

---

## **MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 AIR BENING MATERI BENTUK ENERGI DAN CARA PENGGUNAANNYA DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI MENGGUNAKAN MODEL *DIRECT INSTRUCTION***

**Ribut Norma Rahmawati H.R.**  
Universitas Terbuka Sumatera Selatan  
Email: [rahmawati081218@gmail.com](mailto:rahmawati081218@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Tujuan dalam penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 2 Air Bening. Latar belakang penelitian ini terjadi karena siswa banyak yang belum tuntas. Penelitian yang dilakukan sebanyak dua siklus yang melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Penelitian yang dilakukan menggunakan siswa kelas IV SD Negeri 2 Air Bening berjumlah 25 orang. Penelitian yang dilakukan memperoleh hasil pra siklus 10 (40%) yang tuntas dan 15 (60%) siswa belum tuntas, nilai rata-rata yang diperoleh siswa 55,60, nilai tertinggi 70 dan nilai terendah adalah 30. Selain itu pada pelaksanaan siklus I siswa tuntas ada 15 orang (60%) dan 10 orang (40%) masih belum tuntas, nilai rata-rata siswa 64,00, nilai tertinggi siklus I ialah 80 dan nilai terendahnya adalah 20. Siklus II siswa yang tuntas 22 orang (88%) sedangkan 23 orang (12%) tidak tuntas, nilai rata-rata siklus II yaitu 80,40, nilai tertinggi siklus II adalah 100 dan terendah 50. Maka dapat kita simpulkan bahwa penerapan model direct instruction dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam memahami materi energi.

**Kata Kunci:** Belajar, energi, direct intruction.

## ***IMPROVING THE SCIENCE LEARNING OUTCOMES OF CLASS IV STUDENTS OF SD NEGERI 2 CLEAR WATER MATERIALS FORMS OF ENERGY AND HOW TO USE THEM IN DAILY LIFE USING THE DIRECT INSTRUCTION MODEL***

### **ABSTRACT**

*The aim of this research is to improve the learning outcomes of class IV students at SD Negeri 2 Air Bening. The background to this research occurred because many students had not yet completed their studies. The research was carried out in two cycles which went through the stages of planning, implementation, observation and reflection. The research was conducted using 25 grade IV students at SD Negeri 2 Air Bening. The research carried out obtained pre-cycle results of 10 (40%) students completing and 15 (60%) students not completing, the average score obtained by students was 55.60, the highest score was 70 and the lowest score was 30. Apart from that, in the implementation of cycle I There were 15 students who had completed it (60%) and 10 people (40%) who had not yet completed it. The average student score was 64.00, the highest score in cycle I was 80 and the lowest score was 20. In cycle II, there were 22 students who completed it (88 %) while 23 people (12%) did not complete, the average score for cycle II was 80.40, the highest score for cycle II was 100 and the lowest was 50. So we can conclude that the application of the direct instruction model can improve student learning outcomes, especially in understanding energy material.*

**Keywords:** Learning, energy, direct instruction

## PENDAHULUAN

Sarana yang paling baik untuk dilaksanakannya perubahan perilaku adalah melalui pendidikan. Pendidikan dapat memberi masukan terhadap kegiatan masyarakat di kota maupun di pedesaan. Karena sekarang ini pemerataan pendidikan sudah sangat dirasa oleh masyarakat. Pendidikan juga diharapkan bisa mampu memperbaiki dan mengubah kehidupan untuk menjadi manusia yang berguna untuk orang lain. Pendidikan juga biasanya memberikan ilmu dan pengetahuan melalui kegiatan belajar. Maka dalam belajar siswa dapat menyesuaikan dengan aturan terampil, berkomunikasi dan mampu diarahkan sesuai dengan jiwa sosialnya. Belajar bukan hanya dilakukan saat ini, tetapi juga sepanjang hayat manusia. Salah satu tempat yang dapat melakukan kegiatan belajar adalah sekolah. Salah satu sekolah dasar yang terletak di Kabupaten Musi Rawas Utara adalah SD Negeri 2 Air Bening yang termasuk daerah terisolir di Indonesia. Akan tetapi sekolah tersebut tetap menggunakan kurikulum nasional.

