



**PENGARUH MODEL *EXPLICIT INSTRUCTION* DENGAN  
METODE EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN  
PENGUASAAN KONSEP SIFAT-SIFAT CAHAYA  
PADA SISWA KELAS V MI AL HIDAYAH  
PEKANBARU**

**OLEH**

**ULFA ANGGRAINI**

**NIM. 11910822934**

**UIN SUSKA RIAU**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU**

**PEKANBARU**

**1444 H/2023 M**

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGARUH MODEL *EXPLICIT INSTRUCTION* DENGAN  
METODE EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN  
PENGUASAAN KONSEP SIFAT-SIFAT CAHAYA  
PADA SISWA KELAS V MI AL HIDAYAH  
PEKANBARU**

**Skripsi  
Diajukan Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd.)**



**Oleh**

**ULFA ANGGRAINI**

**NIM. 11910822934**

**FURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1444 H/2023 M**



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERSETUJUAN**

Skripsi dengan judul *Pengaruh model explicit instruction dengan metode eksperimen terhadap kemampuan penguasaan konsep sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V Mi Al-hidayah Pekanbaru* yang ditulis oleh Ulfa Anggraini NIM 1910821345 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau .

Pekanbaru, 27 Dzulqa'dah 1444 H  
16 Juni 2023 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

H. Subhan, S.Ag., M.Ag.  
NIP. 197310172200511007

Pembimbing

Diniya, M.Pd.  
NIP. 199209222019032017

UIN SUSKA RIAU





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul *Pengaruh Model Explicit Instruction Dengan Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Penguasaan Konsep Sifat-Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas V MI Al Hidayah Pekanbaru*, yang ditulis oleh Ulfa Anggraini NIM: 19110822934 telah diujikan pada sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 4 Zulhijjah 1444 H/ 23 Juni 2023 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 4 Zulhijjah 1444 H  
23 Juni 2023

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Melly Andriani, M.Pd.

Penguji II

Muhammad Ilham Syarif, M.Pd.

Penguji III

Andi Murniati, M.Pd.

Penguji IV

Dra. Hj. Syafiah, M.Ag.

Dekan  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Kadar, M.Ag.

NIP. 19650521 199402 1 001



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ulfa Anggraini  
 NIM : 11910822934  
 Tempat/Tgl. Lahir : Jaya/09 April 2001  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Judul Skripsi :

PENGARUH MODEL EXPLICIT INSTRUCTION DENGAN METODE  
 EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN PENGUASAAN KONSEP  
 SIFAT-SIFAT CAHAYA PADA SISWA KELAS V MI AL HIDAYAH  
 PEKANBARU

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, Juli 2023  
 Yang membuat pernyataan



*Ulfa Anggraini*  
 Ulfa Anggraini  
 NIM. 11910822934



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## PENGHARGAAN

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis kirimkan kepada junjungan alam yakni Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam jahiliyah menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Model *Expicit Instruction* Dengan Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan penguasaan konsep Sifat Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas V MI Al Hidayah Pkanbaru”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini penulis persembahkan khusus kepada Ayahanda Amirrudin (Ayah Kandung), dan Alm. Ibunda Timalia. Terima kasih atas segala cinta, kasih sayang, doa, serta dukungan yang selama ini tercurah kepada penulis. Kemudian untuk keluarga tersayang, Kakak Tercinta Ismaida dan Tati Wardana. Serta Abang Tercinta Aspendi dan Suriadi. Terima kasih juga untuk keluarga besar penulis terdahulu yang secara moril maupun materil telah berjasa menghantarkan penulis merampungkan studi hingga meraih gelar Sarjana Strata satu (S1). Atas segala usaha dan perjuangannya yang tak kenal lelah, penulis berdo'a semoga mereka senantiasa mendapat *rahmat, ridho, dan inayah* dari Allah SWT.





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selama penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih dengan yang terhormat:

1. Rektor UIN Suska Riau Bapak Prof. Dr. Hairunas Rajab, M.Ag., Wakil Rektor I Ibu Dr. Hj. Helmiati, M.Ag., Wakil Rektor II Bapak Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd., Wakil Rektor III Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D.
2. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Bapak Dr. H. Kadar, M.Ag., Wakil Dekan I Bapak Dr. H. Zakarsih, M.Ag., Wakil Dekan II Ibu Dr. Hj. Zubaidah Amir M.Z., M.Pd., Wakil Dekan III Ibu Dr. Amirah Diniaty, M.Pd., Kons.
3. Bapak H. Subhan, S.Ag., M.Ag., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.
4. Ibu Melly Andriani, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.
5. Ibu Herlina, S.Ag., M.Ag., selaku Penasehat Akademik yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Ibu Diniya, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran serta do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

7. Bapak Zuhri Azhari, S.Sos., yang telah memberikan banyak bantuan di bidang administrasi selama perkuliahan terkhusus prodi PGMI.
8. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah banyak memberikan banyak ilmu kepada penulis selama menempuh studi di UIN Suska Riau.
9. Ibu Suniarti, S.Pd., selaku kepala MI Al Hidayah Pekanbaru yang telah memberikan izin dalam pelaksanaan penelitian.
10. Keluarga besar Mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Angkatan 2019, terkhusus PGMI A yang telah kebersamai selama perkuliahan.
11. Sahabat-sahabat KKN Desa Pulau Godang kari 2022 (selpiy, ela, ifi, wulanda, wulandari, mira, septy, iqbal, furqan, wido, desri, rido). PPL MI Al Barokah 2022 (desi tika, didi, desi) yang telah menemani perjalanan kuliah penulis.
12. Kepada keluarga/sahabat/teman yang berperan membantu dalam perjalanan kuliah penulis (keluarga besar cucu datuk solin), ramda prifes, zalza fazila, mersi febrianti, repila susmita, wira gusfa devi dan nussy anggraini yang telah memberikan semangat dan do'a dalam penyusunan skripsi ini.
13. Kepada sahabat-sahabat terbaik penulis Anggraini Rahmita, Fransisca Yulia Saputri, Siti Rahma, Widya Ulfa dan Dea Ananda yang telah menemani dalam suka maupun duka serta memberikan semangat dan do'a dalam penyusunan skripsi ini. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

telah memberikan dukungan baik moril maupun materil dalam rangka penyusunan skripsi ini.

Terakhir atas segala jasa dan budi baik dari semua pihak tersebut di atas penulis mengucapkan terima kasih. Semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan yang bermanfaat bagi dunia pendidikan. *Aamiin Allahumma Aamiin.*

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Pekanbaru, 16 Juni 2023  
Penulis

**ULFA ANGGRAINI**  
**NIM. 11910822934**

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ABSTRAK**

**Ulfa Anggraini, (2023): Pengaruh Model Pembelajaran *Explicit Instruction* dengan Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Penguasaan Konsep Sifat-Sifat Cahaya pada Siswa Kelas V MI Al-Hidayah Pekanbaru**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dari model *explicit instruction* dengan metode eksperimen terhadap kemampuan penguasaan konsep sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V MI Al-Hidayah Pekanbaru. Penelitian ini adalah penelitian jenis *pre-eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design*. Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MI Al-hidayah Pekanbaru. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi, observasi dan tes. Berdasarkan hasil penelitian, maka ditarik kesimpulan bahwa kemampuan penguasaan konsep siswa kelas eksperimen *post-test* lebih tinggi dibandingkan kelas eksperimen *pre-test* yaitu nilai rata-rata hasil uji *t-test* terhadap skor *post-test* kelas eksperimen 81,81, lebih tinggi dibandingkan hasil uji *t-test, pre-test* kelas eksperimen 34,41. Sedangkan berdasarkan hasil uji one sample t-test dengan perolehan nilai signifikansi sig ( 2-tailed) sebesar 0,000 yang mana lebih kecil dari taraf signifikansi 5%, dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh penerapan model *explicit instruction* dengan metode eksperimen terhadap kemampuan penguasaan konsep siswa pada materi sifat sifat cahaya kelas V MI Al Hidayah Pekanbaru.

**Kata Kunci: Model Pembelajaran *Explicit Instruction*, Metode Eksperimen, Kemampuan Penguasaan Konsep**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**ABSTRACT**

**Ufa Angraini, (2023): The Effect of Explicit Instruction Learning Model with Experiment Method toward Student Mastery Ability of Light Properties Concept at the Fifth Grade of Islamic Elementary School of Al-Hidayah Pekanbaru**

This research aimed at finding out the significant effect of Explicit Instruction learning model with Experiment method toward student mastery ability of Light Properties concept at the fifth grade of Islamic Elementary School of Al-Hidayah Pekanbaru. It was pre-experiment research with one group pretest-posttest design. All the fifth-grade students at Islamic Elementary School of Al-Hidayah Pekanbaru were the population and sample of this research. Documentation, observation, and test were used to collect data. Based on the research findings, it could be concluded that, student concept mastery ability in the experiment group posttest was higher than the pretest, mean score of t-test result of experiment group posttest was 81.81, and it was higher than the pretest 34.41. Based on one sample t-test result, the significance score of sig (2-tailed) was 0.000 lower than 5% significant level, so  $H_0$  was rejected and  $H_a$  was accepted. It meant that there was an effect of implementing Explicit Instruction model with Experiment method toward student concept mastery ability on Light Properties lesson at the fifth grade of Islamic Elementary School of Al-Hidayah Pekanbaru

**Keywords:** *Explicit Instruction Learning Model, Experiment Method, Concept Mastery Ability*



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### ملخص

ألفة أنجرائيني، (٢٠٢٣): تأثير نموذج تعليم تعليمات صريحة بطريقة البحث التجريبي على القدرات على إتقان مفهوم خواص الضوء لدى تلاميذ الصف الخامس بمدرسة الهداية الابتدائية الإسلامية بكنبارو

هذا البحث يهدف إلى معرفة تأثير نموذج تعليم تعليمات صريحة بطريقة البحث التجريبي على القدرات على إتقان مفهوم خواص الضوء لدى تلاميذ الصف الخامس بمدرسة الهداية الابتدائية الإسلامية بكنبارو. وهذا البحث هو شبه بحث تجريبي، وتصميم مستخدم فيه تصميم مجموعة الاختبار القبلي والاختبار البعدي. ومجتمع البحث وعينات البحث جميع تلاميذ الصف الخامس بمدرسة الهداية الابتدائية الإسلامية بكنبارو. وتم جمع البيانات من خلال استخدام التوثيق والملاحظة والاختبار. وبناء على نتيجة البحث، استنتج بأن القدرات على إتقان المفهوم لدى تلاميذ الفصل التجريبي في الاختبار البعدي أعلى مما في الاختبار القبلي، حيث أن متوسط نتائج اختبار-ت للفصل التجريبي في الاختبار البعدي ٨١،٨١، وهو أعلى مما في الاختبار القبلي ٣٤،٤١. وبناء على نتيجة اختبارات للعينة الواحدة عرف بأن قيمة الأهمية لسيج (٢ ذيل) ٠،٠٠٠. وهي أدنى من مستوى دلالة ٥٪، فالفرضية المبدئية مردودة والفرضية البديلة مقبولة، وذلك بمعنى أن هناك تأثير نموذج تعليم تعليمات صريحة بطريقة البحث التجريبي على القدرات على إتقان مفهوم خواص الضوء لدى تلاميذ الصف الخامس بمدرسة الهداية الابتدائية الإسلامية بكنبارو.

الكلمات الأساسية: نموذج تعليم تعليمات صريحة، طريقة البحث التجريبي، القدرات

على إتقان مفهوم





**DAFTAR ISI**

**PERSETUJUAN..... i**

**PENGESAHAN ..... ii**

**PENGHARGAAN ..... iii**

**ABSTRAK ..... vii**

**DAFTAR ISI..... x**

**DAFTAR TABEL..... xii**

**DAFTAR GAMBAR..... xiii**

**DAFTAR LAMPIRAN ..... xiv**

**BAB I PENDAHULUAN ..... 1**

    A. Latar Belakang ..... 1

    B. Identifikasi masalah..... 7

    C. Batasan masalah ..... 7

    D. Rumusan Masalah ..... 7

    E. Tujuan Penelitian ..... 7

    F. Manfaat Penelitian ..... 8

**BAB II KAJIAN TEORI ..... 9**

    A. Kerangka Teoritis ..... 9

    B. Penelitian Relevan ..... 28

    C. Kerangka Berpikir ..... 30

    D. Indikator penguasaan konsep ..... 31

**BAB III METODE PENELITIAN ..... 32**

    A. Desain Penelitian..... 32

    B. Tempat dan Waktu Penelitian ..... 33

    C. Populasi dan Sampel..... 33

    D. Teknik Pengumpulan Data ..... 34

    E. Teknik Analisis Data ..... 35

    F. Analisis Instrumen ..... 36

**BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN..... 41**

    A. Deskripsi Lokasi Penelitian..... 41

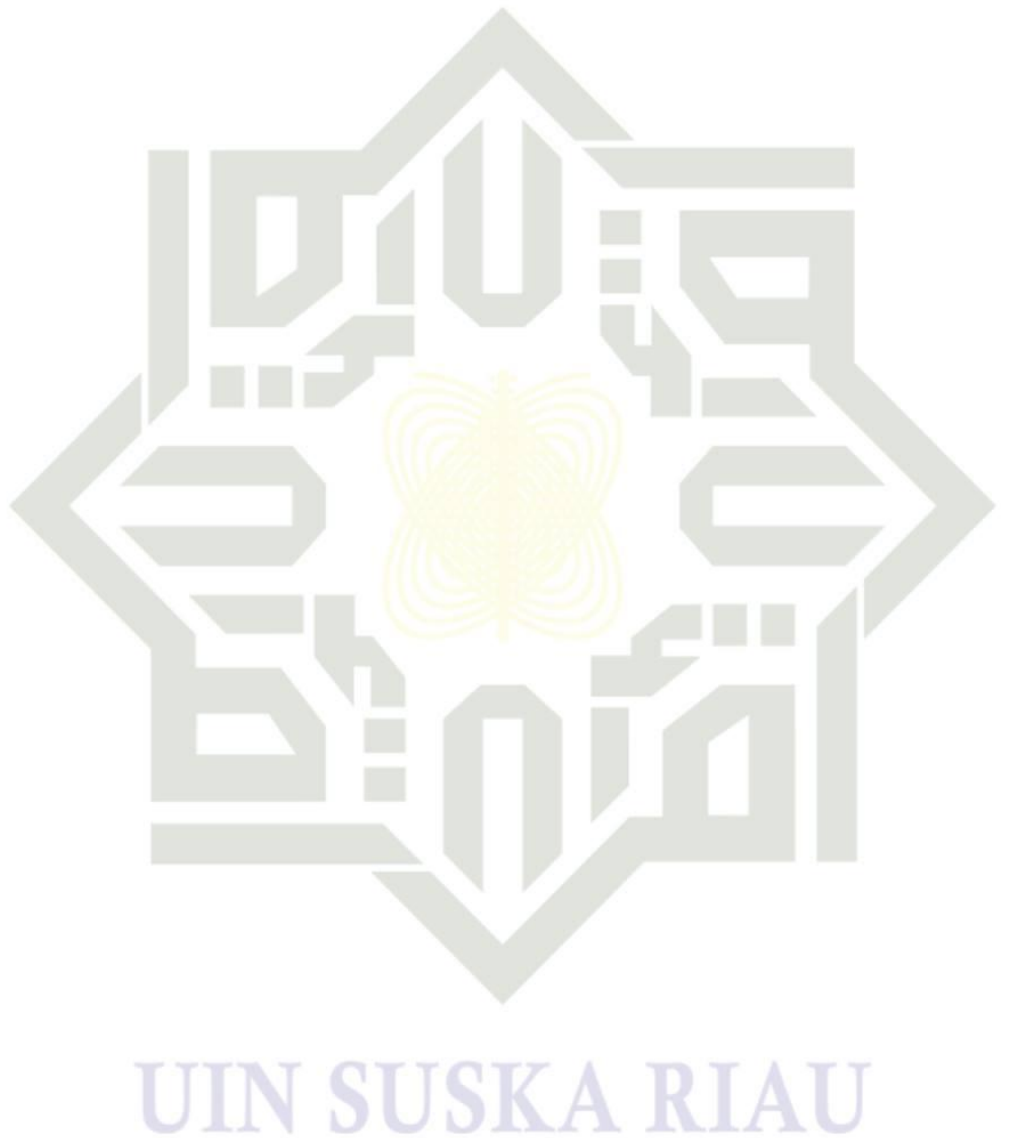
    B. Hasil Penelitian..... 47

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Pembahasan .....	54
<b>PENUTUP.....</b>	<b>64</b>
A. Kesimpulan.....	64
B. Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.







