

## Penggunaan *Direct Instruction* pada Pembelajaran Menerapkan Sifat-sifat Cahaya dan Keterkaitannya dengan Indera Penglihatan di Kelas IV SD

Friska Efendi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Padang

Email: [friskaefendi96@gmail.com](mailto:friskaefendi96@gmail.com)

### Abstract

The background of the research was the low learning outcomes of students on natural science course in fourth grade of SD Negeri 07 VII Koto Sungai Sariak. This was caused by uninteresting and irrelevant media, methods or model applied by teachers to deliver the materials. This study aimed to describe the influence of the use of direct instruction model to the material of applying the light characteristics and its association with sense of sight. 56 students involved in this experiment with one experimental class and one control class. The sampling was collected using saturated sampling technique so it was chosen class IV.1 as experimental class and class IV.2 as control class. From the research, it was found that the implementation of direct instruction model gave positive impact to the students' learning outcomes. In addition, this model also influenced the attitude dimensions which have been mentioned on observation sheet.

**Keywords:** Direct Instruction, Science Learning, Learning Outcomes



Licenses may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits ([attribution](#)) in the manner specified by these. Licenses may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for [non-commercial](#) purposes.

### PENDAHULUAN

Tujuan pembelajaran IPA di SD/MI dalam Badan Standar Nasional Pendidikan yaitu: (1) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan dan keteraturan alam ciptaan-Nya. (2) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. (3) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat. (4) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan. (5) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam

memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. (6) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. (7) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Untuk mencapai tujuan tersebut pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut. Dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi dasar agar dapat menjelajahi dan memahami alam secara ilmiah.

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiri*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah serta mengomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran sains di SD/MI menekankan pada pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan keterampilan proses dan bersikap ilmiah.

IPA tidak cukup dibelajarkan hanya dengan memberikan pengetahuan yang hanya bersifat informasi. Membelajarkan IPA perlu melibatkan anak secara aktif, belajar bersama teman sebaya, menemukan sendiri dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan guru untuk meningkatkan kreativitas dan pemahaman siswa terhadap pembelajaran IPA yaitu model *Direct Instruction*.

Berdasarkan observasi awal selama proses pembelajaran pendidik banyak berceramah kegiatan masih berpusat pada pendidik. Selain itu, dalam menyampaikan materi hanya terfokus pada buku teks, sedangkan kegiatan peserta didik hanya mencatat dari yang disampaikan oleh pendidik. Sehingga membuat pengetahuan peserta didik terbatas. Kemudian pendidik tidak menggunakan media dalam proses pembelajaran, membuat peserta didik bosan dan jenuh dalam penyampaian materi.

Dalam proses pembelajaran berlangsung peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran yang mana terlihat ketika diminta untuk mengeluarkan pendapat dan bertanya hanya sebagian peserta didik yang mampu melakukannya sedangkan yang lain hanya diam dan sibuk dengan aktivitas yang lain yang dikerjakan.

Hal serupa pun terjadi pada Kelas IV.A di SD Negeri 07 VII Koto Sungai Sariak. Berdasarkan hasil praobservasi yang dilakukan sebanyak tiga kali disimpulkan, yaitu *pertama*, pembelajaran didominasi oleh pendidik dengan berceramah. Sehingga, peserta didik lebih banyak diam dan tidak terlihat adanya umpan balik dari perlakuan

pendidik tersebut. *Kedua*, dalam pembelajaran IPA pendidik tidak terlihat menyajikan demonstrasi atau contoh dalam kegiatan pembelajaran karena pembelajaran IPA berhubungan dengan pemberian pengalaman langsung.

*Ketiga*, pada saat peserta didik diberikan latihan terbimbing oleh pendidik terlihat peserta didik kurang terlibat secara aktif dalam kegiatan tersebut. Hal tersebut dibuktikan dengan banyaknya peserta didik yang berbicara dengan temannya ketika pendidik memberikan latihan terbimbing. *Keempat*, saat dilakukan observasi tidak terlihat guru menggunakan media pendukung dan alat peraga yang digunakan pada saat pembelajaran sehingga siswa menjadi bosan dan malas berpikir mengakibatkan peserta didik kurang tertarik untuk belajar.

*Kelima*, berdasarkan hasil observasi ketika pendidik memberikan pertanyaan peserta didik yang menjawab pertanyaan adalah peserta didik yang sama. Peserta didik yang lain hanya diam tanpa memberikan umpan balik terhadap pertanyaan yang diberikan pendidik. *Keenam*, berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan hasil observasi di kelas dalam proses pembelajaran model *Direct Instruction* belum pernah diterapkan. *Ketujuh*, berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan melihat hasil belajar peserta didik terlihat hasil belajar yang masih rendah.

Melihat kenyataan ini salah satu penyebab rendahnya hasil belajar IPA diperkirakan karena keterbatasan guru dalam menggunakan model pembelajaran pada saat proses pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut diperlukan suatu solusi atau tindakan untuk mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan, maka perlu bagi seorang pendidik untuk melakukan sebuah perubahan dalam mengajar agar dapat tercapainya KKM tersebut. Untuk mengatasi permasalahan tersebut salah satu solusi yang ditawarkan yaitu dengan menggunakan model *Direct Instruction*.

## METODE

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka jenis penelitian ini adalah

penelitian eksperimen. Model rancangan dalam penelitian ini adalah *Design Static*

*Group Comparison*. Rancangan penelitian tergambar pada tabel berikut.

