



## PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KONTRUKTIVIKTIS UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI CAHAYA DAN SIFAT-SIFATNYA PADA SISWA KELAS V SDN 23 TOLITOLI

Iqbal<sup>1)\*</sup>, Sri Andawia<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Universitas Madako Tolitoli

\*Email: [iqbal.djunaid@umada.ac.id](mailto:iqbal.djunaid@umada.ac.id)

### Abstrak

Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V SDN 23 Tolitoli Materi Cahaya Dan Sifat-Sifatnya. Pembimbing I Bapak Abd.Muluk dan Pembimbing II Ibu Murni G.Lembah. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran Konstruktivistik siswa kelas V SD Negeri 23 Tolitoli. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 23 Tolitoli yang berjumlah 25 siswa. Objek penelitian adalah hasil belajar siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbaikan yang telah dilakukan pada siklus pertama sampai dengan siklus kedua sudah menunjukkan peningkatan aktivitas guru menjadi lebih baik. Peningkatan ditunjukkan dengan hasil belajar pada siklus I sampai dengan siklus II. (1) rata-rata nilai evaluasi siklus I sebesar 66,6 dengan persentase ketuntasan sebesar 52%, (2) rata-rata nilai evaluasi siklus II sebesar 73,6 dengan persentase ketuntasan 84%..

**Kata Kunci:** Konstruktivistik, Hasil belajar, Ipa.

### Abstract

*Implimentahon Of Condiutivistic Learning Model To Improve Studenst Learning Result Of V Grade At SDN 23 Tolitoli Light Matter And Ite Nature. Advisor I Abd.Muluk And Advisor II Murni G. Lembah. This Type Of Research Is A Classroom Research (PTK). This Research Aims To Improve Students At SDN 23 Tolitoli. The Subject Of This Research Was The V Grade Students At SDN 23 Tolitoli Of 25 Students. The Object Of The Research Is The Result Of Study Learning. Data Collection Methods Used Are Observation, Tes And Documentation. The Date Of This Research Are Analyzed By Deskriptif Kualitatif And Deskriptif Kuantitatif. The Results Of This Research Indicade That The Improveinents Made In The First Cycle Up To The Secoond Cycle Have Shown Increased Teacher Activity For The Better. Improvement Is Shown By Learning Outcomes In The First Cycle Up To The Second Cycle. (1) The Average First Cycle Evaluation Value Is 66,6 With A Percentage Of 52 %, (2) The Average Serond Cycle Evaluation Value Is 73,6 With Precentage 84 %.*

**Keywords:** *one or more word(s) or phrase(s), that is important, specific, or representative for the article*

## PENDAHULUAN

Upaya meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar para siswa pada setiap jenjang dan tingkat pendidikan perlu diwujudkan agar diperoleh kualitas sumber daya manusia indonesia yang dapat menunjang pembangunan nasional. Upaya tersebut menjadi tanggung jawab semua tanaga kependidikan. Dalam konteks ini, peran guru sangat srategis sebab guru yang langsung dapat membina siswa di sekolah melalui proses pembelajaran. Dalam keseluruhan proses



pendidikan di sekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok

Kegiatan pembelajaran di sekolah pada umumnya khususnya IPA menunjukkan kegiatan pembelajaran yang belum optimal. Hal tersebut ditunjukkan kurang mampunya siswa dalam mengemukakan pendapat dan gagasannya secara kreatif serta kurang mampu mendapatkan dan mengumpulkan informasi yang aktual tentang mata pelajaran IPA. Penyebab ketidakefektifan tersebut antara lain dikarenakan metode yang digunakan oleh guru kurang tepat, guru masih mendominasi kelas dan kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk berkreasi, mengekspresikan diri secara bebas. Hak otonomi siswa untuk berkreasi, mengekspresikan, melukiskan jati dirinya atau lingkungan sekitarnya sesuai pengalamannya menjadi terkekang. Realita pembelajaran yang seperti ini membawa dampak kurang baik untuk siswa.