**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 2.1</b>	Tahapan atau sintaks model <i>explicit instruction</i> .....	10
<b>Tabel 2.2</b>	Ranah Kognitif (C1) dan (C2).....	22
<b>Tabel 2.3</b>	Tahapan model explicit instruction dengan metode eksperimen	23
<b>Tabel 3.1</b>	Desain Penelitian Penelitian <i>Pretest-posttest Desain</i> .....	33
<b>Tabel 3.2</b>	Kriteria keterlaksanaan pembelajaran .....	36
<b>Tabel 3.3</b>	kriteria koovisien korelasi validasi instrumen.....	37
<b>Tabel 3.4</b>	validasi butir soal tes penguasaan konsep .....	38
<b>Tabel 3.5</b>	kriteria korelasi reabilitas .....	39
<b>Tabel 3.6</b>	reliabilitas butir soal tes kemampuan penguasaan konsep .....	40
<b>Tabel 4.1</b>	Data tenaga pengajar di MI Al-Hidayah Pekanbaru .....	44
<b>Tabel 4.2</b>	Hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> kemmpuan penguasaan konsep .....	47
<b>Tabel 4.3</b>	Uji normalitas <i>Pre-test</i> kemampuan penguasaan konsep.....	49
<b>Tabel 4.4</b>	Uji normalitas <i>Post-test</i> kemampuan penguasaan konsep.....	50
<b>Tabel 4.5</b>	Uji one sample t test.....	50
<b>Tabel 4.6</b>	Presentase data observasi kegiatan guru .....	51
<b>Tabel 4.7</b>	Presentase data observasi kegiatan peserta didik .....	53



**DAFTAR GAMBAR**

**Gambar 4.1** Contoh jawaan yang salah peserta didik pada indikator mengetahui perbedaan .....55

**Gambar 4.2** Contoh jawaan yang salah peserta didik pada indikator mengklasifikasikan objek-objek .....56

**Gambar 4.3** Contoh jawaan yang salah peserta didik pada indikator menghubungkan antara konsep dan prosedur .....56

**Gambar 4.4** Contoh jawaan yang salah peserta didik pada indikator memberikan contoh .....57

**Gambar 4.5** Contoh jawaan yang benar peserta didik pada indikator mengetahui perbedaan .....59

**Gambar 4.6** Contoh jawaan yang benar peserta didik pada indikator mengklasifikasikan objek-objek .....60

**Gambar 4.7** Contoh jawaan yang benar peserta didik pada indikator menghubungkan antara konsep dan prosedur .....60

**Gambar 4.8** Contoh jawaan yang benar peserta didik pada indikator memberikan contoh .....61

**Gambar 4.9** Grafik presentase indikator penguasaan konsep .....62

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Saif Kasim Riau

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Silabus Pembelajaran
- Lampiran 2. RPP Pre-Test
- Lampiran 3. Ringkasan Mareri
- Lampiran 4. RPP Post-Ptest
- Lampiran 5. LKPD Pertemuan 1
- Lampiran 6. LKPD Pertemuan 2
- Lampiran 7. LKPD Pertemuan 3
- Lampiran 8. LKPD Pertemuan 4
- Lampiran 9. Soal Tes
- Lampiran 10. Lembar Penilaian Observasi Aktivitas Guru pre-test Pertemuan 1
- Lampiran 11. Lembar Penilaian Observasi Aktivitas Guru pre-test Pertemuan 2
- Lampiran 12. Lembar Penilaian Observasi Aktivitas Guru post-test Pertemuan 3
- Lampiran 13. Lembar Penilaian Observasi Aktivitas Guru post-test Pertemuan 4
- Lampiran 14. Lembar Penilaian Observasi kemampuan penguasaan konsep Siswa pre-test Pertemuan 1
- Lampiran 15. Lembar Penilaian Observasi kemampuan penguasaan konsep Siswa pre-test Pertemuan 2
- Lampiran 16. Lembar Penilaian Observasi kemampuan penguasaan konsep Siswa post-test Pertemuan 3
- Lampiran 17. L. Lembar Penilaian Observasi kemampuan penguasaan konsep Siswa post-test Pertemuan 4
- Lampiran 18. Data validitas soal
- Lampiran 19. Hasil pre-test
- Lampiran 20. Hasil post-test
- Lampiran 21. Dokumentasi
- Lampiran 22. SK Pembimbing
- Lampiran 23. Lembar Disposisi Kajur PGMI
- Lampiran 24. Blanko Kegiatan Bimbingan Skripsi

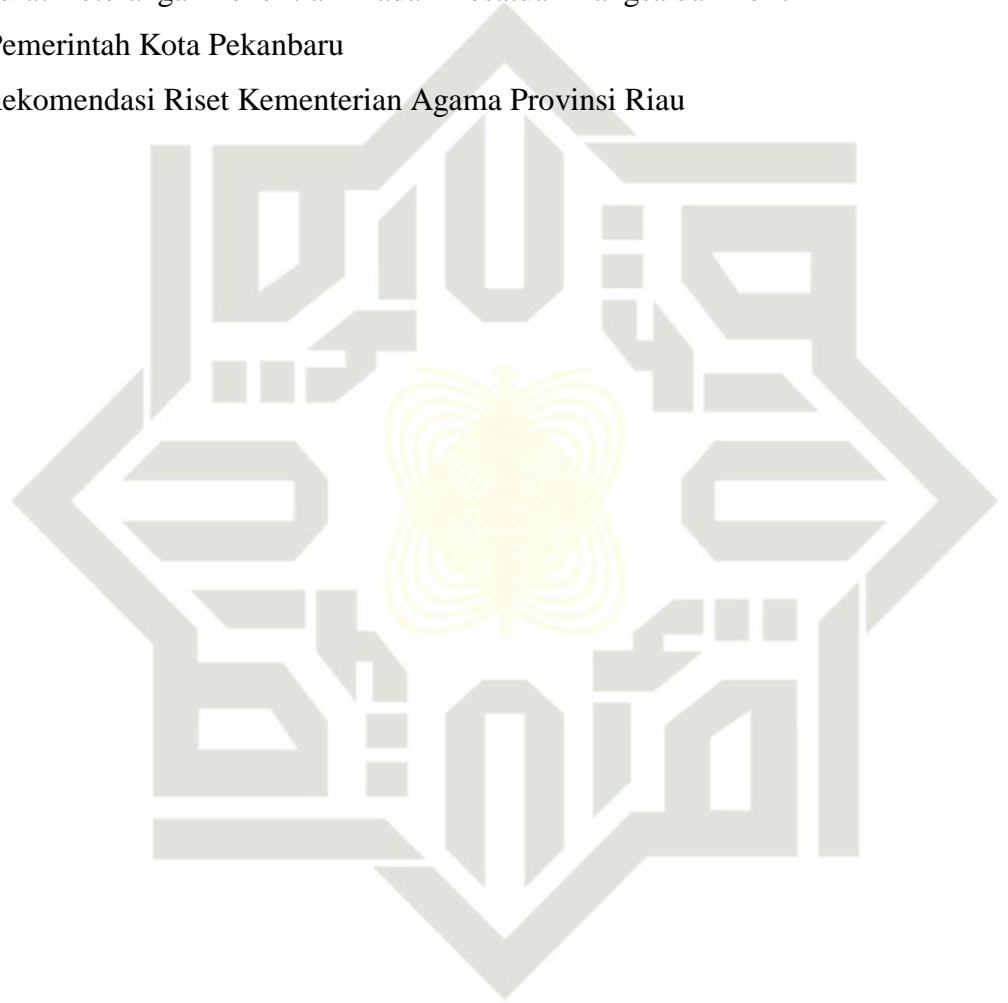




**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Lampiran 25. Surat Izin Prariset UIN Suska Riau
- Lampiran 26. Balasan Surat Izin Prariset MI Al Hidayah Pekanbaru
- Lampiran 27. Surat Izin Riset UIN Suska Riau
- Lampiran 28. Rekomendasi Riset Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pemerintah Provinsi Riau
- Lampiran 39. Surat Keterangan Penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Kota Pekanbaru
- Lampiran 30. Rekomendasi Riset Kementerian Agama Provinsi Riau



UIN SUSKA RIAU

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dijelaskan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Komponen utama dari pembelajaran yaitu peserta didik, pendidik dan sumber belajar. Proses pembelajaran dapat diartikan sebagai satu kesatuan komponen yang satu sama lain saling berkaitan, berinteraksi untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan secara optimal sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.<sup>1</sup>

Pendidikan juga memiliki pengaruh yang sangat besar dalam kehidupan seseorang, dari sudut pandang manusiapun seorang yang berpendidikan memperoleh derajat yang lebih tinggi dibandingkan yang tidak berpendidikan. Sejalan dengan itu, Allah SWT mengistimewakan bagi orang-orang yang mempunyai ilmu sebagaimana firmanNya dalam Q.S. Mujadallah:11, sebagai berikut:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ

اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ

وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (المجادلة:11)

<sup>1</sup>Pupu Saeful Rahmat, *Strategi Belajar Mengajar*.(Surabaya: Scupindo Media Pustaka, 2019), hlm. 21



#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “Berilah kelapangan di dalam majelis-majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Mahateliti apa yang kamu kerjakan”<sup>2</sup>.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan, oleh sebab itu IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas. Pada kehidupan sehari-hari pasti selalu berhadapan dengan alam. Berdasarkan hal tersebut maka harus dilakukan pembelajaran yang baik sejak dini untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPA.

Pembelajaran IPA bertujuan sebagai bekal untuk siswa dalam mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang alam dan juga bertujuan sebagai pengembangan dalam keterampilan proses dalam menyelidiki alam sekitar. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, dalam kejadian yang terjadi di alam sekitar menjadi bahan materi pelajaran. Materi IPA yang dipelajari di SD/MI merupakan berbagai peristiwa alam yang dapat muncul dan ditemui peserta didik sehari-hari. Oleh karena itu, tugas seorang guru adalah menghubungkan pengalaman di sekitar peserta didik. Guru bertugas menjembatani penalaran peserta didik dengan kejadian alam, supaya pemahaman konsep IPA yang dipelajari dapat diterapkan peserta didik dalam kehidupan

<sup>2</sup> Q.S. Mujadallah:11

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





sehari-hari.

Penguasaan konsep adalah suatu pemahaman siswa dalam menghayati kemampuan terhadap pembelajaran yang dipelajari dengan proses penemuan atau penyusunan konsep. Penguasaan konsep ini sangat diperlukan oleh para siswa karena dengan penguasaan konsep dapat menjadikan siswa mengerti konsep materi yang diajarkan dan dapat memudahkan para siswa untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru, mengukur tingkatan penguasaan konsep siswa ini dapat dilakukan dengan melihat poin-poin indikator penguasaan konsep yang telah disusun.<sup>3</sup>

Penguasaan konsep penting bagi siswa karena dengan menguasai konsep yang benar maka siswa dapat menyerap, memahami, dan menyimpan materi yang dipelajarinya dalam jangka waktu yang lama. Dari penguasaan konsep tersebut diharapkan siswa mampu mendeskripsikan dan menghubungkan antar konsep yang satu dengan konsep lainnya untuk menjelaskan peristiwa-peristiwa alam yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Ketika penguasaan konsep yang diterima oleh seseorang berbeda dengan fakta yang ditemukan secara ilmiah oleh para ilmuwan maka hal tersebut dikenal dengan istilah miskonsepsi.<sup>4</sup>

Materi IPA di SD menitikberatkan pada peristiwa alam yang ada di lingkungan. Cakupan materi IPA tersebut berupa materi fisik dan biologis. Materi fisik di antaranya energi, gaya dan kenampakan alam, sedangkan materi biologis di antaranya materi tentang makhluk hidup. Luasnya cakupan materi ini,

<sup>3</sup> Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. (Prestasi Pustaka: Jakarta. 2007).hlm 20

<sup>4</sup> Fadillah, N. *Identifikasi Faktor Penyebab Miskonsepsi Siswa Tentang Materi Biologi di SMA Se-Kota Langsa*. Tesis. Universitas Negeri Medan: (tidak diterbitkan. 2014).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



menyebabkan pada proses pembelajaran untuk lebih mementingkan dalam menghabiskan seluruh materi tanpa mempertimbangkan pemahaman peserta didik terhadap konsep yang diajarkannya. Keadaan ini mengakibatkan pada proses pembelajaran masih cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan membaca, akibatnya peserta didik meresponnya dengan pola belajar mencatat dan menghafal. Selain itu, metode tersebut menyebabkan kurangnya pemberian pengembangan pemahaman sesuai tujuan pembelajaran IPA. Misalnya realitas tentang cahaya dan sifat-sifatnya, jika hal itu hanya dihafalkan maka peserta didik akan mudah lupa dan sulit mengenali cahaya dan sifat-sifatnya dari konsep yang hanya dihafalnya. Berbeda jika konsep tersebut dikenalkan dengan media atau model belajar yang mendekati peserta didik pada kejadian nyata. Rendahnya kemampuan memahami konsep pembelajaran IPA seperti terjadi di kelas V MI Al hidayah. Kondisi tersebut terlihat pada saat berlangsungnya pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA mengandalkan metode ceramah, proses pembelajaran terlihat didominasi oleh guru. Hal tersebut diikuti dengan gaya belajar menghafal oleh peserta didik.

Salah satu metode yang sering digunakan dalam pembelajaran IPA yaitu Metode Eksperimen. Metode eksperimen merupakan metode yang digunakan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan mengajak siswa melakukan berbagai percobaan dalam suatu materi yang dapat di eksperimenkan sub-sub materinya. Metode eksperimen juga diharapkan mampu mengembangkan potensi siswa dalam pemahaman konsep-konsep dalam pembelajaran IPA. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri Aditya (2015) dalam skripsinya menyatakan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



baik dengan menggunakan eksperimen dalam pembelajaran IPA memiliki pengaruh tinggi terhadap siswa<sup>5</sup>.

Berdasarkan hasil observasi pada saat pertemuan pertama dalam pelaksanaan praktik pengalaman lapangan (PPL) di Mi Alhidayah Pekanbaru, pada saat pembelajaran IPA berlangsung, guru memulai pembelajaran dengan ceramah, lalu peserta didik membaca buku pelajaran. Guru memberikan penjelasan materi dengan cara menerangkan seperti yang ada pada buku, tidak menggunakan metode lain serta media yang sesuai dengan materi. Langkah pembelajaran tersebut, kurang sesuai dengan pembelajaran IPA yang menekankan pada proses penemuan dan pengamatan terhadap realitas.

Berdasarkan wawancara peneliti kepada guru dan salah satu siswa kelas V, materi yang sulit untuk diserap siswa yaitu materi IPA tentang sifat-sifat cahaya. tentang mengapa sifat-sifat cahaya sulit untuk diserap, bahwa dalam mempelajari materi sifat-sifat cahaya siswa hanya membaca dari buku dan tidak melihat secara langsung. Oleh sebab itu diperlukan model dan metode yang membuat siswa memahami tentang materi sifat-sifat cahaya dan dapat mengaktifkan siswa.

Banyak model pembelajaran yang dapat membuat siswa memahami materi serta mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat dilakukan guru yaitu model pembelajaran *explicit instruction*. Model *Explicit Instruction* merupakan suatu pendekatan mengajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari keterampilan dasar dan

<sup>5</sup> Putri Aditya. *Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 36 Pontianak Selatan*. (Skripsi 2015)

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau  
State Islamic University of Sultan Saif Kasim Riau



memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah. Pendekatan mengajar ini sering disebut Model Pengajaran Langsung.<sup>6</sup>

Setelah menentukan model pembelajaran, guru dapat memilih metode yang tepat dalam pembelajaran. Untuk materi sifat-sifat cahaya guru dapat menggunakan metode eksperimen. Metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan atau praktik tentang suatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di kelas dan dievaluasi oleh guru.<sup>7</sup>

Metode eksperimen termasuk salah satu kegiatan yang ada dalam model pembelajaran *explicit instruction* yang diungkapkan oleh Kardi “Model pembelajaran *explicit instruction* dapat berbentuk ceramah, demonstrasi, praktik atau praktikum, dan kerja kelompok”. Sehingga ada keterkaitan antara model pembelajaran *explicit instruction* dengan metode eksperimen.<sup>8</sup>

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka diajukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Expicit Instruction Dengan Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Penguasaan Konsep Sifat-Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas V MI Al Hidayah Pekanbaru”**

<sup>6</sup> Aris, Shoimin. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. (Yogyakarta, Ar-Ruzzmedia, 2016). hal 76

<sup>7</sup> Roestiyah N.K. *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta, Rineka Cipta, 2012). hal 80

<sup>8</sup> Kardi. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, (Sidoarjo, Masmedia Buana Pustaka 2012). hal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang, maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan yaitu:

1. Penggunaan model pembelajaran yang kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran
2. Kemampuan penguasaan konsep siswa masih belum baik untuk memecahkan suatu permasalahan pada pembelajaran ipa seperti materi sifat – sifat cahaya.

## C. Pembatasan Masalah

Agar tidak terjadi kesalahan dalam memahami masalah yang di teliti, maka penulis perlu membuat batasan masalah yaitu pengaruh model pembelajaran *explicit instruction* dan metode eksperimen terhadap kemampuan pemahaman konsep sifat sifat cahaya.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah Apakah model pembelajaran *explicit instruction* dan metode eksperimen berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep pada siswa?

## E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah model pembelajaran *explicit instruction* dan metode eksperimen berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep pada siswa.

## F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis, menambah pengetahuan peneliti terutama dalam bidang metode pembelajaran dan untuk memenuhi persyaratan penyelesaian sarjana S1 jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.
2. Bagi Sekolah, Sebagai sarana sekolah untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan meningkatkan kualitas pengajar untuk menerapkan metode pembelajaran yang tepat dan bervariasi.
3. Bagi Guru, meningkatkan kemampuan guru untuk menciptakan kelas yang efektif, inovatif, dan efisien dan Sebagai bekal guru untuk proses belajar mengajar.
4. Bagi Siswa, untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada mata pelajaran IPA kelas V di MI Alhidayah Pekanbaru. Dan memberikan kesempatan bagu siswa untuk lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran sehingga mereka mampu meningkatkan pemahaman materi yang sudah di pelajari.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Kerangka Teoritis

##### 1. Model Pembelajaran Pembelajaran *Explicit Instruction*

###### a) Pengertian Model Pembelajaran *Explicit Instruction*

Banyak model pembelajaran yang dapat membuat siswa memahami materi serta mengaktifkan siswa dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat dilakukan guru yaitu model pembelajaran *explicit instruction*. Model *Explicit Instruction* merupakan suatu pendekatan mengajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah. Pendekatan mengajar ini sering disebut Model Pengajaran Langsung.

Model *explicit instruction* merupakan suatu pendekatan mengajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah pendekatan mengajar ini sering disebut model pengajaran langsung. Apabila guru menggunakan model pengajaran langsung ini, guru mempunyai tanggung jawab untuk mengidentifikasi tujuan pembelajaran dan tanggung jawab yang besar terhadap penstrukturan isi/materi atau keterampilan, menjelaskan kepada siswa, pemodelan/mendemonstrasikan yang dikombinasikan dengan latihan,

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memberikan kesempatan pada siswa untuk berlatih menerapkan konsep atau keterampilan yang telah dipelajari serta memberikan umpan balik.<sup>9</sup>

**b) Langkah- Langkah Model Pembelajaran *Explicit instruction***

Pada model *explicit instruction* terdapat lima fase yang sangat penting. Guru mengawali pelajaran dengan penjelasan tentang tujuan dan latar belakang pembelajaran, serta mempersiapkan siswa untuk menerima penjelasan guru. Tahapan atau sintaks *model explicit instruction*<sup>10</sup>, sebagai berikut:

**Tabel 2. 1 Tahapan atau sintaks model *explicit instruction***

Fase	Peran Guru
Fase I (Orientasi) Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	Guru menjelaskan TPK, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, dan mempersiapkan siswa untuk belajar.
Fase (Presentasi) Mendemonstrasikan pengetahuan serta keterampilan	Guru mendemonstrasikan materi pelajaran, baik berupa keterampilan maupun konsep dengan benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
Fase 3 (Latihan Terstruktur) Membimbing pelatihan	Guru merencanakan dan memberi bimbingan instruksi awal kepada siswa.
Fase 4 (Latihan Terbimbing) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Guru memeriksa apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik dengan memberinya kesempatan untuk berlatih konsep dan keterampilan, lalu melihat apakah mereka berhasil memberi umpan balik yang positif atau tidak.
Fase 5 (Latihan Mandiri) Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan Penerapan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari.