**Tabel 1.**  
**Rancangan Penelitian *Design Static- Group Comparison***

Kelas	Pretest	Treatment	Post test
Eksperimen	O	X	T <sub>a</sub>
Kontrol	O	-	T <sub>a</sub>

Sumber: Suparno (2010)

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas IV.1 dan IV.2 SD Negeri 07 VII Koto Sungai Sariak Kabupaten Padang Pariaman. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2018 Semester II Tahun Pelajaran 2017/2018 dengan 2 kali pertemuan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan di kelas IV.1 SDN 07 VII Koto Sungai Sariak

sebagai kelas eksperimen dan kelas IV.2 sebagai kelas kontrol. Data hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah proses pembelajaran berlangsung yaitu berupa dimensi pengetahuan. Pada kelas eksperimen peneliti memberikan *treatment* atau perlakuan berupa penggunaan model *Direct Instruction* pada proses pembelajaran. Sehingga diperoleh hasil belajar yang meningkat. Selisih hasil *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas sampel dapat dilihat pada tabel berikut.

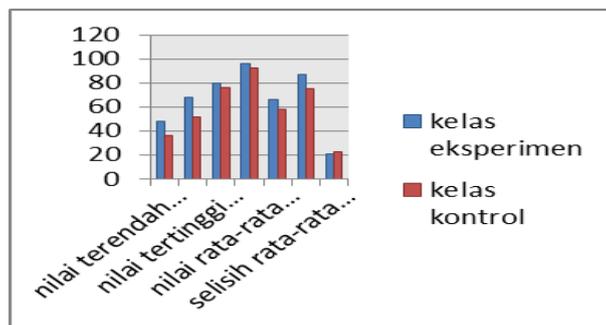
**Tabel 2.**  
**Selisih Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kedua Kelas Sampel**

Nilai	Kontrol		Selisih	Eksperimen		Selisih
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
Rata-rata	58.1	75.57	17.43	65.71	87.00	21.29
Tertinggi	76	92	16	80	96	16
Terendah	36	52	16	48	68	20
S	10.91	10.90	0.1	10.17	7.89	2.28
S <sup>2</sup>	119,08	118,92	0.16	103.61	62.37	41.24

Berdasarkan Tabel 2. dapat dilihat bahwa pada kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* sebesar 58.14 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 75.57 berselisih 17.43, nilai tertinggi *pretest* 76, nilai tertinggi *posttest* 92, dengan selisih 16, nilai terendah *pretest* 36, nilai terendah *posttest* 52, selisih 16, nilai simpangan baku (S) *pretest* sebesar 10.91, nilai simpangan baku (S) *posttest* sebesar 10.90, dengan selisih 0.1, dan nilai variansi (S<sup>2</sup>) *pretest* sebesar 119.08, nilai variansi (S<sup>2</sup>) *posttest* 118.92 dengan selisih 0.16.

Pada kelas eksperimen nilai rata-rata *pretest* sebesar 65.71 dan nilai rata-rata

*posttest* sebesar 87.00 berselisih 21.29, nilai tertinggi *pretest* 80, nilai tertinggi *posttest* 96, dengan selisih 16, nilai terendah *pretest* 48, nilai terendah *posttest* 68, selisih 20, nilai simpangan baku (S) *pretest* sebesar 10.71, nilai simpangan baku (S) *posttest* sebesar 7.89, dengan selisih 2.28, dan nilai variansi (S<sup>2</sup>) *pretest* sebesar 103.61, nilai variansi (S<sup>2</sup>) *posttest* 62.37 dengan selisih 41.24. Selisih dari kedua kelas sampel saat *pretest* dan *posttest* digambarkan pada grafik di bawah ini.



**Gambar 1.**  
**Pretest**

Berdasarkan perbandingan *posttest* pada kedua kelas sampel dapat diartikan nilai kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Hal tersebut menunjukkan adanya perubahan sebelum dan sesudah pembelajaran. Jadi dari paparan di atas penggunaan model *Direct Instruction* memberi pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik yang terlihat adanya peningkatan nilai rata-rata pada pembelajaran Menerapkan Sifat-sifat Cahaya dan Keterkaitannya dengan Indera Penglihatan di Kelas IV SDN 07 VII Koto Sungai Sariak.

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis uji hipotesis yang telah didapat dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Penggunaan *Direct Instruction* pada pembelajaran Menerapkan Sifat-sifat Cahaya dan Keterkaitannya dengan Indera Penglihatan Kelas IV SDN 07 VII Koto Sungai Sariak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik..* Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2014). *Manajemen Penelitian.* Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2014). *Kurikulum dan Pembelajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdayama, J. (2016). *Metodologi Pengajaran.* Jakarta: Bumi Aksara.
- Istarani. (2015). *50 Tipe Strategi dan Teknik Pembelajaran Kooperatif.* Medan: Media Persada.
- Jihad, A. & Haris, A. (2013). *Evaluasi Pembelajaran.* Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta. Depdikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta. Depdikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan. Jakarta: Depdikbud.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 57 Tahun 2014 tentang Kurikulum Sekolah Dasar. Jakarta: Depdikbud.
- Shoimin, A. (2013). *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi.* Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, N. & Ibrahim. (2012). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan.* Bandung: Penerbitan Sinar Baru Algensindo Bandung.
- Sudjana. (2016). *Metode Statistik.* Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. (2012). *Metodologi penelitian pendidikan kompetensi dan praktiknya.* Jakarta: PT Bumi Aksara
- Suparno, P. (2010). *Metode Penelitian Fisika.* Yogyakarta: Universitas Senata Darma

- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Susanto, A. (2014). *Pengembangan Pembelajaran IPS di SD*. Jakarta: Prenada
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana
- Trianto. (2013). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wisudawati, A. W. & Sulistyowati, E. (2014). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.