Biasanya di struktur kegiatan belajar di sekolah termuat dalam kurikulum yang digunakan oleh sekolah tersebut. Pelajaran yang ada tertulis dalam kurikulum salah satunya pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Menurut Maryandi (2013) IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berperan untuk meningkatkan hasil belajar sehingga siswa mampu menganalisa, terampil dan mampu memecahkan masalah di masyarakat secara tepat seiring kemajuan teknologi. Sehingga guru IPA yang berperan sebagai seorang yang memberikan pembelajaran IPA harus memahami konsep IPA. Karena hasil belajar siswa akan baik apabila diajarkan guru yang terampil. Guru yang baik juga biasanya akan memberikan pengalaman ataupun kesan yang baik pula kepada siswanya. Pencapaian dalam pendidikan pada tingkat asosiasi sekolah tidak terlepas dari peran serta, kemampuan dan minat para ahli atau pelaksana siklus pembelajaran disekolah khususnya tenaga pendidik.

Berdasarkan kegiatan pra siklus yang telah terlaksana pada tanggal 27 April 2021 terdapat nilai yang belum tuntas. Dari 25 siswa yang mengikuti tes hanya 10 orang (40%) yang tuntas, sedangkan 15 orang (60%) beberapa permasalahan yang terjadi terkait dengan pembelajaran IPA yang dilakukan. yaitu siswa hanya diberikan catatan oleh guru, guru diberikan lembar kerja siswa tanpa menjelaskan materi, serta pengalaman siswa masih rendah. KKM yang ditetapkan oleh sekolah adalah 65. Padahal pembelajaran IPA ini merupakan pembelajaran ilmiah yang dapat menimbulkan kemampuan berpikir dan dapat digunakan untuk berkomunikasi dalam menjalani hidup. Salah satu hal yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah menggunakan model *direct instruction*.

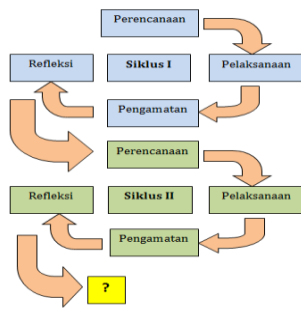
Model *direct instruction* merupakan pendekatan untuk didapatkan kegiatan pembelajaran yang baru terhadap siswa (Wulandari, dkk., 2020). Dipilihnya model *direct instruction* karena dapat diubahnya

model pembelajaran yang digunakan guru diharapkan diperolehnya hasil belajar yang lebih baik, mampu untuk memberikan contoh, serta mampu berpendapat. Berdasarkan permasalahan yang terjadi maka akan dilakukan penelitian perbaikan pembelajaran berjudul “Meningkatan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Air Bening pada Materi Bentuk Energi dan Cara Penggunaannya dalam Kehidupan Sehari-Hari Menggunakan Model *Direct Instruction*”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 2 Air Bening berlokasi di Desa Air Bening, Kecamatan Rawas Ilir, Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan. Sekolah ini juga termasuk sekolah yang memiliki lingkungan asri dan juga terdapat fasilitas pendidikan yang cukup. Penelitian dilakukan sebagai alternatif untuk memperbaiki kesalahan atau untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya materi tentang sumber energi. Digunakan prosedur kegiatan

perbaikan pembelajaran menggunakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) dalam dua siklus. PTK (Penelitian Tindakan Kelas) menunjukkan suatu kegiatan pencerminan terhadap suatu siklus pembelajaran dalam bentuk tindakan sengaja yang dilakukan didalam kelas (Arikunto, 2010). Adapun setiap fase tindakan dilakukan tertera digambar 3.1.



**Gambar 3.1. Fase Kegiatan PTK**

Dari gambar di atas adapun penerapan PTK dan fase yang akan dilalui pada siklus I dan siklus II antara lain:

1. Perencanaan merupakan bagian yang harus disiapkan di awal, kegiatan yang akan dilaksanakan pada fase perencanaan meliputi:

- a. Dibuatnya rancangan belajar menggunakan metode *direct instruction*.
- b. Disiapkannya fasilitas dan alat yang akan dipakai saat kegiatan belajar.
- c. Menyediakan lembar pengamatan untuk mengamati guru mengajar.
- c. Disiapkannya lembar kerja siswa.

2. Tindakan merupakan terlaksananya kegiatan belajar sesuai dengan skenario yg ada pada RPP yang tertulis kegiatan awal, inti, dan akhir.