**c) Keunggulan Model Pembelajaran *Explicit instruction***

- 1) Siswa akan lebih aktif, bersemangat, bermutu (berkualitas) dan

<sup>9</sup> Aris, Shoimin. 68 *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. (yogyakarta, aruzzmedia ,2016). hlm 769

<sup>10</sup> Huda, M. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar). Hlm 187



berdayaguna. Hal ini akan terjadi, karena pengajaran langsung menggunakan perencanaan dan pelaksanaan yang sangat hati-hati dari guru. Pengajaran langsung mensyaratkan tiap detil keterampilan atau isi didefinisikan secara seksama. Demontrasi dan jadwal pelatihan direncanakan dan dilaksanakan secara seksama pula. Tujuan pembelajaran direncanakan oleh guru dan siswa, begitu juga sistem pengelolaan pembelajaran dilakukan oleh guru harus menjamin keterlibatan siswa, terutama melalui memperhatikan, mendengarkan dan resitasi (tanya jawab) yang terencana pula. Lingkungan pembelajaran langsung juga harus berorientasi pada tugas dan memberi harapan tinggi agar siswa mencapai hasil belajar dengan baik.

- 2) Penguasaan terhadap materi lebih mendalam karena mendapat bimbingan praktek, mengecek pembahasan siswa dan memberikan umpan balik, serta siswa dapat berlatih sendiri dalam menerapkan hasil belajar. Pengajaran yang dirancang secara sistematis akan berpengaruh besar terhadap perkembangan individu. Pengajaran akan menjadi lebih baik jika dirancang untuk memberikan kesempatan kepada siswa memperoleh lingkungan belajar yang menunjang dan berkembang sesuai dengan kemampuan dan aktivitasnya sendiri, tanpa adanya paksaan apapun.<sup>11</sup>
- 3) Pengajaran dilakukan selangkah demi selangkah untuk menumbuhkan sikap percaya diri, berani, kesungguhan, keberanian serta tanggung

<sup>11</sup> Kardi, S. & Nur, M. *Pengajaran Langsung* (Surabaya: University Press 2000). Hlm 10

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

jawab terhadap sekolah, keluarga dan masyarakat. Salah satu yang mencolok antara orang yang baru mempelajari sesuatu atau pemula dengan pakar adalah bahwa para pakar telah benar-benar menguasai keterampilan-keterampilan dasar, sehingga mereka dapat menerapkannya dengan presisi dan tanpa dipikirkan lagi. Sedangkan para pemula harus menguasai dasar-dasar hal tersebut terlebih dahulu. Untuk pemahaman tersebut dibutuhkan langkah-langkah yang benar dan terencana. Salah satu kelebihan dari metode pembelajaran langsung ini adalah menanamkan cara atau metode informasi atau suatu pengetahuan dengan selangkah demi selangkah, yang diharapkan tertata rapi pada diri siswa.<sup>12</sup>

- 4) Membuat pendidikan sekolah lebih relevan dengan kehidupan khususnya dunia kerja. Guru harus memberikan pelatihan sampai siswa benar-benar menguasai konsep/keterampilan yang dipelajari. Karena keterampilan dan konsep yang dipelajari hari itu adalah merupakan persyaratan penting untuk keterampilan dan praktek berikutnya. Di sinilah kenapa metode pembelajaran langsung akan mampu menyiapkan siswa ke dunia kerja nyata.<sup>13</sup>
- 5) Membiasakan siswa untuk tidak sekedar menghafal materi pelajaran tetapi juga harus mampu menerapkan apa yang telah dipelajari sebelumnya. Di dalam pembelajaran langsung siswa dilatih untuk mandiri, tidak hanya menghafal materi pelajaran saja. Kebanyakan

<sup>12</sup> Kardi, S. & Nur, M. *Op.cit* Hlm 2

<sup>13</sup> Kardi, S. & Nur, M. *Op.cit* Hlm 35



letihan mandiri yang diberikan kepada siswa adalah pada fase akhir pertemuan dalam kelas, yang berupa pekerjaan rumah. Pekerjaan rumah disini dimaksudkan berlatih secara mandiri, hal ini merupakan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan keterampilan baru yang diperolehnya secara mandiri, dan memperpanjang waktu belajar belajar bagi siswa.

#### d) Kelemahan Model Pembelajaran *Explicit instruction*

- 1) Model pembelajaran langsung bersandar pada kemampuan siswa untuk mengasimilasikan informasi melalui kegiatan mendengarkan, mengamati, dan mencatat. Karena tidak semua siswa memiliki keterampilan dalam hal-hal tersebut, guru masih harus mengajarkannya kepada siswa.
- 2) Dalam model pembelajaran langsung, sulit untuk mengatasi perbedaan dalam hal kemampuan, pengetahuan awal, tingkat pembelajaran dan pemahaman, gaya belajar, atau ketertarikan siswa.
- 3) Karena siswa hanya memiliki sedikit kesempatan untuk terlibat secara aktif, sulit bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.
- 4) Karena guru memainkan peran pusat dalam model ini, kesuksesan strategi pembelajaran ini bergantung pada image guru. Jika guru tidak tampak siap, berpengetahuan, percaya diri, antusias, dan terstruktur, siswa dapat menjadi bosan, teralihihkan perhatiannya, dan pembelajaran mereka akan terhambat.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Terdapat beberapa bukti penelitian bahwa tingkat struktur dan kendali guru yang tinggi dalam kegiatan pembelajaran, yang menjadi karakteristik model pembelajaran langsung, dapat berdampak negatif terhadap kemampuan penyelesaian masalah, kemandirian, dan keingintahuan siswa.

## 2. Metode Eksperimen

### a) Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari. Metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.<sup>14</sup>

Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Juga siswa dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah. Eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.

Pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen siswa diberikan kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti

<sup>14</sup> Sayiful Sagala *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, ( Bandung: CV. Afabeta, 2005), hlm. 220





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

suatu proses, mengamati suatu obyek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek keadaan atau proses tertentu.

Dari uraian di atas maka terlihat bahwa metode eksperimen berbeda dengan metode eksperimen berbeda dengan metode demonstrasi. Kalau metode demonstrasi hanya menekankan pada proses terjadinya dan mengabaikan hasil, sedangkan pada metode eksperimen penekanannya adalah kepada proses sampai kepada hasil. Eksperimen atau percobaan yang dilakukan tidak selalu harus dilaksanakan didalam laboratorium tetapi dapat dilakukan pada alam sekitar.

#### b) Prosedur eksperimen

- 1) Perlu dijelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen.
- 2) Memberi penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen, hal-hal yang harus dikontrol dengan ketat, urutan eksperimen, hal-hal yang perlu dicatat.
- 3) Selama eksperimen berlangsung guru harus mengawasi pekerjaan siswa. Bila perlu memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen.
- 4) Setelah eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikan di kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau tanya jawab.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Dalam metode eksperimen, guru dapat mengembangkan keterlibatan fisik dan mental, serta emosional siswa. Siswa mendapat kesempatan untuk melatih ketrampilan proses agar memperoleh hasil belajar yang maksimal. Pengalaman yang dialami secara langsung dapat tertanam dalam ingatannya. Keterlibatan fisik dan mental serta emosional siswa diharapkan dapat diperkenalkan pada suatu cara atau kondisi pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan juga perilaku yang inovatif dan kreatif.
- 6) Pembelajaran dengan metode eksperimen melatih dan mengajar siswa untuk belajar konsep fisika sama halnya dengan seorang ilmuwan fisika. Siswa belajar secara aktif dengan mengikuti tahap-tahap pembelajarannya. Dengan demikian, siswa akan menemukan sendiri konsep sesuai dengan hasil yang diperoleh selama pembelajaran.

**c) Tahap Eksperimen**

Pembelajaran dengan metode eksperimen meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

- 1) Percobaan awal, pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru atau dengan mengamati fenomena alam. Demonstrasi ini menampilkan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi fisika yang akan dipelajari.



- 2) Pengamatan merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan. Siswa diharapkan untuk mengamati dan mencatat peristiwa tersebut.
- 3) Hipotesis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
- 4) Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya. Aplikasi konsep, setelah siswa merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya diaplikasikan dalam kehidupannya. Kegiatan ini merupakan pematapan konsep yang telah dipelajari.
- 5) Evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep.
- 6) Penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu siswa untuk memahami konsep. Pemahaman konsep dapat diketahui apabila siswa mampu mengutarakan secara lisan, tulisan, maupun aplikasi dalam kehidupannya. Siswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberikan contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**d) Kelebihan Metode Eksperimen**

- 1) Metode ini dapat membuat anak didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata guru atau buku;
- 2) Anak didik dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi (menjelajahi) tentang ilmu dan teknologi;
- 3) Dengan metode ini akan terbina manusia yang dapat membawa terobosan-terobosan baru dengan penemuan;
- 4) Anak didik memperoleh pengalaman dan keterampilan dalam melakukan eksperimen;
- 5) Siswa terlibat aktif mengumpulkan fakta dan informasi yang diperlukan untuk percobaan;
- 6) Dapat menggunakan dan melaksanakan prosedur metode ilmiah dan berfikir ilmiah;
- 7) Dapat memperkaya pengalaman dan berpikir siswa dengan hal-hal yang bersifat objektif, realitas dan menghilangkan verbalisme.

**e) Kelemahan Metode Eksperimen**

- 1) Tidak cukupnya alat-alat mengakibatkan tidak setiap anak didik berkesempatan mengadakan eksperimen;
- 2) Jika eksperimen memerlukan jangka waktu yang lama, anak didik harus menanti untuk melanjutkan pelajaran;
- 3) Kesalahan dan kegagalan siswa yang tidak terdeteksi oleh

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

guru;

- 4) Sering mengalami kesulitan dalam melaksanakan eksperimen karena guru dan siswa kurang berpengalaman melakukan eksperimen;
- 5) Kesalahan dan kegagalan siswa yang tidak terdeteksi oleh guru dalam bereksperimen berakibat siswa keliru dalam mengambil keputusan.

**3. Penguasaan Konsep****a) Pengertian Konsep**

Konsep adalah abstraksi yang mewakili satu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan atau hubungan-hubungan yang mempunyai suatu atribut-atribut yang sama. konsep adalah suatu pemikiran seseorang atau kelompok orang yang dinyatakan pada definisi sehingga menjadi produk pengetahuan yang meliputi prinsip-prinsip, hukum, dan teori. Konsep diperoleh dari fakta, peristiwa, pengalaman melalui generalisasi dan berfikir abstrak.<sup>15</sup>

Konsep menunjukkan suatu hubungan antar konsep-konsep yang lebih sederhana sebagai dasar perkiraan atau jawaban manusia terhadap pertanyaan yang bersifat asasi tentang mengapa suatu gejala itu bisa terjadi . konsep merupakan batu pembangun berpikir. Konsep merupakan dasar bagi proses mental yang mewakili satu stimulus.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan konsep merupakan pembelajaran yang akan mendapat pengalaman dengan diawali dari proses pengamatan secara langsung terhadap suatu fakta yang dipecahkan

<sup>15</sup> Syaiful Sagala. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: (Alfabeta. 2003) hlm 3

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemudian diproses dengan tanggapan dari fakta yang sudah diamati, menjabarkan fakta-fakta pengamatan dan selanjutnya menemukan hal-hal yang terjadi pada proses pengamatan.

**b) Penguasaan Konsep**

Menurut Dahar “penguasaan konsep merupakan suatu kemampuan siswa untuk memahami makna ilmiah, baik konsep secara teori maupun penerapan di dalam kehidupan sehari-hari.”

Menurut Purwanto “menyatakan penguasaan konsep adalah suatu pemahaman yang bukan hanya untuk mengingat konsep yang dipelajari, tetapi juga mampu untuk mengungkapkan kembali dalam bentuk kata-kata sendiri tanpa merubah maknanya”.

Menurut Djamarah & Zain “menyatakan konsep merupakan suatu kondisi utama yang dibutuhkan dalam menguasai pengetahuan dan proses kognitif. Pada kegiatan penguasaan konsep seseorang harus mampu dalam membedakan antara benda yang satu dengan benda yang lain, dengan menguasai konsep siswa akan dapat menggolongkan dunia sekitarnya menurut konsep itu.”<sup>16</sup>

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan penguasaan konsep adalah suatu pemahaman siswa dalam menghayati kemampuan terhadap pembelajaran yang dipelajari dengan proses penemuan atau penyusunan konsep. Penguasaan konsep ini sangat diperlukan oleh para siswa karena dengan penguasaan konsep dapat menjadikan siswa

<sup>16</sup> Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Prestasi Pustaka: (Jakarta 2007). Hlm 158



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengerti konsep materi yang diajarkan dan dapat memudahkan para siswa untuk memahami materi yang diajarkan oleh guru, mengukur tingkatan penguasaan konsep siswa dapat dilakukan dengan melihat poin-poin indikator penguasaan konsep yang telah disusun.

**c) Indikator Penguasaan Konsep**

Menurut Sanjaya menyatakan indikator penguasaan konsep terdiri dari:

- 1) mampu menyajikan situasi kedalam berbagai cara serta mengetahui perbedaan;
- 2) mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan terpenuhi atau tidaknya persyaratan yang membentuk konsep;
- 3) mampu menghubungkan antara konsep dan prosedur;
- 4) mampu memberikan contoh konsep yang dipelajari.

Sedangkan menurut Wirasito menyatakan indikator penguasaan konsep sebagai berikut:

- 1) mengetahui ciri-ciri suatu konsep;
- 2) dapat menghubungkan antar konsep;
- 3) dapat kembali di konsep itu dalam berbagai situasi;
- 4) dapat menggunakan konsep dalam menyelesaikan suatu masalah.<sup>17</sup>

Dari uraian di atas tentang indikator penguasaan konsep menurut para ahli, indikator penguasaan konsep yang digunakan pedoman

<sup>17</sup> Silviana.2011.*Peningkatan Penguasaan Konsep Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Implementasi Model Penilaian Portofolio Berbasis Lesson Study Pada Siswa SMP*. (Eprint:Ums. 2011)

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

oleh peneliti adalah indikator penguasaan konsep menurut Sanjaya.

Tingkatan kognitif menurut Taksonomi Bloom tersebut dari tingkat yang paling rendah hingga tingkat yang lebih tinggi dilambangkan dengan C (*Cognitive*) dan angka 1 sampai 6. Untuk lebih mengetahui penguasaan konsep penulis lebih menekankan pada ranah kognitif terdiri mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6), tetapi penulis hanya melihat dari dua ranah kognitif saja yaitu mengingat (C1) dan memahami (C2). (Munzenmaier dan Rubin, 2013).

**Tabel 2 .2 Ranah kognitif mengingat (C1) dan memahami (C2)**

MENGINGAT C1	MEMAHAMI C2
Mengutip	Menjelaskan
Menemukanali(identifikasi)	Mencirikan
Mengingat kembali	Mengartikan
Membaca	Menginterpretasikan
Menyebutkan	Menceritakan
Melafalkan/melafazkan	Menampilkan
Menuliskan	Memberi contoh
Menghafal	Merangkum
Menyusun daftar	Menyimpulkan
Menggaris bawahi	Membandingkan
Menjodohkan	Mengklasifikasikan
Memilih	Menunjukkan
Memberi defenisi	Menguraikan
Menyatakan	Membedakan
	Menyalurkan
	Meramalkan
	Memperkirakan
	Menerangkan
	Menggantikan

4. Tabel 2.3 Tahapan model *explicit instruction* dengan metode eksperimen

Fase	Peran Guru
Fase I (Orientasi) Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa	Guru menjelaskan TPK, informasi latar belakang pelajaran, pentingnya pelajaran, dan mempersiapkan siswa untuk belajar.
Fase 2 (Presentasi) Mendemonstrasikan pengetahuan serta keterampilan	Guru mendemonstrasikan materi pelajaran, baik berupa keterampilan maupun konsep dengan benar, atau menyajikan informasi tahap demi tahap.
Fase 3 (Latihan Terstruktur) Membimbing pelatihan	Guru merencanakan dan memberi bimbingan instruksi awal kepada siswa. Memberi penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen, hal-hal yang harus dikontrol dengan ketat, urutan eksperimen, hal-hal yang perlu dicatat.
Fase 4 (Latihan Terbimbing) Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik	Guru memeriksa apakah siswa telah berhasil melakukan tugas dengan baik dengan memberinya kesempatan untuk berlatih konsep dan keterampilan, lalu melihat apakah mereka berhasil memberi umpan balik yang positif atau tidak. Selama eksperimen berlangsung guru harus mengawasi pekerjaan siswa. Bila perlu memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen.
Fase 5 (Latihan Mandiri) Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan	Guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dan kehidupan sehari-hari. Dalam metode eksperimen, guru dapat mengembangkan keterlibatan fisik dan mental, serta emosional siswa. Siswa mendapat kesempatan untuk melatih ketrampilan proses agar memperoleh hasil belajar yang maksimal. Pengalaman yang dialami secara langsung dapat tertanam dalam ingatannya. Keterlibatan fisik dan mental serta

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

emosional siswa diharapkan dapat diperkenalkan pada suatu cara atau kondisi pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan juga perilaku yang inovatif dan kreatif.
--

## 5. Materi Sifat-Sifat Cahaya

Cahaya adalah salah satu dari gelombang elektromagnetik sehingga dapat merambat dalam ruang hampa yang karena memiliki sifat-sifat tertentu yang menyebabkan kita dapat melihat berbagai benda serta keindahan alam yang beraneka warna. Bahkan dengan kualitas yang semakin baik sehingga objek benda tersebut dapat kita lihat dengan sempurna.<sup>18</sup>

Cahaya merupakan suatu bentuk energi yang sangat penting yang dibutuhkan oleh seluruh makhluk hidup yang ada di bumi. Tanpa adanya cahaya kehidupan di bumi pun dipastikan tidak dapat berjalan sempurna. Semua makhluk hidup menggantungkan hidupnya baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap keberadaan cahaya.

Tumbuh-tumbuhan memanfaatkan cahaya untuk proses fotosintesis yang dapat menghasilkan karbohidrat yang bisa dimanfaatkan untuk kehidupan manusia. Binatang juga memanfaatkan cahaya untuk memperoleh informasi tentang keberadaan lingkungannya. Bahkan ada juga binatang yang benar-benar bergantung pada cahaya seperti arthropoda dan kordata.

<sup>18</sup> Rinawan abadi, *Buku Panduan Pendidik Fisika*, (Klaten: Intan Pariwara, 2010), hlm



Tanpa dipungkiri, manusia juga sangat bergantung terhadap keberadaan cahaya. Tanpa cahaya kita tidak akan bisa apa-apa, sebagai contohnya proses melihat meskipun mata kita normal tapi jika tidak ada cahaya maka kita tidak akan bisa melihat. Begitu pentingnya peranan cahaya bagi makhluk hidup, oleh karena itu dalam makalah ini akan dibahas cahaya secara fisika dan aplikasinya dalam bidang biologi.

