

**PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING DAN MEDIA
CROSSWORD PUZZLE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V SD NEGERI KOTA BENGKULU
(TEMA 6 SUBTEMA 1 PEMBELAJARAN 1)**



SKRIPSI

Oleh:

**TIARA LESTARI
A1G015008**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2019**

**PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING DAN MEDIA
CROSSWORD PUZZLE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V SD NEGERI KOTA BENGKULU**

(TEMA 6 SUBTEMA 1 PEMBELAJARAN 1)



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bengkulu
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**Oleh:
TIARA LESTARI
A1G015008**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BENGKULU
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul:

**Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing dan Media *Crossword Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri Kota Bengkulu
Tema 6 Subtema 1 Pembelajaran 1**

Oleh:

**TIARA LESTARI
A1G015008**

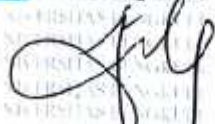
Telah diperbaiki dan disetujui oleh dosen pembimbing untuk dicetak

Pembimbing Utama



**Drs. Herman Lusa, M.Pd
NIP. 196005101987101001**

Pembimbing Pendamping



**Feri Nopertman M.Pd
NIP. 198211062008011007**

**Mengetahui
Ketua Program Studi**



**Drs. Herman Lusa, M.Pd
NIP. 196005101987101001**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

**Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing dan Media *Crossword Puzzle*
Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Kota Bengkulu
(Tema 6 Subtema 1 Pembelajaran 1)**

Yang disusun oleh:

**Tiara Lestari
A1G015008**

Telah Dipertahankan Di Depan

**Dewan Penguji Siding Skripsi Pada Tanggal 02 Juli 2019
Serta Dinyatakan Lulus.**

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Herman Lusa, M.Pd NIP. 196005101987101001	Ketua Sidang		
Feri Noperman, M.Pd NIP.198211062008011007	Sekretaris Sidang		
Dra. Sri Ken Kustianti, M.Pd NIP. 195612281984032007	Anggota Penguji I		
Dra.Dalifa, M.Pd NIP. 196010101986032005	Anggota Penguji II		

Mengetahui,

Dekan FKIP



Prof. Dr. Sudarwan Danim, M.Pd
NIP.19590220 198403 1 001

Koordinator Program Studi



Drs. Herman Lusa, M.Pd
NIP. 19600510 198710 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Tiara Lestari
NPM : A1G015008
Program Studi : PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Bengkulu

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, isi skripsi ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai rujukan dengan mengikuti tata cara dan etika pengutipan dan penulisan karya tulis ilmiah yang lazim.

Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, dan saya sanggup menerima konsekuensinya di kemudian hari.

Bengkulu, 02 Juli 2019

Yang Menyatakan,



Tiara Lestari
NPM.A1G015008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Hidup Adalah Pilihan"

"Bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga dan bertaqwalah kepada Allah supaya kamu menang".

(QS. Al Imraan : 200)

Kesuksesan akan menghampirimu sesuai dengan usaha, harapan dan doamu apabila kamu bersabar dan hadapi semuanya dengan senyuman

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirrobbil'alamin, segala puji dan syukur pada-Mu Ya Allah, setelah suka dan duka mengiringi langkahku dalam menjalani sebuah proses untuk menggapai satu cita-citaku. Tak ada kebahagiaan kecuali melihat senyuman diwajah orang yang kusayangi. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

- ❖ Malaikat tanpa sayap Bapakku **Syamsuddin** dan Makku **Sirlaini** yang sangat aku sayangi dan aku cintai, yang mengiringi setiap langkahku dengan doa disetiap sujudmu, yang selalu memberikan nasihat, semangat, perhatian, kasih sayang dan pengorbanan tanpa pamrih selama hidupku. Semoga Allah selalu memberikan kita kebahagiaan seperti yang kalian harapkan selama ini, terimakasih Mak dan Bapak, kupersembahkan karya istimewaku ini sebagai langkah awalku membalas semua ketulusanmu.
- ❖ Kakakku **Indra Lesmana** dan Istri **Dwi Yumika Supratiwi** yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan semangatku.
- ❖ Adikku **Satria Triawan** yang telah mendoakakanku dan selalu mendukung disetiap kegiatan positifku.
- ❖ Ponakanku **Gamiela Shareen Lesmana** yang membuat senyuman dibibirku setiap hariku yang jenuh.
- ❖ Keluarga besarku di Mamma dan Seluma yang selalu memberikan dukungan dan doa kepadaku.
- ❖ Teman istimewaku Prendi Niki Halhaji yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan dukungan kepadaku.
- ❖ Teman zaman old Aisyah, Cica, Yeli dan Yessi yang memberikan doa dan semangat kepadaku.
- ❖ Teman kughap selalu ada Yuliza Andriyani dan Ady Darmansyah yang selalu menemani dan menghiburku disetiap waktu baik secara langsung atau Video call.
- ❖ Teman-teman seperjuanganku PGSD angkatan 2015 terkhususnya kelas B.
- ❖ Almamater Universitas Bengkulu.

**PENGARUH MODEL INKUIRI TERBIMBING DAN MEDIA
CROSSWORD PUZZLE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V SD NEGERI KOTA BENGKULU
(TEMA 6 SUBTEMA 1 PEMBELAJARAN 1)**

Oleh :

Tiara Lestari, Herman Lusa, Feri Noperman

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Inkuiri Terbimbing dengan Media *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasy Experimental* dengan jenis desain *The Matching Only Pretest-Posstest Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Kota Bengkulu. Sampel pada penelitian ini adalah kelas V B SDN 19 Kota Bengkulu dan kelas V A SDN 09 Kota Bengkulu. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Cluster Random Sampling*. Jumlah sampel 60 siswa yang terdiri dari kelas V B SDN 19 Kota Bengkulu berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas V A SDN 09 Kota Bengkulu berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes hasil belajar kognitif berbentuk soal *Essay* yang berjumlah 10 butir soal yang diberikan melalui *Pretest* dan *Posttest*. Hasil *uji t gain skor* didapatkan harga t_{hitung} sebesar 2,18 lebih besar dari harga t_{tabel} sebesar 2,00 artinya terdapat pengaruh signifikan penggunaan model Inkuiri Terbimbing dengan media *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan uji hipotesis, diperoleh bahwa: terdapat pengaruh penggunaan model Inkuiri Terbimbing dengan media *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar siswa kelas V Kota Bengkulu pada tema 6 subtema 1 pembelajaran 1.

Kata kunci: Model Inkuiri Terbimbing, *Crossword Puzzle*, Hasil Belajar

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah atas segala karunianya sehingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan. *Sholawat* dan *salam* semoga senantiasa abadi tercurahkan kepada Nabi Muhammad dan umatnya.

Sehubungan dengan selesainya penulisan skripsi ini maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ridwan Nurazi, S.E., selaku Rektor Universitas Bengkulu yang telah memberikan fasilitas perkuliahan bagi peneliti.
2. Bapak Prof. Dr. Sudarwan Danim, M.Pd., selaku Dekan Universitas Bengkulu yang telah memberikan fasilitas akademis.
3. Bapak Prof. Dr. Johanes Sapri, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Bengkulu yang telah memfasilitasi administrasi bagi mahasiswa.
4. Bapak Drs. Herman Lusa, M.Pd., selaku Koordinator Prodi S1 PGSD sekaligus pembimbing I yang telah memberikan pengrahan dan koreksi sehingga penelitian dapat terselesaikan sesuai waktu yang direncanakan
5. Bapak Feri Noperman, M.Pd. selaku pembimbing II yang juga telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian dapat terselesaikan sesuai waktu yang direncanakan.
6. Ibu Dra. Sri Ken Kustianti, M.Pd selaku penguji I yang telah memberikan arahan dan ilmu baru dalam penyusunan Skripsi ini.

7. Ibu Dra. Dalifa, M.Pd selaku penguji II yang telah sabar dan tekun dalam membimbing penulis agar skripsinya menjadi lebih baik.
8. Bapak dan Ibu dosen PGSD JIP FKIP Universits Bengkulu yang telah membeikan ilmunya selama perkuliahan.
9. Kepala Sekolah, guru-guru dan siswa-siswi SD Negeri Kota Bengkulu terutama SD Negeri 19 dan 09 yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian serta memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penyusunan skripsi.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah dan tercatat sebagai '*amal shalih*. Akhirnya, karya ini penulis suguhkan kepada segenap pembaca, dengan harapan adanya saran dan kritik yang bersifat *konstruktif* demi pengembangan dan perbaikan, serta pengembangan lebih sempurna dalam kajian-kajian pendidikan pada umumnya dan Tematik pada khususnya.

Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat *ridla Allah, amiin*.

Bengkulu, 2 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
 BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	 7
A. Kerangka Teori	7
1. Hakekat Pembelajaran Tematik.....	7
a. Pembelajaran Tematik	7
b. Karakteristik Pembelajaran Tematik	8
c. Kelebihan Dan Kekurangan Pembelajaran Tematik.....	9
2. Model Pembelajaran Inkuiri.....	10
a. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri	10
b. Macam-Macam Model Inkuiri.....	12
c. Inkuiri Terbimbing	14
d. Karakteristik Inkuiri Terbimbing	14

e. Kelebihan dan Kekurangan Model Inkuiri	15
f. Langkah-Langkah Model Inkuiri	17
3. Media Pembelajaran <i>Crossword Puzzle</i>	21
4. Hasil Belajar	23
5. Pendekatan Saintifik	25
a. Pengertian Saintifik	25
b. Langkah-Langkah Saintifik	26
B. Kerangka Pikir	28
C. Asumsi Penelitian	30
D. Hipotesis Penelitian	31
 BAB III METODE PENELITIAN	 32
A. Jenis, Metode, dan Desain Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel Penelitian	34
C. Variabel Penelitian	37
D. Definisi Operasional	37
E. Instrumen Penelitian	38
F. Teknik Pengumpulan Data	43
G. Teknik Analisis Data	44
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 48
A. Hasil Penelitian	48
B. Pembahasan	53
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	61
LAMPIRAN-LAMPIRAN	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Data Hasil Uji Homogenitas Sampel	35
Tabel 3.2 Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Tes Pengetahuan	43
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Data <i>Pretest</i> Hasil Belajar Pengetahuan Tematik	50
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Data <i>Posttest</i> Hasil Belajar Aspek Pengetahuan	51
Tabel 4.3 Tabel Uji T Gain Skor.....	52

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	28
Gambar 3.1. Desain Penelitian.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari KESBANGPOL	63
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian dari DIKNAS	64
Lampiran 3. Surat Telah Melakukan Validasi Instrumen	65
Lampiran 4. Hasil Validasi RPP	66
Lampiran 5. Validasi Media	68
Lampiran 6. Surat Telah Melaksanakan Penelitian di SDN 19 Kota Bengkulu ...	70
Lampiran 7. Surat Telah Melaksanakan Penelitian di SDN 09 Kota Bengkulu ..	71
Lampiran 8. Rekapitulasi Nilai Semester Ganjil Kelas V B SD Negeri 19 Kota Bengkulu.....	72
Lampiran 9. Rekapitulasi Nilai Semester Ganjil Kelas V B Sd Negeri 09 Kota Bengkulu.....	73
Lampiran 10. Uji Homogenitas Nilai Akhir Rata-Rata Raport Kelas V B SDN 19 Kota Bengkulu dan Kelas V A SDN 09 Kota Bengkulu Semester Ganjil Tahun 2018/2019.....	74
Lampiran 11. Kisi-Kisi Soal Aspek Pengetahuan Kelas V Sd Negeri Kota Bengkulu	75
Lampiran 12. Soal Penelitian Kemampuan Pengetahuan Siswa.....	77
Lampiran 13. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa Kelas V	81
Lampiran 14. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa Kelas V	82
Lampiran 15. Uji Validasi Soal Instrumen Pengetahuan	84
Lampiran 16. Reliabilitas Soal Pengetahuan	85

Lampiran 17. Taraf Kesukaran	86
Lampiran 18. Daya Beda.....	87
Lampiran 19. Silabus dan RPP	88
Lampiran 20. Kisi-Kisi Soal Penelitian Tes Kemampuan Pengetahuan Siswa ..	134
Lampiran 21. Soal Penelitian Kemampuan Pengetahuan Siswa	135
Lampiran 22. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa Kelas V	138
Lampiran 23. Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Possttest</i>	140
Lampiran 24. Uji Normalitas	145
Lampiran 25. Uji Homogenitas	149
Lampiran 26. Uji-t	150
Lampiran 27. Nilai <i>Pretest</i>	151
Lampiran 28. Nilai <i>Posttest</i>	165
Lampiran 29. Foto Penelitian	178

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran zaman sekarang mengedapankan keaktifan siswa dan banyak peran yang dilakukan siswa. Pada kurikulum 2013 dibutuhkan suatu pendekatan, model, dan metode pembelajaran yang tepat. Kurikulum 2013 yang membuat sistem pembelajaran Sekolah Dasar sekarang berbasis tematik. Peran guru sangat dibutuhkan dalam menentukan model yang tepat guna mendorong hasil belajar siswa agar maksimal. Sebagaimana bahwa pembelajaran tematik menggunakan pendekatan *scientific* untuk melibatkan siswa dalam masalah penelitian yang benar-benar orisinal dengan cara menghadapkan siswa pada bidang investigasi, membantu siswa mengidentifikasi masalah konseptual atau metodologis dalam bidang tersebut, dan mengajak siswa untuk mengatasi masalah tersebut.

Pembelajaran tematik juga bermakna bahwa guru memfasilitasi siswa secara aktif untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dia dapatkan sesuai dengan konsep materi yang dipelajari (Winarni, dkk. 2017). Maka, pembelajaran tematik sebaiknya menuntut siswa agar aktif dan pembelajaran berpusat pada siswa. Siswa yang kurang aktif terlibat dalam proses pembelajaran tentunya akan berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Guru tidak hanya memberikan pengetahuan saja kepada siswa yang membuat siswa menjadi kurang aktif bergerak, sebagaimana menurut Trianto (2007 : 13) dalam teori konstruktivis menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru

dengan aturan-aturan lama dan merevisinya. Sedangkan peran guru pada teori konstruktivisme ini bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa. Guru juga dapat memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan memberikan kesempatan siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri. Guru memberikan motivasi, dukungan dan pelayanan kepada siswa supaya siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Diperlukan model pembelajaran yang menuntut siswa agar lebih aktif dan responsif terhadap pembelajaran. Maka model pembelajaran Inkuiri merupakan model pembelajaran yang tepat untuk menuntut siswa aktif dan responsif. Penggunaan model pembelajaran ini dapat melibatkan siswa untuk terlibat langsung pada proses pembelajaran dan berpengaruh terhadap hasil belajar. Kemudian, sebagaimana menurut Bruner dalam Anam (2016: 16) menyatakan bahwa kelebihan dari pembelajaran berbasis inkuiri adalah mampu mendorong siswa untuk berpikir inisiatif dan mendorong siswa untuk bekerja atas inisiatifnya sendiri. Oleh karena itu, dengan menggunakan model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing akan berpengaruh terhadap keaktifan siswa dan hasil belajar.

Hamdani (2011 : 182) juga menyatakan bahwa inkuiri adalah salah satu model pembelajaran atau penelaahan yang bersifat mencari pemecahan permasalahan dengan cara kritis, analisis, dan ilmiah yang menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan yang meyakinkan karena didukung oleh data atau kenyataan.