3. Pengamatan adalah kegiatan observasi yang dilakukan menggunakan lembar observasi dan menilai kegiatan belajar anak melalui kegiatan tes. Biasanya pada kegiatan pengamatan dicatat oleh pengamat yang nantinya akan dicermati oleh peneliti sebagai bahan intropeksi dalam kegiatan belajar.

4. Refleksi merupakan analisa tentang kegiatan yang harus diperbaiki dari kegiatan pelaksanaan dan hasil dari tindakan. Kegiatan ini nantinya dianalisa serta di evaluasi peneliti.

### Teknis Analisis Data

Analisis data dibuat berdasarkan rancangan yang telah dibuat, berdasarkan analisa dan refleksi setelah pelaksanaan kegiatan siklus yang sumbernya berasal dari hasil tes dan refleksi. Sedangkan untuk menganalisa secara deskriptif. Adapun yang dilaksanakan yaitu:

Menghitung nilai rata-rata

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan

M = Nilai rata-rata

$\sum x$  = Jumlah semua nilai siswa

N = Jumlah siswa

Menghitung presentasi ketuntasan belajar siswa

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan

P = Presentasi

F = Frekuensi

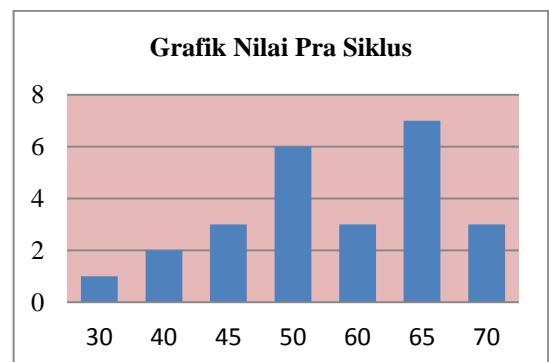
N = Jumlah siswa

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

#### Pra Siklus

Kegiatan pra siklus dilakukan pada 27 April 2021. Tahap pra siklus dilakukan untuk mendapatkan data nilai siswa kelas IV SD Negeri 2 Air Bening untuk acuan dilaksanakannya penelitian siklus I dan siklus II. Dari hasil pra siklus yang berjumlah 25 orang, siswa yang tuntas ada 10 orang (40%) sedangkan 15 orang (60%) tidak tuntas. Ini merupakan bukti jika banyak siswa yang tidak tuntas KKM. Hal ini terjadi karena guru hanya memerintahkan siswa mencatat, memberikan latihan, serta menilai tanpa memberikan penjelasan.



#### Grafik 4.1 Hasil Belajar Pra Siklus

Diagram di atas terlihat jelas bahwa siswa yang nilainya belum tuntas atau nilai memperoleh 30 – 60 ada 15 orang, tetapi nilai 65 – 70 ada 10 orang. Maka akan dilakukan penelitian. Data ini untuk menjadi dasar untuk diterapkannya model *direct instruction* pada siswa kelas IV materi energi. Panjaitan (2016) berpendapat guru akan lebih leluasa menerapkan model *direct instruction* karena guru akan menerapkan pengetahuan serta akan dilatihnya keterampilan bertahap kepada siswa. Jadi siswa nantinya akan termotivasi mengikuti tanya jawab secara langsung. Peneliti memilih metode ini karena belum pernah dalam pembelajaran IPA menerapkan metode tersebut.

#### **Siklus I**

Dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2021 tetap menggunakan materi energi, hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah metode *direct instruction* sesuai dengan tahapan yang disiapkan.

#### a. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan hal yang disiapkan oleh peneliti antara lain:

- 1). Membuat serangkaian kegiatan yang tertulis dalam RPP serta menggunakan langkah-langkah metode *direct instruction* serta membahas tentang energi.
- 2). Disiapkan bahan ajar yang diinginkan.
- 3). Disiapkan lembar observasi.
- 4). Tersusunnya lembar evaluasi yang di dalamnya ada soal.

