

## Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pelajaran Matematika Melalui Media Tiga Dimensi di SDN Bekasi Jaya III

Dwi Estri Oktiana<sup>1</sup>, Supardi U.S<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SDN Bekasi Jaya III, Indonesia; dwioktiana20@guru.sd.belajar.id

<sup>2</sup> Universitas Indraprasta PGRI, Indonesia; supardiuki@yahoo.com

---

### ARTICLE INFO

#### *Article history:*

Received 2024-11-16

Revised 2024-11-28

Accepted 2024-12-01

---

### ABSTRAK

Proses pendidikan di sekolah berfokus pada interaksi belajar mengajar yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada peserta didik. Matematika, sebagai disiplin ilmu fundamental, berkontribusi pada pengembangan berpikir logis dan kritis. Penggunaan media pembelajaran, terutama yang berbasis teknologi dan 3D, dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Sumber data primer guru SDN. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara dan dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa setelah penerapan media pembelajaran tiga dimensi, dengan persentase ketuntasan belajar meningkat dari 14% pada prasiklus menjadi 81% pada siklus II. Hal ini menegaskan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika di sekolah.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar siswa; Media 3 Demensi

---

### ABSTRACT

*The educational process in schools focuses on teaching and learning interactions that aim to provide knowledge to students. Mathematics, as a fundamental discipline, contributes to the development of logical and critical thinking. The use of learning media, especially those based on technology and 3D, can improve students' interest and learning outcomes. This study uses the Classroom Action Research method consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The primary data source is elementary school teachers. Data collection techniques use observation, interviews and documentation. Data analysis uses descriptive analysis. The results of the study showed a significant increase in student learning outcomes after the application of three-dimensional learning media, with the percentage of learning completion increasing from 14% in the pre-cycle to 81% in cycle II. This confirms that the use of appropriate learning media can improve the effectiveness of mathematics learning in schools.*

**Keyword:** Student Learning Outcomes; 3 Dimensional Media

*This is an open access article under the [CC BY](#) license.*



---

### Corresponding Author:

Dwi Estri Oktiana

SDN Bekasi Jaya III, Indonesia; dwioktiana20@guru.sd.belajar.id

---

## 1. PENDAHULUAN

Proses Pendidikan di sekolah yang menjadi unsur utamanya adalah proses belajar mengajar dimana proses ini memiliki tujuan untuk memberikan pengetahuan kepada peserta didik setelah melalui proses pembelajaran secara optimal di sekolah. Tujuan dari proses belajar mengajar di sekolah di antaranya adalah peserta didik mendapatkan manfaat dari hasil pengajaran guru di sekolah. Sehingga dari hasil tersebut terdapat perubahan tingkah laku yang sering disebut hasil belajar. Pendidikan merupakan satu factor pendukung pengembangan sumber daya manusia ( Purnomo Puji& Sekar P. M, 2016). Pendidikan yang mampu mendukung kemajuan sumber daya manusia dimasa yang akan datang adalah Pendidikan yang mampu menghadapi dan memecahkan masalah yang dihadapi (A, Muin 2014). Dalam dunia Pendidikan terdapat wadah untuk dapat melaksanakan serangkaian kegiatan belajar mengajar di dalam kelas (Christina&Kristin,2016).

Pembelajaran merupakan kegiatan yang terdiri dari 2 aspek yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Dalam kegiatan proses belajar mengajar maka terjadi komunikasi dua arah antara peserta didik dengan guru pengajar. Dalam prosesnya kedua aspek ini berkolaborasi menjadi suatu kegiatan pada saat proses pembelajaran untuk dapat mencapai tujuan dari pembelajaran (Julianti,2015). Proses belajar mengajar peserta didik itu dapat terlaksana dengan baik apabila komponen dari pembelajaran saling melengkai satu dengan yang lainnya seperti sumber daya manusianya, metode, media dan seluruh stacholder sekolah (Hasanah,N, 2019))

