- Royani, A. (2017). Penerapan Teknik Pembelajaran Kooperatif NHT Dalam Meningkatkan pemahaman Tentang Bumi Bagian Dari Alam Semesta. <https://jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant>
- Syafaruddin, S. (2015). Manajemen lembaga pendidikan Islam. Jakarta: Ciputat Press
- Tarigan, E. E. (2019). Pembelajaran Melalui Media Berbasis It Di Sekolah Dasar. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/37317>