#### b. Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan terlaksana pada hari Rabu tanggal 5 Mei 2021 dengan tahapan:

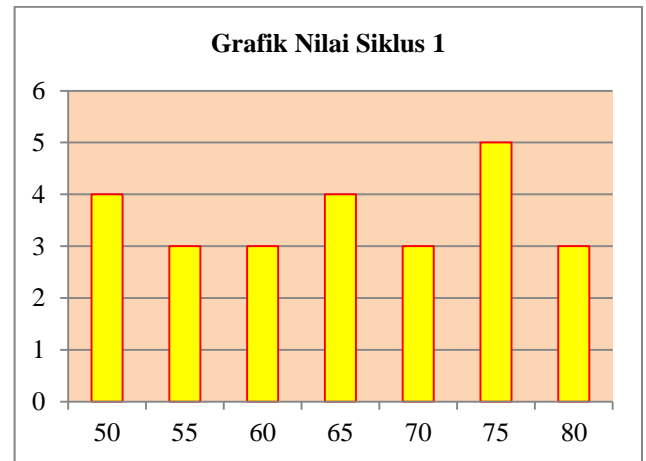
- 1). Fase 1: Guru menanyakan materi sebelumnya berkaitan dengan energi dan penggunaannya. Selain itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 2). Fase 2: Guru menjelaskan tentang sumber energi panas dan contohnya.
- 3). Fase 3: Guru menanyakan pada siswa apa saja contoh

sumber energi panas yang bertujuan untuk mengetahui respon siswa.

- 4). Fase 4: Guru memberikan motivasi apabila ada siswa yang belum aktif, misalnya sudah mengerti materi energi panas?
- 5). Fase 5: Guru memberikan soal latihan kepada siswa

Pada siklus I dari 25 orang, siswa yang mengalami ketuntasan ada 15 orang (60%) sedangkan yang tidak tuntas 10 orang (40%). Jika kita bandingkan dengan sebelumnya pelaksanaan pada siklus I meningkat. Peningkatan tersebut karena telah digunakannya model pembelajaran. Menurut Sundawan (2016) penggunaan model pembelajaran merupakan cara memperoleh ketercapaian tujuan belajar. Selain itu peningkatan hasil belajar ini karena tujuan dan prosedur menilai sudah disiapkan, langkah belajar juga telah sesuai, serta siswa diberikan motivasi yang membuat semangat belajar, lingkungan belajar disiapkan seefektif mungkin sehingga

siswa merasakan kenyamanan saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.



Grafik 4.2 Hasil Belajar Siklus I

Diagram yang tertera menjelaskan bahwa siswa yang mendapatkan nilai tidak tuntas 50-60 sebanyak 10 orang, sedangkan nilai 65 – 80 sebanyak 15 orang. Hal ini menurut Sakti, dkk. (2012) alternatif yang membuat siswa berminat sehingga terangsang melakukan dan ditingkatkannya mutu pelajaran. Di samping itu kualitas siswa juga meningkat dan memiliki kreatifitas dalam belajar. Akan tetapi karena belum memperoleh nilai melebihi KKM secara klasikal maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut.

#### c. Pengamatan

Supervisor mengamati guru yang mengajar dilakukan dalam waktu

bersamaan. Karena guru akan melihat ada atau tidaknya interaksi guru dan siswa, guru menggunakan bahan ajar, dan kesesuaian cara mengajar guru dengan RPP yang ditulis. Rincian hasil pengamatan supervisor selama penelitian antara lain:

Tabel 4.1  
 Lembar Observasi

No	Aspek yang diamati	Kemunculan		Komentar
		Ya	Tidak	
1.	Apakah guru menyampaikan tujuan?	√		
2.	Apakah guru memotivasi siswa?	√		Hendaknya menggunakan <i>ice breaking</i> dalam memotivasi siswa
3.	Apakah guru menjelaskan materi tentang sumber-sumber energi panas dan memberikan contohnya?	√		
4.	Apakah guru memberikan	√		Hanya sebagian siswa yang

	bimbingan jika ada siswa yang kurang jelas?			dibimbing
5.	Apakah guru memberikan latihan mandiri kepada siswa?	√		
6.	Apakah guru menilai hasil kerja siswa?	√		
Kesan terhadap guru yang mengajar: Tolong variatif motivasinya dan samakan proses bimbingan				

### Refleksi

Setelah melakukan analisa dan mengamati kegiatan belajar terdapat siswa yang tidak tuntas. Penyebab terjadinya ketidak tuntasan itu meliputi:

- 1). Contoh yang digunakan terlalu sedikit.
- 2). Motivasi yang digunakan belum variatif.
- 3). Jangan membedakan dalam melakukan bimbingan.
- 4). Demonstrasi terhadap bahan ajar belum efektif.

