

## **PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI KELAS V SD NEGERI KALIBUNTU 01 DENGAN MENGGUNAKAN MODEL KONSTRUTIVISTIK ELABORASI DENGAN CTL**

**Siti Nuraeni**

SD Negeri Kalibuntu 01  
[sitinuraeni078@gmail.com](mailto:sitinuraeni078@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran matematika pada siswa kelas V di SD Negeri Kalibuntu 01, Kabupaten Brebes, dengan menerapkan model pembelajaran konstruktivisme yang dikombinasikan dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL). Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) selama dua siklus pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pencapaian hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran yang diusulkan. Pada siklus kedua, persentase pencapaian hasil belajar mencapai lebih dari 85%, melebihi target yang ditetapkan. Dalam proses pembelajaran, ditemukan bahwa penggunaan media pembelajaran konkret seperti balok kubus sangat membantu siswa dalam memahami konsep matematika. Selain itu, pendekatan CTL memungkinkan siswa untuk mengaitkan pembelajaran dengan konteks dunia nyata mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna bagi mereka. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan model konstruktivisme dan pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil pembelajaran matematika siswa di sekolah dasar.

**Kata kunci:** Pembelajaran Matematika, Model Konstruktivisme, Contextual Teaching and Learning (CTL), Penelitian Tindakan Kelas (PTK), SD Negeri Kalibuntu 01.

---

### **IMPROVEMENT OF MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES IN GRADE V OF KALIBUNTU 01 ELEMENTARY SCHOOL USING THE ELABORATION CONSTRUCTIVIST MODEL WITH CTL**

### **ABSTRACT**

*This research aims to improve mathematics learning outcomes in grade V students at SD Negeri Kalibuntu 01, Brebes Regency, by applying a constructivism learning model combined with a Contextual Teaching and Learning (CTL) approach. The research was conducted using the Classroom Action Research (PTK) method for two learning cycles. The results showed a significant improvement in the achievement of student learning outcomes after applying the proposed learning model. In the second cycle, the percentage of achievement of learning outcomes reached more than 85%, exceeding the set target. In the learning process, it was found that the use of concrete learning media such as cube blocks is very helpful for students in understanding mathematical concepts. In addition, the CTL approach allows students to relate learning to their real-world context, making learning more meaningful to them. These findings suggest that the use of constructivism models and CTL approaches can improve students' math learning outcomes in primary school.*

**Keywords:** *Mathematics Learning, Constructivism Model, Contextual Teaching and Learning (CTL), Classroom Action Research (PTK), SD Negeri Kalibuntu 01.*

---

### **PENDAHULUAN**

Menurut Slameto, 2003:2 (dalam Syihabudin, 2012:13) mengemukakan bahwa "Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya". Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai aksi dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.

Belajar merupakan proses individu melalui pengalaman mental, pengalaman fisik maupun pengalaman sosial untuk membangun gagasan atau pengalamannya terhadap suatu materi atau informasi (Muin, 2012). Setiap individu akan menjadi dewasa akibat belajar dan pengalaman yang dialami sepanjang hidupnya (Lestari, 2017). Belajar adalah suatu proses

[496]

dimana mekanisme akan berubah perilakunya akibat dari pengalaman (Firmansyah, 2015). Dari beberapa pendapat diatas dapat diartikan bahwa belajar merupakan proses berubahnya individu dari tidak mengerti menjadi mengerti baik dari sikap, pengetahuan dan pemahaman.

Dari belajar tentunya seseorang akan mengalami banyak perubahan, sehingga hal ini dikatakan sebagai hasil belajar. Hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh setelah kegiatan belajar (Nugraha, 2020). Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor (Wulandari, 2021). Pendapat dari Mustakim (2020) hasil belajar adalah segala sesuatu yang dicapai oleh peserta didik dengan penilaian tertentu yang sudah ditetapkan oleh kurikulum lembaga pendidikan sebelumnya. Dari beberapa pendapat diatas hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil dari proses belajar mengajar baik kognitif, afektif, maupun psikomotor dengan penilaian yang sesuai dengan kurikulum pembelajaran lembaga pendidikan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di semua jenjang pendidikan. Proses belajar matematika akan dipengaruhi oleh sejauh mana pengetahuannya tentang matematika yang sebelumnya (Lestari, 2012). Kemampuan berpikir juga berpengaruh terhadap proses belajar matematika. Begitu juga dengan sekolah dasar pembelajaran yang dilakukan di sekolah dasar adalah Matematika. Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar salah satu teori yang dapat dijadikan acuan guru dalam menyajikan dan membentuk konsep matematika di SD/MI adalah Teori Kognitif Jean Piaget. Secara umum, teori kognitif Jean Piaget adalah teori kognitif yang mengklasifikasikan perkembangan kognitif manusia dari usia 0 hingga 12 tahun atau lebih. Dalam teorinya, Piaget menjelaskan seperti apa perkembangan kognitif pada setiap tahapan usia manusia. Teori ini dapat membantu guru merancang pelajaran mereka. Memahami tahapan perkembangan kognitif siswa merupakan salah satu hal terpenting yang harus dimiliki seorang guru. Hal ini dikarenakan banyak guru yang memiliki pemahaman yang baik terhadap materi, namun tidak menyampaikannya secara akurat kepada siswanya (Indri Fitriani 2023)