Sasaran utama model belajar inkuiri ialah mengembangkan penguasaan pengetahuan, yang merupakan hasil dari pengolahan data serta informasi. Penekanan utama dalam proses belajar berbasis inkuiri terletak pada kemampuan

siswa untuk memahami, kemudian mengidentifikasi dengan cermat dan teliti, lalu diakhiri dengan memberikan jawaban atau solusi atau permasalahan yang tersaji. Sekilas, model ini tampak seperti model pembelajaran berbasis masalah, namun sesungguhnya model ini berbeda. Titik tekan yang menjadi perhatian utama dalam pembelajaran berbasis inkuiri bukan terlatak pada solusi atau jawaban yang diberikan, tetapi proses pemetaan masalah dan kedalaman pemahaman atas masalah yang menghasilkan penyajian solusi (Anam, 2016:8-9).

Terdapat juga hasil penelitian relevan yang telah menggunakan model inkuiri terbimbing yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Adapun menurut Udiani, dkk (2017) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA dengan mengendalikan keterampilan proses sains siswa Kelas IV SD No.7 Benoa Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung. Sehingga berdasarkan penelitian tersebut dapat diketahui bahwa penerapan model inkuiri akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Penerapan model inkuiri juga memiliki kekurangan sebagaimana menurut Sanjaya (2012: 208-209) salah satu kelemahannya adalah memerlukan waktu yang panjang saat mengaplikasikan model inkuiri. Maka untuk meminimalisir waktu tersebut, salah satu tahap proses pembelajaran inkuiri harus digunakan media pembelajaran yang tepat untuk mendorong pencapaian keberhasilan siswa agar proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Sehingga dipilih media *crossword puzzle* dalam membantu siswa pada proses pembelajaran berbasis inkuiri ini. Maka, untuk mendapatkan hasil belajar siswa yang maksimal maka pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri ini

akan dikombinasikan dengan media *crossword puzzle*. Media *crossword puzzle* adalah *puzzle* dengan jenis permainan teka-teki silang (TTS). Media *crossword puzzle* merupakan media permainan berupa kolom-kolom yang tersusun secara mendatar dan menurun, memiliki pertanyaan mendatar dan menurun yang nantinya jawaban dari pertanyaan tersebut diisikan pada kotak-kotak kosong yang telah tersusun.

Sebagaimana menurut Ermaita, dkk (2016) bahwa *crossword puzzle* adalah suatu permainan teka-teki (*puzzle*) silang atau sejenisnya yang berguna untuk mempelajari pola pikir, pemikiran logis, sistem pendekatan serta pemecahan masalah secara umum. Sehingga dengan menggunakan media pembelajaran *crossword puzzle* dapat memudahkan siswa untuk meninjau ulang (*review*) materi-materi pelajaran atau memudahkan siswa dalam mengingat-ingat kembali materi apa yang telah disampaikan oleh guru. Maka, dengan adanya kombinasi model inkuiri dengan menggunakan media *crossword puzzle* akan berpengaruh terhadap hasil belajar pada siswa. Penggunaan model pembelajaran ini yang disertai dengan media *crossword puzzle* bertujuan untuk mengatasi pembelajaran yang monoton.

Berdasarkan permasalahan di atas peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing dan Media *Crossword Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 Kelas V SD Negeri Kota Bengkulu”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh model inkuiri terbimbing dan media *crossword puzzle* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Kota Bengkulu pada pembelajaran tematik tema 6 subtema 1 pembelajaran 1?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model inkuiri terbimbing dan media *crossword puzzle* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Kota Bengkulu pada pembelajaran tematik tema 6 subtema 1 pembelajaran 1.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diberikan melalui penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan tentang teori-teori yang berhubungan dengan model inkuiri terbimbing.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk mengetahui pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar pada pembelajaran tematik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang penerapan model Inkuiri Terbimbing terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan guru tentang penerapan model Inkuiri Terbimbing.

c. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membiasakan siswa untuk terlibat langsung dalam pembelajaran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kerangka Teoretis

1. Hakekat Pembelajaran Tematik

a. Pembelajaran Tematik

Menurut Prastowo (2013: 126) menyatakan bahwa pembelajaran tematik merupakan pembelajaran terpadu yang menekankan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa aktif terlibat dalam proses pembelajaran dan pemberdayaan dalam memecahkan masalah, sehingga hal ini menumbuhkan kreativitas sesuai dengan potensi dan kecenderungan mereka yang berbeda dengan yang lainnya. Sekaligus, dengan diterapkannya pembelajaran tematik, siswa diharapkan dapat belajar dan bermain dengan kreativitas tinggi. Sebab, dalam pembelajaran tematik, belajar tidak semata-mata hanya mendorong siswa untuk mengetahui (*Learning to know*), tetapi belajar juga untuk melakukan (*Learning to do*), untuk menjadi (*Learning to be*), dan bekerja sama (*Learning To Live Together*).

Menurut Kurniawan (2014: 95) menyatakan bahwa tematik adalah salah satu bentuk atau model dari pembelajaran terpadu, yaitu model terjala (*wedded*). Pada intinya menekankan pada pola pengorganisasian materi yang terintegrasi dipadukan oleh tema. Tema diambil dan dikembangkan dari luar mata pelajaran, tapi sejalan dengan kompetensi dasar dan topik-topik (standar isi) dari mata pelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas mengenai pengertian pembelajaran tematik maka dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang diintegrasikan pengetahuan keterampilan, kreativitas, nilai,

sikap pembelajaran menggunakan tema dengan melibatkan siswa dalam memecahkan sebuah masalah agar pembelajaran menjadi bermakna bagi siswa dan menjadi bagian dari diri siswa itu sendiri.

b. Karakteristik Pembelajaran Tematik

Pembelajaran Tematik memiliki beberapa karakteristik utama, Asrohah dan Kadir (2014: 22) menjelaskan bahwa pembelajaran Tematik memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) berpusat pada siswa; (2) memberikan pengalaman langsung (direct experiences) ; (3) menghilangkan batas pemisahan antar mata pelajaran; (4) fleksibel ; (5) hasil pembelajaran sesuai dengan minat dan kebutuhan anak didik ; (6) menggunakan prinsip PAKEM ; (7) holistik ; (8) bermakna.

Pembelajaran Tematik memiliki beberapa ciri khas antara lain: (1) pengalaman dan kegiatan belajar sangat relevan dengan tingkat perkembangan dan kebutuhan anak usia sekolah dasar; (2) kegiatan-kegiatan yang dipilih dalam pelaksanaan pembelajaran Tematik bertolak dari minat dan kebutuhan siswa; (3) kegiatan belajar akan lebih bermakna dan berkesan bagi siswa sehingga hasil belajar dapat bertahan lebih lama; (4) membantu mengembangkan keterampilan berfikir siswa; (5) menyajikan kegiatan belajar yang bersifat pragmatis sesuai dengan permasalahan yang sering ditemui oleh siswa dalam lingkungannya; (6) mengembangkan keterampilan sosial siswa seperti kerja sama, toleransi, komunikasi, dan tanggap terhadap gagasan orang lain (Depdiknas, 2006:6)

Berdasarkan pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa, karakteristik pembelajaran Tematik terdiri dari: (1) terdapat suatu permasalahan yang menjadi

pusat perhatian dan diamati serta dikaji dari beberapa bidang studi sekaligus; (2) memberikan pembelajaran yang bermakna; (3) memungkinkan siswa secara langsung konsep dan prinsip yang dipelajari; (4) dikembangkan berdasarkan pendekatan inkuiri yaitu siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, mulai dari proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

c. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Tematik

Menurut Asrohah dan Kadir (2014: 26) pembelajaran Tematik memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut: (1) dapat mengurangi *overlapping* antara berbagai mata pelajaran, karena mata pelajaran disajikan dalam satu unit; (2) menghemat pelaksanaan pembelajaran terutama dari segi waktu karena pembelajaran Tematik dilaksanakan secara terpadu antara beberapa mata pelajaran; (3) anak didik mampu melihat hubungan-hubungan yang bermakna sebagai isi/materi pembelajaran lebih berperan sebagai sarana atau alat, bukan tujuan akhir; (4) pembelajaran menjadi holistik dan menyeluruh akumulasi pengetahuan dan penguasaan anak didik tidak tersegmentasi pada disiplin ilmu atau mata pelajaran tertentu; (5) keterkaitan antara satu mata pelajaran dengan lainnya akan menguatkan konsep yang telah dikuasai anak didik, karena didukung dari berbagai perspektif.

Pembelajaran Tematik mempermudah dan menyatukan ilmu pengetahuan sehingga pemahaman anak didik tidak terpisah-pisah. Selain itu pembelajaran Tematik memberi kesempatan yang lebih luas kepada anak didik untuk belajar dari berbagai mata pelajaran secara terpadu.

Pembelajaran Tematik juga memiliki kekurangan, menurut Asrohah dan Kadir (2014:26) pembelajaran Tematik memiliki beberapa kekurangan yaitu (1) pembelajaran menjadi lebih kompleks dan menuntut guru untuk mempersiapkan diri sedemikian rupa supaya ia dapat melaksanakannya dengan baik; (2) persiapan yang harus dilakukan guru pun lebih lama; (3) menuntut penyediaan alat, bahan, sarana dan prasarana untuk berbagai mata pelajaran yang dipadukan secara serentak.

Pembelajaran Tematik perlu persiapan yang lebih matang agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan tidak terjadi kesalahan konsep dalam pembelajaran. Persiapan yang dilakukan dimulai sejak sebelum mengajar, dari persiapan materi, media, langkah pembelajaran dan penilaian.

2. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing

a. Pengertian Model Pembelajaran Inkuiri

Inkuiri adalah satu cara belajar atau penelaahan yang bersifat mencari pemecahan permasalahan dengan cara kritis, analisis, dan ilmiah dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan yang meyakinkan karena didukung oleh data atau kenyataan (Hamdani 2010: 182).

Inkuiri merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan agar siswa menemukan dan menggunakan berbagi sumber informasi dan ide-ide untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang masalah, topik, atau isu tertentu. (Abidin, 2014: 149).

Menurut Callahan (1992) dalam Winarni (2012: 25) menyatakan inkuiri proses mental dimana anak mengasimilasi konsep dan prinsip-prinsip. Melalui

inkuiri guru mengajak siswa untuk mencari jawaban masalah yang dihadapi sampai pada penyusunan kesimpulan. Dengan demikian dalam pembelajaran inkuiri siswa terlibat aktif dalam proses menemukan jawaban dari masalah atau pertanyaan.

Ada empat alasan perlunya pembelajaran penemuan yaitu dapat: (1) meningkatkan potensi intelektual siswa; (2) menimbulkan motivasi baik secara intrinsik maupun ekstrinsik; (3) membantu siswa belajar menemukan; (4) membantu teguhnya ingatan siswa. Faktor kunci pembelajaran sains di dalam kelas adalah pengalaman siswa, investigasi terhadap suatu pemecahan masalah. Beberapa kemampuan berpikir yang dapat berkembang melalui pembelajaran inkuiri yaitu, kemampuan memahami masalah; kemampuan mengumpulkan informasi relevan; kemampuan mengorganisir ide dan kemampuan analisis data, menyimpulkan, menganalisis kesalahan. Melalui inkuiri siswa terdorong berpikir secara kritis dan kreatif untuk menemukan kesimpulan atas dasar observasi pencarian jawaban yang dilakukan, Winarni (2012: 27-28).

Dari berbagai pendapat mengenai pengertian inkuiri maka dapat disimpulkan bahwa inkuiri adalah pembelajaran yang mengutamakan siswa untuk memecahkan masalah secara kritis, kreatif untuk menemukan kesimpulan serta dalam pencarian jawaban yang dilakukan.

Winarni (2012: 30) menyatakan bahwa sintak dalam pembelajaran Inkuiri adalah:

“ (1) Identifikasi masalah, (2) mengembangkan hipotesis sementara atau tujuan, (3) mengumpulkan data dan menguji jawaban sementara, (4) interpretasi

data, (5) mengembangkan kesimpulan sementara atau generalisasi, dan (6) pengujian, menerapkan, dan merevisi kesimpulan”.

Menurut Anam (2016: 13-14) menyatakan ciri-ciri pembelajaran berbasis inkuiri yaitu, Strategi inkuiri menekankan kepada aktivitas siswa secara maksimal untuk mencari dan menemukan.

- a) Seluruh aktivitas yang dilakukan siswa diarahkan untuk mencari dan menemukan jawaban sendiri dari sesuatu yang dipertanyakan, sehingga diharapkan dapat menumbuhkan sikap percaya diri.
- b) Tujuan dari penggunaan strategi pembelajaran inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berfikir sistematis, logis, dan kritis atau mengembangkan kemampuan intelektual sebagai bagian dari proses mental.

b. Macam-macam Model Inkuiri

Menurut Anam (2016: 17-19), ada empat jenis tingkatan inkuiri. Keempat tingkatan model pembelajaran inkuiri tersebut adalah sebagai berikut:

a. Inkuiri Terkontrol

Inkuiri terkontrol merupakan kegiatan inkuiri dimana masalah atau topik pembelajaran yang berasal dari guru atau bersumber dari buku teks yang ditentukan oleh guru.

b. Inkuiri Terbimbing

Inkuiri terbimbing siswa bekerja (bukan hanya duduk, mendengarkan lalu menulis) untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dikemukakan oleh guru dibawah bimbingan intensif guru membawa masalah dan siswa memecahkan masalah tersebut.

c. Inkuiri Terencana

Inkuiri terencana siswa difasilitasi untuk mengidentifikasi masalah dan merancang proses penyelidikan. Siswa perlu memiliki perencanaan baik dalam melatih keterampilan berpikir kritis seperti mencari informasi, menganalisis argument dan data, membangun dan mensintesis ide-ide baru, memanfaatkan ide-ide awalnya untuk memecahkan masalah serta mengeneralisasikan data.

d. Inkuiri Bebas

Pada tingkatan ini siswa diberi kebebasan untuk menentukan masalah lalu dengan seluruh daya upaya memecahkan masalah tersebut. Pada tahap ini siswa didorong untuk belajar secara mandiri dan tidak lagi mengandalkan instruksi dari guru.

Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model inkuiri terbimbing. Model inkuiri terbimbing ini membuat proses belajar siswa mampu untuk memecahkan masalah sendiri menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapkan kepadanya. Menurut Anam (2016: 49) pada jenjang pendidikan awal (Taman Kanak-Kanak (TK) atau Sekolah Dasar) siswa belum pernah menggunakan model inkuiri sebelumnya, maka akan lebih baik apabila guru menggunakan inkuiri terbimbing. Siswa relatif bergantung pada orang tua atau orang lain, dengan kondisi itu siswa perlu pendampingan penuh dan model inkuiri oleh guru.

c. Inkuiri Terbimbing

Menurut Orlich, *et.al dalam* Anam (2016: 17), pembelajaran inkuiri merupakan pembelajaran penemuan (*discovery learning*), karena siswa dibimbing secara hati-hati untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapkan kepadanya. Sedangkan Menurut Jauhar (2011: 69), inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran inkuiri dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberikan pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru sehingga dapat memahami konsep-konsep pembelajaran. Dalam hal ini, guru memancing siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk melakukan sesuatu.

Menurut Jauhar (2011: 69), pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran inkuiri dimana guru membimbing siswa dengan melakukan kegiatan memberikan pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Dalam hal ini, guru memancing siswa dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk melakukan sesuatu.