Peserta didik bingung apa yang harus ia lakukan untuk mengerjakan tugas tersebut. Sulit menemukan data yang aktual dan faktual serta menarik untuk bahan IPA. Belum lagi, perasaan takut salah, takut berbeda dengan apa yang diinstruksikan oleh gurunya sehingga respon siswa terhadap pelajaran IPA berkurang dan pada akhirnya menghilangkan minat siswa dalam pelajaran IPA. Pola pembelajaran menulis yang dikembangkan sangat berstruktur dan mekanis, mulai dari penentuan topik, penyeragaman kerangka tidaklah selamanya bijaksana. Dengan adanya penyeragaman topik, penyeragaman pola, menyebabkan kreativitas siswa menjadi kurang berkembang. Peserta didik merasa materi tersebut asing karena skemata/informasi awal tentang tema/topik yang akan ditulis tersebut kurang memadai. Akibatnya, pembelajaran IPA menjadi terhambat.

Tompkins (1994: 105), menyatakan terlalu menuntut kesempurnaan hasil tulisan dari peserta didik justru dapat menghentikan kemauan siswa untuk menulis. Dalam studi pendahuluan, melalui pengamatan dan wawancara dengan guru kelas V SD Negeri 23 Tolitoli tahun pembelajaran 2016/ 2017 pembelajaran IPA kurang maksimal kemampuan siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada: (1) Siswa kesulitan dalam mata pelajaran IPA; (2) Siswa kurang mempunyai data yang aktual dan faktual sebagai bahan untuk mengidentifikasi jenis cahaya dan sifat-sifatnya. Berdasarkan hal tersebut, masalah yang dihadapi para peserta didik adalah kesulitan memperoleh data yang aktual, faktual, dan menarik sebagai bahan IPA.

Salah satu penyebabnya adalah kurangnya keterlibatan dan kesempatan yang diberikan kepada siswa untuk mengalami langsung dalam proses IPA. Eanes (1997:484) berpendapat bahwa pembelajaran IPA yang baik haruslah memberi model proses dan praktik yang terarah sistematis. Oleh karena itu, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas untuk merancang sebuah pembelajaran yang mampu peserta didik termotivasi selama mengikuti proses belajar mengajar. Salah satu alternatif dalam penelitian ini, yaitu menerapkan metode pembelajaran konstruktivistik.

Metode konstruktivistik ini dikembangkan oleh Piaget dan Vigotsky (Suyanto,2004:33) menekankan bahwa perubahan kognitif hanya terjadi jika konsepsi-konsepsi yang telah dipahami sebelumnya diolah melalui proses ketidakseimbangan dalam upaya memperoleh informasi baru. Pembelajaran dengan metode konstruktivistik ini digunakan agar siswa mampu menemukan masalah (sering muncul dari siswa sendiri) dan selanjutnya membantu siswa menyelesaikan dan menemukan langkah-langkah pemecahan masalah tersebut. Metode Konstruktivistik didasarkan pada belajar kognitif yang menekankan pada pembelajaran kooperatif, pembelajaran generatif, bertanya, inkuiri atau menemukan dan keterampilan metakognitif lainnya (Suyanto,2004:33).

Dengan menyoroti latar belakang tersebut, metode konstruktivistik dipilih sebagai alternatif tindakan dalam pengajaran IPA karena metode ini dianggap sebagai cara yang efektif untuk mengarahkan seluruh potensi siswa sehingga siswa lebih termotivasi selama mengikuti proses belajar-mengajar yang berdampak positif pada hasil belajarnya. Berdasarkan latar



belakang penelitian diatas, masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut. “Apakah penerapan model pembelajaran konstruktivistik dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 23 Tolitoli ?

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindak Kelas). Istilah dalam bahasa Inggris adalah Classroom Action Research (CAR). Dari namanya saja sudah menunjukkan isi yang terkandung di dalamnya, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Dikarenakan ada tiga pengertian yang dapat diterangkan sebagai berikut: 1) Penelitian, Menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti. 2) Tindakan. Menunjuk pada suatu kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan siswa. 3) Kelas. Dalam hal ini terkait pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran, yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama.