Cahaya menurut Newton (1642 - 1727) terdiri dari partikel-partikel ringan berukuran sangat kecil yang dipancarkan oleh sumbernya ke segala arah dengan kecepatan yang sangat tinggi. Sementara menurut Huygens (1629 - 1695), cahaya adalah gelombang seperti halnya bunyi. Perbedaan antara keduanya hanya pada frekuensi dan panjang gelombangnya saja.

Dua pendapat di atas sepertinya saling bertentangan. Sebab tak mungkin cahaya bersifat partikel sekaligus sebagai partikel. Pasti salah satunya benar atau keduanya salah, yang pasti masing-masing pendapat di atas memiliki kelebihan dan kekurangan. Pada zaman Newton dan Huygens hidup, orang-orang beranggapan bahwa gelombang yang merambat pasti membutu ruang hampa (vakum) sehingga menimbulkan pertanyaan apakah yang menjadi medium rambat cahaya matahari yang sampai ke bumi jika cahaya merupakan gelombang seperti dikatakan Huygens. Inilah kritik orang terhadap pendapat Huygens. Kritik ini dijawab oleh Huygens dengan memperkenalkan zat hipotetik (dugaan) bernama eter. Zat ini sangat ringan, tembus pandang dan memenuhi

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

seluruh alam semesta. eter membuat cahaya yang berasal dari bintang-bintang sampai ke bumi. Dalam dunia ilmu pengetahuan kebenaran suatu pendapat akan sangat ditentukan oleh uji eksperimen.

Cahaya merupakan gelombang yang mempunyai sifat elektromagnetik, sehingga cahaya mempunyai beberapa sifat-sifat tertentu yang dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia serta makhluk hidup lainnya. Berikut sifat-sifat cahaya, antara lain:

#### a. Cahaya Dapat Dipantulkan

Pemantulan (refleksi) atau pencerminan adalah proses terpancarnya kembali cahaya dari permukaan benda yang terkena cahaya. Pemantulan cahaya dapat dibedakan menjadi dua yaitu pemantulan teratur dan pemantulan baur.

##### 1) Pemantulan cahaya secara teratur

Ketika cahaya mengenai benda yang permukaannya datar dan mengkilap, maka cahaya akan dipantulkan secara teratur. Contohnya cahaya mengenai kaca, maka akan dipantulkan secara teratur. Sudut datang cahaya sama dengan sudut pantul cahaya

##### 2) Pemantulan baur

Pemantulan tidak teratur sering disebut dengan pemantulan baur atau difus. Pemantulan tidak teratur terjadi ketika cahaya mengenai benda yang permukaannya kasar, bergelombang, dan tidak mengkilap. Contohnya cahaya mengenai permukaan aspal, permukaan air, dan permukaan batu.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 3) Cahaya Dapat Dibiaskan

Cahaya dapat dibiaskan ketika cahaya tersebut melewati dua medium yang berbeda. Misalnya pada kasus sebatang pensil yang dicelupkan di dalam gelas yang berisi air. Dari samping, akan terlihat pensil patah.

Padahal pensil tidak patah. Kemudian contoh pembiasan pada kolam renang yang dalam akan terlihat dangkal. Jika cahaya merambat dari medium yang kurang rapat (udara) menuju medium yang lebih rapat (contohnya air) maka akan dibiaskan mendekati garis normal.

## 4) Cahaya Merambat Lurus

Cahaya akan merambat lurus jika melewati satu medium perantara. Misalnya pada saat kita menyalakan lampu senter, maka lampu senter tersebut akan mengarah lurus. Hal ini dimanfaatkan pada sinar laser. Pada senjata yang dilengkapi dengan sinar laser merah, sinar laser tersebut diarahkan kepada lawan. Fungsi sinar laser merah tersebut berfungsi sebagai penentu arah tembak senjata.

## 5) Cahaya Menembus Benda Bening

Benda bening adalah benda yang dapat ditembus oleh cahaya. Pada saat senter yang telah kita nyalakan kemudian diarahkan pada plastik yang bening, maka cahaya terlihat tembus. Demikian juga Cahaya dapat masuk ke dalam rumah melalui celah-celah serta juga dapat melalui kaca jendela bening yang ada di rumah. Jika cahaya mengenai



benda yang hitam atau tidak tembus cahaya maka akan timbul bayangan. Misalnya pada waktu siang hari berjalan, maka kita akan melihat bayangan kita.

#### 6) Cahaya Dapat Diuraikan

Dispersi adalah gejala peruraian cahaya putih (polikromatik) menjadi cahaya berwarna-warni (monokromatik). Cahaya putih yang diarahkan ke prisma akan terurai menjadi cahaya berwarna merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila dan ungu. Cahaya-cahaya ini memiliki panjang gelombang yang berbeda. Setiap panjang gelombang memiliki indeks bias yang berbeda. Semakin kecil panjang gelombang, semakin besar indeks biasnya. Contoh dispersi cahaya yaitu terbentuknya pelangi.

### B. Penelitian relevan

1. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan Nurvitriawati, Sulfasyah, pada tahun 2018 yang berjudul "pengaruh model *explicit instuction* terhadap hasil belajar bahasa indonesia membaca denah pada murid kelas IV SD". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengaruh model *explicit instuction* terhadap hasil membaca bahasa indonesia konsep denah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh model *explicit instruction* dalam pembelajaran bahasa indonesia dengan materi konsep denah berpengaruh terhadap hasil membaca siswa.<sup>19</sup> Persamaan pada penelitian ini adalah model pembelajaran yang di gunakan yaitu model

<sup>19</sup> Nurvitriawati, Sulfasyah, Pengaruh Model Explicit Instruction terhadap Hasil Membaca Bahasa Indonesia Konsep Denah pada Murid Kelas IV SD, (JKPD) Jurnal Kajian Pendidikan Dasar (vol. 03 no. 01 2018), hlm 417.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran *explicit instruction*. Perbedaan dalam penelitian ini adalah mata pelajaran dan materi pembelajaran yang akan diteliti untuk meningkatkan kemampuan penguasaan konsep.

2. Dari hasil penelitian yang diteliti oleh Yuli Andriani pada tahun 2017 yang berjudul “pengaruh model *inside-outside circle* didukung media realia terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat sifat cahaya pada kelas V SD”. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil pengamatan peneliti, bahwa pada pembelajaran IPA di SD yang masih didominasi oleh peran guru, serta kegiatan pembelajaran yang selalu menggunakan metode ceramah saja tanpa adanya penggunaan media pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan mendeskripsikan sifat-sifat cahaya dengan menggunakan model pembelajaran *inside-outside circle* didukung media realia mendapatkan hasil di atas KKM yaitu 82,45% dan dibawah KKM yaitu 17,55%.<sup>20</sup> Persamaan pada penelitian ini yaitu materi terkait yaitu materi sifat sifat cahaya pada kelas V SD. Perbedaan pada penelitian ini yaitu pada model pembelajaran yang digunakan.

3. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Wahyuni Yasmin, Mufarizuddin, Ramadhan Witarsa pada tahun 2020 yang berjudul “kajian literatur keterampilan berbicara dengan menggunakan model *explicit instruction* peserta didik sekolah dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan literatur tentang keterampilan berbicara dengan menggunakan model *explicit instruction* peserta didik sekolah dasar. Dari

<sup>20</sup> Yuli Andriani, Pengaruh Model Inside-Outside Circle Didukung Media Realia terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Sifat-sifat Cahaya Kelas V SDN Babadan 4 Kabupaten Nganjuk Tahun Ajaran 2016/2017, *sinki pedagogia*. (Vol.01 no. 09, 2017), hlm 02.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

#### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

#### State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

hasil kajian literatur di peroleh 46,6% merupakan keterampilan berbicara kemudian 53,5% merupakan model *explicit instruction*.<sup>21</sup> Persamaan pada penelitian ini yaitu pada model pembelajaran yang digunakan *explicit instruction*. Perbedaan pada penelitian ini yaitu variabel terikat yaitu keterampilan penguasaan konsep.

### C. Kerangka Berfikir

Sifat sifat cahaya merupakan salah satu materi pembelajaran dalam pembelajaran IPA yang di pelajari dilembaga pendidikan. Materi Sifat sifat cahaya bukan hanya mempelajari tentang teori saja tetapi juga mengajarkan siswa berinteraksi dalam mengamati materi tersebut. Salah satu bentuk interaksi yaitu dengan bereksperimen agar siswa bisa meningkatkan kemampuan pemahaman konsep.

Model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan mendeskripsikan salah satunya adalah model *explicit instruction* dengan metode eksperimen, model ini bersifat menyenangkan, dan lebih penting model ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar tahap demi tahap dalam memahami materi pembelajaran. Diharapkan melalui penerapan model *explicit instruction* dengan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan penguasaan konsep sifat sifat cahaya pada kelas V MI Alhidayah pekanbaru untuk mengetahui apakah model *explicit instruction* dengan metode eksperimen dapat meningkatkan kemampuan penguasaan konsep siswa, maka perlu di perjelas variabel penelitian sebagai bahan yang akan

<sup>21</sup> Wahyuni Yasmin, Mufarizuddin, Ramdhan Witarsa, Kajian Literatur Keterampilan Berbicara Dengan Menggunakan Model Explicit Instruction Peserta Didik Disekolah Dasar, *Jurnal Review pendidikan dan Pengajaran* (Vol.03 No, 02, 2020), Hlm 249.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

dijadikan untuk penelitian.

**D Indikator Penguasaan Konsep**

Menurut Sanjaya menyatakan indikator penguasaan konsep terdiri dari:

- a. mampu menyajikan situasi kedalam berbagai cara serta mengetahui perbedaan;
- b. mampu mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan terpenuhi atau tidaknyapersyaratan yang membentuk konsep;
- c. mampu menghubungkan antara konsep dan prosedur;
- d. mampu memberikan contoh konsep yang dipelajari.

Dari uraian di atas tentang indikator penguasaan konsep menurut para ahli, indikator penguasaan konsep yang digunakan pedoman oleh peneliti adalah indikator penguasaan konsep menurut Sanjaya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *pre-experimental design*, metode ini merupakan penelitian yang mengamati suatu kelompok utama dan melakukan intervensi sepanjang penelitian. Dalam rancangan ini tidak ada kelompok kontrol untuk diperbandingkan dengan kelompok eksperimen yang disebut *pre-experimental design*, tipe *one group pretest-posttest* (tes awal, tes akhir kelompok tunggal). Arikunto mengatakan, bahwa *one group pretest-posttest design* adalah kegiatan penelitian yang memberikan tes awal (*pre-test*) sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan barulah memberikan tes akhir (*post-test*).

Setelah melihat pengertian tersebut dapat ditarik simpulan bahwa hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan. Penggunaan desain ini disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai, yaitu untuk mengetahui kemampuan penguasaan konsep siswa pada pembelajaran sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Arikunto, S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) hlm123



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun desain penelitian yang dimaksud ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Desain Penelitian Penelitian *Pretest-posttest Desain*

Pretest	Treatment	Posttest
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

**Keterangan:**

- O<sub>1</sub> = Tes yang dilakukan sebelum penggunaan penerapan model pembelajaran *Explicit instruction* dengan metode eksperimen
- O<sub>2</sub> = Tes yang dilakukan setelah penerapan penerapan model pembelajaran *Explicit instruction* dengan metode eksperimen
- X = Treatment berupa penerapan penerapan model pembelajaran *Explicit instruction* dengan metode eksperimen

**B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2023 sampai dengan Maret 2023. Sedangkan tempat penelitian diadakan di MI Alhidayah Pekanbaru yang beralamat di jalan Sempurna, Tanpan, Kota Pekanbaru, Riau.

**C Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitain ini adalah seluruh siswa kelas V MI Alhidayah pekanbaru yang berjumlah 17 orang siswa. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling. Total Sampling adalah teknik pengambilan sampel dengan jumlah sampel sama dengan populasi<sup>23</sup>. Demikian peneliti mengambil siswa kelas V sebagai sampel.

<sup>23</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* (Bandung: Alfabeta 2007) hlm124



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### © Hak cipta milik UIN Suska Riau

## D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Observasi bisa diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang nampak disebut dengan data atau informasi yang harus diamati dan dicatat secara benar dan lengkap. Metode ini digunakan untuk melihat dan mengamati secara langsung dilapangan agar peneliti memperoleh gambaran yang lebih luas tentang permasalahan yang diteliti. Dalam penelitian ini, teknik observasi digunakan untuk pengambilan data variabel X yaitu model pembelajaran *explicit instruction* dengan eksperimen terhadap kemampuan penguasaan konsep.

#### 2. Tes

Tes adalah teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa<sup>24</sup>. Dalam penelitian ini, tes digunakan untuk mengambil data variabel Y yaitu kemampuan penguasaan konsep. Tes dilakukan dengan menggunakan pilihan ganda.

#### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara atau teknik yang dilakukan dengan mengumpulkan dan menganalisis sejumlah dokumen yang terkait

<sup>24</sup> Arikunto, Suharsimi, *Dasar Dasar Evaluasi Pendidikan*, ( Jakarta: Bumi Aksara 2008) hlm. 17.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifur Kasim Riau

dengan masalah penelitian.<sup>25</sup> Teknik penelitian ini untuk memperoleh data mengenai tempat penelitian, yaitu MI Alhidayah Pekanbaru. Peneliti memperoleh arsip dan dokumen yang berkenaan dengan masalah tersebut, diantaranya kurikulum, jumlah siswa, dan guru yang mengajar.

#### E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan mengolah dan mengkaji data dan informasi yang telah terkumpul

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal<sup>26</sup>.

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *Software SPSS*.

##### 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *software spss* 23 yaitu Uji *one sample t-test*.

##### 3. Keterlaksanaan Pembelajaran

Menganalisis data hasil observasi proses pembelajaran model *explicit instruction* melalui lembar observasi guru dan peserta didik selama proses pembelajaran yang diamati secara kualitatif adapun rumus yang digunakan untuk keterlaksanaan model pembelajaran dihitung dengan persamaan:

<sup>25</sup> Darwis, D., Siskawati, N., & Abidin, Z. Penerapan Algoritma Naive Bayes untuk Analisis Sentimen Review Data Twitter BMKG Nasional. *Jurnal Tekno Kompak* 2021, 15(1), hlm 131–145.

<sup>26</sup> Basuki, A. T. *Penggunaan SPSS dalam Statistik*. (Tri Basuki, 12014)., hlm1–94.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Persen Aktivitas (\%)} = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

**Keterangan:**

n = Skor Perolehan

N = Skor Maksimal

Hasil tersebut ditafsirkan dengan rentang kualitatif sebagai berikut.<sup>27</sup>

Tabel 3.2 Kriteria keterlaksanaan pembelajaran

% Keterlaksanaan	Kriteria
80-100	Baik sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
0-39	Gagal

Sumber : Eko Putro, 2009

**F. Analisis Instrumen**

## 1. Validasi isi

Pengajuan validasi soal instrumen tes kemampuan penguasaan konsep pada penelitian ini dilakukan validasi isi (content validasi) dengan cara meminta pertimbangan kepada dosen/ahli. Sesuai dengan Sugiyono bahwa untuk menguji validasi instrumen perlu dikonsultasi kepada ahli, diujicobakan dan dianalisis dengan analisis item.

<sup>27</sup> Widoyoko, Eko Putro S, (2009) Evaluasi Program Pembelajaran (Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik), Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Validator	Saran perbaikan
1	Validator 1	Pertanyaan terlalu singkat, diperpanjang saja untuk no 9,5,6.
2	Validator 2	Redaksi kalimat jangan di ambil mentah-mentah berita yang ada, olah dengan bahasa sendiri, tanpa mengurangi makna lebih baik.

2. Validasi instrumen

Dalam penelitian ini untuk menghitung tes digunakan rumus korelasi *product moment pearson* dalam (sugiyono 2013).

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

**Keterangan:**

R: koefisien korelasi dua variabel yang dikorelasikan

X: skor item

Y: skor total

N: jumlah siswa

Adapun kriteria koefisien validasi yang digunakan menurut (Sugiyono) ditunjukkan pada tabel berikut ini<sup>28</sup>:

Tabel 3.3 kriteria koefisien korelasi validasi instrumen

Batasan	Kategori
0,800- 1,00	Sangat Tinggi
0,600- 0,799	Tinggi
0,400- 0,599	Cukup
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,199	Sangat Rendah

Sumber : Sugiyono, 2007

<sup>28</sup> Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung koefisien korelasi product momen pearson dengan bantuan *Software SPSS Statistics 23*. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi dan perbandingan nilai signifikansi dengan  $\alpha = 5\%$  diperoleh hasil yang disajikan pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 validasi butir soal tes penguasaan konsep

No soal	Persion correlate	Sig	Validitas	Integritas
Soal 1	0,622	0,001	VALID	TINGGI
Soal 2	0,718	0,008	VALID	TINGGI
Soal 3	0,753	0,021	VALID	TINGGI
Soal 4	0,842	0,000	VALID	SANGAT TINGGI
Soal 5	0,689	0,000	VALID	CUKUP
Soal 6	0,753	0,002	VALID	TINGGI
Soal 7	0,552	0,000	VALID	CUKUP
Soal 8	0,860	0,031	VALID	TINGGI
Soal 9	0,718	0,000	VALID	TINGGI
Soal 10	0,601	0,001	VALID	TINGGI
Soal 11	0,733	0,011	VALID	TINGGI
Soal 12	0,622	0,001	VALID	TINGGI
Soal 13	0,555	0,008	VALID	CUKUP
Soal 14	0,689	0,021	VALID	TINGGI
Soal 15	0,490	0,002	VALID	CUKUP
Soal 16	0,582	0,040	VALID	TINGGI
Soal 17	0,622	0,008	VALID	TINGGI
Soal 18	0,536	0,027	VALID	CUKUP
Soal 19	0,569	0,037	VALID	CUKUP
Soal 20	0,480	0,051	VALID	CUKUP

Berdasarkan Tabel 3.4 hasil uji validasi per item soal penguasaan konsep diperoleh bervariasi bersifat valid dengan interpretasinya masing-masing. Jika soal item dinyatakan valid apabila nilai signifikannya kecil dari 0,05 maka instrumen soal tersebut dinyatakan valid, artinya soal soal tersebut sudah dapat mengukur apa yang hendak diukur. Jika soal dibuang sedangkan interpretasinya rendah direvisi dan digunakan.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 3. Reliabilitas Butir Soal

Instrumen yang reabel adalah instrumen yang hasil pengukurannya dapat dipercaya. Salah satu kriteria instrumen yang dapat dipercaya jika instrumen tersebut digunakan secara berulang ulang, hasil pengukurannya tetap.