Berdasarkan beberapa penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa inkuiri terbimbing merupakan pembelajaran yang berbasis penemuan dimana siswa lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru. Sedangkan guru hanya menjadi fasilitator bagi siswa untuk menemukan dan memecahkan masalah yang dihadapinya.

d. Karakteristik Inkuiri Terbimbing

Menurut Anam (2016:18) menyatakan ada beberapa karakteristik dari inkuiri terbimbing yang perlu diperhatikan yaitu (a) Siswa mengembangkan

kemampuan berpikir melalui observasi spesifik hingga membuat inferensi atau generalisasi; (b) Sasarannya adalah mempelajari proses mengamati kejadian atau objek kemudian menyusun generalisasi yang sesuai; (c) Guru mengontrol bagian tertentu dari pembelajaran misalnya kejadian, data, materi, dan berperan sebagai pemimpin kelas; (d) Tiap-tiap siswa berusaha untuk membangun pola yang bermakna berdasarkan hasil observasi di dalam kelas; (e) Kelas diharapkan berfungsi sebagai laboratorium pembelajaran; (f) Biasanya sejumlah generalisasi tertentu akan diperoleh dari siswa; (g) Guru memotivasi semua siswa untuk mengomunikasikan hasil generalisasinya sehingga dapat dimanfaatkan oleh seluruh siswa di dalam kelas.

Sementara menurut Jauhar (2011:69), pada pendekatan inkuiri terbimbing siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran. Siswa dalam melakukan kegiatan sesuai dengan arahan atau bimbingan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan pendapat di atas, pembelajaran inkuiri menekankan pada bimbingan guru pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Permasalahan-permasalahan yang muncul merupakan permasalahan yang dimunculkan oleh guru.

e. Kelebihan dan kekurangan Model Inkuiri

Adapun kelebihan dan kekurangan model pembelajaran inkuiri menurut para ahli, diantaranya yaitu:

a. Kelebihan model pembelajaran inkuiri

Menurut Sanjaya (2012: 208), yaitu: Kelebihan model pembelajaran inkuiri, diantaranya sebagai berikut: (1) menjadikan pembelajaran lebih bermakna, karena

strategi pembelajaran yang menekankan pada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, (2) siswa dapat belajar sesuai dengan gaya belajar mereka, (3) sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar merupakan proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman, (4) terlayannya kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan di atas rata-rata.

Menurut Bruner *dalam* Anam (2016: 16), model inkuiri memiliki kelebihan sebagai berikut:

1. Siswa akan memahami konsep-konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
 2. Membantu dalam menggunakan daya ingat
 3. Mendorong siswa untuk berpikir inisiatif
 4. Mendorong siswa untuk bekerja atas inisiatifnya sendiri
 5. Memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik.
- b. Kekurangan model pembelajaran inkuiri menurut Sanjaya (2012: 208-209), Kekurangan model pembelajaran inkuiri, diantaranya sebagai berikut: (1) Inkuiri digunakan sebagai strategi pembelajaran, sehingga kegiatan dan keberhasilan siswa akan sulit dikontrol, (2) memerlukan waktu yang panjang dalam mengaplikasikan model inkuiri, (3) perencanaan pembelajaran yang sulit dibuat karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar, (4) akan sulit diimplementasikan oleh guru apabila kriteria keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, tidak terdapat perbedaan yang signifikan pendapat para ahli mengenai kelebihan dan kekurangan model inkuiri.

Dengan demikian dapat disimpulkan kelebihan dan kekurangan dari model inkuiri, yaitu:

a) Kelebihan model inkuiri yaitu :

(1) meningkatkan potensi intelektual anak; (2) pembelajaran berpusat pada siswa; (3) memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka; (4) belajar melalui inkuiri memperkuat proses ingatan dengan berbasis penemuan.

b) Kekurangan model inkuiri yaitu:

(1) Memerlukan alat dan bahan saat melakukan proses penemuan; (2) dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang untuk melakukan penemuan sehingga guru sulit menyesuaikan waktu; (3) susah diterapkan karena guru dan siswa telah terbiasa dengan pengajaran tradisional.

Berdasarkan penjelasan di atas, diketahui bahwa model pembelajaran inkuiri memiliki kelebihan dan kekurangan. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran, diharapkan guru dapat menggunakan model inkuiri dengan baik dan dapat juga meminimalisir kekurangan dari model inkuiri.

f. Langkah-langkah Model Inkuiri

(a) Langkah-langkah model pembelajaran inkuiri menurut Trianto (2011: 110), yaitu: a) merumuskan masalah; b) mengamati/ melakukan observasi; c) menganalisis dan menyajikan hasil; d) mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya. Langkah-langkah tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

Pada tahap merumuskan masalah , siswa diberikan suatu permasalahan atau pertanyaan, kemudian siswa didorong mencari jawaban yang tepat untuk

menyelesaikan masalah tersebut. Selanjutnya siswa melakukan pengamatan atau observasi untuk mencari kebenaran jawaban dari permasalahan. Hasil yang diperoleh setelah pengamatan kemudian dianalisis kebenarannya, dan disajikan dalam bentuk laporan hasil observasi atau pengamatan. Tahap terakhir yaitu mengkomunikasikan dan menyajikan hasil yang diperoleh selama pengamatan kepada teman sebaya dan guru.

(b) Fase Model Inkuiri Terbimbing menurut Abidin (2014: 155-156) yaitu, Menetapkan Masalah, Merumuskan Hipotesis, Melaksanakan/Eksperimen, Mengolah dan Menganalisis Data, Menguji Hipotesis, Membuat Simpulan umum, dan Menyajikan Hasil. Langkah-langkah tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

Fase 1: Menetapkan Masalah

Pada tahap ini siswa mencari masalah apa yang akan diteliti sekaligus menentukan cara yang akan dipilihnya dalam meneliti masalah tersebut. Pada akhir tahap ini siswa harus menuliskan rumusan masalah yang akan dicari jawabannya melalui kegiatan penelitian. Tugas guru pada tahap ini adalah memotivasi siswa untuk mampu menemukan masalah.

Fase 2: Merumuskan Hipotesis

Pada tahap ini siswa belajar merumuskan hipotesis atau jawaban sementara atas rumusan masalah yang telah diajukannya pada tahap sebelumnya dengan mengoptimalkan apa yang telah mereka kuasai. Tugas guru pada tahap ini adalah membantu siswa membangkitkan skemanya dan membimbing siswa membuat hipotesis.

Fase 3: Melaksanakan Penelitian/Eksperimen

Pada tahap ini siswa merencana melaksanakan kegiatan penelitian atau eksperimen. Selama melaksanakan eksperimen/penelitian, siswa mencatat seluruh proses dan hasil penelitian atau eksperimen sebagai data penting yang diolah dan dianalisis. Tugas guru pada tahap ini memfasilitasi, membantu, dan memberikan solusi kepada siswa selama melaksanakan kegiatan penelitian/eksperimen.

Fase 4: Mengolah dan Menganalisis Data

Pada tahap ini siswa mengolah dan menganalisis berbagai data yang diperoleh pada kegiatan penelitian/eksperimen. Tugas guru pada tahap ini adalah membimbing siswa mengolah dan menganalisis data dan jika diperlukan memberikan gambaran model pengolahan dan penganalisan data yang benar.

Fase 5: Menguji Hipotesis

Pada tahap ini siswa menguji hipotesis yang telah diajukannya. Jika hipotesis terbukti siswa harus menjelaskan secara terperinci alasan-alasan keberterimaan hipotesis. Demikian pula sbaliknya, siswa harus memberikan argumentasi ilmiah jika hipotesisnya tidak terbukti. Tugas guru adalah mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, evaluasi, dan kreatif.

Fase 6: Membuat Simpulan Umum

Pada tahap ini siswa merumuskan simpulan umum atau akhir atas hasil kegiatan inkuiri yang telah dilaksanakannya. Simpulan ini hendaknya mampu menjawab rumusan masalah yang diajukan sebelumnya. Tugas guru adalah membantu siswa menyusun simpulan yang ilmiah dan sistematis.

Fase 7: Menyajikan Hasil

Pada tahap ini perwakilan siswa tiap kelompok memaparkan hasil kerjanya. Pemaparan dilanjutkan diskusi kelas dengan dimoderatori dan difasilitatori oleh guru. Pada tahap ini guru juga melakukan penilaian atas peforma atau produk yang dihasilkan siswa.

Pada penelitian ini, langkah-langkah model inkuiri yang akan digunakan yaitu langkah-langkah menurut Abidin. Dimana dalam proses pembelajarannya, akan dikhususkan pada model inkuiri terbimbing. Adapun langkah-langkah tersebut yaitu:

Pada tahap menetapkan masalah siswa membaca teks yang ditampilkan oleh guru di depan kelas menggunakan *powerpoint*, pada tahap ini siswa merumuskan masalah yang di dapat dari teks bacaan. Selanjutnya siswa belajar merumuskan hipotesis atau jawaban sementara atas masalah yang telah didapat dari teks tersebut. Kemudian siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok melakukan eksperimen sesuai dengan petunjuk yang terdapat di LKPD yang di berikan oleh guru yang didampingi oleh guru. Saat melakukan eksperimen siswa mencatat hasil dari eksperimen tersebut untuk membuat laporan percobaan. Pada tahap mengolah dan menganalisis data siswa menjawab pertanyaan pada *crossword puzzle* sesuai dengan penelitian yang dilakukan dan didampingi oleh guru. Dan membacakan hasil laporan ke depan kelas. Siswa dilanjutkan dengan menguji hipotesis dengan bertanya jawab tentang percobaan yang telah dilakukan. Kemudian siswa membuat kesimpulan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Terakhir setiap kelompok mempresentasikan kesimpulan di depan kelas.

7) Media Pembelajaran *Crossword Puzzle*

Media adalah suatu ekstensi manusia yang memungkinkannya memengaruhi orang lain yang tidak mengadakan kontak langsung dengannya. Media pembelajaran adalah sebagai penyampai pesan dari berbagai sumber saluran ke penerima pesan. Media pembelajaran hanya meliputi media yang dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran yang terencana (arti sempit). Media pembelajaran tidak hanya meliputi media komunikasi elektronik kompleks, tetapi juga bentuk sederhana, seperti slide, foto, diagram buatan guru, objek nyata dan kunjungan ke luar kelas (Trianto, 2011: 113). Sedangkan menurut Kurniawan (2014: 176) menyatakan media adalah wahana yang dimuati pesan yang akan disampaikan oleh guru dan dipelajari oleh siswa.

Levis dan Lentz *dalam* Arsyad (2011: 89), mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, adalah (a) fungsi atensi yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertan teks materi pelajaran, (b) fungsi afektif yaitu media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar teks yang bergambar, (c) fungsi kognitif yaitu bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam pesan, (d) fungsi kompensatoris yaitu membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

Menurut Trianto (2011: 114) bahwa media pembelajaran dapat memberikan manfaat, antara lain : (a) bahan yang disajikan menjadi lebih jelas maknanya bagi siswa, dan tidak bersifat verbalistik, (b) model pembelajarn lebih

bervariasi, (c) siswa menjadi lebih aktif melakukan berbagai aktivitas, (d) pembelajaran lebih menarik, (e) mengatasi keterbatasan ruang.

Hal ini juga sinergis sesuai dengan pendapat menurut Sardiman (2010), bahwa penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media pembelajaran berguna untuk : a) menimbulkan kegairahan belajar, b) memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan, c) memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya, d) memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka), e) mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra, f) Penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik.

Crossword Puzzle adalah sebuah teka-teki kata dalam kotak hitam dan putih yang berbentuk persegi yang tujuannya untuk menulis satu persatu huruf disetiap persegi putih untuk membuat kata-kata dengan diberikan petunjuk pertanyaan. (Mursilah, 2017). Selanjutnya, menurut Rahayu, (2018) *Crossword Puzzle* merupakan suatu permaian yang bermanfaat untuk mengasah otak peserta didik, cara bermainnya dengan mengisi jawaban yang sesuai diruang kotak yang tersedia hingga membentuk sebuah kata yang sesuai dengan pertanyaan. Sejalan dengan Ermaita, dkk (2016), media pembelajaran *crossword puzzle* merupakan permainan mengasah otak melalui pencarian dan pengingatan kata yang pas untuk jawaban pada kotak yang tersedia.

Media *Crossword Puzzle* membuat pembelajaran dikemas menjadi proses mengkonstruksi dan bukan menerima pengetahuan. Mencoba diubah dari pola

menghafal menjadi mulai mencari pemahaman-pemahaman. Siswa mencoba menemukan dan mencari sehingga terjadi perpindahan dari mengamati menjadi memahami. Menemukan jawab dengan berfikir kritis mencari melalui ketrampilan belajarnya. Proses belajar berlangsung menyenangkan dan tetap serius (Mardhatillah, 2018).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *Crossword puzzle* adalah media pembelajaran yang digunakan untuk melakukan suatu permainan dalam suatu pembelajaran yang berguna untuk mempelajari pola pikir, pemikiran logis serta pemecahan masalah secara umum, yang memudahkan siswa untuk mengingat kembali pembelajaran yang telah disampaikan, guru mencoba membangun keterampilan sosial dan hasil belajar siswa dari pengalaman belajarnya berdasarkan pada pengetahuan yang dimilikinya.

8) Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Siswa yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional (Jihad, 2012: 44).

Menurut Taksonomi Bloom ranah kognitif siswa berkenaan dengan hasil belajar intelektual. Taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi dalam Anderson dan Krathwohl (2001:66-88) yakni: mengingat (*remember*),

memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*).

1) Mengingat (*remember*)

Mengingat merupakan usaha mendapatkan kembali pengetahuan dari memori atau ingatan yang telah lampau, baik yang baru saja didapatkan maupun yang sudah lama didapatkan Pemahaman.

2) Memahami/mengerti (*Understand*)

Memahami/mengerti berkaitan dengan membangun sebuah pengertian dari berbagai sumber seperti pesan, bacaan dan komunikasi. Memahami/mengerti berkaitan dengan aktivitas mengklasifikasikan (*classification*) dan membandingkan (*comparing*).

3) Menerapkan (*Apply*)

Menerapkan menunjuk pada proses kognitif memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk melaksanakan percobaan atau menyelesaikan permasalahan. Menerapkan berkaitan dengan dimensi pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*).

4) Menganalisis (*Analyze*)

Menganalisis merupakan memecahkan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan mencari keterkaitan dari tiap-tiap bagian tersebut dan mencari tahu bagaimana keterkaitan tersebut dapat menimbulkan permasalahan.

5) Mengevaluasi (*Evaluate*)

Evaluasi berkaitan dengan proses kognitif memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Kriteria yang biasanya digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi, dan konsistensi.

6) Menciptakan (*Create*)

Menciptakan mengarah pada proses kognitif meletakkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk kesatuan yang koheren dan mengarahkan siswa untuk menghasilkan suatu produk baru dengan mengorganisasikan beberapa unsur menjadi bentuk atau pola yang berbeda dari sebelumnya.

a. Pendekatan Saintifik

1) Pengertian Saintifik

Kemdikbud (2014: 18) menyatakan bahwa pendekatan saintifik merupakan, “titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan siswa. Dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah, lebih mengedepankan penalaran induktif (*inductive reasoning*) dibandingkan dengan penalaran deduktif (*deductive reasoning*).” menyatakan bahwa, “pendekatan saintifik erat kaitannya dengan model saintifik. Model saintifik (ilmiah) pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau pengumpulan data. Model ilmiah pada umumnya dilandasi dengan penjelasan data yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan.” (Sani, 2014: 50).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas mengenai pengertian pendekatan saintifik maka dapat disimpulkan bahwa, pendekatan saintifik dapat menjadi sarana pengembangan pengetahuan siswa untuk memperoleh pengetahuan baru.