## Siklus II

Pelaksanaan pada tanggal 10 Mei 2021 pada materi energi. Peneliti masih menggunakan model *direct instruction*. Tahapan yang siap untuk dilaksanakan antara lain:

### a. Perencanaan

1).Membuat RPP yang di dalamnya menyesuaikan model *direct instruction*.

2).Menyiapkan bahan belajar dan media yang ada kaitannya dengan energy.

3).Menyediakan lembar pengamatan untuk mengevaluasi situasi belajar.

4).Tersedianya soal untuk mengukur hasil belajar.

### b. Pelaksanaan

1).Fase 1: Guru menanyakan materi lalu berkaitan dengan energi dan penggunaannya dan disampaikan tujuan pembelajaran.

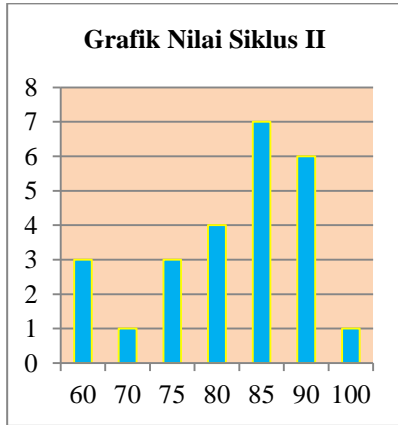
2). Fase 2: Guru menjelaskan tentang sumber energi bunyi dan contohnya.

3).Fase 3: Guru menanyakan pada siswa apa saja contoh sumber energi bunyi yang bertujuan untuk mengetahui respon siswa.

4).Fase 4: Guru memberikan motivasi apabila ada siswa yang belum aktif, misalnya sudah mengerti materi energi bunyi?

5).Fase 5: Guru memberikan soal latihan kepada siswa.

Berdasarkan hasil yang diperoleh siswa dari 25 orang yang ikut kegiatan pembelajaran, siswa yang tuntas 22 orang (88%), sedangkan yang belum tuntas ada 3 orang (12%). Apabila kita menerapkan KKM sebagai acuan ketuntasan secara pribadi maupun secara umum, maka pada siklus ini siswa telah dikatakan tuntas. Shoimin (2014) menyatakan model pembelajaran akan bermakna bagi siswa apabila dapat menunjang pembelajaran, dilakukan dengan tahapan, dan diberikan contoh yang sesuai dengan kondisi saat ini.



Grafik 4.3 Hasil Belajar Siklus II

Jika melihat diagram di atas terlihat yang memperoleh nilai 70 – 100 ada 22 orang atau dengan kategori tuntas, selain itu yang memperoleh nilai 60 atau belum tuntas ada 3 orang. Apabila kita melakukan analisa yang berpedoman pada rumus KKM secara individual dan klasikal, maka dicukupkan pada siklus ini. Terjadinya peningkatan ketuntasan ini karena model *direct instruction* mampu mengaruhi siswa untuk aktif, pola yang dilakukan guru dalam megajar sudah sangat baik, serta lingkungan kelas di kelola dengan baik oleh peneliti.

**Pengamatan**

Sama dengan siklus sebelumnya aktivitas yang dilakukan guru di catat oleh supervisor. Misalnya cara interaksi

yang dilakukan guru kepada siswa, cara guru menggunakan bahan ajar dan kesesuaian guru melakukan kegiatan mengajar. Selain itu terlihat mayoritas siswa dapat memahami materi tentang energi dan menyebutkan contohnya sesuai dengan apa yang ditanyakan guru kepada mereka.

Tabel 4.2

Lembar Observasi Siklus II

No	Aspek yang diamati	Kemunculan		Komentar
		Ya	Tidak	
1.	Apakah guru menyampaikan tujuan?	√		
2.	Apakah guru memotivasi siswa?	√		
3.	Apakah guru menjelaskan materi tentang sumber-sumber energi panas dan memberikan contohnya ?	√		
4.	Apakah guru memberikan bimbingan jika ada siswa	√		

	yang kurang jelas?			
5.	Apakah guru memberikan latihan mandiri kepada siswa?	√		
6.	Apakah guru menilai hasil kerja siswa?	√		
Kesan terhadap guru yang mengajar: Guru telah struktur menyampaikan materi, waktu yang sangat efektif.				