Adapun untuk menghitung reabilitas soal uraian dilakukan dengan cara menggunakan rumus *alpha cronbach* yaitu ( abdul, 2009)

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan :

- $r_{11}$  = reliabilitas yang dicari
- $n$  = Jumlah item pertanyaan yang di uji
- $\sum \sigma^2$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item
- $\sigma^2$  = vrians total

Adapun kriteria koefisien korelasi reliabilitas suatu tes yang digunakan menurut (Arikunto) disajikan pada Tabel 3.5.<sup>29</sup>

Tabel 3.5 kriteria korelasi reabilitas

Batasan	Kategori
0,800- 1,00	Sangat Tinggi
0,600- 0,799	Tinggi
0,400- 0,599	Cukup
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,199	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto, 2010

<sup>29</sup> Arikunto, S. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. (2010).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung koefisien korelasi reliabilitas dengan rumus *alfa cronbach* menggunakan bantuan *Software SPSS Statistik 23* berdasarkan hasil uji reabilitas instrumen tes penguasaan konsep disajikan pada Tabel 3.6.

Tabel 3.6 Reliabilitas butir soal tes kemampuan penguasaan konsep

Cronback Alpha (r n)	Kriteria	Kategori
0,925	Reliabel	Sangat tinggi

Berdasarkan Tabel 3.6 hasil uji reliabilitas butir soal penguasaan konsep secara keseluruhan adalah sebesar  $R_n = 0,925$ . Instrumen tersebut memiliki kekoefisienan yang sangat tinggi soal tersebut reliabel.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data bahwa pengaruh model *Explicit Instruction* berpengaruh positif/signifikan terhadap kemampuan penguasaan konsep peserta didik pada mata pelajaran sifat-sifat cahaya di Kelas V MI Al Hidayah Pekanbaru. Dimana berdasarkan perhitungan hasil uji *one sample t test* dengan perolehan nilai signifikansi sig ( 2-tailed) sebesar 0,000 yang mana lebih kecil dari taraf signifikansi 5% (0,05), dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh penerapan model *explicit instruction* terhadap kemampuan penguasaan konsep peserta didik kelas V MI Al Hidayah Pekanbaru pada materi sifat sifat cahaya.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitaian mengenai pengaruh model *explicit instruction* dengan metode eksperimen terhadap kemampuan penguasaan konsep sifat sifat cahaya pada siswa kelas V di MI Al Hidayah Pekanbaru yang telah dilaksanakan, peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Melatih kemampuan penguasaan konsep peserta didik secara optimal, guru diharapkan mmberikan permasalahan terbaru untuk peserta didik sehingga peserta didik dapat mengidentifikasi masalah dengan tahapan tahapan *explicit instruction*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





2. Pelaksanaan menggunakan model *explicit instruction* pada penelitian ini dalam satu minggu dua kali pertemuan dua jam pembelajaran, untuk peneliti selanjutnya melakukan menggunakan model pembelajaran dengan model *explicit instruction* diharapkan melaksanakan pembelajaran secara optimal dengan mendesain rpp sebaik mungkin agar terlaksana keseluruhan tahapan model *explicit instruction*.
3. Pengaruh model *explicit instruction* dengan metode eksperimen terhadap kemampuan penguasaan konsep sifat sifat cahaya pada siswa ini masih memungkinkan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang belum mampu dikontrol maka masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada sampel yang lebih banyak dan lebih luas.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



## DAFTAR PUSTAKA

- Arkunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arkunto, Suharsimi. (2008). *Dasar Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Arns, Shoimin. (2016). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta, ar-ruzzmedia.
- Basuki, A. T. (2014). *Penggunaan SPSS dalam Statistik*. Tri Basuki, 1, hal 1–94.
- Damar, Ratna. (2006). *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta : Erlangga
- Dawis, D., Siskawati, N., & Abidin, Z. (2021). *Penerapan Algoritma Naive Bayes untuk Analisis Sentimen Review Data Twitter BMKG Nasional*. *Jurnal Tekno Kompak*, 15(1), 131–145.
- Depdiknas. (2004). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta : Balai Pustaka.
- Fadillah, N. (2014). *identifikasi faktor penyebab miskonsepsi siswa tentang Materi Biologi di SMA Se-Kota Langsa*. Tesis. Universitas Negeri Medan: tidak diterbitkan.
- Gasing Dina. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Deepublish.
- Hasan Alwi. (2003). *Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia*, Jakarta : Balai Pustaka.
- Huda, M. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kadi, S. & Nur, M. (2000). *Pengajaran Langsung*, Surabaya: University Press
- Mahan Muhammad Chusni, dkk. (2021). *Strategi Belajar Inovatif*, Jakarta: Pradina Pustaka.
- Nurvitriawati, Sulfasyah. (2018). *Pengaruh Model Explicit Instruction terhadap Hasil Membaca Bahasa Indonesia Konsep Denah pada Murid Kelas IV SD*, vol. 03 no. 01
- Rinawan abadi. (2010). *Buku Panduan Pendidik Fisika*, Klaten: Intan Pariwara.
- Robin Stephen. (2008). *Perilaku Organisasi Buku 1*, Jakarta : Salemba Empat.
- Saiful Pupu Rahmat. (2019). *Strategi Belajar Mengajar*, Surabaya: Scupindo Media Pustaka.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Saifur Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Syaiful. (2005). *Sagala Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, Bandung: CV. Afabeta.
- Suardi. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. (2014). *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Syaiful Sagala. (2003). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Wahyuni Yasmin, Mufarizuddin, Ramdhan Witarsa. (2020). *kajian literatur keterampilan berbicara dengan menggunakan model explicit instruction peserta didik disekolah dasar*, vol.03 no, 02.
- Widoyoko, Eko Putro S. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran (Panduan Praktis Bagi Pendidik dan Calon Pendidik)*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yuli Andriani. (2017). *Pengaruh Model Inside-Outside Circle Didukung Media Realia, terhadap Kemampuan Mendeskripsikan Sifat-sifat Cahaya Kelas V SDN Babadan 4 Kabupaten Nganjuk Tahun Ajaran 2016/2017*. Vol.01 no. 09.



SILABUS

Nama Sekolah : M Alhidayah Pekanbaru  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas / Semester : VIII  
 Standar Kompetensi : 6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN	ALOKASI WAKTU	ALAT/SUMBER/BAHAN	PBKB
6.1. Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya	Cahaya dan sifat-sifat	Siswa dibagi beberapa kelompok, kemudian mencari informasi mengenai sifat-sifat cahaya. Masing-masing kelompok melakukan percobaan tentang sifat-sifat cahaya. Siswa melakukan percobaan tentang sifat-sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna dan gelap). Siswa melakukan percobaan tentang sifat cahaya dapat dipantulkan. Siswa melakukan percobaan yang menunjukkan peristiwa pembiasan cahaya. Siswa mencari informasi, kemudian mendiskusikan contoh peristiwa pembiasan dalam kehidupan sehari-hari.	6.1.1. Mendemonstrasikan percobaan yang menyelidiki sifat cahaya merambat lurus	Tertulis Lisan Unjuk kerja	2 jpl	Buku kelas 5 yang relevan Kertas karton, senter, air, kaca bening, plastik transparan, plastik warna, cermin datar, cembung, cekung, corong, gelas, kimia, pipa teropong), senter, air, bejana serbaguna, cermin datar	religius, sopan santun, bertanggungjawab, semangat, kerja keras, jujur, percaya diri, berfikir logis, kreatif, kritis, dan inovatif, cinta ilmu, Sadar akan hak dan kewajiban diri dan orang lain, Peduli sosial dan lingkungan.
			6.1.2. Mendemonstrasikan sifat cahaya dapat menembus benda bening				
			6.1.3. Mendemonstrasikan sifat cahaya dapat dipantulkan				
			6.1.4. Mendemonstrasikan sifat cahaya dapat dibiaskan				
		Siswa membuktikan bahwa cahaya putih terdiri atas berbagai warna dengan membuat cakram/kaleskop/pelangi.	6.1.5. Mendemonstrasikan sifat cahaya dapat diuraikan	Tertulis Lisan Unjuk kerja	2 jpl		
		Siswa mencari informasi mengenai sifat-sifat cahaya yang mengenai cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung. Siswa mendiskusikan sifat cahaya yang mengenai cermin datar, cermin cekung, dan cermin	6.1.6. Menjelaskan pemantulan pada cermin (datar, cekung, cembung)	Tertulis Lisan Unjuk kerja	2 jpl		

Nama Sekolah : M Alhidayah Pekanbaru  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas / Semester : VIII  
 Standar Kompetensi : 6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

Hak UIN Suska Riau  
 State Islamic U

<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-undang</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</li> <li>a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, atau pengumpulan bahan-bahan yang akan diterbitkan atau di kirimkan ke bank data nasional, pemerintah dan lembaga-lembaga lain yang memiliki persetujuan dari Badan Penyelenggara Hak Cipta Dilindungi Undang-undang</li> <li>b. Pengutipan tidak diperkenankan untuk kepentingan komersial atau keuntungan pribadi</li> </ol> <p>2. Dilarang mengumumkankan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa ijin Badan Penyelenggara Hak Cipta Dilindungi Undang-undang</p>	<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<p>cembung dan membuat laporannya.</p>					
<p>bahan-bahan dan cara kerjanya</p>	<p>UIN SUSKA RIAU</p>	<p>sedehana Siswa menguji periskop berdasarkan sifat cahaya yang mengenai cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung yang dibuat Siswa membuat laporan hasil pengujian model periskop dan lensa sederhana</p>	<p>bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar. 6.2.3. Menguji periskop dan lensa sederhana yang telah dibuat. 6.2.4. Membuat laporan hasil pengujian model periskop dan lensa sederhana</p>			<p>mistar, dll</p>	
<p>6.2. Membuat karya model periskop</p>	<p>Membuat karya model periskop</p>	<p>Siswa diberitugas untuk merancang model periskop. Siswa membuat periskop</p>	<p>6.2.1. Merancang model periskop dan lensa sederhana 6.2.2. Membuat periskop dan lensa sederhana sesuai rancangannya dari</p>	<p>Tertulis Lisan Unjuk kerja</p>	<p>2 jpl</p>	<p>Buku paket kelas V yang relevan Tripleks / karton, cermin datar, gunting/ kater, lem,</p>	



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU





**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN( RPP )**

**Pre-test**

- : MI Alhidayah Pekanbaru
- : Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA)
- : V/ 2
- : Cahaya dan Sifat-Sifatnya
- : 4 x 35 menit (2 x pertemuan)
- : **Explicit instruction**

**I. Standar Kompetensi**

- 1. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

**II. Kompetensi Dasar dan Indikator**

**IPA**

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
1. Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya	6.1.1. Mendemonstrasikan percobaan yang menyelidiki sifat cahaya merambat lurus
	6.1.2. Mendemonstrasikan sifat cahaya dapat menembus benda bening

**III. Tujuan Pembelajaran**

Dengan menggunakan model *Explicit Instruction* yang didukung dengan alat peraga dalam pembelajaran sifat – sifat cahaya siswa yang telah mengetahui cahaya dalam kehidupan sehari – hari siswa dapat:

- 1. Melalui kegiatan **eksperimen** siswa dapat **Mendeskripsikan** 2 sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatandalam kehidupan sehari-hari dengan benar
- 2. Melalui kegiatan **diskusi kelompok**, siswa dapat **membuat** project dengan benar

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Hassanudin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip, sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengemukakan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penyesuaian atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak mengizinkan kegiatan komersial atau keuntungan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Melalui kegiatan **membuat project** “sifat-sifat cahaya” peserta didik dapat **mempresentasikan** hasil pengamatan dengan benar

**Karakter siswa yang diharapkan :** *Disiplin, Rasa hormat dan perhatian, tekun tanggung jawab dan ketelitian*

#### IV Materi Pokok (Materi lengkap terlampir)

Sifat – sifat Cahaya

Organisasi Materi

1. Pengertian cahaya → pancaran sinar – dilihat oleh mata

2. Sumber cahaya → benda menyala/benda terbakar

3. Sifat cahaya

a. Cahaya merambat lurus

Ciri – cirinya merambat lurus dan berkas cahaya dari proyektor film yang dipancarkan

- Contoh sinar yang datang dari jendela rumah dan cahaya lilin yang dilihat dari ketiga lubang karton.

- Pemanfaatannya lampu senter dan kendaraan bermotor

b. Cahaya dapat menembus benda bening

Ciri – cirinya benda yang dapat ditembus cahaya

- Contoh kaca, plastik dan air

- Pemanfaatannya pada jendela rumah dan cahaya mobil

#### V Pendekatan/Strategi, Metode, Media dan Sumber Pembelajaran

❖ **Model Pembelajaran** : *Explicit Instruction*

❖ **Metode Pembelajaran** : diskusi, tanya jawab, Eksperimen.

❖ **Media**

- LCD

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipannya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Alat Praktek
- LKPD

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

**Sumber Pembelajaran**

- S. Rositawati dan Aris Muharam, 2008. *Buku IPA Kelas IV* untuk SD/MI, Jakarta: Kepala Pusat Perbukaaan. (Hal 153-165)
- Heri Sulistyanto. 2008 *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI kelas IV*. Jakarta : Pusat perbukuan Depdiknas

**Skenario Pembelajaran**

<i>SIKLUS I Pertemuan pertama</i>	Waktu
<p><b>Kegiatan Awal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan salam kepada siswa</li> <li>- Guru mengkondisikan kelas</li> <li>- Guru mengabsensi siswa</li> <li>- Apersepsi: Membangun pandangan awal tentang sifat – sifat cahaya “<i>apakah cahaya matahari yang masuk melalui fentilasi terlihat lurus?</i>”</li> <li>- Membangun motivasi dengan cara menyadarkan pentingnya cahaya dalam kehidupan sehari-hari. (<i>kekuatan ambak</i>)</li> </ul> <p><b>Fase I (Orientasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>- Guru menyampaikan materi tentang sifat-sifat cahaya.</li> <li>- Guru membagi siswa dalam kelompok masing-</li> </ul>	<p>(10 menit)</p>

State Islamic University of Sultan Syarif Kasir

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>masing 8-9 orang. <i>(penataan lingkungan belajar)</i></p> <p>Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok</p> <p>Guru memperdengarkan music pada siswa untuk lebih menumbuhkan minat belajar sekaligus untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. <i>(berbagai gaya belajar)</i></p> <p>Guru memberi penjelasan kepada setiap kelompok agar bekerja sama dalam menyelesaikan masalah yang diberikan guru. <i>(memupuk sikap juara)</i></p> <p>Kegiatan Inti</p> <p><b>Fase 2 (Presentasi)</b></p> <p>Siswa di minta mengungkapkan pengalaman mengenai sifat-sifat cahaya.</p> <p>Setiap kelompok mencatat hasil kerja kelompok. <i>(membiasakan mencatat)</i></p> <p>Siswa diberikan kesempatan untuk membaca materi tentang pengertian, Sifat Sifat Cahaya. <i>(membiasakan membaca)</i></p> <p><b>Fase 3 (Latihan Terstruktur)</b></p> <p>Siswa melakukan percobaan yang menunjukan bahwa cahaya dapat merambat lurus.</p> <p>Siswa bersama kelompoknya mulai mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh dari kegiatan membaca materi <i>(melatih kekuatan memori anak)</i></p> <p>Guru bertanya jawab kepada siswa tentang materi sifat- sifat cahaya yang diketahui siswa dalam kehidupan sehari – hari.</p> <p>Membantu siswa memberi informasi jika diperlukan siswa.</p>
	(40 menit)



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa bersama kelompok berdiskusi untuk menjawab pertanyaan, agar menemukan jawaban yang dianggap paling tepat. <i>(jadikan anak lebih kreatif)</i></li> <li>- Guru berkeliling untuk mengamati, memotivasi dan memfasilitasi serta membantu siswa yang memerlukan.</li> <li>- Guru memberi pengarahan kepada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi.</li> </ul> <p><b>Fase 4 (Latihan Terbimbing)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa untuk mendiskusikan di depan kelas. <i>(melatih kekuatan memori anak)</i></li> <li>- Siswa dari kelompok lain menanggapi atau mengomentari hasil dari kelompok yang presentasi.</li> <li>- Guru memberikan umpan balik dan penguatan terhadap kerja siswa.</li> <li>- Bertanya jawab tentang materi sifat sifat cahaya yang belum dipahami.</li> </ul>	
<p>❖ State Islamic University of Sultan Syarif Kasir</p>	<p><b>Fase 5 (Latihan Mandiri)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kegiatan akhir</li> <li>- Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang</li> <li>- Guru bersama siswa merefleksi proses pembelajaran. <i>(memupuk sikap juara)</i></li> <li>- Guru memberi pujian pada siswa yang menjawab pertanyaan dengan benar.</li> <li>- Guru menugaskan pada siswa untuk mengerjakan latihan soal tes.</li> </ul>	<p>(20 menit)</p>
<p><b>Pertemuan ke-2</b></p>		
<p>❖ Sultan Syarif Kasir</p>	<p><b>Fase I (Orientasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kegiatan Awal</li> <li>- Guru memberikan salam kepada siswa</li> <li>- Guru mengkondisikan kelas</li> <li>- Guru mengabsensi siswa</li> </ul>	<p>(10 menit)</p>



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p>© Hak cipta milik UIN Suska Riau</p> <p>Apersepsi: Membangun pandangan awal tentang sifat – sifat cahaya “<i>Mengapa ikan dan benda-benda lain dapat terlihat jelas di dasar kolam yang berair jernih? Apakah air dapat ditembus cahaya?</i>”</p> <p>Guru melakukan evaluasi tentang materi pembelajaran yang telah disampaikan yaitu tentang cahaya merambat lurus</p>	
<p>Kegiatan Inti</p> <p><b>Fase 2 (Presentasi)</b></p> <p>Guru memperlihatkan gambar tentang cahaya menembus benda bening</p> <p>Guru membagikan hasil diskusi pada pertemuan sebelumnya yaitu tugas diskusi untuk membuat suatu rancangan usaha yang berkaitan dengan cahaya menembus benda bening pada masing-masing kelompok.</p> <p>Guru membimbing siswa dalam melanjutkan kegiatan diskusi yang berkaitan dengan cahaya menembus benda bening</p> <p>Guru mengajak siswa untuk menggali pengetahuan siswa materi IPA tentang sifat – sifat cahaya. <i>(melatih kekuatan memori anak)</i></p> <p>Guru bertanya jawab kepada siswa tentang materi sifat-sifat cahaya yang diketahui siswa dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p><b>Fase 3 (Latihan Terstruktur)</b></p> <p>Siswa diberikan kesempatan untuk membaca materi tentang pengertian, materi sifat-sifat</p>	<p>(40 menit)</p>





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

cahaya. (*membiasakan membaca*)

Siswa bersama kelompoknya mulai mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh dari kegiatan membaca materi (*melatih kekuatan memori anak*)

Siswa bersama kelompok berdiskusi untuk menjawab pertanyaan, agar menemukan jawaban yang dianggap paling tepat

Guru berkeliling untuk mengamati, memotivasi dan memfasilitasi serta membantu siswa yang memerlukan

**Fase 4 (Latihan Terbimbing)**

Siswa secara berkelompok dan dengan bimbingan guru melakukan diskusi kelompok. (*melatih kekuatan memori anak*)

Diskusi kelas mengenai hasil diskusi kelompok tentang masalah cahaya menembus benda bening.