2) Langkah-langkah Saintifik

Menurut Sani (2014:53) menyatakan bahwa tahapan aktivitas belajar yang dilakukan dengan pembelajaran saintifik tidak harus dilakukan mengikuti prosedur yang kaku, namun dapat disesuaikan dengan pengetahuan yang hendak dipelajari. Dalam Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013 lampiran IV, proses pembelajaran terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu (1) mengamati; (2) menanya; (3) mengumpulkan informasi/eksperimen; (4) mengasosiasikan atau mengolah informasi; dan (5) mengkomunikasikan. Lima langkah pembelajaran pokok ini merupakan langkah pendekatan saintifik. Sedangkan menurut Sani (2014: 54) komponen pendekatan pembelajaran saintifik meliputi “ mengamati, menanya, mencoba/ mengumpulkan informasi, menalar/asosiasi, dan komunikasi.”

Berdasarkan pendapat di atas peneliti menunjukkan kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran yaitu menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yang meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/ eksperimen, mengasosiasikan/ mengolah informasi dan mengkomunikasikan. Langkah-langkah pendekatan saintifik yaitu, mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/melakukan eksperimen, mengasosiasikan/mengolah data dan mengkomunikasikannya (Kemdikbud 2014:19-20).

Berdasarkan uraian di atas dijelaskan bahwa keseluruhan langkah pendekatan saintifik berpusat pada siswa, siswa berperan aktif dalam setiap langkah-langkah langkah pada pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik ini mengharapkan siswa mampu mengkonstruksi pengetahuan sendiri, memecahkan masalah sendiri dan mampu mengetahui dari mana asalnya pengetahuan tersebut.

3) Keterampilan Abad 21

Menurut Hosnan (2016: 87) siswa harus memiliki kecepatan berpikir dalam belajar untuk menghadapi tuntutan masa depan. Kecakapan tersebut diantaranya sebagai berikut.

a) Communication skill

Communication skill menuntut siswa untuk memahami , menciptakan, mengelola serta berkomunikasi yang efektif dalam berbagai bentuk baik itu tulisan, lisan serta multimedia. Siswa diberikan masalah dari guru dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan ide dan kemampuan dengan melakukan diskusi bersama teman-temannya.

b) Collaboration skill

Collaboration skill menunjukkan kemampuan siswa bekerja sama dalam kelompok, siswa menunjukkan kepemimpinan, beradaptasi, bertanggung jawab, bekerja secara produktif.

c) Critical thinking and problem solving skill

Siswa berusaha untuk menggunakan kemampuan penalaran yang dimilikinya yang masuk akal, memahami yang rumit, memahami interkoneksi

antarsistem. Siswa menyelesaikan masalah secara mandiri dengan menyusun, mengungkapkan, dan menganalisis.

d) Creativity and innovation skill

Disini siswa dituntut untuk lebih bersifat multimodel, multimetode dan *real world problem*. Proses pembelajaran yang berpusat kepada siswa yang tidak membedakan antara siswa satu dengan siswa yang lainnya.

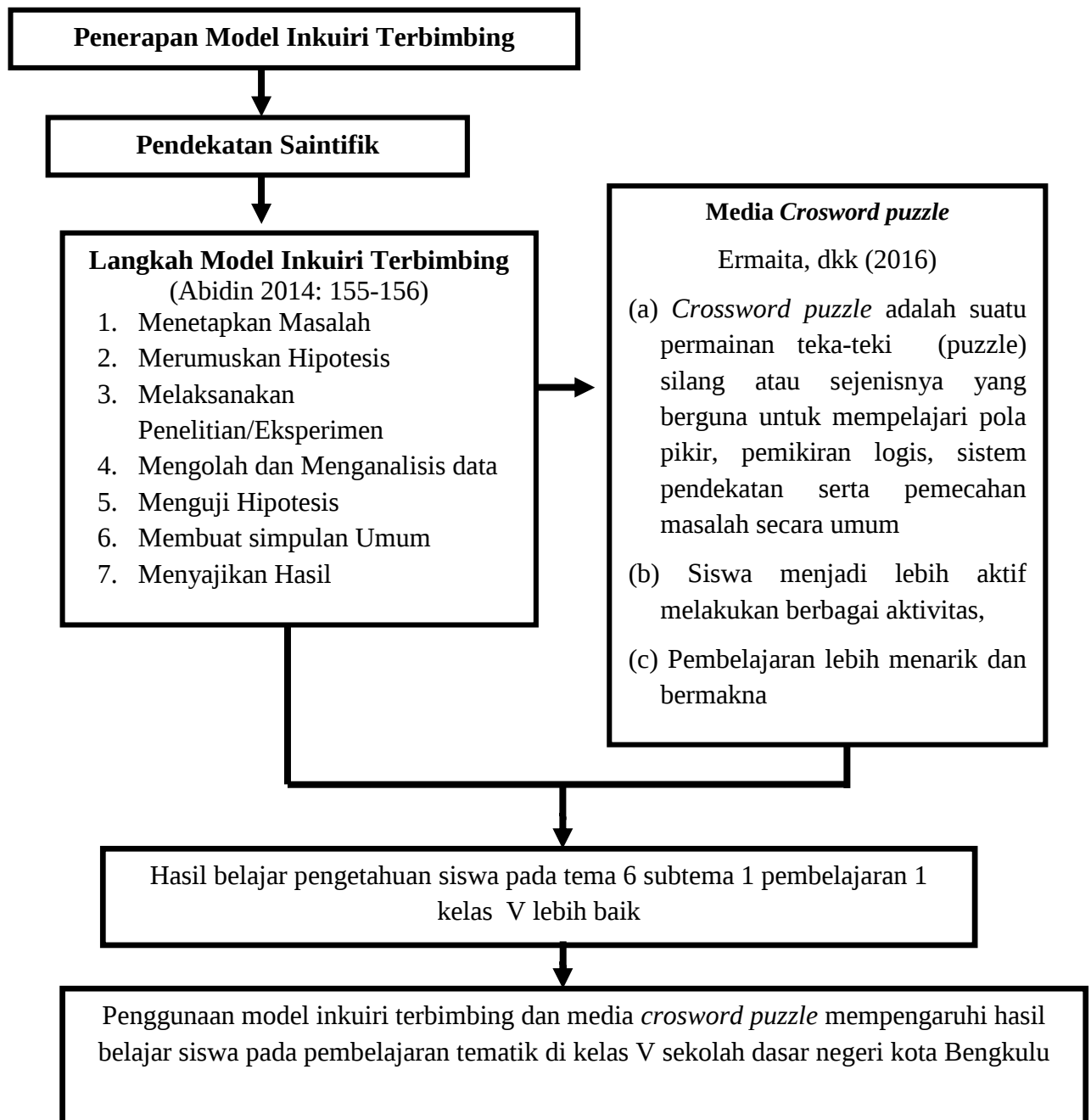
2. Kerangka Pikir

Dalam memenuhi tuntutan kurikulum 2013 yaitu menciptakan pembelajaran yang menggunakan pendekatan saintifik pembelajaran dilakukan secara holistik dan integratif. Pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan untuk semua mata pelajaran. Pada proses pembelajaran tematik masih mempunyai beberapa masalah diantaranya proses pembelajaran berpusat pada guru, guru hanya memberikan pengetahuan kepada siswa dan siswa kurang aktif. Masalah tersebut harapannya dapat ditangani dengan implementasi dari penggunaan model inkuiri terbimbing dengan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun langkah-langkah pembelajaran tematik terpadu dengan menggunakan model inkuiri terbimbing, sebagai berikut: (1) menetapkan masalah; (2) merumuskan hipotesis; (3) melaksanakan penelitian/eksperimen; (4) mengolah dan menganalisis data; (5) menguji hipotesis; (6) membuat simpulan umum; dan (7) menyajikan hasil.

Sehingga diperlukan inovasi pembelajaran yang menekankan pada prinsip *student centered*. Maka pembelajaran inkuiri ini akan dibantu dengan media pembelajaran berbasis *crossword puzzle*. Proses penerapan model

pembelajaran inkuiri terbimbing dengan media *crossword puzzle* ini karena media ini memiliki beberapa manfaat terhadap proses pembelajaran. Adapun alasan penggunaan media *crossword puzzle* ini karena beberapa manfaat berikut: (1) *crossword puzzle* adalah suatu permainan teka-teki (*puzzle*) silang atau sejenisnya yang berguna untuk mempelajari pola pikir, pemikiran logis, sistem pendekatan serta pemecahan masalah secara umum; (2) siswa menjadi lebih aktif melakukan berbagai aktivitas ; dan (3) pembelajaran lebih menarik.

Pada penelitian ini akan dilakukan di dua kelas sampel yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model inkuiri terbimbing dengan media *crossword puzzle* dan kelas kontrol yang menggunakan model *Discovery Learning*. Maka, dengan adanya penggunaan model inkuiri terbimbing dengan media *crossword puzzle* ini akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa diharapkan menjadi lebih baik. Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam bagan sebagai berikut.



Bagan 2.1 : Kerangka Berpikir

3. Asumsi Penelitian

Riduwan (2011: 9) menjelaskan fungsi asumsi dalam sebuah proposal merupakan titik pangkal penelitian dalam rangka penulisan proposal atau penelitian. Berdasarkan hasil kajian secara teoritis dan penelitian yang relevan, maka peneliti memiliki asumsi sebagai berikut: (1) pembelajaran tematik

menjadikan pembelajaran efektif, inovatif, percaya diri, menyenangkan dan komprehensif; (2) kegiatan pembelajaran yang aktif untuk menemukan konsep dapat dilakukan melalui model inkuiri dengan media *crossword puzzle*; dan (3) langkah pembelajaran model inkuiri dapat mengembangkan, melatih, meningkatkan hasil belajar siswa, berfikir inisiatif, daya ingat dan berdampak atau berpengaruh dalam pembelajaran.

4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban yang sifatnya sementara terhadap permasalahan yang diajukan dalam penelitian (Winarni, 2011: 87). Penelitian dilakukan untuk memperoleh fakta-fakta yang terjadi di lapangan, sehingga dapat menguji kebenaran hipotesis tersebut. Hipotesis terbagi menjadi 2 yaitu, hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Hipotesis nol (H_0) merupakan hipotesis yang menggambarkan tidak adanya keterkaitan baik dalam bentuk pengaruh, hubungan atau perbedaan antara dua variabel atau lebih. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) yaitu kebalikan dari hipotesis nol, yaitu menggambarkan adanya keterkaitan baik dalam bentuk pengaruh, hubungan atau perbedaan antara dua variabel atau lebih. Hipotesis yang dalam penelitian ini, yaitu:

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model inkuiri terbimbing dan media *crossword puzzle* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Kota Bengkulu pada tema 6 subtema 1 pembelajaran 1.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis, Metode, dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2018: 8).

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian bertujuan meramalkan dan menjelaskan hal-hal yang terjadi atau yang akan terjadi di antara variabel-variabel tertentu melalui upaya manipulasi atau pengontrolan variabel-variabel tersebut atau hubungan diantara mereka, agar ditemukan hubungan, pengaruh, atau perbedaan salah satu atau lebih variabel (Bungin: 2005: 49). Menurut Winarni (2018: 32) Penelitian eksperimen merupakan penelitian sistematis, logis dan teliti untuk melakukan kontrol terhadap kondisi dengan tujuan untuk: (1) menguji hipotesis yang diajukan, (2) memprediksi kejadian dalam eksperimental dan, (3) menarik generalisasi hubungan-hubungan antarvariabel.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu eksperimen semu (*quasy eksperimen*). Metode ini memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi

sepenuhnya mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

3. Desain Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen semu dengan jenis desain penelitian yang digunakan yaitu *The Matching Only Pretest-Posttest Control Group Design* (Winarni 2018:36-37). Pada desain ini terdapat 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, masing-masing kelompok diberikan tes sebanyak dua kali yaitu, *Pretest dan posttest*. Dari kedua kelompok tersebut yang dipilih secara acak, kelompok eksperimen diberikan pengaruh atau perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan. Kategori eksperimen dalam penelitian ini adalah eksperimen semu. Desain eksperimen semu yang digunakan dalam penelitian ini adalah *The Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design* (Fraenkel dan Norman dalam Winarni, 2018: 37). Desain penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.1

O_1	M	X	O_2
O_3	M	C	O_4

Keterangan:
M: Pencocokan Subjek/*matched subject*
 O_1 : Pelaksanaan tes awal pada kelompok eksperimen.
 O_3 : Pelaksanaan tes awal pada kelompok kontrol.
X: Penggunaan model Inkuiri Terbimbing (Perlakuan)
C: Kegiatan pembelajaran pada kelompok kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional.
 O_2 : Pelaksanaan tes akhir pada kelompok eksperimen.
 O_4 : Pelaksanaan tes akhir pada kelompok kontrol.

Gambar 3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan menguji hipotesis dengan rancangan, dimana kelas-kelas sampel diberikan perlakuan yang berbeda. Penelitian ini dilakukan

pencocokan terhadap subjek pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan melakukan *Pretest* dan *posttest*. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu menggunakan model inkuiri dengan media *crossword puzzle* pada kelas kontrol yaitu menggunakan pembelajaran *Discovery Learning*.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Darmadi, (2011: 52) menyatakan populasi adalah batasan penelitian yang mesti ada dan ditemui saat penelitian. Selanjutnya menurut Sugiyono (2014: 80) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan menarik kesimpulannya. Jadi populasi adalah keseluruhan subyek dari penelitian.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD Kota Bengkulu yang telah menerapkan kurikulum 2013 tahun ajaran 2018/2019. Jumlah keseluruhan populasi 45 SD dari 103 SD di Kota Bengkulu, baik itu sekolah swasta atau sekolah negeri yang memiliki akreditasi A. Karakteristik populasi dari penelitian ini adalah seluruh robel kelas V SD Negeri Kota Bengkulu, tingkat pengetahuan tidak berbeda jauh, Sekolah Negeri, kurikulum sekolah menggunakan kurikulum 2013 (K-13), dan sekolah yang terakreditasi A.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi, untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. Teknik random sampling digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan

diteliti atau sumber data sangat luas. Untuk menentukan penduduk mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2018: 83). Teknik ini digunakan jika dijumpai populasi yang heterogen karena sub populasi suatu kelompok (*cluster*) yang mempunyai sifat heterogen. Selain itu, teknik ini digunakan apabila daftar dari seluruh unit populasi tidak diperoleh sehingga cukup dengan daftar *cluster* (Winarni, 2018: 50).

Berdasarkan teknik pengambilan sampel yang menggunakan teknik *cluster random sampling*, melalui pengacakan kelas kemudian terpilihlah sampel penelitian ini menggunakan kelas V B di SD Negeri 19 Kota Bengkulu sebagai kelas eksperimen dan kelas V A SD Negeri 09 Kota Bengkulu sebagai kelas kontrol. Sebelum penentuan sampel telah dilakukan uji homogenitas sampel, peneliti mengambil nilai raport kelas VB SD Negeri 19 Kota Bengkulu dan kelas VA SD Negeri 09 Kota Bengkulu pada mata pelajaran Tematik (PKN, bahasa Indonesia, Matematika IPA dan IPS) semester ganjil tahun 2018/2019. Adapun hasil analisis data uji homogenitas sampel disajikan dalam Tabel 3.1. Perhitungan secara lengkap disajikan pada lampiran 10 halaman 77.