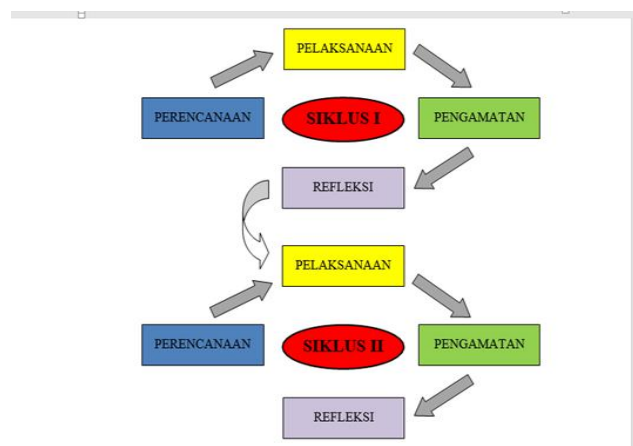
Matematika memegang peranan yang sangat fundamental dan krusial dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan alat berpikir ilmiah yang digunakan untuk pengembangan cara berpikir logis, sistematis, dan kritis. Sebagai disiplin ilmu matematika memiliki aplikasi yang signifikan dalam kehidupan sehari-hari (Zagoto,2018). Matematika merupakan mata Pelajaran yang didalamnya banyak menggunakan kolaborasi angka-angka dan juga banyak pemahaman rumus-rumus. Sehingga apabila matematika dikaitkan dengan pembelajaran dasar maka tujuannya adalah untuk menambah kualitas pembelajaran (Husdin,H & Hayati,2021). Keefektifan dalam belajar akan memudahkan siswa dalam hal belajar dan memahami berbagai macam materi yang dipelajari sehingga peserta didik dapat mengaplikasikan dan memperoleh kemampuan yang terbaik (Aliyyah&Herawati,2017). Dengan kreatifitas guru maka proses belajar mengajar anak dapat dengan mudah dipahami salah satunya dengan menggunakan media pembelajaran. Penyesuaian penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar dan juga minat belajar peserta didik pada pelajaran matematika.

Media pembelajaran adalah alat yang digunakan guru untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang konsep, terutama media dan dapat dioperasikan oleh guru (Hananika& Sukantoro,2022). Melalui media pembelajaran proses belajar mengajar akan lebih menyenangkan dan dapat mendorong siswa untuk menjadi aktif saat kegiatan pembelajaran, sesuai dengan tujuan pembelajaran (Samfitri,J.R, Maharani,S.D & Gandi, 2012). Media pembelajaran yang sangat menarik dapat menumbuhkan minat belajar pesesrta didik walau

mata pelajaran dianggap sulit sekali pun. Contoh media pembelajaran berbasis teknologi dan juga media pembelajaran berbasis 3D ini dapat berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran yang tampilannya dapat diamati dari arah dan sudut pandang mana saja (Julianti & Arwin, 2021). Dalam proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran 3D dapat merangsang pikiran, perhatian, perasaan, dan kemampuan atau keterampilan pembelajaran sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar.

## 2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan melalui proses pengkajian prosedur yang terdiri dari 4 (empat) tahap yaitu: perencanaan (*Plan*), pelaksanaan (*Action*), pengamatan (*Observation*), dan refleksi (*reflection*). Tahapan dalam Penelitian Tindakan Kelas dapat dilihat dalam gambar di bawah ini:



Gambar 1: Prosedur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas

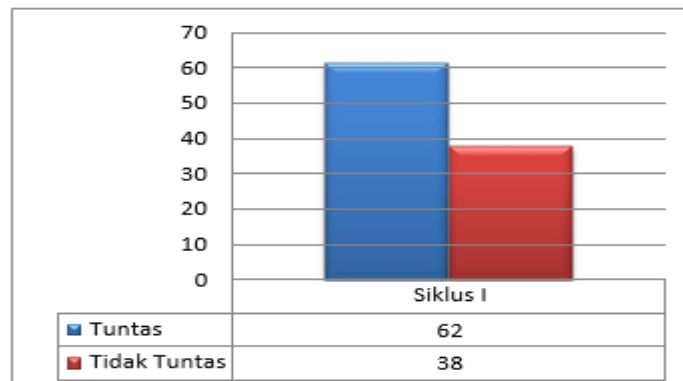
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil yang peneliti lakukan sebelum melakukan penelitian Tindakan kelas terlebih dahulu peneliti melakukan perhiungan Pre-test atau siklus 1. Dari hasil pre-test peneliti mendapatkan hasil jumlah peserta didik yang telah mencapai standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai 80 berjumlah 3 peserta didik, sedangkan yang tidak tuntas berjumlah 56 peserta didik. Untuk persentasi hasil ketuntasan Prasiklus, berikut adalah hasil analisis berdasarkan Silkus I :