Kesalahan dalam menentukan metode, model dan pendekatan pada pembelajaran matematika akan menyebabkan ketidak tercapaian dari tujuan pembelajaran sehingga akan menyebabkan hasil belajar yang tidak sesuai dengan ketuntasan yang telah ditentukan oleh sekolah. Masalah ini terjadi pada sekolah Dasar Negeri Kalibuntu 01. Sekolah dasar Kalibuntu 01 adalah salah satu sekolah dasar yang terdapat di Kabupaten brebes sekolah tersebut mengalami permasalahan dengan pembelajaran matematika terutama di kelas V. masalah yang terjadi adalah tidak terpenuhinya capaian pembelajaran baik secara rata rata klasikal maupun ketuntasan dari pembelajaran. Seperti kita ketahui bahwa pembelajaran pada akhirnya akan menghasilkan suatu hasil berupa hasil belajar secara kognitif, psikomotor dan afektif.

Berdasarkan hasil survey pembelajaran matematika di Sekolah dasar Kalibuntu 01 pada topik mengenai luas kubus dari 25 orang peserta didik ternyata yang memiliki nilai melebihi angka KKM 70 adalah sebanyak 5 orang peserta didik atau sebesar 20% yang dianggap tuntas, sedangkan sisanya 80% dianggap belum tuntas karena memiliki nilai tes formatif di bawah 70. Sedangkan rata rata klasikal dengan nilai 60.

Untuk menangani masalah ini maka yang perlu dilakukan adalah melakukan pembicaraan dengan kepala sekolah teman sejawat serta dengan pengawas. Dari hasil pembicaraan maka diputuskan untuk menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Salah satu pendekatan yang dianggap tepat adalah dengan menggunakan model Konstruktivisme. Konstruktivisme adalah pendekatan yang menunjukkan bahwa pembelajaran lebih efektif dan bermakna ketika siswa mampu berinteraksi dengan masalah atau konsep. Xamani (2013:1) berpendapat bahwa pendekatan ini memungkinkan siswa untuk membangun

pengetahuan, mengintegrasikannya ke situasi baru, mengambil pengetahuan awal mereka sebagai dasar dan manfaat dari interaksi sosial serta mengembangkan pemikiran kritis. Dengan kata lain, ia memandang bahwa alih-alih penerima pasif yang menunggu guru memberikan stimulus untuk mendapatkan respons, pembelajar sebenarnya bertanggung jawab atas pembelajarannya. Pembelajaran konstruktivis biasanya dikaitkan dengan pendekatan yang berpusat pada peserta didik, di mana siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan yang berarti (Masrom, 2013: 3). Oleh karena itu, peserta didik tidak “kaleng kosong untuk diisi dengan pengetahuan, tetapi organisme dinamis mencari makna” (Can, 2009:63).

Contextual teaching learning atau yang lebih dikenal dengan CTL merupakan pendekatan pembelajaran yang mengaitkan antara materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata yang berkembang dan terjadi di lingkungan sekitar siswa, sehingga siswa (peserta didik) mampu menghubungkan dan menerapkan kompetensi hasil belajar dengan kehidupan sehari-hari mereka. Pembelajaran kontekstual ini, semula didasarkan pada hasil penelitian John Dewey (1916) yang menyimpulkan bahwa siswa akan belajar dengan baik jika apa yang dipelajari terkait dengan apa yang telah diketahui dan dengan kegiatan atau peristiwa yang akan terjadi di sekelilingnya. Pembelajaran ini menekankan pada daya pikir yang tinggi, transfer ilmu pengetahuan, mengumpulkan dan menganalisis data, memecahkan masalah-masalah tertentu baik secara individu maupun kelompok.