Tabel 3.1 Data Hasil Uji Homogentitas Sampel

Variabel	PKN		B.Indo		MTK		IPA		IPS	
	SD 09	SD 19	SD 09	SD 19	SD 09	SD 19	SD 09	SD 19	SD 09	SD 19
VAR	32,8	19,22	27,56	16,49	26,86	15,29	37,60	25,27	34,10	20,6
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
F HITUNG	1,71		1,67		1,76		1,49		1,66	
F TABEL	1,86		1,86		1,86		1,86		1,86	
KESIMPULAN	Homogen		Homogen		Homogen		Homogen		Homogen	

Berdasarkan Tabel 3.1 diperoleh hasil perhitungan F_{hit} untuk mata pelajaran PKN sebesar 1,71 dan nilai F_t pada taraf signifikan 5% sebesar

1,78. Sehingga $F_{hit} (1,71) < F_t (1,86)$ yang artinya bahwa data homogen. Hasil perhitungan F_{hit} untuk mata pelajaran Bahasa Indonesia sebesar 1,67 dan nilai F_t pada taraf signifikan 5% sebesar 1,86. Sehingga $F_{hit} (1,67) < F_t (1,86)$ yang artinya bahwa data homogen. Hasil perhitungan F_{hit} mata pelajaran Matematika sebesar 1,76 dan nilai F_t pada taraf signifikan 5% sebesar 1,86. Sehingga $F_{hit} (1,76) < F_t (1,86)$ yang artinya bahwa data homogen.

Hasil perhitungan F_{hit} mata pelajaran IPA sebesar 1,49 dan nilai F_t pada taraf signifikan 5% sebesar 1,86. Sehingga $F_{hit} (1,49) < (1,86)$ yang artinya data homogen. Hasil perhitungan F_{hit} untuk mata pelajaran IPS sebesar 1,66 dan nilai F_t pada taraf signifikan 5% sebesar 1,86. Sehingga $F_{hit} (1,66) < F_t (1,86)$ yang artinya bahwa data homogen.

Berdasarkan uji homogenitas sampel dilihat dari data raport pada mata pelajaran PKN, Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, dan IPS. Setelah dilakukan uji homogenitas, didapatkan hasil bahwa SD Negeri 19 Kota Bengkulu kelas VB yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen dan menerapkan model Inkuiri Terbimbing dengan Media *Crossword Puzzle* sebagai kelas eksperimen dan SD Negeri 09 Kota Bengkulu kelas VA yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol dengan menerapkan model *Discovery Learning* merupakan kelas homogen, sehingga seluruh sampel 60 siswa. Untuk uji coba instrument dilakukan di kelas VI SD Negeri 02 Kota Bengkulu Berjumlah 30 siswa.

C. Variabel Penelitian

Ada dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas (Vb) dan variabel terikat (Vt). Variabel bebas (Vb) dalam penelitian ini yaitu, model inkuiri dengan media *crossword puzzle*. Sedangkan variabel terikat (Vt) dalam penelitian ini yaitu hasil belajar, pengetahuan.

D. Definisi Operasional

1. Pembelajaran tematik yang digunakan yaitu pembelajaran tematik tema 6 (Panas dan Perpindahannya) subtema 1 (Suhu dan Kalor), pembelajaran 1 mata pelajaran yang terintegrasi pada pembelajaran ini yaitu, Bahasa Indonesia dan IPA.
2. Model Inkuiri Terbimbing terdiri dari tahapan-tahapan yang meliputi: Pada tahap fase 1, menetapkan masalah siswa membaca teks yang ditampilkan oleh guru di depan kelas menggunakan powerpoint, fase 2, merumuskan hipotesis atau jawaban sementara atas masalah yang telah didapat dari teks tersebut. Fase 3, melakukan eksperimen sesuai dengan petunjuk yang terdapat di LKPD yang di berikan oleh guru yang didampingi oleh guru. Fase 4, mengolah dan menganalisis data siswa menjawab pertanyaan pada *crossword puzzle* sesuai dengan penelitian yang dilakukan dan didampingi oleh guru. Fase 5, menguji hipotesis dengan bertanya jawab tentang hasil percobaan yang telah dilakukan dan membacakan hasil percobaan ke depan kelas. Fase 5 siswa membuat kesimpulan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Fase 6, setiap kelompok mempresentasikan kesimpulan di depan kelas.
3. Media *crossword puzzle*, sebuah teka-teki kata dalam kotak yang berbentuk persegi yang tujuannya untuk membuat kata-kata dengan diberikan petunjuk

pertanyaan. Media ini digunakan guru untuk membantu siswa dalam menemukan masalah yang akan siswa teliti pada materi perpindahan kalor.

4. Hasil belajar dalam penelitian ini merujuk pada aspek penilaian pengetahuan, yang terdiri dari (*Pretest* dan *posttest*) meliputi: mengingat (C1) pemahaman (C2), penerapan (C3), menganalisis (C4), Penilaian (C5), dan menciptakan (C6).

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang diamati, bisa juga disebut dengan alat penelitian. Sugiyono (2014: 102). Untuk mengukur variable dalam penelitian ini dengan menggunakan instrument. Dapat ditarik kesimpulan bahwa instrument merupakan alat pengukur untuk membantu peneliti dalam mengumpulkan data.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar tes pengetahuan tentang makna kata kunci dari teks eksplanasi dan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari, dalam bentuk soal essay yang terdiri dari 10 soal.

Menurut Arikunto (2013: 209) langkah-langkah pengadaan instrumen yang baik yaitu:

1. Perencanaan, meliputi perumusan tujuan, menentukan variable kategorisasi variable. Pada tahap ini, diawali dengan perumusan tujuan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran pada RPP yang terdiri dari delapan tujuan pembelajaran. Variabel pada penelitian ini untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa yaitu kognitif.

2. Penulisan butir soal atau item koesioner, penyusunan skala, penyusunan pedoman wawancara. Pada tahap ini dilakukan penulisan butir soal yang berjumlah 12 soal dengan tipe *essay*.
3. Penyuntingan, melengkapi instrumen dengan pedoman mengerjakan surat pengantar, kunci jawaban, dan lain-lain yang diperlukan. Pada tahap ini ditambahkan kunci jawaban soal beserta keterangan petunjuk teknis pengerjaan soal. Hal tersebut meliputi, durasi pengerjaan soal diberikan waktu 40 menit.
4. Uji coba dalam skala kecil maupun besar. Pada tahap ini, soal dilakukan uji coba terlebih dahulu kepada siswa kelas V SDN 02 Kota Bengkulu sebelum diimplementasikan. Sehingga hasil uji coba tersebut dapat dianalisis.
5. Penganalisaan hasil, analisis item, melihat pola jawaban peninjauan saran-saran dan sebagainya. Analisis dilakukan perbutir soal.
6. Mengadakan revisi terhadap item-item yang dirasa kurang baik dan berdasarkan data yang diperoleh sewaktu diuji coba. Pada tahap ini dilakukan revisi terhadap beberapa item soal yang tidak baik berdasarkan hasil analisis dari uji coba tes siswa.

Sebelum peneliti melakukan uji validitas dari hasil uji coba lapangan, peneliti akan melakukan validasi ahli terlebih dahulu. Uji Validitas yang dilakukan adalah validitas isi dan validitas konstruksi instrumen penelitian. Validitas dilakukan berupa lembar test *essay* yang berjumlah 12 soal yang dibuat, Kisi-kisi instrumen tes pengetahuan mencakup C1-C6. Langkah-langkah untuk mengukur lembar test soal yaitu uji validitas soal instrument, uji reabilitas instrumen, taraf kesukaran, dan daya pembeda dapat dijelaskan pada bagian berikutnya.

1. Uji Validitas Instrumen

Untuk menguji instrumen penelitian harus menunjukkan kesesuaian dengan apa yang akan di uji. Menurut Winarni (2011: 193) Sebuah tes disebut valid apabila tes dapat tepat mengukur apa yang hendak diukur. Berikut untuk mengukur validitas soal megguanakan rumus *korelasi product moment*:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi tes yang disusun dengan kriteria
 x = Skor masing-masing responden variabel X (tes yang disusun)
 y = Skor masing-masing responden variabel Y (tes kriteria)
 N = Jumlah responden

(Winarni, 2018: 116)

Kriteria validitas:

Nilai r	Kevalidan
0,8 - 1,0	Sangat tinggi
0,6 - 0,79	Tinggi
0,4 - 0,59	Cukup
0,2 - 0,39	Rendah
0,0 - 0,19	Sangat rendah

(Winarni, 2018: 136)

2. Uji Reabilitas Instrumen

Suatu instrument penelitian bila digunakan berulang kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Sugiyono (2014: 121) instrumen yang valid dan reabel akan menghasilkan penelitian yang valid dan reliabel juga. Reabelitas merupakan kemampuan untuk menunjukkan hasil pengukuran penelitian teliti dan tepat. Berikut rumus yang digunakan untuk menguji reabilitas soal.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrument
 k = banyaknya butir pertanyaan atau butir soal

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir
 σ_t^2 = varians total

Kriterianya,

jika $r_1 > r_t$ berarti reliabel dan jika $r_1 < r_t$ maka tidak reliabel

(Winarni, 2018: 137)

3. Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran soal dengan kriteria mudah, sedang, dan sukar

disebut dengan tingkat kesukaran. Berikut rumus tingkat kesukaran:

$$P = \frac{B}{J}$$

Keterangan :

P = indeks kesukaran

B = banyak siswa yang menjawab benar

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes

Kriteria indeks kesukaran:

P	Indeks Kesukaran
0,0 – 0,29	Sukar
0,3 – 0,69	Sedang
0,7 – 1,0	Mudah

(Winarni, 2018: 137--138)

4. Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan kemampuan untuk membedakan antara subyek yang pandai dan yang kurang pandai. Berikut rumus yang dapat digunakan untuk mengetahui daya pembeda pada setiap butir soal.

$$D = \frac{JB_A}{JA} - \frac{JB_B}{JB}$$

Keterangan:

D = daya beda

JB_A = jumlah menjawab benar kelompok atas

JB_B = jumlah menjawab benar kelompok bawah

JA = banyaknya peserta tes kelompok atas

JB = banyaknya peserta tes kelompok bawah

Kriteria daya beda:

D	Daya Beda
0,0 – 0,19	Jelek
0,2 – 0,39	Cukup
0,4 – 0,69	Baik
0,7 – 1,0	Baik Sekali

(Winarni, 2018: 138)

Dari uji coba instrument yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari 12 butir soal uji coba yang telah diujikan, 10 butir soal dikatakan valid dengan butir soal nomor 1,3,7, 8, 10, dan 12 dalam kategori cukup, dan butir soal nomor 2,4,dan 6 dalam kategori validitas tinggi. Selain itu, soal yang valid diuji reliabelitasnya dan dinyatakan telah memiliki reliabelitas tinggi serta menunjukkan bahwa instrument penelitian dapat digunakan. Kemudian, 10 butir soal dihitung taraf kesukaannya sehingga didapat 5 butir soal dalam kategori taraf kesukaran mudah, 4 butir soal dalam kategori taraf kesukaran sedang, dan 1 butir soal dalam kategori taraf kesukaran sukar. Pengujian instrument tes yang terakhir yaitu uji daya beda dari 10 butir soal didapat butir soal nomor 10 memiliki daya beda jelek, butir soal nomor 1,2,3 6,7,8,9 dan 12 memiliki daya beda cukup dan butir soal nomor 4 memiliki daya pembeda baik. Berikut rekapitulasi hasil uji instrument tes pengetahuan disajikan pada Tabel 3.2. Perhitungan secara lengkap disajikan pada lampiran 12 halaman 80.

Tabel 3.2 Rekapitulasi Hasil Uji Instrument Tes Pengetahuan

Butir Soal	Validitas			Reliabelitas		T. Kesukaran		Daya Pembeda	
	Nilai	Kategori	Ket	Nilai	Ket	Nilai	Ket	Nilai	Ket
1	0,496	Cukup	Valid	0,636	Reliabel	0,517	Sedang	0,220	Cukup
2	0,613	Tinggi	Valid			0,753	Mudah	0,207	Cukup
3	0,514	Cukup	Valid			0,873	Mudah	0,200	Cukup
4	0,787	Tinggi	Valid			0,727	Mudah	0,413	Baik
5	0,091	ST	TV						
6	0,622	Tinggi	Valid			0,278	Sukar	0,210	Cukup
7	0,567	Cukup	Valid			0,800	Mudah	0,267	Cukup
8	0,470	Cukup	Valid			0,723	Mudah	0,247	Cukup
9	0,373	Rendah	Valid			0,457	Sedang	0,307	Cukup
10	0,496	Cukup	Valid			0,460	Sedang	0,127	Jelek
11	0,353	Rendah	TV						
12	0,515	Cukup	Valid			0,520	Sedang	0,213	Cukup

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa *Pretest* dan *posttest* untuk hasil belajar pengetahuan.

1. *Pretest*

Menurut Winarni, (2018: 139) *Pretest* dilaksanakan sebelum bahan pelajaran diberikan kepada siswa. Data *Pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran dimulai. *Pretest* dilakukan di sekolah 1 hari sebelum perlakuan dimulai. Peneliti memberikan pengarahan cara mengerjakan *pretest* sebelum siswa mengerjakan *Pretest*. Untuk mengerjakan *Pretest* ini ,diikuti oleh 30 siswa kelas eksperimen dan 30 siswa kelas kontrol. Peneliti mengawasi siswa mulai dari pengerjaan awal sampai waktu yang telah peneliti tentukan agar tidak saling bekerjasama dalam menjawab soal *Pretest*.

2. *Posttest*

Menurut Winarni, (2018: 139) *posttes* atau tes akhir ini bahan pelajaran yang terpenting dan telah diajarkan kepada siswa untuk mengetahui apakah tes akhir lebih baik, sama, lebih jelek dari pada hasil tes awal. Dari data *posttest* ini digunakan untuk mengetahui pencapaian kemampuan siswa setelah perlakuan diberikan. *Posttest* ni diikuti oleh 30 siswa kelas eksperimen dan 30 siswa kelas kontrol. Pengerjaan yang diberikan pada saat *posttest* sama dengan pengerjaan yang diberikan pada saat *Pretest*.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan terhadap skor *Pretest* dan skor *posttest*. Data yang telah didapatkan akan dianalisis dengan uji perbedaan dua rata-rata (uji t), yang bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh yang signifikan terhadap model pembelajaran ikuiri dengan media *crossword puzzle* terhadap hasil belajar siswa. Pengolahan dan analisis data yang dilakukan meliputi analisis statistik deskriptif, analisis uji prasyarat, dan analisis statistik inferensial. Untuk pengolahan data uji prasyarat dan analisis inferensial menggunakan program *Microsoft Excel 2007*.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Winarni (2018: 90) Statistik deskriptif memberikan gambaran terhadap gejala-gejala penelitian yang tidak tepat untuk uji hipotesis penelitian, tetapi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian yang ada. Lebih lanjut Sugiyono (2018: 147) menyatakan analisis deskriptif untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul

sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Termasuk analisis deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, mean, perhitungan varian, dan lain-lain.

1) Perhitungan Rata-rata

Untuk menghitung rata-rata menggunakan persamaan berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{f_i}$$

Keterangan:

$\bar{x}$ = Mean yang dicari

$\sum f_i x_i$ = Jumlah dari hasil perkalian antara f_i pada tiap-tiap interval data dengan tanda kelas (x_i)

f_i = Jumlah data/sampel

(Winarni, 2018: 98)

2) Perhitungan Varian

Untuk menghitung varian menggunakan persamaan berikut:

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan:

s^2 = varian

n = banyak sampel

$\sum f_i x_i$ = jumlah dari hasil perkalian f_i pada tiap-tiap interval data dengan tanda kelas (x_i)

(Winarni, 2011:85)

3. Analisis Uji Prasyarat

Uji prasyarat digunakan untuk menentukan uji inferensial mana yang akan digunakan. Uji prasyarat ini terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Menurut Winarni (2011, 196) Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi pengamatan tersebut merupakan sampel atau bukan dari populasi yang memiliki distribusi normal. Rumus pengujian ini dikenal dengan Chi Kuadrat. Rumus yang digunakan adalah

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Dimana:

χ^2 = Uji chi kuadrat

f_o = Data frekuensi yang diperoleh dari sampel χ

f_h = Frekuensi yang diharapkan dalam populasi

Hipotesis diterima atau ditolak dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai kritis χ^2_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan kriterianya adalah H_0 ditolak jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ dan H_0 tidak dapat ditolak jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$.