Lokasi dan waktu penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Konstruktivistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA” di kelas V di SDN 23 Tolitoli. Waktu penelitian dilakukan pada semester Ganjil (II) Tahun Ajaran 2016/2017. Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini selama 2 bulan, mulai dari bulan April sampai bulan Mei di SDN 23 TOLITOLI. Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas ini akan dilakukan dalam Pembelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 23 Tolitoli semester Ganjil (II) Tahun Ajaran 2016/2017. Jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian sebanyak 25 siswa terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik observer dan tes. Instrumen Pengumpulan Data Instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian tindakan ini adalah : 1) Tes tertulis dilakukan pada awal dan akhir pembelajaran, tes yang dilakukan pada awal pembelajaran disebut pretest dengan tujuan untuk mengetahui konsepsi awal pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran sebelum dilakukan tindakan, sedangkan tes yang dilakukan di akhir pembelajaran disebut posttest dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi setelah dilakukan tindakan. 2) Observasi, yaitu observasi dalam kegiatan belajar mengajar dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran, baik bersifat umum, maupun khusus yang berkenaan dengan aspek-aspek proses pendekatan yang dikembangkan. Aspek yang diobservasi diantaranya aktivitas siswa dalam belajar dan aktivitas guru dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.

Seperti yang telah diungkapkan sebelumnya, penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam bentuk proses berdaur (siklus), setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan (Planning), tindakan (action), pengamatan (observasi) dan refleksi (rekleksi). Seperti yang diajukan Kemmis dan Mc. Taggart, 1982 (Kasbolah, 1999:14).

Standar Kriteria Ketuntasan Siswa dikatakan sudah mencapai ketuntasan jika nilai yang diperoleh sudah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)  $\geq 75$  dengan rentang antara 1-100. Kelas dikatakan sudah mencapai ketuntasan jika banyaknya siswa yang mencapai KKM  $\geq 75\%$  dari keseluruhan jumlah siswa. Analisis data pada hasil belajar diperoleh melalui pengukuran hasil test. Pada siklus I & II diadakan hanya satu kali test, skor maksimal yang diperoleh siswa setiap mengikuti test adalah 100.



## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum melaksanakan penelitian peneliti mengawali kegiatannya dengan observasi awal di SD Negeri 23 Tolitoli. Kegiatannya adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas V, pada akhir kegiatan pembelajaran diadakan evaluasi dan hasil.

### Paparan Data Siklus 1

Siklus 1 dilaksanakan pada jam pelajaran kesatu dikelas V SD Negeri 23 Tolitoli. Jumlah seluruh siswa sebanyak 25 siswa terdiri atas 14 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

#### a. Perencanaan

Perencanaan penelitian yang dilakukan pada siklus pertama terdiri atas menyediakan rencana pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa, menyiapkan media pembelajaran, dan soal tes.

#### b. Implementasi

1. Pada awal pelaksanaan pembelajaran, guru membuka pelajaran dengan perkenalan, memberikan penjelasan tentang metode yang digunakan yaitu metode konstruktivistik dengan tujuan agar siswa mengetahui bagaimana belajar cahaya dan sifat-sifatnya dengan menerapkan metode konstruktivistiki. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Guru melakukan apersepsi kepada siswa dengan menampilkan contoh cahaya dan sifat-sifatnya.
2. Pada kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran, guru menjelaskan materi pelajaran cahaya dan sifat-sifatnya. Dalam kegiatan menjelaskan materi pelajaran guru memberikan motivasi kepada siswa dan menggali pengetahuan siswa lewat bertanya karena dalam pembelajaran ini siswa harus menemukan idenya sendiri. Sedangkan guru dalam pembelajaran hanya membantu dan memberikan informasi kepada siswa. Dalam kegiatan belajar-mengajar pada siklus I guru membimbing siswa dalam berdiskusi. Siswa berkelompok menjadi 5 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri atas 5 orang. Tiap-tiap kelompok mendapatkan contoh cahaya dan sifat-sifatnya berupa gambar-gambar. Dari gambar cahaya dan sifat-sifatnya tersebut siswa mengungkapkan idenya dan menggali pengetahuannya tentang cahaya dan sifat-sifatnya dari gambar yang mereka peroleh.

#### C. Observasi

Selama kegiatan belajar-mengajar berlangsung, dilakukan pengamatan untuk memantau aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan belajar-mengajar pada putaran pertama atau siklus I. Pada akhir pembelajaran siswa diberi kesempatan bertanya oleh peneliti. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pendapat siswa mengenai penerapan metode konstruktivistik dalam pembelajaran Sains materi cahaya dan sifat-sifatnya putaran pertama atau siklus I.