Guru memberikan kesempatan kepada masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan kelompok lain memberi tanggapan.

Siswa yang mempresentasikan hasil didkusi mereka diberi pujian (*memupuk sikap juara*)

Guru memberikan penghargaan kepada kelompok dan memotivasi siswa agar lebih berpartisipasi aktif lagi

**VII. Penilaian**

**1. Penilaian Pengetahuan**

Jenis soal : Tertulis  
Bentuk soal : pilihan ganda

**2. Penilaian Sikap**

Teknik : Penilaian Diri  
Bentuk : lembar penilaian

pekanbaru, maret 2023

peneliti

Ulfa Anggraini

Nim: 11910822934

Mengetahui

Kepala Sekolah MI Alhidayah

Sunarti, S.P



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip, mengubah atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## RINGKASAN MATERI

Cahaya adalah pancaran sinar yang dapat dilihat oleh mata. Cahaya dihasilkan oleh sumber cahaya, misalnya matahari, lampu listrik, lilin yang menyala atau benda – benda yang memantulkannya. Cahaya yang dipancarkan oleh sumber cahaya merupakan kumpulan sinar yang dipantulkan berkas cahaya.

Pada dasarnya terdapat 2 jenis sumber cahaya, yaitu cahaya alami dan cahaya buatan (artificial lighting). Cahaya alami merupakan cahaya yang berasal dari matahari, sedangkan cahaya buatan berasal dari lilin, lampu gas, lampu minyak, dan lain-lain.

**1. Cahaya ada 2 macam, yaitu :**

- Cahaya yang berasal dari benda itu sendiri, seperti matahari, senter, lilin, dan lampu.



Gambar 1, (lilin)

- Cahaya yang memancar dari benda akibat memantulkannya cahaya pada permukaan benda tersebut dari sumber cahaya. Misalnya, jika kamu melihat benda berwarna biru, artinya benda tersebut memantulkan cahaya berwarna biru. Cahaya yang sering kamu lihat merupakan cahaya tampak. Cahaya tampak sebenarnya tersusun atas semua warna pelangi. Berdasarkan dapat tidaknya memancarkan cahaya, benda dikelompokkan menjadi benda sumber cahaya dan benda gelap. Benda sumber cahaya dapat memancarkan cahaya. Contoh benda sumber cahaya yaitu matahari, lampu dan nyala api. Sementara itu, benda gelap tidak dapat memancarkan cahaya. Contoh benda gelap yaitu batu, kayu dan kertas.





© H

Hak

1. D

a

b

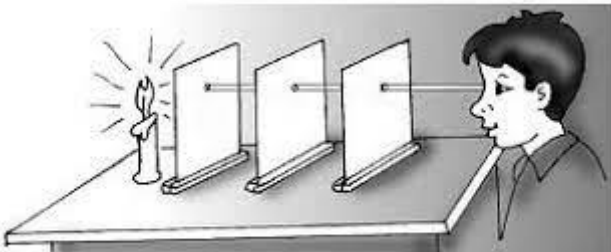


Undang

**Sifat-sifat cahaya**

- Cahaya dapat merambat lurus
- Cahaya dapat menembus benda bening
- Cahaya dapat dipantulkan
- Cahaya dapat dibiaskan

**a. Cahaya Merambat Lurus**



Gambar 6.3 Percobaan sederhana cahaya merambat lurus

**Gambar 3 (cahaya merambat lurus)**

di sumber:

Gambar di atas membuktikan bahwa cahaya datang merambat lurus. Cahaya dalam ruangan berasal dari jendela ruang. Cahaya langsung mengenai meja dan vas bunga. Berkas cahaya yang merambat lurus dapat dilihat pada cahaya lampu mobil. Perhatikan sinar pada gedung bioskop! Sinar tersebut lurus menatap layar film. Berkas cahaya berasal dari proyektor film yang dipancarkan.

**b. Cahaya dapat menembus benda bening**

Benda yang dapat ditembus oleh cahaya disebut *benda bening*. Benda – benda tersebut, misalnya kaca, plastik, dan air. Cahaya yang jatuh pada benda-benda tersebut akan diteruskan secara lurus. Berdasarkan dapat tidaknya meneruskan cahaya, benda dibedakan

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

in atau seluruh karya tulis ini tanpa menc  
kepentingan pendidikan, penelitian, pen  
kepentingan yang wajar UIN Suska I

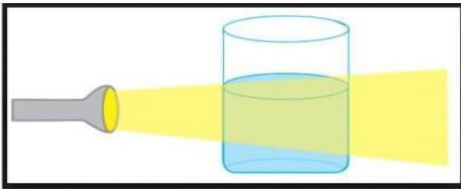
JIN Suska Riau

Islamic University of Sultan Saifudin



menjadi dua benda tidak tembus cahaya dan benda tembus cahaya. Benda tidak tembus cahaya adalah benda tidak dapat meneruskan cahaya yang mengenainya. Apabila dikenai cahaya benda ini akan membentuk bayangan. Contoh benda tidak tembus cahaya yaitu kertas, karton tripleks, kayu dan tembok. Sementara itu, benda tembus cahaya dapat meneruskan cahaya yang mengenainya. Contoh benda tembus cahaya yaitu kaca.

Cahaya menembus benda bening  
Apakah cahaya senter dapat menembus gelas berisi air tersebut?



Gambar 4

Cahaya menembus benda gelap  
Apakah cahaya yang menembus benda gelap menghasilkan bayangan?

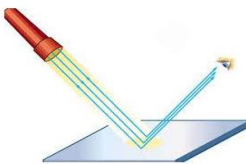


Gambar 5

**c. Cahaya dapat dipantulkan**

Pemantulan cahaya ada dua jenis yaitu pemantulan baur (pemantulan difus) dan pemantulan teratur. Pemantulan baur terjadi apabila cahaya mengenai permukaan yang kasar atau tidak rata. Pada pemantulan ini, sinar pantul arahnya tidak beraturan.

Sementara itu, pemantulan teratur terjadi jika cahaya mengenai permukaan yang rata, licin dan mengkilap. Permukaan yang mempunyai sifat seperti ini misalnya cermin. Pada pemantulan ini sinar pantul memiliki arah yang teratur. Cermin merupakan salah satu benda yang memantulkan cahaya. Berdasarkan bentuk permukaannya ada cermin datar dan cermin lengkung. Cermin lengkung ada dua macam, yaitu cermin cekung dan cermin cembung.

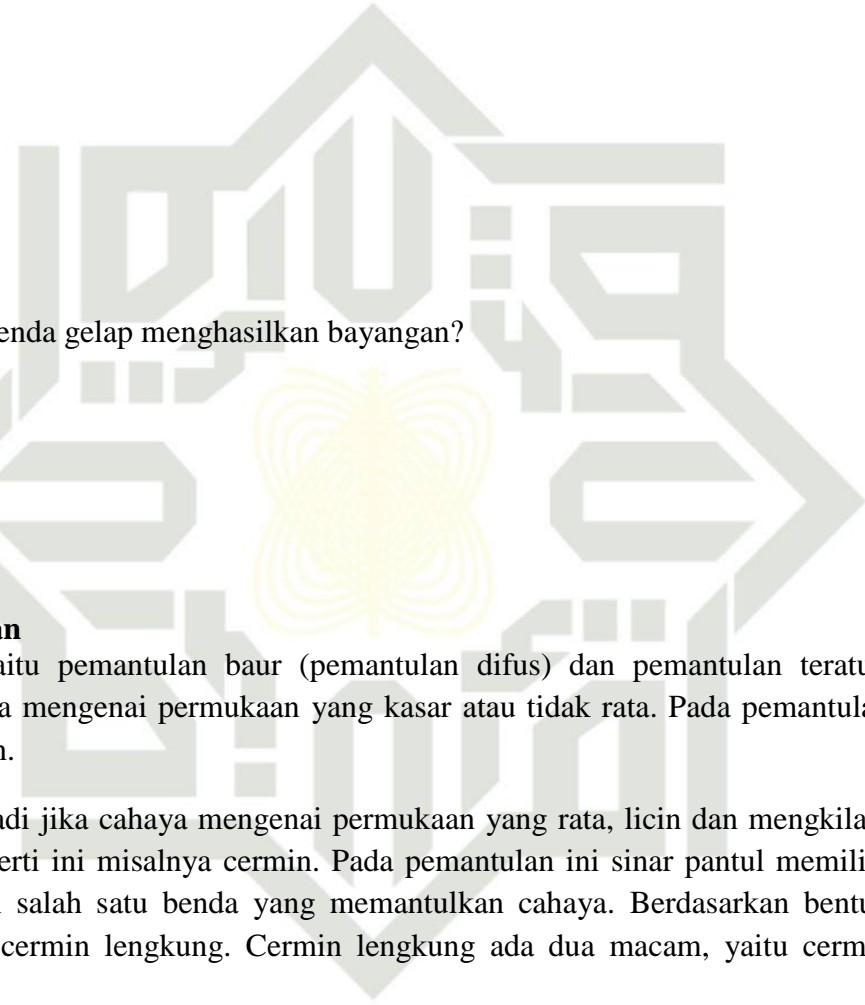


Cahaya dapat dipantulkan

sumber gambar : google image

Gambar 6

**d. Cahaya Dapat Dibiaskan**



UIN SUSKA RIAU



Apabila cahaya merambat melalui dua medium yang berbeda kerapatannya maka cahaya akan mengalami pembelokan atau pembiasan. Apabila cahaya merambat dari zat yang kurang rapat ke zat yang lebih rapat, cahaya akan dibiaskan mendekati garis normal. Misalnya cahaya merambat dari udara ke air. Sebaliknya, apabila cahaya merambat dari zat yang lebih rapat ke zat yang kurang rapat, cahaya akan dibiaskan menjauhi garis normal. Misalnya cahaya merambat dari air ke udara. Pembiasan cahaya sering kamu jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dasar kolam terlihat lebih dangkal daripada kedalaman sebenarnya.

Pembiasan (refraksi) cahaya adalah pembelokan cahaya pada bidang batas antara dua medium yang berbeda kerapatannya. *Medium* adalah zat perantara yang dilalui. Kerapatan zat berbeda-beda. Kerapatan gelas bening lebih besar daripada kerapatan air jernih. Kerapatan air jernih lebih besar daripada kerapatan udara.

- Bila cahaya datang dari medium renggang ke medium yang lebih rapat, maka cahaya akan dibiaskan mendekati garis normal. Misalnya pembiasan dari udara ke air.



Gambar 7

Menyebutkan sumber:

dan, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass

- Bila cahaya datang dari medium yang lebih rapat ke medium renggang maka cahaya akan dibiaskan menjauhi garis normal. Misalnya pembiasan cahaya dari air ke udara.





**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**( RPP )**

**Post-test**

**: MI Alhidayah Pekanbaru**  
**: Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA )**  
**: V/ 2**  
**: Sifat-Sifat Cahaya**  
**: 4 x 35 menit ( 2 x pertemuan )**  
**: Explicit Instruction**

**I. Standar Kompetensi**

1. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

**II. Kompetensi Dasar dan Indikator**

**IPA**  
**IPA**

**Kompetensi Dasar (KD)**

1. Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

**Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 6.1.3. Mendemonstrasikan sifat cahaya dapat dipantulkan
- 6.1.4. Mendemonstrasikan sifat cahaya dapat dibiaskan

**III. Tujuan Pembelajaran**

Dengan menggunakan model *Explicit Instruction* yang didukung dengan alat peraga dalam pembelajaran sifat – sifat cahaya siswa yang telah mengetahui cahaya dalam kehidupan sehari – hari siswa dapat:

4. Melalui kegiatan **eksperimen** siswa dapat **Mendeskripsikan** 2 sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan dalam kehidupan sehari-hari dengan benar
5. Melalui kegiatan **diskusi kelompok**, siswa dapat **membuat** project dengan benar

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
 1. Dilarang menyalin, menduplikasi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa menuliskan sumber dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Melalui kegiatan **membuat project** “sifat-sifat cahaya” peserta didik dapat **mempresentasikan** hasil pengamatan dengan benar

**Karakter siswa yang diharapkan :** *Disiplin, Rasa hormat dan perhatian Tekun, Tanggung jawab dan Ketelitian*

**Materi Pokok** (Materi lengkap terlampir)

**IV Pendekatan/strategi, metode, media, sumber, alat dan bahan**

Model Pembelajaran : Explicit instruction

Metode Pembelajaran : Ceramah , eksperimen, Presentasi, Tanya jawab.

- Buku SAINS SD Relevan Kelas V
- LKS IPA SD Kelas V Permata
- Azmiyati, Choiril. Wigati Hadi Omegawati. Rohana Kusumawati. 2008. IPA Salingtemas untuk siswa kelas V SD/MI. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. Hal : 109-113



Skenario Pembelajaran

<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	<p><b>SIKLUS 2 Pertemuan pertama</b></p> <p><b>Fase 1 (Orientasi)</b></p> <p>Kegiatan awal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyiapkan mental siswa dengan cara mengucapkan salam, mengecek kehadiran siswa, mengatur tempat duduk siswa, meminta siswa menyiapkan alat dan mengajak siswa untuk berdoa.</li> <li>- Membangun pandangan awal tentang sifat – sifat cahaya “<i>Sehabis hujan apa biasanya yang kamu lihat</i>”.</li> <li>- Membangun motivasi dengan cara menyadarkan pentingnya cahaya dalam kehidupan sehari – hari dan kegunaan cahaya dalam kehidupan sehari-hari, menyampaikan tujuan pembelajaran serta langkah – langkah pembelajaran. (<i>kekuatan ambak</i>)</li> </ul>	<p>(10 menit)</p>
<p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang</p>	<p>1. Kegiatan Inti</p> <p><b>Fase 2 (Presentasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengajak siswa untuk menggali pengetahuan siswa materi IPA tentang sifat – sifat cahaya dalam kehidupan sehari – hari . (<i>melatih kekuatan memori anak</i>)</li> <li>- Membantu siswa memberi informasi jika diperlukan siswa.</li> </ul> <p><b>Fase 3 (Latihan Terstruktur)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dibagi atas beberapa kelompok (tiap kelompok anggotanya 4-5 orang). (<i>penataan lingkungan belajar</i>)</li> </ul>	<p>(40 menit)</p>

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<p><b>Fase 4 (Latihan Terbimbing)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan materi dalam bentuk teks yang telah dibagi-bagikan menjadi beberapa sub bab.</li> <li>- Siswa bersama kelompok melakukan percobaan dan melakukan diskusi tentang cahaya dapat dibiaskan.</li> <li>• Guru memberi pengarahan kepada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi/ karya yang telah dibuat. (<i>memupuk sikap juara</i>)</li> <li>• Masing – masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi/ karya yang telah dibuat(<i>melatih kekuatan memori anak</i>)</li> <li>• Kelompok lain memberi tanggapan dan guru membimbing untuk memperoleh jawaban yang tepat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.</li> <li>• Bertanya jawab tentang materi sifat sifat cahaya yang belum dipahami. (<i>jadikan anak lebih kreatif</i>)</li> </ul>	
<p><b>Fase 5 (Latihan Mandiri)</b></p>	<p>2. Kegiatan akhir</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• siswa membuat kesimpulan tentang             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cahaya dapat dibiaskan</li> </ul> </li> <li>• Guru bersama siswa merefleksi proses pembelajaran.</li> <li>• Tindak lanjut</li> </ul>	<p>(20 menit)</p>
<p><b>Pertemuan ke-2</b></p>		
<p><b>Fase I (Orientasi)</b></p>	<p>1. Kegiatan awal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyiapkan mental siswa dengan cara mengucapkan salam, mengecek kehadiran siswa, mengatur tempat duduk siswa, meminta siswa menyiapkan alat dan mengajak siswa untuk berdoa.</li> <li>• Membangun pandangan awal tentang sifat – sifat cahaya “<i>Guru bertanya kepada siswa tentang pelajaran yang lalu</i>”</li> </ul>	<p>(10 menit)</p>



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membangun motivasi dengan cara menyadarkan pentingnya cahaya dalam kehidupan sehari – hari dan kegunaan cahaya dalam kehidupan sehari-hari, menyampaikan tujuan pembelajaran serta langkah – langkah pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran explicit instruction(<i>kekuatan ambak</i>)</li> </ul>	
<p><b>Fase 2 (Presentasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kegiatan Inti</li> <li>• Guru mengajak siswa untuk menggali pengetahuan siswa materi IPA tentang sifat – sifat cahaya. (<i>melatih kuatan memori anak</i>)</li> <li>• Membantu siswa memberi informasi jika diperlukan siswa.</li> </ul> <p><b>Fase 3 (Latihan Terstruktur)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa dibagi atas beberapa kelompok (tiap kelompok anggotanya 7-8 orang) dan memberi pengarahan mengenai model pembelajaran <i>explicit instruction</i>.</li> <li>- Guru memberikan materi dalam bentuk teks yang telah dibagi-bagikan menjadi beberapa sub bab.</li> <li>- Setiap anggota kelompok membaca sub bab yang ditugaskan dan bertanggung jawab mempelajarinya.(<i>penataan lingkungan</i>)</li> <li>- Tiap anggota kelompok yang lain yang telah mempelajari sub bab yang berbeda kelompok 1 cahaya dapat dipantulkan, kelompok 2 dispersi cahaya (penguraian cahaya) membuat cakram warna sederhana melakukan diskusi dengan membuat suatu karya/model yang diterapkan dalam sifat-sifat cahaya.</li> </ul>	<p>(40 menit)</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Fase 4 (Latihan Terbimbing)**

- Guru memberi pengarahan kepada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil diskusi/ karya yang telah dibuat.
- Masing – masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi/ yaitu cahaya dapat dipantulkan dan dispersi cahaya, (pembuatan cakram warna) dengan menerapkan sifat – sifat cahaya.
- Kelompok lain memberi tanggapan dan guru membimbing untuk memperoleh jawaban yang tepat sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. *(melatih kekuatan memori anak)*
- Bertanya jawab tentang materi sifat sifat cahaya yang belum dipahami.

**Fase 5 (Latihan Mandiri)**

- siswa membuat kesimpulan tentang
  - cahaya dapat dipantulkan
  - Dispersi cahaya (penguraian cahya)
  - Membuat cakram warna dengan menerapkan sifat - sifat cahaya.
- Guru bersama siswa merefleksi proses pembelajaran.
- Tindak lanjut guru memberi evaluasi melaksanakan evaluasi dengan membagi lembar tes formatif untuk dikerjakan secara individu.
- Guru menutup pembelajaran.
- Salam penutup.