(Arikunto, 2013: 333)

2) Uji Homogenitas

Apabila diketahui data berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji homogenitas varian. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui persamaan (homogenitas) dari kondisi kelas eksperimen terhadap kelas kontrol serta mengetahui kedua kelompok sampel tersebut berasal dari satu populasi atau tidak (Winarni, 2011: 197). Rumus yang digunakan adalah uji F yaitu,

$$F_{hitung} = \frac{V}{V} \frac{T}{T}$$

Dengan ketentuan:

$F_{hitung} < F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%, maka data homogen

$F_{hitung} > F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%, maka data tidak homogen

4. Analisis Statistik Inferensial

Menurut Winarni (2011: 158) statistik inferensial diarahkan untuk uji hipotesis dan juga digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Analisis yang digunakan dalam pengujian hipotesis menggunakan uji-t. Uji-t pada dasarnya adalah uji hipotesis nihil tentang perbedaan mean dari dua sampel atau dua variabel (Winarni, 2011: 159). Pengujian hipotesis dapat menggunakan rumus uji-t untuk sampel independen dan variannya homogen sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

t = Nilai t hitung

$\bar{X}_1$ = Skor rata-rata kelompok 1

$\bar{X}_2$ = Skor rata-rata kelompok 2

n_1 = Jumlah sampel kelompok 1

n_2 = Jumlah sampel kelompok 2

S_1^2 = Varian kelompok 1

S_2^2 = Varian kelompok 2

Apabila asumsi t -test tidak terpenuhi maka untuk menguji hipotesis digunakan statistik nonparametrik dua sampel independen yaitu menggunakan persamaan *Mann-Whitney U-Test*. Dalam pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak atau tidak menolak H_0 berdasarkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5%, jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka H_0 ditolak dan jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ H_0 diterima (tidak dapat ditolak).

BAB IV

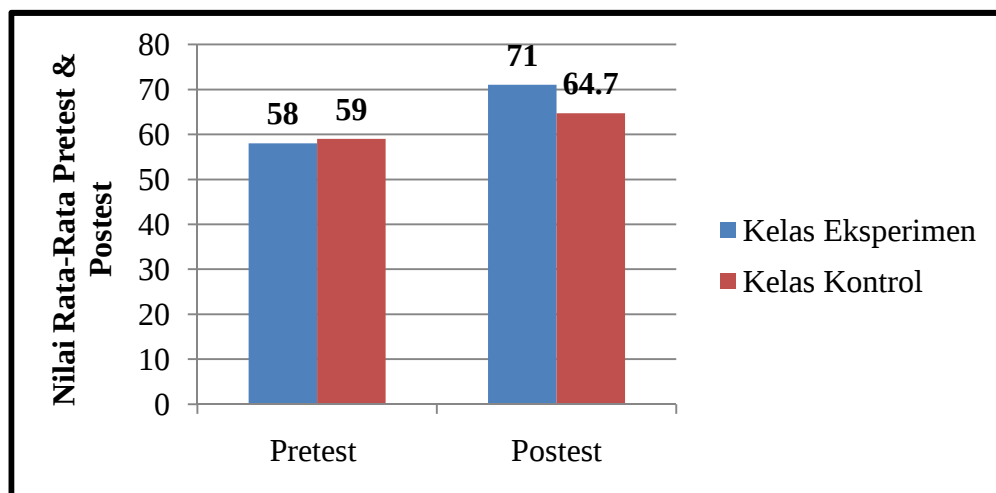
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh melalui pembelajaran tematik tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 dengan penerapan model Inkuiri Terbimbing dan media *Crossword Puzzle* pada kelas eksperimen dan model *Discovery Learning* pada kelas kontrol. Hasil belajar dilihat pada aspek pengetahuan.

1. Hasil Belajar Pengetahuan

Pada bab ini peneliti membahas hasil penelitian yang berjudul pengaruh model inkuiri terbimbing dengan media *crossword puzzle* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik tema 1 subtema 1 pembelajaran 1 kelas V SD Negeri Kota Bengkulu. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 februari samapai 28 februari tahun 2019. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas V B SDN 19 Kota Bengkulu sebagai kelas eksperimen dan kelas V A SDN 09 Kota Bengkulu sebagai kelas kontrol. Pada tahap awal penelitian, yaitu melaksanakan *Pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas tersebut diberikan perlakuan, dimana pada kelas eksperimen menggunakan model Inkuiri Terbimbing dengan media *Crossword Puzzle* dan pada kelas kontrol menggunakan model *Discovery Learning*. Setelah diberikan perlakuan, kelas eksperimen dan kelas kotrol diberikan *posttest*. Dalam penelitian ini, data diperoleh berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata pretest dan postes pengetahuan disajikan pada gambar 4.1 berikut ini.



Berdasarkan gambar di atas, menunjukkan bahwa nilai *Pretest* pengetahuan pada kelas eksperimen sebesar 58 dan nilai *Pretest* pengetahuan pada kelas kontrol sebesar 59 artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *Pretest* pengetahuan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan, nilai *posttest* pengetahuan pada kelas eksperimen sebesar 71 dan nilai *posttest* pengetahuan pada kelas kontrol sebesar 64,7 artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pengetahuan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun daftar nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada lampiran 25 (Daftar Nilai *Pretest* dan *Posttest*) halaman 123. Untuk mengetahui apakah perbedaan itu berbeda secara signifikan, maka dianalisis menggunakan perhitungan uji statistik.

1. Hasil Uji Statistik *Pretest* Pengetahuan Siswa

Hasil perhitungan data *Pretest* pengetahuan siswa disajikan pada Tabel 4.1. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 23, 24 dan 25 (Uji Normalitas & Uji Homogenitas) pada halaman 143-152.

Tabel 4.1. Data *Pretest* Kemampuan Pengetahuan Siswa

Data	<i>Pretest</i>	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-Rata	58	59.00
Standar Deviasi	10.26	9.77
Varian	105.31	95.45
N	30	30
Dk	29	29
X² hitung	2.32	0.98
X² tabel	11.07	11.07
F_{hitung}	1.10	
F_{tabel}	1.86	

Berdasarkan tabel di atas, hasil *Pretest* menunjukkan nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih kecil dari pada kelas kontrol. Setelah melakukan perhitungan rata-rata, selanjutnya dilakukan uji normalitas. Pengujian normalitas menggunakan rumus *chi kuadrat*. Data dikatakan normal jika hasil perhitungan diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Berdasarkan Tabel 4.1, hasil *Pretest* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai χ^2_{hitung} sebesar 2,32 dan χ^2_{tabel} sebesar 11,07 dan pada kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai χ^2_{hitung} sebesar 0,98 dan χ^2_{tabel} sebesar 11,07 artinya $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Adapun analisisnya dapat dilihat pada lampiran 26 & 27 (Uji Normalitas & Uji Homogenitas) pada halaman 139-143. Hasil ini memberikan indikasi bahwa hasil *Pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan uji F. Sampel dikatakan memiliki varian homogen apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$. Berdasarkan tabel 4.1, hasil *Pretest* menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 1,10 lebih kecil daripada F_{tabel} sebesar 1,86, artinya status varian hasil *Pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang homogen.

2. Hasil Uji Statistik *Posttest* Pengetahuan Siswa

Hasil perhitungan data *posttest* pengetahuan disajikan pada Tabel 4.2. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran Perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 23, 24 dan 25 (Uji Normalitas & Uji Homogenitas) pada halaman 143-152.

Tabel 4.2 Data *Posttest* Pengetahuan Siswa

Data	<i>Posttest</i>	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-Rata	71.00	64.7
Standar Deviasi	6.71	8.93
Varian	44.97	79.73
N	30	30
Dk	29	29
χ^2 hitung	2.00	1.36
χ^2 tabel	11.07	11.07
F _{hitung}	1.77	
F _{tabel}	1.86	

Berdasarkan tabel di atas, hasil *posttest* menunjukkan nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Setelah melakukan perhitungan rata-rata, selanjutnya dilakukan uji normalitas. Pengujian normalitas menggunakan rumus *chi kuadrat*. Data dikatakan normal jika hasil perhitungan diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Berdasarkan Tabel 4.2, hasil *posttest* pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai χ^2_{hitung} sebesar 2,00 dan χ^2_{tabel} sebesar 11,07 pada kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai χ^2_{hitung} sebesar 1,36 dan χ^2_{tabel} sebesar 11,07 artinya $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Adapun analisisnya dapat dilihat pada lampiran 26 & 27 (Uji Normalitas & Uji Homogenitas) pada halaman 139-143. Hasil ini memberikan indikasi bahwa hasil *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan uji F. Sampel dikatakan memiliki varian homogen apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$. Berdasarkan tabel 4.2, hasil *posttest* menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 1,77 lebih kecil dari pada nilai F_{tabel} sebesar 1,86, artinya status varian hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari varian yang homogen. Adapun analisisnya dapat dilihat pada lampiran Perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 23, 24 dan 25 (Uji Normalitas & Uji Homogenitas) pada halaman 143-152.

Karena kedua sampel berdistribusi normal dan homogen. Maka pengujian ini menggunakan uji parametrik dengan menggunakan *uji-t*. Dalam perhitungan *Uji-t*, apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dan sebaliknya jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perhitungan uji hipotesis *gain* skor disajikan pada tabel 4.3. berikut.

Tabel 4.3. Tabel Uji T *Gain* Skor

Data	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-Rata	13	5.70
Varian	165.31	171.73
N	30	30
Df	29	29
T hitung	2.18	
T tabel	2.00	
Kesimpulan	Berbeda Signifikan	

Berdasarkan tabel 4.3, hasil *uji-t gain* skor menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 2,18 lebih besar daripada nilai t_{tabel} sebesar 2,00. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan model Inkuiri Terbimbing dengan media

Crossword Puzzle dan kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran dengan model *Discovery Learning*. Adapun analisisnya dapat dilihat pada lampiran 26 (Uji-T) pada halaman 153.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda diperoleh rata-rata kelas kontrol 59 dan kelas eksperimen 58. Sedangkan untuk nilai *posttest* menunjukkan perbedaan yang signifikan pada hasil belajar pengetahuan siswa yaitu 71 untuk kelas eksperimen dan 64,7 untuk kelas kontrol, dimana kelas eksperimen menerapkan model Inkuiri Terbimbing dengan media *Crossword Puzzle* dan kelas kontrol menerapkan model *Discovery Learning*.

Perbedaan tersebut dapat dilihat dari proses pembelajaran, pada kelas eksperimen yang menggunakan model Inkuiri Terbimbing menekankan siswa untuk menemukan masalah dan memecahkan masalah yang dihadapinya, sehingga membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivisme menurut Dirman (33: 2014), menyatakan bahwa pembentukan siswa aktif dalam proses pembelajaran dimulai dari melakukan kegiatan, aktif berfikir dan menyusun konsep untuk memecahkan sebuah masalah yang dihadapinya serta memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari. Sedangkan, pada kelas kontrol, dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* yang mirip dengan pembelajaran Inkuiri Terbimbing tetapi diperlakukan dengan orientasi berbeda. Pada pelaksanaan pembelajaran *Discovery Learning* diawali dengan sintaks identifikasi masalah. Terjadinya tanya jawab siswa dan guru mengenai teks bacaan sumber energi

panas untuk membimbing peserta didik dalam mengidentifikasi masalah yang akan dikaji pada pembelajaran. Sedangkan pada Inkuiri Terbimbing diperkuat orientasi masalah dengan sintaks menguji hipotesis yang dilakukan siswa.

Peran guru dalam model Inkuiri terbimbing sangat terlihat sekali pada setiap sintak, mulai dari menetapkan masalah, merumuskan hipotesis, melaksanakan penelitian atau eksperimen, mengolah dan menganalisis data, menguji hipotesis, membuat simpulan umum, dan menyajikan hasil. Guru selalu membimbing siswa dalam setiap sintak tersebut. Hal ini sesuai dengan pendapat Anam (2016: 49) pada jenjang pendidikan awal (Taman Kanak-Kanak (TK) atau Sekolah Dasar) siswa relatif bergantung pada orang tua atau orang lain, dengan kondisi itu siswa perlu pendampingan penuh dan model Inkuiri Terbimbing oleh guru. Sedangkan, model *Discovery Learning* yang digunakan dalam kelas kontrol, dimana bimbingan guru penuh hanya pada bagian sintak eksperimen. Guru membimbing siswa penuh pada sintak eksperimen. Guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan tentang sumber energi panas. Peran guru yang berbeda merupakan salah satu yang membuat hasil belajar siswa berbeda, guru hanya sebagai fasilitator tetapi guru juga bisa membimbing siswa, terus memberikan motivasi dalam melakukan bimbingan, dan selalu memberikan dukungan dalam proses pembelajaran yang membuat hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Pada proses pembelajaran Inkuiri Terbimbing respon siswa sangat aktif dilihat pada setiap sintak model Inkuiri Terbimbing. Pada setiap sintak, respon siswa terlihat aktif, riang, dan senang pada proses pembelajaran. Hal ini sesuai pendapat Desmita (2012: 35), menyatakan bahwa karakteristik anak SD, anak pada usia SD senang bergerak, senang berkelompok, dan senang melakukan

sesuatu atau merasakan sesuatu secara langsung. Sedangkan untuk kelas kontrol yang menggunakan model *Discovery Learning* siswa terlihat aktif terlihat pada saat melakukan eksperimen dengan kelompok dalam proses pembelajaran. Hal ini yang menyebabkan siswa kurang aktif dan responsif dalam proses pembelajaran.