Sedangkan untuk mempermudah pembelajaran maka perlu adanya media pembelajaran yang sesuai, yang mempermudah siswa dalam memahami permasalahan. Salah satu yang terbaik adalah benda konkret oleh sebab itu penggunaan balok kubus bisa dipakai sebagai sarana pembelajaran dan alat bantu dalam pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini menggunakan Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan bagian dari penelitian tindakan (action research) yang dilakukan oleh guru dan dosen di kelas (sekolah dan perguruan tinggi) tempat ia mengajar yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran di kelas

Menurut Subyantoro (2009:8-9) jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas) atau CAR (Classroom Action Research). PTK sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan. Sesuatu yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan rasional dari tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, serta memperbaiki kondisi praktek pembelajaran tersebut dilakukan. Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan dalam empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

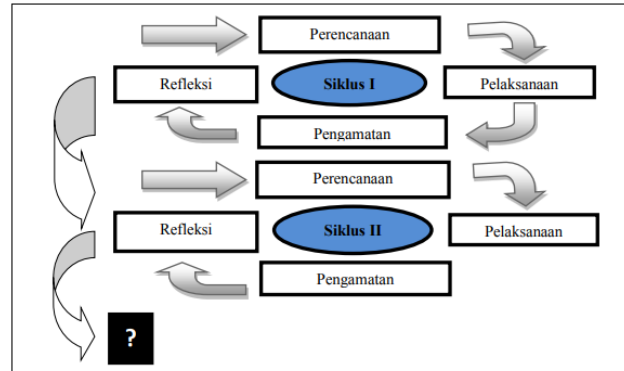
Suharsimi, Arikunto (2006:2-3) menyatakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan pembelajaran berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Hopkins (1993) dalam Wiraatmdja (2007:11) mengartikan penelitian tindakan kelas (PTK) adalah kajian yang sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dalam melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut.

Menurut Hopkins (1993), penelitian tindakan kelas diawali dengan perencanaan tindakan (Planning), penerapan tindakan (action), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (Observation and evaluation). Sedangkan prosedur kerja dalam penelitian tindakan kelas terdiri atas empat komponen, yaitu perencanaan (planning),

pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai (kriteria keberhasilan). Gambar dan penjelasan langkah-langkah penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut

Dalam penelitian ini menggunakan disain PTK Model Hopkins seperti diilustrasikan pada Gambar 1



**Gambar 1 Disain PTK Model Hopkins**

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Kalibuntu 01 Kabupaten Brebes di kelas V sebanyak 25 siswa pada topik mengenai bangun kubus tahun ajaran 2023/2024. sadapun penelitian dilakukan dalam dua siklus pembelajaran.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian didapatkan hasil dari mulai Pra PTK berasal dari nilai observasi hasilnya adalah sebagai berikut

**Tabel 1 Hasil Postest Pra PTK**

Jumlah Siswa	Nilai rata rata Klasikal	% Pencapaian
25	60	20%

Setelah itu maka hasil dari proses pembelajaran PTK siklus 1 menunjukkan adanya kenaikan yang cukup signifikan untuk hasilnya adapat dilihat pada tabel 2

**Tabel 2 Hasil Postest Siklus 1**

Jumlah Siswa	Nilai rata rata Klasikal	% Pencapaian
25	75,5	72%%

Pada siklus 1 menunjukkan bahwa secara klasikal rata rata kelas di dapat adalah 75. Angka ini menunjukkan bahwa secara rata rata klasikal target telah terpenuhi yaitu berada diangka 70 akan tetapi secara persentase ketuntasan belum tercapai. Ha ini karena target 85% (kriteria tinggi) , sedangkan capaian pembelajaran baru 72%.

Dalam proses pembelajaran setelah melakukan refleksi ternyata di temukan beberapa masalah diantaranya adalah, belum terbiasasanya peserta didik menggunakan model model baru karena selama ini hanya ceramah dan atau yanya jawab. Kedua dalam proses pembelajaran guru masih terbawa menjadi central, belum sepenuhnya menyadari bahwa pembelajaran tersebut sebenarnya harus siswa yang aktif. Posisi guru hanya sebagai fasilitator dan mediator yang mengarahkan pembelajaran.

Hasil pembelajaran pada siklus kedua pembelajaran berjalan dengan lancar sesuai harapan dan ketercapaian pembelajaran melebihi 85%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3 di bawah.