#### d. Refleksi

Berdasarkan data pengamatan aktivitas guru dan nilai siswa yang telah dilaksanakan pada siklus pertama dapat diketahui bahwa tindakan yang telah dilaksanakan pada tahap implementasi menunjukkan adanya aktivitas guru yang optimal atau hasil yang baik. Rendahnya rata-rata hasil belajar siswa ini disebabkan guru kurang rileks dalam membuka pelajaran, kurang membantu siswa menemukan masalahnya sendiri dan melakukan refleksi sehingga siswa tidak dapat menemukan masalah dan idenya sendiri.



## Paparan Data Siklus II

Siklus II dilaksanakan pada jam pelajaran pertama dan kedua di kelas V SD Negeri 23 Tolitoli sebanyak 25 siswa terdiri atas 14 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Pada proses pembelajaran siklus II, jumlah yang hadir 25 siswa. Pembelajaran dilaksanakan 2 x 35 menit untuk melanjutkan materi yang pernah diajarkan pada siklus I dan tetap menerapkan metode konstruktivistik pada pembelajaran di siklus II.

### a. Perencanaan

Perencanaan penelitian yang dilakukan pada siklus kedua terdiri atas menyediakan rencana pembelajaran, lembar pengamatan aktivitas guru, model pembelajaran soal tes siswa. Kegiatan perencanaan pada siklus kedua ini berisi berbagai kegiatan yang dilakukan oleh guru untuk memperbaiki kekurangan yang terjadi pada siklus pertama. Revisi rancangan untuk siklus berikutnya adalah sebagai berikut.

1. Guru akan lebih rileks dan berusaha menyampaikan materi dengan metode konstruktivistik dengan cara memotivasi siswa dengan membantu menemukan idenya sendiri.
2. Guru perlu membantu siswa dalam melakukan refleksi atau menyimpulkan hasil belajarnya.
3. Siswa harus dapat menggali pengetahuannya sendiri untuk menemukan masalah dan idenya sendiri.
4. Siswa harus dapat merefleksikan dan menyimpulkan hasil belajarnya.

### b. Implementasi

1. Pada awal pelaksanaan pembelajaran, guru membuka pelajaran dengan menyampaikan tujuan pembelajaran agar siswa mengetahui bagaimana belajar Sains materi cahaya dan sifat-sifatnya dengan menerapkan metode konstruktivistik. Guru melakukan apersepsi kepada siswa dengan menampilkan contoh cahaya dan sifat-sifatnya.
2. Pada kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran, guru menjelaskan materi pelajaran Sains materi dan sifat-sifatnya. Dalam kegiatan menjelaskan materi pelajaran guru memberikan motivasi kepada siswa dan menggali pengetahuan siswa lewat bertanya karena dalam metode konstruktivistik siswa harus bisa menemukan masalah dan idenya sendiri. Sedangkan guru dalam pembelajaran hanya membantu dan memberikan informasi kepada siswa. Dalam kegiatan belajar-mengajar pada siklus II guru membimbing siswa dalam berdiskusi. Siswa berkelompok menjadi 5 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri atas 5 orang.
3. Pada akhir pembelajaran, guru membantu siswa untuk melakukan refleksi pembelajaran yang sudah berlangsung, kemudian guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran Sains materi cahaya dan sifat-sifatnya.

### c. Observasi

Selama kegiatan belajar-mengajar berlangsung, dilakukan pengamatan untuk memantau aktifitas guru dalam kegiatan belajar-mengajar pada putaran kedua atau siklus II. Pada akhir siklus II diadakan evaluasi untuk mengetahui daya serap siswa tentang materi yang telah diajarkan.