Penerapan langkah juga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Pada kelas eksperimen, disetiap sintak selalu adanya bimbingan guru yang bisa mengontrol kelas membuat anak menjadi lebih tertib dalam proses pembelajaran. Sedangkan pada kelas kontrol bimbingan guru hanya pada sintak tertentu saja yaitu langkah eksperimen dalam proses pembelajaran. Pada sintak yang lain siswa tidak dibimbing penuh oleh guru yang membuat siswa menjadi sedikit ribut di dalam kelas. Media *Crossword Puzzle* yang digunakan dalam sintak mengolah data pada kelas eksperimen juga membuat hasil belajar siswa lebih meningkat, hal ini dilihat dari respon aktif siswa pada proses pembelajaran tersebut. Siswa diberikan media *Crossword Puzzle* menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Rasa penasarannya yang dimiliki oleh siswa membuat siswa ingin menjawab pertanyaan-pertanyaan pada media *Crossword Puzzle*, ditambah lagi media *Crossword Puzzle* ini tidak hanya sekedar menulis saja, tetapi siswa mencari dan menempelkan huruf-huruf pada media tersebut sehingga yang membuat siswa menjadi aktif, antusias dan pembelajaran lebih bermakna. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Mardhatillah, (2018) menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Crossword puzzle* dilaksanakan di kelas SD Negeri Suak Pandan. Siswa diberi penugasan mengerjakan *crossword puzzle* selama dua kali pertemuan kemudian diberi *posttest*. Dari hasil *post-test* itulah didapatkan nilai

rata-rata sebesar 78,9% yang lebih tinggi daripada rata-rata nilai sebelum kelas diberi perlakuan. Sedangkan pada kelas kontrol siswa tidak diberikan media *Crossword Puzzle* sehingga siswa menjadi kurang aktif, kurang antusias, dan kurang bermakna dalam proses pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas, dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan model Inkuiri Terbimbing dengan media *Crossword Puzzle* memacu siswa untuk memiliki semangat dan gairah yang tinggi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran, pembelajaran lebih bermakna, karena aspek kognitif, mengalami perkembangan secara simbang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian hasil belajar pengetahuan antara kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil belajar *posttest* lebih baik dibandingkan dengan *pretest* dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model Inkuiri Terbimbing dan Media *Crossword Puzzle* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik tema 6 subtema 1 pembelajaran 1 kelas V SD Negeri Kota Bengkulu.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat mengoptimalkan lagi tiap sintaks pada model pembelajaran inkuiri terbimbing terutama pada sintaks mengolah dan menganalisis data, karena pada kegiatan guru diupayakan agar guru membimbing seluruh kelompok dalam mengolah data.
2. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan peneliti lebih mengoptimalkan tiap sintaks model pembelajaran inkuiri terbimbing dan dapat mengatur durasi pembelajaran dengan sebaik mungkin agar mendapatkan proses pembelajaran yang baik.
3. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan penelitian mengenai pengaruh bimbingan guru terhadap hasil belajar siswa. Karena penerapan pembelajaran inkuiri ini sangat dipengaruhi oleh bimbingan atau peran guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., (2014), *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*, Bandung: PT. Refika Aditama.
- Anam, K., (2016). *Pembelajaran Berbasis Inkuiri : Model dan Aplikasi*, Ygyakarta : Pustaka Pelajar
- Arikunto, S., (2009), *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Arikunto, S., (2013), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A., (2011), *Media Pembelajaran*, Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Bungin, B., (2018), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Prenada Media.
- Darmadi, H., (2011), *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Alfabeta
- Ermaita., Pargito., dan Pujiati., (2016), *Penggunaan Media Pembelajaran Crossword Puzzle Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. Jurnal Studi Sosial Vol 4, No 1. FKIP Universitas Lampung.*
- Hamdani., (2011), *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung : Pustaka Setia.
- Handayani, S. D. (2018). *Pengaruh Metode Kooperatif TGT (Team Games Tournament) Menggunakan Media Puzzle terhadap Hasil Belajar Matematika. SAP (Susunan Artikel Pendidikan), Vol.3 No.2.*
- Hosnan, (2016), *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*,Bogor: Ghalia Indonesia.
- Jauhar, M., (2011), *Implementasi Paikem Dari Behavioristik sampai Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka Publiser.
- Jihad, A., & Haris, A., (2012), *Evaluasi Pembelajaran*, Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Kadir., & Arohah., (2014), *Pembelajaran Tematik*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kemdikbud., (2014), *Materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniawan., (2014), *Pembelajaran Terpadu Tematik*, Bandung: Alabeta.

- Mardhatillah., dan Tanjung, H., S., (2018). Pengaruh Penerapan Metode *Crossword Puzzle* Terhadap Keterampilan Sosial Pada Materi Keragaman Suku Bangsa Dan Budaya Di Indonesia Siswa Kelas V SD Negeri Suak Pandan. *Jurnal BINA GOGIK*. Volume 5 No. 2. STKIP Bina Bangsa
- Mursilah, M. (2017). Penerapan Metode Pembelajaran *Crossword Puzzle* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Kelas XII Smk Nurul Huda Sukaraja. *UTILITY: Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Ekonomi*, 1(1), 37-47.
- Nurhabibah, S., Hidayat, A., & Mudiono, A. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Muatan IPA di Kelas IV. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, Vol.3 No:10, 1286-1293.
- Permendikbud No. 81 A tentang *implementasi Kurikulum (lampiran IV)*.
- Prastowo, A., (2013), *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*, Yogyakarta: DIVA Press.
- Rahayu, S. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran *Crossword Puzzle* Mata Pelajaran Penataan Barang Dagang Kelas Xi Pemasaran Smk Negeri 1 Jombang. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (Jptn)*, 6(4).
- Sani, A., R., (2014), *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulu 2013*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sanjaya., W., (2012), *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, A., (2010), *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatanya*, Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono., (2018), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A., (2012), *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Trianto., (2011a), *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto., (2011b), *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif : Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta : Prenada Media.
- Udiani, N. K., Marhaeni, D. A. I. N., & Arnyana, D. I. B. P. (2017). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar IPA

dengan mengendalikan keterampilan proses sains siswa kelas IV SD no. 7 Benoa Kecamatan Kuta Selatan Kabupaten Badung. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1).

Winarni, E. W., (2011a), *Penelitian Pendidikan*, Bengkulu: FKIP UNIB.

Winarni, E.W., (2011b), *Bahan Ajar Statistik*, Bengkulu: Unit Penerbitan FKIP UNIB.

Winarni., E., W., (2012), *Inovasi dalam Pembelajaran IPA*, Bengkulu: Unit Penerbitan FKIP UNIB.

Winarni., E., W., Dadi. S, dan Lusa. H., (2017). Pengaruh Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Discovery Learning Terhadap Pengetahuan Siswa Sekolah Dasar Tentang Peninggalan Sejarah. *Jurnal Pendidikan Dasar* Volume 8, Edisi 1. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Bengkulu

Winarni., E., W., (2018), *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Research and Development (R&D)*, Jakarta: Bumi Aksara.



RIWAYAT HIDUP

Peneliti bernama Tiara Lestari, lahir di Manna Kecamatan Kota Manna Kabupaten Bengkulu Selatan pada tanggal 23 Maret 1997 dan beragama Islam. Anak kedua dari tiga bersaudara yang lahir dari pasangan suami istri Syamsuddin dan Sirlaini. Peneliti menempuh pendidikan secara formal di Sekolah Dasar Negeri 19 Bengkulu Selatan selama 6 tahun dan lulus pada tahun 2009.

Kemudian pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri 02 Bengkulu Selatan selama 3 tahun dan lulus tahun 2012 selanjutnya pendidikan di Sekolah Menengah Atas Negeri 05 Bengkulu Selatan selama 3 tahun dan lulus pada tahun 2015. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan diterima melalui jalur seleksi SNMPTN masuk perguruan tinggi masuk perguruan tinggi pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Peneliti melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Pagar Jati Kabupaten Bengkulu Tengah selama 2 bulan. Peneliti melaksanakan magang I di SDN 79 Kota Bengkulu dan magang II SDN 19 Kota Bengkulu selama 3 bulan.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari KESBANGPOL



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jalan Melur No. 01 Nusa Indah Telp. (0736) 21801
BENGKULU

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/ 155 /B.Kesbangpol/2019

Dasar : Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian

Memperhatikan : Surat dari Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu Nomor : 949/UN30.7/PL/2019 Tanggal 08 Februari 2019 perihal izin penelitian

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama/ NPM : Tiara Lestari/ A1G015008
Pekerjaan : Mahasiswa
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian : Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Dengan Media Crossword Puzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 1 Pembelajaran 1 Kelas V SD Negeri Kota Bengkulu
Daerah Penelitian : 1. SDN 19 Kota Bengkulu
2. SDN 09 Kota Bengkulu
Waktu Penelitian : 14 Februari 2019 s/d 14 Maret 2019
Penanggung Jawab : Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Bengkulu

Dengan Ketentuan : 1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
2. Harus mentaati peraturan perundang-undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
3. Apabila masa berlaku Rekomendasi Penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan Rekomendasi Penelitian.
4. Surat Rekomendasi Penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi Penelitian ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : Bengkulu
Pada tanggal : 13 Februari 2019

a.n. WALIKOTA BENGKULU

Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik
Kota Bengkulu

ALI ARMADA, SH
Pembina Utama Muda

Lampiran 2.Surat Izin Penelitian dari DIKNAS



PEMERINTAH KOTA BENGKULU DINAS PENDIDIKAN

Jalan Mahoni Nomor 57 Bengkulu 38227
Telp. 21429/21725 Fax. (0736) 345444

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 090/ 064 /IV.DIK/2019

Dasar : Surat Wakil Dekan Bidang Akademik FKIP Universitas Bengkulu Nomor: 949/UN30.7/PL/2019 tanggal 8 Februari 2019 tentang izin penelitian.

Mengingat untuk kepentingan penulisan ilmiah dan pengembangan Pendidikan dalam wilayah Kota Bengkulu, maka dapat memberikan izin penelitian kepada:

Nama : TIARA LESTARI
NIM : A1G015008
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing dengan Media Crossword Puzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 1 Pembelajaran 1 Kelas V SD Negeri Kota Bengkulu"

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Tempat Penelitian : SD Negeri 09 dan SD Negeri 19 Kota Bengkulu
b. Waktu Penelitian : 14 Februari s.d 14 Maret 2019
- Penelitian tersebut khusus dan terbatas untuk kepentingan studi ilmiah tidak untuk dipublikasikan
- Setelah selesai penelitian untuk menyampaikan laporan ke Dinas Pendidikan Kota Bengkulu

Demikian surat izin ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bengkulu, 13 Februari 2019

An. Kepala Dinas Pendidikan

Kota Bengkulu

Mewakili

DINAS PENDIDIKAN

BENGKULU

ANTORI.SAg

NIP. 197511182006041007

Tembusan :

- Walikota Bengkulu
- Wakil Dekan FKIP Universitas Bengkulu
- Kepala SD Negeri 09 Kota Bengkulu
- Kepala SD Negeri 19 Kota Bengkulu
- Arsip

Lampiran 3. Surat Telah Melakukan Validasi Instrumen

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ika Purwanti, M.TPd

NIP : 197209161995062001

Jabatan : Guru SDN 05 Kota Bengkulu

Telah membaca instrumen penelitian berupa soal tes essay yang akan digunakan dalam penelitian skripsi dengan judul "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing dengan Media *Crossword Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 1 Pembelajaran 1 Kelas V SD Negeri Kota Bengkulu" oleh peneliti:

Nama: Tiara Lestari

NPM: A1G015008

Prodi: PGSD

Setelah memperhatikan instrumen yang telah dibuat, maka masukan untuk instrumen tersebut adalah:

Instrumen dapat digunakan untuk penelitian

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data di lapangan.

Bengkulu, Februari 2019
Validasi,



Ika Purwanti, M.TPd
NIP. 197209161995062001

Lampiran 4. Hasil Validasi RPP

FORMAT PENILAIAN TELAAH RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Petunjuk :

Berilah skor pada butir-butir dan pelaksanaan pembelajaran dengan cara melingkari angka pada kolom skor (1,2,3,4) sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, 4 = sangat baik

NO	INDIKATOR/ ASPEK YANG DIAMATI	SKOR				CATATAN
		1	2	3	4	
1	Kesesuaian antar KD dan indikator				✓	
2	Kejelasan rumusan tujuan pembelajaran (tidak menimbulkan penafsiran ganda)				✓	
3	Pemilihan materi pembelajaran (sesuai dengan tujuan dan karakteristik peserta didik)			✓		
4	Pengorganisasian materi pembelajaran (keruntutan, sistematis, dan alokasi waktu)			✓		
5	Pemilihan sumber/ media pembelajaran (kesesuai dengan tujuan dan karakteristik peserta didik)				✓	
6	Kejelasan skenario pembelajaran (langkah-langkah pembelajaran pada tahap awal, inti dan penutup)				✓	
7	Kerincian skenario pembelajaran (setiap langkah tercermin dalam strategi/ metode dan alokasi waktu)				✓	
8	Kesesuai teknik penilaian dengan indikator/ tujuan pembelajaran				✓	
9	Kelengkapan instrumen (soal, kunci, pedoman, penskoran)				✓	
10	Keterpaduan dan kesesuaian antar komponen dalam RPP				✓	
Jumlah Skor						

95

Lembar Masukan RPP

Masukan terhadap RPP secara umum :

RPP dapat digunakan untuk penelitian

Hitunglah jumlah skor yang diperoleh dan tentukan nilai menggunakan rumus sbb :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{40} \times 100$$

Peringkat	Nilai
Sangat Baik (SB)	$90 < SB \leq 100$
Baik (B)	$80 < B \leq 90$
Cukup (C)	$70 < C \leq 80$
Kurang Baik (KB)	≤ 70

Kesimpulan penilaian :

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini :

- | | | | |
|----------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1. Sangat Baik | ☒ | 1. Baik dan dapat digunakan | ☒ |
| 2. Baik | ☐ | 2. Baik dan dapat digunakan dengan sedikit revisi | ☐ |
| 3. Cukup | ☐ | 3. Baik dan dapat digunakan dengan banyak revisi | ☐ |
| 4. Kurang Baik | ☐ | 4. Belum dapat digunakan masih perlu konsultasi | ☐ |

Bengkulu, Februari 2019
Validator,


Ika Purwanti, M.TPd.
NIP.197209161995062001

Lampiran 5. Validasi Media

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arono, S.Pd.M.Pd

Instansi : Fakultas KIP

Jabatan : Dosen

Telah mengamati dan menilai media *Crossword Puzzle* yang akan digunakan dalam penelitian skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing dengan Media *Crossword Puzzle* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 1 Pembelajaran 1 Kelas V SD Negeri Kota Bengkulu" oleh peneliti;

Nama : Tiara Lestari

NPM : A1G015008

Prodi : PGSD

Setelah memperhatikan media yang dibuat, maka masukan untuk media tersebut adalah :

layak digunakan dalam penelitian dan pembelajaran.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan dalam pengumpulan data di lapangan.

Bengkulu, 22 Februari 2019

Validator,



Arono, S.Pd.M.Pd.

NIP. 19770314 200501 1 004

Penilaian terhadap Media Crossword Puzzle

Aspek Media	Skor				Keterangan
	1	2	3	4	
Bentuk kata				✓	
Ukuran Media				✓	
Jenis dan besarnya font				✓	
Kejelasan kata				✓	
Keamanan				✓	
Keawetan			✓		
Kepraktisan					
Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran				✓	
Kesesuaian media dengan karakteristik siswa				✓	

Komentar :

sudah layak dan baik digunakan dalam pembelajaran.

Keterangan :

Sangat baik dengan skor : 4

Baik dengan skor : 3

Kurang dengan skor : 2

Sangat kurang dengan skor : 1

Media Crossword Puzzle sudah dikonsultasikan dan dapat digunakan dalam penelitian skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing dengan Media Crossword Puzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 1 Pembelajaran 1 Kelas V SD Negeri Kota Bengkulu"

(VALID ~~TIDAK VALID~~)

Bengkulu, 22 Februari 2019

Validator,

Arono, S.Pd.M.Pd.
NIP. 19770314 200501 1 004

Lampiran 6. Surat Telah Melaksanakan Penelitian di SDN 19 Kota Bengkulu



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 19 KOTA BENGKULU
AKREDITASI A
Jl. Jati Sirwah Kel Sawah Lebar, Kec. Ratu Agung, Kota Bengkulu, Propinsi Bengkulu kode Pos
38228 Telp (0736) 21680

SURAT KETERANGAN Nomor : 421.2/026/SDN.19/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Masyhuri Effendi, S.Pd
NIP : 196306171983071001
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SDN 19 Kota Bengkulu

Dengan ini menerangkan :

Nama : Tiara Lestari
NPM : A1G015008
Fakultas/Jurusan : FKIP / PGSD Universitas Bengkulu
Waktu Penelitian : 25 Februari s.d 26 Februari 2019
Judul penelitian : Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing dengan Media
Crossword Puzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa pada
Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 1 Pembelajaran 1
Kelas V SD Negeri Kota Bengkulu.