**Tabel 3 Hasil Postest Siklus 2**

Jumlah Siswa	Nilai rata rata Klasikal	% Pencapaian
25	80,5	92%%

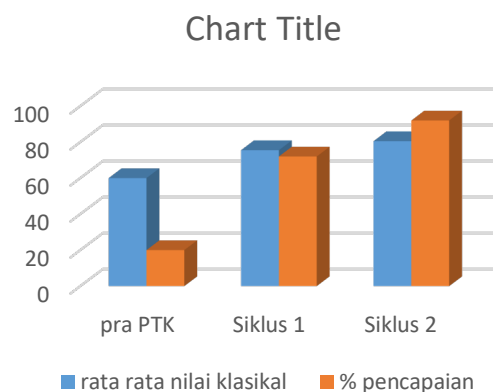
Keberhasilan pembelajaran PTK dengan menggunakan model konstruktivisme dan elaborasi dengan CTL disebabkan oleh karena Pembelajaran kontekstual (Contekstual Teaching Learning, CTL) meniscayakan guru untuk mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa serta mendorong mereka untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan praktik kehidupan mereka, baik sebagai anggota keluarga maupun sebagai anggota masyarakat. Dengan penerapan model tersebut, hasil pembelajaran diharapkan lebih bermakna bagi siswa. Oleh karenanya, proses pembelajaran harus berlangsung secara alamiah dalam bentuk kegiatan siswa bekerja dan mengalami, bukan transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Strategi dan bentuk penggunaan metode dalam proses pembelajaran menjadi lebih penting dibandingkan dengan hasil pembelajaran. Dalam konteks itu, siswa perlu mengerti apa makna belajar, apa manfaatnya, dalam status apa mereka, dan bagai mana mencapainya. Mereka sadar bahwa yang mereka pelajari berguna bagi hidupnya nanti. Dengan begitu, mereka memosisikan diri sebagai diri sendiri yang memerlukan bekal untuk hidupnya nanti. Mereka mempelajari apa yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapainya. Dalam upaya itu, mereka memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing.

Dengan menggunakan media nyata peserta didik lebih memahami sehingga pembelajaran lebih mudah diingat sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Selain itu peserta didik dapat membangun Kembali pengetahuannya mengenai dasar dasar aljabar untuk menghitung luas dan isi dari kubus.

Dan perbandingan data keberhasilan dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.

**Gambar 2 Grafik Perbanding Hasil Belajar**



## **SIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menyoroti pentingnya penerapan model pembelajaran yang sesuai dan relevan dengan karakteristik siswa serta konteks pembelajaran. Dengan mengintegrasikan model konstruktivisme dan pendekatan CTL, hasil penelitian

menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pencapaian hasil belajar matematika siswa. Pembelajaran yang bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, didukung oleh penggunaan media pembelajaran yang konkret, memainkan peran penting dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan matematika siswa. Temuan ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan praktik pembelajaran matematika yang efektif dan bermakna di sekolah dasar, serta memperkuat pentingnya penerapan pendekatan yang berpusat pada siswa dalam konteks pembelajaran.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Can, Tuncer. 2009. *Learning and Teaching Languages Online: a constructivist approach*. Novitas Royal. *Research on Youth and Language*. Istanbul University
- Firmansyah, Dani. 2015. Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal pendidikan unsika*. Volume 3 (1):32-44. [Online] diakses tanggal 21 juni dari <https://journal.unsika.ac.id/index.php/judika/article/view/199>
- Hopkins. (1993). *Desain Penelitian Tindakan Kelas (Model Ebbut)*. Yogyakarta : Pustaka Belajar
- Indri Fitriani Juardi dan Komariah Komariah 2023 Konsep Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Berlandaskan Teori Kognitif Jean Piaget. *Jurnal On Education* volume 6 No1 tahun 2023. *Published: 2023-05-22* <https://jonedu.org/index.php/joe/issue/view/23>
- Lestari, K.E., & Yudhanegara, M.R. (2017). *Penelitian pendidikan matematika*. Bandung: Refika Aditama
- Masrom, U.K and Yusof, Dahlia Syahrani. 2013. *English Games as a Constructivist Approach in Project Based Learning*. Tenaga National University, Multimedia University
- Muhammad Syihabudin. (2012). *Jurnal Pendidikan* judul :“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Mengenal Komponen Sambungan Universitas Pendidikan Indonesia
- Muin, Abdul dan Rizki Mauliya Ulfah. 2012. Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Moodle. *Jurnal Phytagoras*. Vol. 7(1):73-82. [Online] diakses pada tanggal 28 Juni dari <https://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras/article/view/2838>
- Mustakim. 2020. *Jurnal Efektivitas Pembelajaran Daring Menggunakan Media Online Selama Pandemi Covid-19 pada Mata Pelajaran Matematika*. 2 (1): 1-12
- Nugraha, Mohammad Fahmi. Budi Hendrawan Dkk. 2020. *Pengantar. Pendidikan dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Tasikmalaya : Edu. Publisher.
- Setyorini, I. D., Wulandari, S. S. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran, Fasilitas dan Lingkungan belajar Terhadap Hasil Belajar Selama Pandemi Covid19. *Jurnal PROFIT: Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 19-29.
- Subyantoro. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas (edisi revisi)*. Semarang: Undip. Press
- Wiraatmadja, Rochiati. 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : PT. Remaja Rosda Karya