(20 menit)

**VII. Penilaian**

1. Prosedur : Tes Proses dan tes terakhir
2. Jenis Tes : Tes Tertulis

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



pekanbaru, maret 2023

peneliti

Ulfa Anggraini

Nim: 11910822934

Mengetahui

Kepala Sekolah MI Alhidayah

Sunarti, S.P



UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Disetujui, Dilarang mengutip, sebahagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

1. Penelitian hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass media.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebahagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tauk Hidayat, S.Pd

NIP.197003312005011004

## Lembar Kegiatan Peserta Didik ( LKPD )

© Hak

Hak Cipta

1. Dilarang
  - a. Pen
  - b. Pen

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Nama Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.

### PETUNJUK LKPD

1. Bentuklah kelompok yang terdiri dari beberapa orang!
2. Isilah identitas diri pada tempat yang tersedia!
3. Berdoalah sebelum mengerjakan!
4. Bacalah petunjuk yang ada!
5. Lakukan kegiatan sesuai dengan langkah-langkah yang tersedia!

UIN SUSKA RIAU

lang

atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
pentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu mass  
pentingan yang wajar UIN Suska Riau.



**Lembar Kerja Siswa PERTEMUAN 1**

anda dapat mengetahui bahwa cahaya merambat lurus

**1. Cahaya Merambat Lurus**

**Pertanyaan**

- 1. Dapatkah kamu melihat cahaya lilin melalui celah yang segaris tersebut?
- 2. Dapatkah kamu melihat cahaya lilin jika salah satu kartonmu geser? Menjadikan?

**Tujuan**

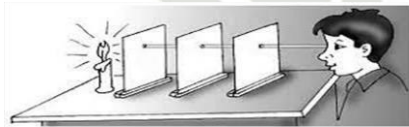
anda dapat mengetahui bahwa cahaya merambat lurus.

**Alat dan Bahan**

- 1. karton tebal
- 2. gunting
- 3. penjepit karton yang seragam (bisa dari bus/potongan kayu)
- 4. korekapi
- 5. lilin

**Cara Kerja**

- 1. Susunlah keempat karton seperti pada gambar.
- 2. Usahakan lubang pada tiap karton segaris.
- 3. Atur posisi lilin agar nyala apinya tepat berada di depan celah ketiga karton.



Gambar 6.3 Percobaan sederhana cahaya merambat lurus

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





**Lembar Kerja Siswa PERTEMUAN 2**

1. Siswa dapat mengetahui sifat-sifat cahaya pada benda bening

**2. Cahaya Dapat Menembus Benda**

Nama Benda	Tembus Cahaya	
	Ya	tidak
Gelas Bening		
Batu Kali		
Plastik Bening		
Gelas Berwarna		

**Pertanyaan**

- Benda apa saja yang dapat ditembus lampu senter?
- Benda apa saja yang tidak dapat ditembus lampu senter?

**Jawaban:**

**Tujuan**

Siswa dapat mengetahui sifat-sifat cahaya pada benda bening.

**Tahapan**

- Lampu senter
- Benda yang akan digunakan:
  - gelas bening
  - gelas berwarna
  - batu kali
  - plastik bening

- Hal ini dapat dilindungi undang-undang.
- 1. Siswa dapat mengetahui sifat-sifat cahaya pada benda bening
- 2. Cahaya Dapat Menembus Benda
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
- 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### lembar Kerja Siswa PERTEMUAN 3

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

Hak cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengutip sumber: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah; b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Tujuan :**

1. Siswa dapat memahami sifat pemantulan cahaya pada cermin datar.

#### 1. Cermin Datar Dipantulkan

**Alat dan bahan**

1. Cermin datar

#### Langkah – langkahnya

Siapkan cermin datar, lalu arahkan ke sinar matahari sesuai kehendakmu.

Amati apa yang terjadi.

**Pertanyaan:**

1. Dapatkah sinar matahari dipantulkan ke arah yang kamu kehendak?

2. Bagaimana arah berkas cahaya pada cermin datar tersebut?

3. Bagaimana jika arah sinar matahari kita arahkan sejajar dengan datangnya sinar?

jawaban

UIN SUSKA RIAU



## Lembar Kerja Siswa PERTEMUAN 4

### Tujuan :

Menamati peristiwa pembiasan cahaya

### Alat dan bahan

- 1. Gelas bening 2 buah (gelas A dan gelas B)
- 2. Air putih
- 3. Pensil 2 buah
- 4. Uang logam 2 buah

### Langkah – langkahnya

1. Masukkan air ke dalam gelas bening (A) yang telah disediakan
2. Masukkan pensil ke dalam gelas (A) yang telah diisi air dan masukan pensil lainnya ke dalam gelas bening (B) yang tidak diisi air. Apa perbedaan antara pensil yang ada di dalam gelas A dan gelas B!
3. Ambil pensil yang ada pada gelas A dan B kemudian masukan uang logam pada kedua gelas tersebut
4. Amatilah uang logam yang ada di kedua gelas dari atas! Manakah yang terlihat lebih dalam? Coba jelaskan!
5. Apa kesimpulan kamu dari kegiatan tersebut!

### Alat dan bahan

- 1. Baskom yang berisi air jernih
- 2. Cermin datar
- 3. Kertas putih

### Langkah kerja

1. Masukkan cermin datar ke dalam baskom!
2. Aturilah posisi cermin sehingga dapat memantulkan cahaya matahari!
3. Gunakan selembar kertas putih untuk menangkap pantulan cahaya matahari, amatilah hal yang terjadi!





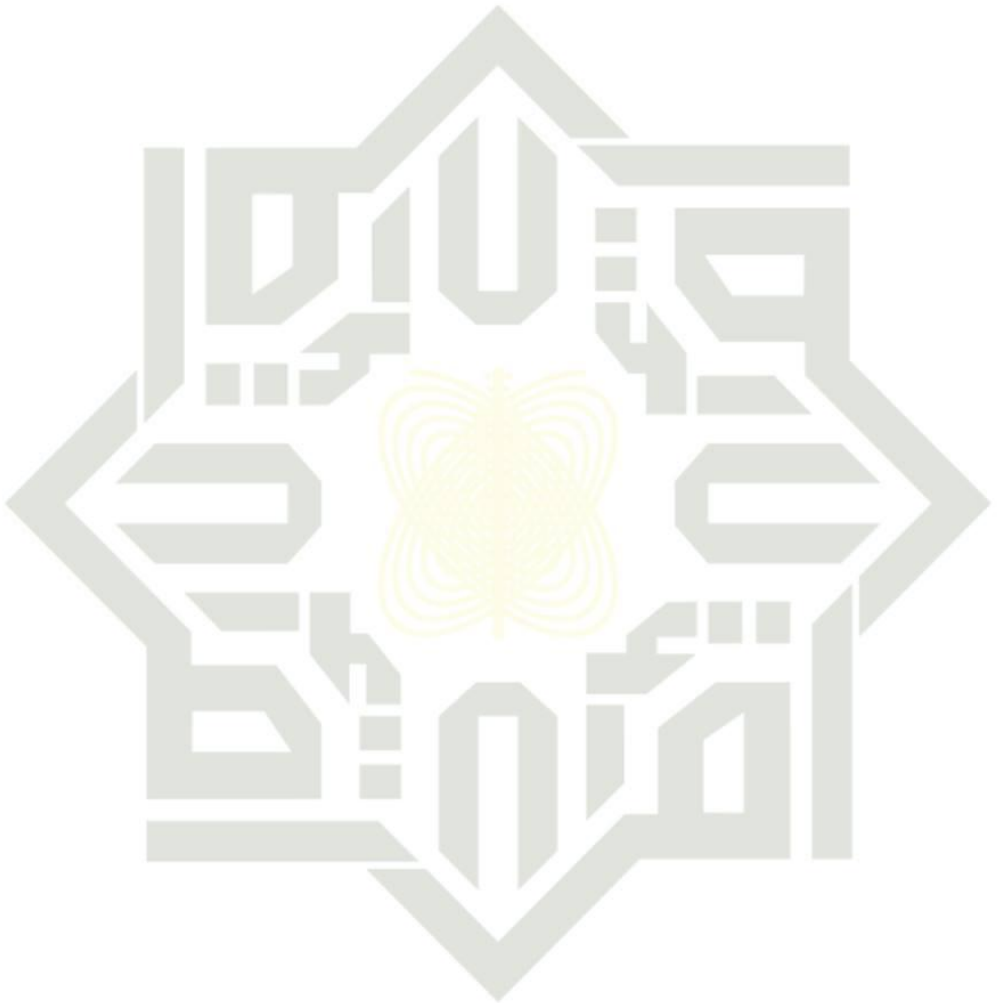
Jawablah pertanyaan berikut

1. Warna-warna apa saja yang dapat kamu lihat?Jawab :
2. Mengapa menggunakan air bersih ?Jawab :
3. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan ini ?Jawab :

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim



UIN SUSKA RIAU



**SOAL TES**

<b>Hari/tanggal</b> :	<b>Kelas</b> :
<b>Mata Pelajaran</b> :	<b>Nama</b> :

**PETUNJUK UMUM**

- 1. Bacalah dengan teliti petunjuk dan cara mengerjakan soal.
- 2. Usahalah terlebih dahulu nama, kelas dan nomor Anda di tempat yang disediakan pada lembar jawaban.
- 3. Mengerjakan soal pada lembar jawaban, jangan menggunakan pensil atau spidol.
- 4. Periksa kembali seluruh pekerjaan Anda sebelum diserahkan

**PETUNJUK KHUSUS**

**Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan cara memberikan tanda silang (X) pada huruf a, b, c, atau d di lembar jawaban!**

Cahaya adalah pancaran sinar, cahaya dapat dilihat menggunakan ....

- a. mikroskop
- b. kamera
- c. mata
- d. teropong

Matahari      lampu      nyala api      lilin



**Gambar 1.**

Gambar diatas termasuk ....

- a. Sumber cahaya
- b. Benda gelap
- c. Sifat cahaya
- d. Pembiasan cahaya

Berikut ini yang merupakan sumber cahaya adalah ....

- a. dinamo
- b. generator
- c. batubaterai
- d. matahari

Peristiwa yang merupakan bukti cahaya merambat lurus yaitu ....

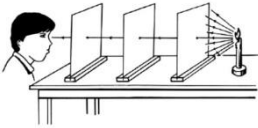
- a. Memantulnya cahaya pada cermin

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- b. Rambatan cahaya matahari yang lurus ketika melewati genting kaca
- c. Cahaya menembus benda bening
- d. Terbentuknya pelangi pada saat hujan

Perhatikan gambar dibawah ini,  
 Apa yang anda lihat dari gambar di bawah ini....



Gambar 4.

- a. Cahaya dapat dipantulkan
- b. Cahaya dapat menembus benda bening
- c. Cahaya merambat lurus
- d. Cahaya dapat dibiaskan

Benda yang tidak dapat meneruskan cahaya yang diterimanya adalah ....

- a. Benda maya
- b. Benda hitam
- c. Benda gelap
- d. Benda buram

Gelas bening dapat ditembus oleh cahaya. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat ....

- a. Menembus benda bening
- b. diuraikan
- c. dipantulkan
- d. dibiaskan

Berikut yang termasuk bukan benda bening adalah:....

- a. tripleks, kaca, kayu
- b. kaca, plastik bening, batu
- c. batu, tripleks, plastik bening
- d. batu, kayu, tripleks

Jika lampu senter dinyalakan dan diarahkan ke kaca jendela, maka cahaya lampu senter ....

- a. diserap
- b. dipantulkan
- c. diteruskan
- d. dibiaskan

Perhatikan Gambar di bawah ini  
 gambar tersebut merupakan pemantulan ....



- a. teratur
- b. sejajar
- c. baur
- d. difusi

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar 2.





11. Perhatikan gambar dibawah ini

Bagian pensil yang masuk ke dalam air, tampak bengkok. Peristiwa ini terjadi karena ....

- a. pembengkokan cahaya
- b. penerbitan cahaya
- c. pembiasan cahaya
- d. penyinaran cahaya



Gambar 1.

12. Ketika berenang, kaki terlihat lebih pendek. Ini menunjukkan bahwa cahaya....

- a. dapat dipantulkan
- b. dapat dibiaskan
- c. menembus benda bening
- d. merambat lurus

13. Peristiwa pembelokan arah rambatan cahaya setelah melewati medium rambatan yang berbeda disebut ....

- a. penerbitan
- b. pemantulan
- c. pembengkokan
- d. pembiasan

14. Jika cahaya datang dari zat yang kurang rapat menuju zat yang lebih rapat cahaya akan ....

- a. dibiaskan mendekati garis normal
- b. dibiaskan menjauhi garis normal
- c. dipantulkan kembali
- d. merambat lurus

15. Apabila cahaya merambat melalui dua medium yang berbeda kerapatannya maka cahaya akan mengalami ....

- a. pertukaran
- b. pembiasan
- c. penolakan
- d. Peningkatan

16. Peristiwa perubahan atau pembelokan arah berkas cahaya dari suatu zat ke zatlain disebut ....

- a. sumber cahaya
- b. berkas cahaya
- c. pemantulan cahaya
- d. pembiasan cahaya

17. Apabila cahaya merambat dari udara ke air, cahaya tersebut akan dibiaskan dengan arah ....

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilin

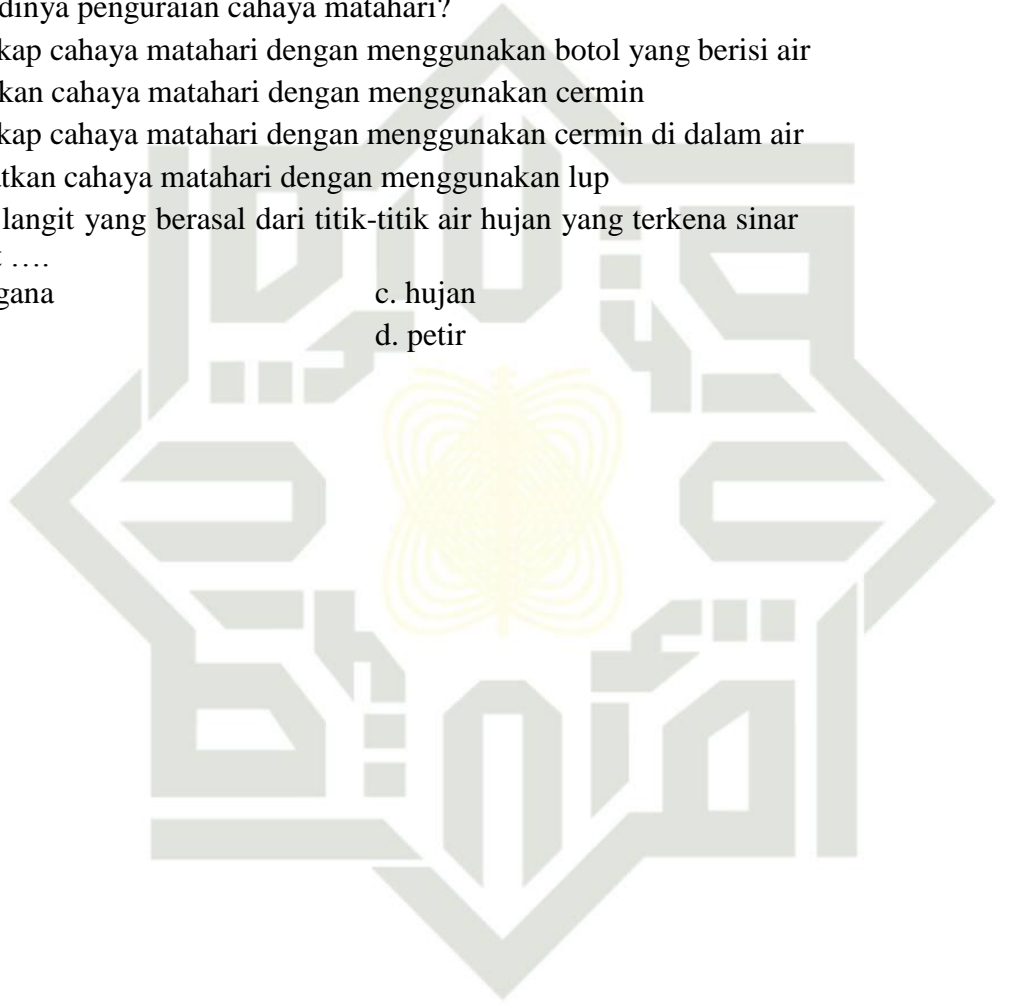
Hak cip



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

19. Perpaduan warna – warna yang membentuk cahaya putih disebut ....
  - a. menjauhi garis normal
  - b. mendekati garis normal
  - c. sejajar garis normal
  - d. berlawanan arah dan garis normal
20. Perpaduan warna – warna yang membentuk cahaya putih disebut ....
  - a. pelangi
  - b. dispersi
  - c. spektrum
  - d. pembiasan
21. Manakah percobaan berikut ini yang menunjukkan bahwa terjadinya pelangi disebabkan terjadinya penguraian cahaya matahari?
  - a. menangkap cahaya matahari dengan menggunakan botol yang berisi air
  - b. memainkan cahaya matahari dengan menggunakan cermin
  - c. menangkap cahaya matahari dengan menggunakan cermin di dalam air
  - d. memusatkan cahaya matahari dengan menggunakan lup
20. Warna-warni di langit yang berasal dari titik-titik air hujan yang terkena sinar matahari disebut ....
  - a. fatamorgana
  - b. pelangi
  - c. hujan
  - d. petir



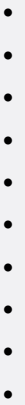
**Kunci Jawaban Soal Evaluasi**

**Lembar Kunci Jawaban Siklus 2**

1. C
2. B
3. D
4. A
5. B
6. D
7. B
8. C
9. C
10. B

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. **Dilarang Mengutip** sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. **Dilarang mengumumkan dan memperbanyak** sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Lampiran 10 Data hasil observasi guru

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Aspek	aktifitas	skor				total	%
		4	3	2	1		
Orientasi	1		√			11	68,75
	2			√			
	3		√				
	4		√				
Presentasi	1	√				8	66,67
	2			√			
	3			√			
latihan terstruktur	1			√		13	65
	2		√				
	3		√				
	4		√				
	5			√			
latihan terbimbing	1			√		13	65
	2		√				
	3		√				
	4		√				
	5			√			
latihan mandiri	1		√			11	68,75
	2			√			
	3		√				
	4		√				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Lampiran 11 Data hasil observasi guru

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Aspek	Aktifitas	skor				total	%
		4	3	2	1		
Orientasi	1	√				13	81,25
	2		√				
	3		√				
	4		√				
Presentasi	1		√			9	75
	2		√				
	3		√				
latihan terstruktur	1	√				16	80
	2	√					
	3		√				
	4			√			
	5		√				
latihan terbimbing	1	√				16	80
	2	√					
	3		√				
	4			√			
	5		√				
latihan mandiri	1	√				13	81,25
	2		√				
	3		√				
	4		√				

- Hak cipta dimiliki UIN Suska Riau
1. Diarahkan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarahkan mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

Lampiran 12 Data hasil observasi guru

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Aspek	Aktifitas	skor				total	%
		4	3	2	1		
Orientasi	1	√				14	87,5
	2	√					
	3		√				
	4		√				
Presentasi	1	√				10	83,33
	2		√				
	3		√				
latihan terstruktur	1	√				17	85
	2		√				
	3		√				
	4		√				
	5	√					
latihan terbimbing	1	√				17	85
	2		√				
	3		√				
	4		√				
	5	√					
latihan mandiri	1	√				14	87,5
	2	√					
	3		√				
	4		√				

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;
  2. Di larang untuk mendistribusikan dan membuat karya tulis ini;
  3. Di larang menyalin, menduplikasi, mengoleksi, atau melakukan tindakan lainnya yang melanggar hak cipta;
  4. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, atau penyusunan karya tulis lainnya;
  5. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  6. Di larang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.