#### **d. Refleksi**

Dalam kegiatan belajar-mengajar pada siklus kedua diperoleh informasi dari hasil pengamatan terhadap aktivitas guru. Aktivitas guru tidak mengalami kendala karena semua aspek aktivitas guru dalam pelaksanaan pelajaran sudah terlaksana dengan baik. Hal ini sesuai dengan penerapan metode konstruktivistik yaitu agar siswa mampu menggali pengetahuan dan menemukan masalah dan idenya sendiri apabila semua langkah-langkah pembelajaran dilaksanakan secara maksimal. Nilai hasil belajar yang dicapai siswa pada siklus kedua ini nilai rata-rata 73,6. Ketuntasan belajar siswa pada pembelajaran Sains materi cahaya dan sifat-sifatnya siklus kedua mencapai 84%. Pembelajaran di siklus kedua ini sudah menunjukkan adanya upaya yang optimal, baik aktivitas guru maupun hasil belajar siswa. Dari upaya perbaikan yang telah dilakukan pada siklus pertama sampai dengan siklus kedua sudah menunjukkan peningkatan aktivitas guru menjadi lebih baik. Nilai yang diperoleh siswa merupakan evaluasi pembelajaran pada setiap akhir siklus. Hasil belajar siklus pertama dan kedua mengalami peningkatan. Dengan dilaksanakannya pembelajaran siklus kedua nilai siswa sudah lebih baik bila dibandingkan dengan pelaksanaan pembelajaran siklus pertama.

#### **PENUTUP**

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, pada bab ini dipaparkan simpulan dari penelitian yang telah dilakukan sekaligus memberikan beberapa saran kepada pihak-pihak yang terkait dengan mangacu pada hasil penelitian ini. Penerapan pembelajaran sains materi cahaya dan sifat-sifatnya dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus telah terbukti berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan murid kelas V SD Negeri 23 Tolitoli tahun ajaran 2017. Dari pelaksanaan tindakan selama penelitian dan hasil analisis terhadap data yang telah diperoleh, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. Aktivitas guru dan kegiatan belajar-mengajar dengan menerapkan metode konstruktivistik dalam pembelajaran sains materi cahaya dan sifat-sifatnya menunjukkan adanya peningkatan dan menjadi lebih baik. Guru dapat menerapkan metode konstruktivistik dengan baik, yaitu membantu siswa menemukan masalah dan idenya sendiri dalam pembelajaran sains materi cahaya dan sifat-sifatnya. Selain itu aktivitas murid kelas V SD Negeri 23 Tolitoli tahun ajaran 2017 dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan metode konstruktivistik dalam pembelajaran sains materi cahaya dan sifat-sifatnya juga menunjukkan adanya peningkatan dan menjadi lebih baik. Dalam pembelajaran ini siswa berpartisipasi aktif menemukan masalah dan idenya sendiri serta menggali pengetahuannya sendiri.
2. Penerapan metode konstruktivistik dapat meningkatkan kemampuan dan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 23 Tolitoli dalam pembelajaran Sains materi cahaya dan sifat-sifatnya. Peningkatan ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siklus I (52) dan siklus II (84).

#### **DAFTAR ISI**

Dimyanti dan Mujino. 1994. Belajar dn Pembelajaran, Jakarta: Rineka cipta.

Djamarah,S.B. Dan Zain, A. 2000. Guru dan Anak Didik dalam interaksi Edukatif, jakarta: Renika Cipta.

Eanes, R. 1997. Content area Literacy: Teaching for today and tomorrow. New! York, NY: Delmar Publishers.



- 
- Nur, Muhammad. 2001. Pendekatan Konstruktivistik. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah UNESA.
- Nurhayati. 2010. Upaya meningkatkan prestasi belajar siswa menulis slogan (BI) dan penggolongan mahluk (IPA) menggunakan metode konstruktivistik siswa kelas V SDN 05 Prigi Mataram Tahun pelajaran 2010/2011.
- Nuryantono. 2004. Upaya Peningkatan pembelajaran Kalimat Aktif Dan Pasif Pada Siswa Kelas IA SLTP Negeri Driyore Pendekatan Konstruktivistik. Surabaya: UNESA
- Ratumanan Gerson T. 2002. Belajar dan Pembelajaran. University.
- Segala, S. 2007. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: CV. Alfabeta.
- Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya. Jajarta : Rineka Cipta.
- Sudjana. N. 2006. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Surya. M. 1997. Pergeseran Pradigma Pendidikan Menyongsong Abad ke-21, Jurnal Pendidikan Mimbar Pendidikan, XVII Pres. IKAPI.
- Suyatno. 2004. Teknik Pembelajaran Bahasa Dan Sastra. Surabaya: SIC.
- Tompkins, Gaile E. 1994. Teaching Writing: Balancing Proses and Product. New York: Macmilan College Publishing Company.
- Winkel. 1996. Psikologi Pengajaran. Jakarta: Gramedi Widiasara Indonesia