Table 1: Hasil ketuntasan Prasiklus

| Kegiatan  | Tuntas | Tidak Tuntas |
|-----------|--------|--------------|
| Prasiklus | 14%    | 86%          |

Dari tabel di atas maka dapat diperoleh diagram sebagai berikut:



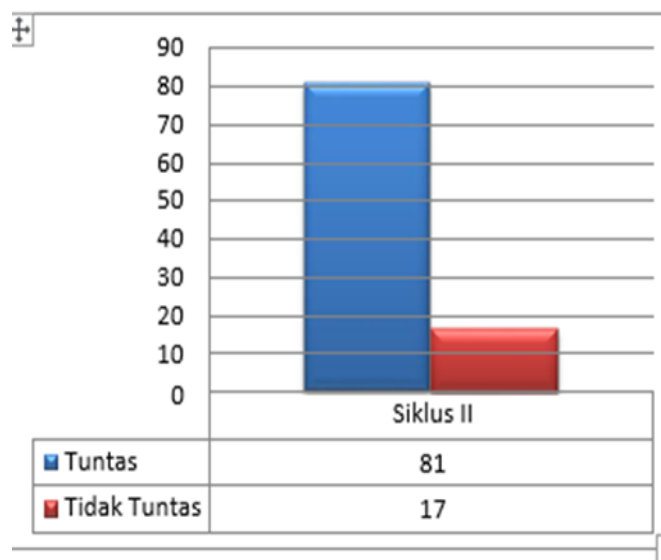
**Gambar 2: Diagram Hasil Ketuntasan Siklus I**

Siklus II dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 08 April 2020 dengan jumlah siswa yang mengikuti pelajaran yaitu 21 siswa. Dalam pelaksanaan siklus II telah dilakukan tes evaluasi dan diperoleh data hasil belajar sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Ketuntasan Siklus II**

| Kegiatan  | Tuntas | Tidak Tuntas |
|-----------|--------|--------------|
| Siklus II | 81%    | 19%          |

Dari tabel di atas diperoleh diagram sebagai berikut:



**Tabel 3. Rangkuman Tindakan Setiap Siklus**

| No | Kegiatan  | Tindakan                                                                                                                                                                              | Keterangan                                                                                            |
|----|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Prasiklus | Guru belum menggunakan media pembelajaran.                                                                                                                                            | Hasil belajar rendah.                                                                                 |
| 2  | Siklus I  | Guru menggunakan media pembelajaran tiga dimensi.                                                                                                                                     | Ada peningkatan hasil belajar namun belum memenuhi target pencapaian.                                 |
| 3  | Siklus II | Guru menggunakan media pembelajaran tiga dimensi secara berkelompok dan siswa secara individu maju ke depan untuk mempraktikkan mengenalkan media tiga dimensi kepada teman-temannya. | Guru telah berhasil, dengan rata-rata evaluasi telah melampaui indikator pencapaian sebesar $\geq 68$ |

Hasil ketuntasan pembelajaran siswa telah mengalami peningkatan dalam nilai rata-rata kelas. Dengan demikian jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM=68) juga mengalami peningkatan, berikut kami sajikan tabel rekap hasil ketuntasan pembelajaran.

**Tabel 4. Rekap Hasil Ketuntasan Pembelajaran**

| Kegiatan  | Tuntas | Tidak Tuntas |
|-----------|--------|--------------|
| Prasiklus | 14%    | 86%          |
| Siklus I  | 62%    | 38%          |
| Siklus II | 81%    | 19%          |

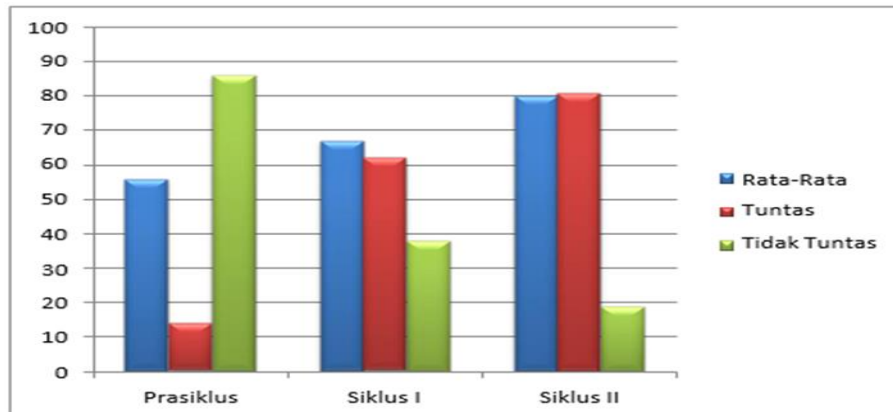
Dari tabel 4 tersebut dapat dilihat prosentase ketuntasan pembelajaran pada siklus I telah mengalami peningkatan dari kegiatan prasiklus yaitu sebesar 48%. Serta pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 19% dari kegiatan siklus I. Peningkatan tersebut terjadi karena penggunaan media pembelajaran. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran tiga dimensi dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pada pelajaran Matematika materi pengelompokan bangun datar.