Lampiran 13 Data hasil observasi guru

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Aspek	Aktifitas	skor				total	%
		4	3	2	1		
Orientasi	1	√				15	93,75
	2	√					
	3		√				
	4	√					
Presentasi	1	√				10	83,33
	2		√				
	3		√				
latihan terstruktur	1	√				18	90
	2	√					
	3	√					
	4	√					
	5			√			
latihan terbimbing	1	√				18	90
	2	√					
	3	√					
	4	√					
	5			√			
latihan mandiri	1	√				15	93,75
	2	√					
	3		√				
	4	√					

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;
  2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau keperluan lain yang tidak bersifat komersial;
  3. Pengutipan harus mencantumkan sumber;
  4. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  5. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.

Lampiran 14 Data hasil observasi siswa

© Hak cipta dilindungi Undang-Undang

No	peserta didik	indikator				total	%
		1	2	3	4		
1	PD-1	2	3	2	4	11	68,75
2	PD-2	2	2	3	2	9	56,25
3	PD-3	2	3	3	3	11	68,75
4	PD-4	2	2	2	2	8	50
5	PD-5	2	3	3	2	10	62,5
6	PD-6	2	2	2	3	9	56,25
7	PD-7	2	2	2	2	8	50
8	PD-8	3	2	3	3	11	68,75
9	PD-9	2	2	2	3	9	56,25
10	PD-10	2	2	2	2	8	50
11	PD-11	2	3	2	3	10	62,5
12	PD-12	3	2	2	3	10	62,5
13	PD-13	3	3	2	3	11	68,75
14	PD-14	3	3	3	3	12	75
15	PD-15	3	3	2	3	11	68,75
16	PD-16	3	3	3	3	12	75
17	PD-17	2	3	3	3	11	68,75
	JUMLAH	40	43	41	47		
	%	58,82	63,23	60,29	69,11		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  2. Diarangi mengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  3. Diarangi mengutip hanya untuk kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  4. Diarangi mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun



Lampiran 15 Data hasil observasi siswa

© Hak cipta dilindungi Undang-Undang

No	peserta didik	Indikator				total	%
		1	2	3	4		
1	PD-1	3	3	3	4	13	81,25
2	PD-2	2	2	2	3	9	56,25
3	PD-3	3	3	3	3	12	75
4	PD-4	3	2	3	2	10	62,5
5	PD-5	3	3	2	3	11	68,75
6	PD-6	3	3	3	3	12	75
7	PD-7	3	2	3	2	10	62,5
8	PD-8	2	3	3	3	11	68,75
9	PD-9	3	3	3	3	12	75
10	PD-10	3	2	4	3	12	75
11	PD-11	3	3	3	3	12	75
12	PD-12	3	2	2	2	9	56,25
13	PD-13	3	3	3	3	12	75
14	PD-14	2	3	3	4	12	75
15	PD-15	3	3	3	3	12	75
16	PD-16	3	2	3	3	11	68,75
17	PD-17	2	3	2	3	10	62,5
	JUMLAH	47	45	48	50		
	%	69,11	66,17	70,58	73,53		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  2. Diarangi mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



Lampiran 16 Data hasil observasi siswa

© Hak cipta dilindungi Undang-Undang

No	peserta didik	indikator				total	%
		1	2	3	4		
1	PD-1	3	4	3	3	13	81,25
2	PD-2	4	3	4	4	15	93,75
3	PD-3	3	3	3	3	12	75
4	PD-4	3	2	4	4	13	81,25
5	PD-5	2	3	3	3	11	68,75
6	PD-6	3	4	4	3	14	87,5
7	PD-7	4	3	3	3	13	81,25
8	PD-8	4	3	4	3	14	87,5
9	PD-9	3	4	3	3	13	81,25
10	PD-10	2	3	3	2	10	62,5
11	PD-11	3	2	4	3	12	75
12	PD-12	4	3	3	4	14	87,5
13	PD-13	4	3	3	3	13	81,25
14	PD-14	2	2	3	3	10	62,5
15	PD-15	4	3	3	2	12	75
16	PD-16	3	4	3	3	13	81,25
17	PD-17	3	3	4	4	14	87,5
	JUMLAH	54	52	57	53		
	%	79,41	76,47	83,82	77,94		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  2. Diarangi mengutip hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan
  3. Diarangi mengutip hanya untuk kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
  4. Diarangi mengutip dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

Lampiran 17 Data hasil observasi siswa

© Hak cipta dilindungi Undang-Undang

No	peserta didik	indikator				total	%
		1	2	3	4		
1	PD-1	4	3	3	4	14	87,5
2	PD-2	3	4	3	4	14	87,5
3	PD-3	4	3	4	3	14	87,5
4	PD-4	3	4	3	3	13	81,25
5	PD-5	4	3	3	3	13	81,25
6	PD-6	3	3	3	4	13	81,25
7	PD-7	3	3	3	3	12	75
8	PD-8	4	3	4	3	14	87,5
9	PD-9	4	3	3	4	14	87,5
10	PD-10	4	3	3	3	13	81,25
11	PD-11	3	4	4	3	14	87,5
12	PD-12	3	3	3	3	12	75
13	PD-13	3	3	3	3	12	75
14	PD-14	4	3	3	4	14	87,5
15	PD-15	3	3	3	3	12	75
16	PD-16	3	4	4	3	14	87,5
17	PD-17	3	3	3	3	12	75
	JUMLAH	58	55	55	56		
	%	85,29	80,88	80,88	82,35		

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t

© Hak

Data validitas soal

Hak Cipta I  
1. Parang

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	90
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	85
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	95
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	70
1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	55
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	45
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	85
0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	30
1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	80
1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	40
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	95
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	25
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	90
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	15

2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun t



data skor *pre-test* dan skor *post-test* kemampuan penguasaan konsep

**Hasil pre-test**

Nama peserta didik	Objektif																				total	scor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
PD-1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9	45
PD-2	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	9	45
PD-3	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	30
PD-4	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7	35
PD-5	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25
PD-6	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5	25
PD-7	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	7	35
PD-8	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20
PD-9	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	6	30
PD-10	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	25
PD-11	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	6	30
PD-12	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	20
PD-13	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	5	25	
PD-14	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	10	50
PD-15	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	12	60
PD-16	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	10	50
PD-17	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	30

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengacaukan urutan penyusunan sumber:

  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, dan penyusunan buku.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Lampiran 20 Hasil post-test

No	Nama peserta didik	Objektif																				total	scor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	PD-1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95
	PD-2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	16	80
	PD-3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	18	90
	PD-4	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	14	70	
	PD-5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	15	75
	PD-6	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	14	70
	PD-7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	16	80
	PD-8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	85
	PD-9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	14	70
	PD-10	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
	PD-11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	14	70	
	PD-12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	16	80	
	PD-13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	16	80	
	PD-14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	95
	PD-15	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	85
	PD-16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	18	85
	PD-17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	16	80	

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis, tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan tesis, dan lain-lain.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun.



**Statistics**

VAR00001

N	Valid	17
	Missing	0
Mean		34,41
Median		30,00
Mode		25
Std. Deviation		11,710
Variance		137,132
Minimum		20
Maximum		60

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

U  
jils ini tr

VAR00001

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 20	6	35,3	35,3	35,3
30	6	35,3	35,3	70,6
40	2	11,8	11,8	82,4
50	2	11,8	11,8	94,1
60	1	5,9	5,9	100,0
Total	17	100,0	100,0	

U  
tka

**Statistics**

VAR00001

N	Valid	17
	Missing	0
Mean		81,18
Median		80,00
Mode		80
Std. Deviation		7,401
Variance		54,779
Minimum		70
Maximum		95

1. Dili...  
 a. Lengu...  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





VAR00001

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
70	5	29,4	29,4	29,4
80	9	52,9	52,9	82,4
90	3	17,6	17,6	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Ilirik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Undang-Undang**

sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipannya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU





Lampiran 21

© Hak cipta dan hak moralitas

1. Dilarang

a. Pengutipan

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	,186	17	,121	,911	17	,105

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	,210	17	,044	,925	17	,182

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

anda mencantumkan dan menyebutkan sumber:



Lampiran 22

© Hak

Hak cipta:

1. Dilarang

Undang-Und

sebagian e

milik UI

ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang
  - a. Perunggulannya untuk kepentingan penanaman, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	17	81,18	7,401	1,795

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
	45,222	16	,000	81,176	77,37	84,98



- a. Pengutipan karya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penerjemahan, penyusunan laporan, penerjemahan atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





- a. Pengumpulan karya untuk kepentingan perorangan, penitipan, penunasan karya timah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU





UIN SUSKA RIAU

KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN  
كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak\_uinsuska@yahoo.co.id

Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/3400/2023

Pekanbaru, 16 Februari 2023

Sifat : Biasa  
Lamp. : -  
Hal : **Pembimbing Skripsi**

Kepada  
Yth. Diniya, M.Pd.

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau  
Pekanbaru

*Assalamu 'alaikum warhamatullahi wabarakatuh*

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : ULFA ANGGRAINI  
NIM : 11910822934  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Judul : Pengaruh model explicit intruction dengan metode eksperimen terhadap kemampuan mendeskripsikan sifat sifat cahaya pada siswa kelas V Mi Al-Hidayah Pekanbaru  
Waktu : 6 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Redaksi dan teknik penulisan skripsi, sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terimakasih.

Wassalam  
an. Dekan

Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M. Ag.

IP. 19721017.199703 1 004

Tembusan :  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647  
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftar\_uinsuska@yahoo.co.id

Pekanbaru, 23 Februari 2023 M

: Un.04/F.II/PP.00.9/5014/2023

: Bina

: I (Satu) Proposal

: **Mohon Izin Melakukan Riset**

Kepada

Yth. Gubernur Riau

q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu

Satu Pintu

Provinsi Riau

Pekanbaru

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh*

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: Ulfa Anggraini
NIM	: 11910822934
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 2023
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Model Explicit Instruction dengan Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Penguasaan Konsep Sifat Sifat Cahaya pada Siswa Kelas V MI Alhidayah Pekanbaru

Lokasi Penelitian : MI Alhidayah Pekanbaru

Waktu Penelitian : 3 Bulan (23 Februari 2023 s.d 23 Mei 2023)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. H. Kadar, M.Ag.  
NIP.19650521 199402 1 001

Tembusan :  
Rektor UIN Suska Riau

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Bilangan mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau





**YAYASAN AL HIDAYAH TAMPAN  
MADRASAH IBTIDAIYAH (MI)AL-HIDAYAH  
AKREDITASI B**

**JL. SEMPURNA 31 TAMPAN KEC. PAYUNG SEKAKI PEKANBARU**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Nomor : 10/MI-HDY/II/2023  
Sifat : Penting  
Lampiran : 1 (satu) berkas  
Hal : Balasan Surat Izin Pra Riset

Kepada Yth,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sultan Syarif Kasim Riau  
Di Pekanbaru

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Selubungan dengan surat bapak dengan nomor Un.04/F.II.4/PP.00.9/3320/2023 perihal izin melakukan Pra Riset Mahasiswa Program Studi Strata Satu (S1) tahun 2023, maka melalui surat ini kami menyatakan bersedia untuk memberikan izin atas:

Nama : Ulfa Anggraini  
NIM : 11910822934  
Prodi : PGMI

Untuk melakukan Pra Riset di MI Al-Hidayah kecamatan Payung Sekaki, Pekanbaru. Demikian surat ini kami sampaikan, terimakasih.

Pekanbaru, 20 Februari 2023

Kepala Madrasah



Sunarti, S.Pd.

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





KEMENTERIAN AGAMA  
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

كلية التربية والتعليم

FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING

Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

**PENGESAHAN PERBAIKAN  
 UJIAN PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : Ulfa Anggraini  
 Nomor Induk Mahasiswa : 11910822934  
 Hari/Tanggal Ujian : senin, 6 februari 2023  
 Judul Proposal Ujian : Pengaruh model *explicit instruction* dengan metode eksperimen terhadap kemampuan penguasaan konsep sifat sifat cahaya kelas V MI Alhidayah pekanbaru  
 Isi Proposal : Proposal ini sudah sesuai dengan masukan dan saran yang dalam Ujian proposal

NAMA	JABATAN	TANDA TANGAN	
		PENGUJI I	PENGUJI II
Dr. Andi Murniati, M.Pd	PENGUJI I		
Herlini puspika sari, S.s.M.Pd	PENGUJI II		

Mengetahui  
 a.n. Dekan  
 Wakil Dekan I



Dr. Zarkasih, M.Ag.  
 NIM. 19721017 199703 1 004

Pekanbaru, 14 februari 2023  
 Peserta Ujian Proposal

Ulfa Anggraini  
 NIM.11910822934

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Diilindungi Undang-Undang  
 Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mengcantumkan dan menyebutkan sumber:  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

UIN SUSKA RIAU  
 cipta milik UIN Suska Riau  
 State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



**PEMERINTAH PROVINSI RIAU**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau  
 Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 PEKANBARU  
 Email : [dpmpstp@riau.go.id](mailto:dpmpstp@riau.go.id)

**REKOMENDASI**

Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/54187  
 TENTANG



**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET  
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.047.E.II/PP.00.9/5014/2023 Tanggal 23 Februari 2023**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

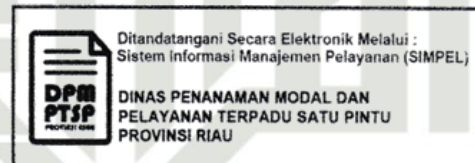
- |                      |  |
|----------------------|--|
| 1. Nama              | : <b>ULFA ANGGRAINI</b>  |
| 2. NIM / KTP         | : 119108229340   |
| 3. Program Studi     | : PGM  |
| 4. Jenjang           | : S1   |
| 5. Alamat            | : PEKANBARU  |
| 6. Judul Penelitian  | : <b>PENGARUH MODEL EXPLICIT INSTRUCTION DENGAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN PENGUASAAN KONSEP SIFAT-SIFAT CAHAYA PADA SISWA KELAS V MI AL HIDAYAH PEKANBARU</b> |
| 7. Lokasi Penelitian | : MI AL HIDAYAH PEKANBARU  |

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru  
 Pada Tanggal : 24 Februari 2023



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

**Tembusan :**

**Disampaikan Kepada Yth :**

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Walikota Pekanbaru
3. Kaban Kesbangpol dan Linmas di Pekanbaru
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA  
PROVINSI RIAU

Jalan Jenderal sudirman No. 235 Kotak Pos 11311 Pekanbaru (28011)  
Telepon (0761) 24224; Faksimile (0761) 242242  
Website : riau.kemenag.go.id

**REKOMENDASI**

Nomor : B-69/Kw.04.1/2/Kp.01.1/03/2023

Berdasarkan Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Provinsi Riau Nomor : BL.04.00/kesbangpol/543/2023 tanggal 27 Februari 2023 perihal rekomendasi tentang pelaksanaan kegiatan Riset/Penelitian dan Pengumpulan data untuk bahan Skripsi, dengan ini **Kepala Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Riau Memberikan Rekomendasi Penelitian** kepada

Nama : **ULFA ANGGARAINI**  
NIM : 119108229340  
Fakultas : **TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN SUSKA RIAU**  
Jurusan : **PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**  
Jenjang : **S1**  
Alamat : **DUSUN MURBAI DESA JAYA KOPAH KEC. KUANTAN TENGAH KUANTAN SINGINGI**  
Judul Penelitian : **PENGARUH MODEL EXPLICIT INSTRUCTION DENGAN METODE EKSPERIMEN TERHADAP KEMAMPUAN PENGUASAAN KONSEP SIFAT-SIFAT CAHAYA PADA SISWA KELAS V MI AL HIDAYAH PEKANBARU**  
Lokasi Penelitian : **KONTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA PEKANBARU**

Rekomendasi Riset/Penelitian diberikan dengan ketentuan :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini;
2. Adapun Rekomendasi Riset/Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian rekomendasi ini diberikan agar dapat digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak yang terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan penelitian dalam pengumpulan data ini, sekian terima kasih.

Pekanbaru, 3 Maret 2023

a.n.Kepala  
Kepala Bidang Pendidikan Madrasah

MULIARDI

Rekomendasi :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
2. Yang Bersangkutan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## RIWAYAT HIDUP PENULIS



**ULFA ANGGRAINI**, dilahirkan di jaya pada tanggal 09 april 2001. Penulis merupakan anak tunggal dari pasangan Amirridin dan Timalia. Pendidikan formal yang ditempuh penulis adalah TK Khalimah tusakdiah (2006-2007), SDN 017 Jaya Kopah (2007-20013), SMP Negeri 5 Teluk Kuantan (2013-2016), SMA Negeri 2 Teluk Kuantan (2016-2019). Melalui seleksi jalur Mandiri pada tahun 2019, penulis melanjutkan studi di Univeristas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Kemudian pada tahun 2022 penulis melaksanakan kegiatan KKN di desa Pulau Godang Kec. Kuantan Tengah, Kab. Kuantan Singingi, Riau. Kemudian di tahun yang sama, penulis melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di MI Alhidayah Pekanbaru yang sekaligus menjadi tempat penelitian penulis.

Akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan mengikuti ujian mahaqasyah dan berhak mendapat gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dibawah bimbingan ibu Diniya, M.Pd. Dengan judul “Pengaruh Model Explicit Instruction Dengan Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Penguasaan Konsep Sifat-Sifat Cahaya pada Siswa Kelas 5 MI Alhidayah Pekanbaru”. Dan dinyatakan “LULUS” dengan (IPK) 3,54.