**Refleksi**

Melihat aktivitas siswa sudah mayoritas perhatiannya fokus pada guru di kelas, model *direct instruction* juga tidak terasa baru bagi mereka, materi yang dijelaskan guru juga dipahami dengan baik oleh siswa. Hasil pada siklus ini juga telah menggambarkan ketuntasan secara klasikal juga telah terlampaui.

**2. Pembahasan**

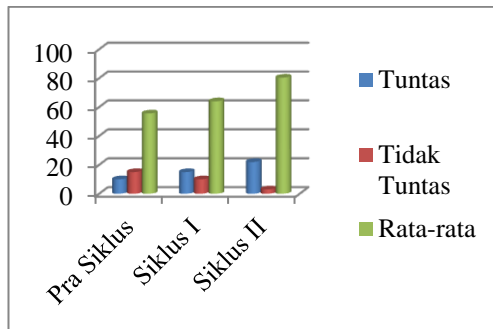
**Deskripsi Hasil Penelitian**

Setelah diamati pembelajaran IPA yang dilaksanakan oleh peneliti di SD Negeri 2 Air Bening belum menggunakan model pembelajaran pada kegiatan awal. Hal ini berakibat pada

hasil belajar yang rendah, kurangnya variasi mengajar, siswa juga merasa bosan jika berada di dalam kelas. Akan tetapi setelah menggunakan model *direct instruction* perhatian siswa mulai tertuju kepada guru. Apabila kita melihat kembali pada pra siklus 10 (40%) yang tuntas dan 15 (60%) siswa belum tuntas, nilai rata-rata yang diperoleh siswa 55,60, nilai tertinggi 70 dan nilai terendah adalah 30. Selain itu pada pelaksanaan siklus I siswa tuntas ada 15 orang (60%) dan 10 orang (40%) masih belum tuntas, nilai rata-rata siswa 64,00, nilai tertinggi siklus I ialah 80 dan nilai terendahnya adalah 20. Siklus II siswa yang tuntas 22 orang (88%) sedangkan 23 orang (12%) tidak tuntas, nilai rata-rata siklus II yaitu 80,40, nilai tertinggi siklus II adalah 100 dan terendah 50.

Dari tabel terlihat jelas mayoritas siswa mampu mengikuti pembelajaran, model *direct instruction* berpengaruh terhadap hasil belajar terkhusus materi energy serta cara menggunakannya. Dari tabel di atas pula kita bisa mengetahui bahwa model *direct*

*instruction* dapat meningkat hasil belajar tentang energi.



Grafik 4.4 Perbandingan Antar Siklus  
**Deskripsi Penggunaan Model *Direct Instruction* dalam Pembelajaran**

Dalam kegiatan pembelajaran siklus I dan Siklus II kelebihan yang di dapat yaitu:

- a. Materi ajar tentang energi lebih terkendali sehingga siswa yang ikut belajar termotivasi untuk memperhatikan guru mengajar.
- b. Meningkatkan motivasi belajar siswa secara umum.
- c. Memahami cara menerima informasi, menganalisa serta menghasilkan pengetahuan.
- d. Siswa akan menyimak penjelasan guru tentang energi dan memperhatikan apa yang diterapkan oleh guru.

- e. Dapat diterapkan secara efektif baik siswa banyak maupun siswa sedikit.
- f. Tujuan belajar energi diketahui dengan jelas oleh siswa.

Kekurangan yang terjadi pada saat pelaksanaan antara lain:

- a. Saat siklus I guru kurang percaya diri sehingga siswa sedikit bosan dengan penjelasan yang diberikan guru. Tetapi pada siklus II semua itu hilang karena siswa telah memiliki rasa percaya diri yang tinggi.
- b. Waktu yang relative lama membuat siswa merasa lama menunggu apabila gaya komunikasi guru tidak efektif.