Dari perbedaan tindakan yang dilakukan pada siklus I dan siklus II tersebut diperoleh hasil belajar dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 5. Perbandingan Rata-Rata tiap Siklus**

| Kegiatan  | Rata-rata | Tuntas | Tidak Tuntas |
|-----------|-----------|--------|--------------|
| Prasiklus | 56        | 14%    | 86%          |
| Siklus I  | 67        | 62%    | 38%          |
| Siklus II | 80        | 81%    | 19%          |

Dari hasil rata-rata siklus tersebut, peneliti akan menyajikan dalam bentuk diagram seperti di bawah ini.



**Gambar 5 : Diagram Perbandingan Rata-Rata tiap Siklus**

Dari diagram perbandingan rata-rata tersebut terdapat hasil perkembangan pada nilai rata-rata hasil belajar siswa, pada tiap siklus mengalami kenaikan. Pada prasiklus rata-rata hanya 56, siklus I 67 dan siklus II 80. Ketuntasan juga mengalami kenaikan. Prosentase ketuntasan prasiklus hanya 14%, siklus I 62% dan siklus II 81%. Oleh karena itu peneliti menghentikan Penelitian Tindakan Kelas sampai pada siklus II, karena target yang diharapkan peneliti telah tercapai.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang telah dilaksanakan selama dua siklus dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran matematika materi pengelompokan bangun datar dengan menggunakan media pembelajaran tiga dimensi di kelas II SDN Bekasi Jaya III, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan pada siklus I diperoleh rata-rata nilai 67 dengan ketuntasan belajar 62% dan pada siklus II diperoleh rata-rata nilai 80 dengan ketuntasan belajar 81%.

#### REFERENSI

- Aliyyah, R. R., & Herawati, H. (2017). Upaya meningkatkan hasil belajar ips melalui model pembelajaran kooperatif team assisted individualization. In *Proceedings Education and Language Intern Hanannika, L. K., & Sukartono, S. (2022). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis TIK pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. Jurnal Basicedu, 6(4), 6379-6386.*
- ational Conference (Vol. 1, No. 1). Marchlewska, M., Cichocka, A., Łozowski, F., Górska, P., & Winiewski, M. (2019). In search of an imaginary enemy: Catholic collective narcissism and the endorsement of gender conspiracy beliefs. *The Journal of Social Psychology, 159(6), 766--779.*
- Christina, L. V., & Kristin, F. (2016). Efektivitas model pembelajaran tipe group investigation (gi) dan cooperative integrated reading and composition (circ) dalam meningkatkan kreativitas berpikir kritis dan hasil belajar ips siswa kelas 4. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 6(3), 217-230.*
- Hasanah, N., Mappapoleonro, A. M., & Yudha, C. B. (2019, December). Upaya Meningkatkan Motorik Halus melalui Media Kolase. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*

- Husnidar, H., & Hayati, R. (2021). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. *Asimetris: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 2(2), 67-72.
- Julianti, 2015. Penerpan Model Pembelajaran cooperative Tipe student Teams Achievement Division (STAD) menggunakan Media 3 Dimensi terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Divisi Sprenatophyta Di Kelas VII Madrasah Tsamawiyah Negri 2 pontianak. Program Studi Pendidikan dan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhamadiyah Pontianak.
- Julianti, M., & Arwin, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Powerpoint Ispring Suite 9 Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV Sekolah Dasar. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 888-896.
- Muin, A. Penggunaan Media Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa.
- Samfitri, J. R., Maharani, S. D., & Gandi, I. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Pelajaran Matematika Sdn 11 Merapi Barat. *Inovasi Sekolah Dasar: Jurnal Kajian Pengembangan Pendidikan*, 8(2).
- Zagoto, M. M. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Realistic Mathematic Educations Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Education And Development*, 3(1), 53-53.