### SIMPULAN

Model pembelajar *direct instruction* yang dilakukan pada penelitian ini telah mampu meningkatkan hasil belajar yang dilakukan oleh peneliti khususnya kelas IV SD Negeri 2 Air Bening pada materi tentang energi. Hal ini terlihat dari: 1) Ketercapaiannya hasil belajar yang

diperoleh oleh siswa. 2) Penggunaan waktu yang sesuai pada RPP yang disiapkan. 3) Siswa juga merasa termotivasi dengan gaya mengajar guru. 4) Peningkatan juga terlihat setelah menggunakan model *direct instruction*, Kegiatan pra siklus siswa yang tuntas ada 10 orang (40%) sedangkan yang tidak tuntas ada 15 orang (60%), siklus I yang tuntas ada 15 orang (60%) tetapi 10 orang (40%) tidak tuntas, dan siklus II siswa yang tuntas ada 22 orang (88%) serta 3 orang (12%) belum tuntas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Devi, P. K., & Anggraeni, S. (2008). *Ilmu Pengetahuan untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Ekasari, R. R., Gunawan, & Sahidu, H. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Berbantuan Media Laboratorium terhadap Kreatifitas Fisika SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi, Volume II No 3, Juli 2016*, 106-110.
- Hanafi, S. M., & Sobirin, A. (2002). Relevansi ajaran agama dalam aktivitas ekonomi (Studi komparatif antara ajaran islam dan kapitalisme). *Journal Islamic Economics, Vol.3, Nomor 1*, 16-34.
- Hasjuniati. (2020). Penerapan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) untuk Meningkatkan Pemahaman tentang Energi dan Penggunaannya pada Siswa Kelas IV SDN 024 Salukili. *Jurnal Kreatif Tandaluko Online, Vol.3, No.2*, 113-128.
- Khairani, A. L., & Ismah. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching Tipe Tander di Integrasikan dengan Kartu Tangram terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika, Volume 2, Nomor 1*, 9-22.
- Maryandi, R. (2013). Penggunaan KIT IPA pada Materi Energi Panas terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD. *Universitas Tanjung Pura Pontianak*, 1-11.
- Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan media pembelajaran video terhadap hasil belajar siswa SD. *Indonesian Journal Of Primary Education, 3 (2)*, 64-72.
- Nugralia, S., Habudin, & Juhji. (2019). Pengaruh Penggunaan Strategi Card Sort terhadap Hasil Belajar IPA Materi Sumber Energi (Pre Eksperimen Siswa Kelas IV SD Negeri Kemang Kota Serang). *Ibtida'i Volume 6 No.1, Januari - Juni 2019*, 79-94.
- Panjaitan, D. J. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Metode Pembelajaran Langsung. *Jurnal Matematics Paedagogic, Vol.1, No. 1, September 2016*, 83-90.

- Putra, Z. H., & Sucitra, W. (2015). Hubungan intelegensi dengan hasil belajar matematika siswa kelas V SD 68 Pekanbaru. *JPM IAIN Antasari, Vol. 2, Nomor 2, Januari - Juni 2015*, 1-18.
- Safitri, Bacong, & Husain. (2013). Pengaruh Pendekatan Multiple Intelligences Melalui Model Pembelajaran Langsung terhadap Sikap dan Hasil Belajar Kimia Peserta Didik di SMA Negeri 1 Tellu Limpoe. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 156-160.
- Sakti, I. (2013). Pengaruh Media Animasi Fisika dalam Model Pembelajaran Langsung (Direct Instruction) terhadap Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa di SMA Negeri Kota Bengkulu. *Semirata FMIPA Universitas Lampung*, 493-498.
- Sakti, I., Puspasari, Y. M., & Risdianto, E. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Langsung Melalui Media Animasi Berbasis Macromedia Flash terhadap Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika di SMA Plus Negeri 7 Kota Bengkulu. *Jurnal Exacta, Vol.X, No.1 Juni 2012*, 1-10.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Siagian, B. K. (2013). Strategi pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif terhadap hasil belajar fisika. *Jurnal Teknologi Pendidikan, Vol. 6, Nomor 2, Oktober*, 134-140.
- Simbolon, N. (2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar peserta didik. *Elementary School Journal PGSD Fip Unimed, 1 (2)*, 14-19.
- Sundawan, M. D. (2016). Perbedaan Model Pembelajaran Konstruktivisme dan Model Pembelajaran Langsung. *Jurnal Logika, Vol. XVI, No 1 Maret 2016*.
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Warti, E. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur. *Jurnal Musharofa, Volume 5, Nomor 2, Mei 2016*, 177-185.