Telah selesai melakukan penelitian di SDN 19 Kota Bengkulu. Demikian surat keterangan ini
kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, Februari 2019
Kepala Sekolah

Masyhuri Effendi, S.Pd
NIP.19630617198371001

Lampiran 7. Surat Telah Melaksanakan Penelitian di SDN 09 Kota Bengkulu



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 09 KOTA BENGKULU
AKREDITASI A
Jl. Soekarno Hatta Angkut Atas Ker. Ratu Amban Kode Pos 38222 Telp (0736) 25538

SURAT KETERANGAN

Nomor : ~~412~~ / 25 / SDN.09/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rohayati Daud, M.Pd
NIP : 196907101989082001
Jabatan : Kepala Sekolah
Instansi : SDN 09 Kota Bengkulu

Dengan ini menerangkan :

Nama : Tiara Lestari
NPM : A1G015008
Fakultas/Jurusan : FKIP / PGSD Universitas Bengkulu
Waktu Penelitian : 27 Februari s.d 28 Februari 2019
Judul penelitian : Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing dengan Media
Crossword Puzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa pada
Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 1 Pembelajaran 1
Kelas V SD Negeri Kota Bengkulu.

Telah selesai melakukan penelitian di SDN 09 Kota Bengkulu. Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 27 Februari 2019
Kepala Sekolah

Rohayati Daud, M.Pd
NIP. 196907101989082001

**Lampiran 8. Rekapitulasi Nilai Semester Ganjil Kelas V B SD Negeri 19
Kota Bengkulu**

NO	Nama Siswa	Nilai Permata Pelajaran				
		Pkn	B.indo	MM	IPA	IPS
1	Siswa 1	80	80	79	86	78
2	Siswa 2	77	79	75	65	77
3	Siswa 3	80	80	80	88	77
4	Siswa 4	80	80	79	79	79
5	Siswa 5	90	90	90	80	88
6	Siswa 6	80	78	75	85	77
7	Siswa 7	80	80	75	78	77
8	Siswa 8	90	90	77	80	83
9	Siswa 9	80	80	80	83	77
10	Siswa 10	80	79	75	77	88
11	Siswa 11	80	78	78	78	77
12	Siswa 12	85	80	75	77	83
13	Siswa 13	80	80	78	75	78
14	Siswa 14	81	80	77	77	77
15	Siswa 15	90	85	80	81	78
16	Siswa 16	90	91	78	77	86
17	Siswa 17	90	80	80	79	77
18	Siswa 18	80	79	75	67	67
19	Siswa 19	80	78	78	83	77
20	Siswa 20	80	79	86	88	78
21	Siswa 21	80	79	75	83	77
22	Siswa 22	80	80	77	78	77
23	Siswa 23	90	90	82	80	88
24	Siswa 24	90	85	80	80	77
25	Siswa 25	80	78	77	78	80
26	Siswa 26	80	77	75	83	77
27	Siswa 27	80	83	85	80	80
28	Siswa 28	80	80	75	78	77
29	Siswa 29	80	77	75	73	87
30	Siswa 30	80	80	86	80	77
JUMLAH		2473	2435	2357	2376	2376
NILAI MAX		90	91	90	88	88
NILAI MIN		77	77	75	65	67
SELISIH		13	14	15	23	21
RATA-RATA		82,43	81,17	78,57	79,20	79,20
SD		4,38	4,06	3,91	5,03	4,54
VAR		19,22	16,49	15,29	25,27	20,58

Lampiran 9. Rekapitulasi Nilai Semester Ganjil Kelas V B Sd Negeri 09 Kota Bengkulu

NO	Nama Siswa	Nilai Permata Pelajaran				
		PKN	B.I	MM	IPA	IPS
		1	2	3	4	5
1	Siswa 1	86	78	73	80	76
2	Siswa 2	73	73	74	73	75
3	Siswa 3	85	88	94	89	87
4	Siswa 4	86	76	76	73	76
5	Siswa 5	87	83	94	83	89
6	Siswa 6	73	73	73	73	76
7	Siswa 7	73	69	74	60	73
8	Siswa 8	74	71	75	70	74
9	Siswa 9	74	73	73	74	74
10	Siswa 10	74	71	73	61	65
11	Siswa 11	73	82	74	73	73
12	Siswa 12	73	70	74	74	74
13	Siswa 13	84	85	73	87	90
14	Siswa 14	73	73	74	74	76
15	Siswa 15	87	79	74	84	86
16	Siswa 16	80	79	73	77	71
17	Siswa 17	75	73	73	73	76
18	Siswa 18	74	72	73	73	75
19	Siswa 19	86	74	73	73	79
20	Siswa 20	73	73	75	74	70
21	Siswa 21	75	75	73	73	76
22	Siswa 22	81	73	74	76	74
23	Siswa 23	73	73	75	71	66
24	Siswa 24	73	73	73	76	75
25	Siswa 25	79	75	74	74	74
26	Siswa 26	74	61	75	66	69
27	Siswa 27	73	73	75	73	77
28	Siswa 28	89	80	75	73	80
29	Siswa 29	73	73	74	74	75
30	Siswa 30	75	72	73	75	78
JUMLAH		2328	2243	2256	2229	2279
NILAI MAX		89	88	94	89	90
NILAI MIN		73	61	73	60	65
SELISIH		16	27	21	29	25
RATA-RATA		77,60	74,77	75,20	74,30	75,97
SD		5,73	5,25	5,18	6,13	5,84
VAR		32,80	27,56	26,86	37,60	34,10

**Lampiran 10. Uji Homogenitas Nilai Akhir Rata-Rata Raport Kelas V B
SDN 19 Kota Bengkulu dan Kelas V A SDN 09 Kota
Bengkulu Semester Ganjil Tahun 2018/2019**

Variabel	PKN		B.Indo		MTK		IPA		IPS	
	SD 09	SD 19	SD 09	SD 19	SD 09	SD 19	SD 09	SD 19	SD 09	SD 19
VAR	32,8	19,22	27,56	16,49	26,86	15,29	37,60	25,27	34,10	20,6
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
F HITUNG	1,71		1,67		1,76		1,49		1,66	
F TABEL	1,86		1,86		1,86		1,86		1,86	
KESIMPULAN	Homogen		Homogen		Homogen		Homogen		Homogen	

Lampiran 11. Kisi-Kisi Soal Aspek Pengetahuan Kelas V SD Negeri Kota Bengkulu

KISI-KISI SOAL ASPEK PENGETAHUAN KELAS V SD NEGERI KOTA BENGKULU

Jenjang Pendidikan : Sekolah Dasar
 Kelas/ Semester : V (lima)/2 (dua)
 Tema/Subtema : 6 (Panas dan Perpindahannya)/ 1)Suhu dan Kalor
 Pembelajaran : 1 (Mata Pelajaran IPA dan bahasa Indonesia)
 Tahun Pelajaran : 2018/2019
 Kurikulum yang Diacu : Kurikulum 2013
 Jumlah soal :12
 Bentuk Soal : Uraian

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Jenjang Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal	Skor Maksimal
Bahasa Indonesia	3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	Teks sumber energi panas	Disajikan teks bacaan tentang sumber energi panas, siswa dapat menyebutkan kata-kata kunci yang disetiap paragraf	C1	Uraian	1	10
		Teks sumber energi panas	Disajikan teks bacaan tentang sumber energi panas, siswa dapat, menjelaskan arti dari kata-kata kunci di setiap paragraf	C2	Uraian	2	10
		Teks sumber energi panas	Disajikan teks bacaan tentang sumber energi panas, siswa dapat menentukan isi dari teks sumber energi panas.	C3	Uraian	3	5
		Teks sumber energi panas	Disajikan teks bacaan tentang sumber energi panas, siswa dapat menyimpulkan teks bacaan tentang sumber energi panas	C5	Uraian	4	5

IPA	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Perpindahan kalor	Disajikan informasi suatu keadaan saat menjemur pakaian, siswa dapat memberikan contoh energi	C2	Uraian	5 dan 6	5 dan 20
		Perpindahan kalor	Disajikan dalam bentuk pertanyaan suatu keadaan, siswa dapat menjelaskan arti perpindahan kalor	C3	Uraian	7	5
		Perpindahan kalor	Disajikan dalam bentuk gambar perpindahan kalor, siswa dapat menentukan manfaat kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C4	Uraian	8	10
		Perpindahan kalor	Disajikan dalam bentuk pernyataan, siswa dapat menyimpulkan cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	C5	Uraian	9 dan 10	5 dan 10
		Perpindahan kalor	Disajikan dalam bentuk pernyataan siswa dapat, Merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor	C6	Uraian	11 dan 12	5 dan 15

Lampiran 12. Soal Penelitian Kemampuan Pengetahuan Siswa

SOAL PENELITIAN KEMAMPUAN SISWA

NAMA :
KELAS :
HARI DAN TANGGAL :
SDN :

Bacalah bacaan berikut dengan cermat untuk menjawab soal nomor 1-4!

Jawablah semua pertanyaan dengan jelas pada lembar jawaban!

Sumber Energi Panas

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Buku Siswa Kelas V

1. Sebutkan kata-kata kunci yang disetiap paragraf yang kamu ketahui pada teks tersebut!

Jawab:

2. Jelaskan arti dari kata-kata kunci yang kamu ketahui di setiap paragraf!

Jawab:

3. Apa yang dapat kamu ketahui tentang teks “Sumber Energi Panas” pada teks tersebut ?

4. Buatlah kesimpulan dari teks tersebut!

Jawab:

5. Ketika ibu menjemur pakian di siang hari maka ketika disore harinya baju akan kering. Energi apakah yang membuat baju kering?

Jawab:

6. Sebutkan contoh perpindahan kalor pada kehidupan sehari-hari?

Jawab:

7. Apakah yang kamu ketahui tentang perpindahan kalor?

Jawab:

8. Perhatikan gambar di bawah ini!

Gambar 1



Sumber: .wordpress.com

Gambar 2



Sumber: Damaruta.com

Menurutmu apakah manfaat dari perpindahan kalor pada kedua gambar di atas?

Jawab:

Gambar 1:

Gambar 2:

9. Apa penyebab orang zaman dahulu ketika hendak menghidupkan api dengan cara menggosokkan batu?

Jawab:

10. Buatlah kesimpulan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yang kamu ketahui!

Jawab:

11. Sebutkan dan jelaskan percobaan yang dilakukan untuk membuktikan perpindahan kalor!

Jawab:

12. Ketika memegang panci yang berisi air panas maka tangan kita akan merasakan panas. Apa penyebab tangan merasa panas?

Jawab:

Lampiran 13. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa Kelas V

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR SISWA KELAS V

Nomor soal	Jawaban	Skor Maksimal
1	Bahasa Indonesia Paragraf 1 : Sumber energi panas Paragraf 2 : Kegunaan matahari Paragraf 3 : Cara menghasilkan energi panas Paragraf 4 : Asal mula api	10
2	Bahasa Indonesia Paragraf 1 : Sumber energi panas adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan panas Paragraf 2 : Kegunaan matahari adalah sumber energi terbesar di bumi. Manusia selalu memanfaatkan energi dari sinar matahari untuk kegiatan sehari-hari seperti menjemur. Paragraf 3 : Cara menghasilkan energi panas yaitu dengan menggosokkan kedua buah benda. Paragraf 4 : Api cahaya yang dapat menghasilkan energi panas	10
3	Bahasa Indonesia Benda yang menghasilkan sumber energi panas disebut sumber energi panas.	5
4	Bahasa Indonesia Sumber energi panas ada di sekitar kita dan sumber energi panas terbesar adalah matahari, yang digunakan oleh semua makhluk hidup.	5
5	Ilmu Pengetahuan Alam Energi panas dari matahari	5
6	Ilmu Pengetahuan Alam 1. Saat menjemur pakaian , maka pakaian akan menjadi kering 2. Saat meletakkan air di atas kompor yang menyala, maka air akan menjadi hangat 3. Saat batu es di letakkan di bawah sinar paparan matahari, maka es tersebut akan mencair 4. Mengeringkan ikan	20
7	Ilmu Pengetahuan Alam Perpindahan kalor adalah perpindahnya energi panas dari satu daerah kedaerah lainnya sebagai akibat dari perbedaan suhu diantara kedua daerah tersebut	5
8	Ilmu Pengetahuan Alam Gambar 1: menghangatkan tubuh Gambar 2: memasak air	10
9	Ilmu Pengetahuan Alam Karena pada zaman dahulu manusia belum mengenal korek api	5
10	Ilmu Pengetahuan Alam Perpindahan kalor dapat mengubah wujud benda dan suhu benda. Perpindahan kalor mempunyai manfaat dalam kehidupan sehari-hari contohnya dengan mengeringkan pakaian.	10
11	Ilmu Pengetahuan Alam 1. Dengan cara menggosokkan tangan 2. Menggosokkan mistar 3. Meletakkan batu es di bawah sinar paparan matahari	5
12	Ilmu Pengetahuan Alam Karena adanya perpindahan kalor dari api yang membuat air menjadi panas yang kemudian kalor tersebut berpindah lagi ke tangan sehingga tangan kita dapat merasakan panas	15
	Total Skor	100

Lampiran 14. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa Kelas V

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR SISWA KELAS V

Nomor soal	Jawaban	Skor	Skor Maksimal
1	Bahasa Indonesia Paragraf 1 : Sumber energi panas Paragraf 2 : Kegunaan matahari Paragraf 3 : Cara menghasilkan energi panas Paragraf 4 : Asal mula api	Skor 10: Jika Muncul 4 kata kunci Skor 7: jika muncul 3 kata kunci Skor 5: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 :jika muncul 1 kata kunci Skor 2 :jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	10
2	Bahasa Indonesia Paragraf 1 : Sumber energi panas adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan panas Paragraf 2 : Kegunaan matahari adalah sumber energi terbesar di bumi . Manusia selalu memanfaatkan energi dari sinar matahari untuk kegiatan sehari-hari seperti menjemur. Paragraf 3 : Cara menghasilkan energi panas yaitu dengan menggososkan kedua buah benda . Paragraf 4 : Api adalah cahaya yang dapat menghasilkan energi panas	Skor 10: Jika Muncul 4 kata kunci Skor 7: jika muncul 3 kata kunci Skor 5: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 :jika muncul 1 kata kunci Skor 2 :jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	10
3	Bahasa Indonesia Benda yang menghasilkan sumber energi panas disebut sumber energi panas .	Skor 5: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 4: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	5
4	Bahasa Indonesia Sumber energi panas ada di sekitar kita dan sumber energi panas terbesar adalah matahari , yang digunakan oleh semua makhluk hidup .	Skor 5: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 4: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	5
5	Ilmu Pengetahuan Alam Energi panas dari matahari	Skor 5: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 4: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	5
6	Ilmu Pengetahuan Alam 5. Saat menjemur pakaian , maka pakaian akan menjadi kering 6. Saat meletakkan air di atas kompor yang menyala, maka air akan menjadi hangat 7. Saat batu es di letakkan di bawah sinar paparan matahari, maka es tersebut akan mencair 8. Mengeringkan ikan	Skor 20: Jika Muncul 4 kata kunci Skor 15: jika muncul 3 kata kunci Skor 10: jika muncul 2 kata kunci Skor 5 :jika muncul 1 kata kunci Skor 2 :jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	20
7	Ilmu Pengetahuan Alam Perpindahan kalor adalah perpindahannya energi panas dari satu daerah ke daerah	Skor 5: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 4: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 jika muncul 1 kata kunci	5

	lainnya sebagai akibat dari perbedaan suhu diantara kedua daerah tersebut	Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	
8	Ilmu Pengetahuan Alam Gambar 1: menghangatkan tubuh Gambar 2: memasak air	Skor 10: Jika Muncul 2 kata kunci Skor 5: jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	10
9	Ilmu Pengetahuan Alam Karena pada zaman dahulu manusia belum mengenal korek api	Skor 5: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 4: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	5
10	Ilmu Pengetahuan Alam Perpindahan kalor dapat mengubah wujud benda dan suhu benda. Perpindahan kalor mempunyai manfaat dalam kehidupan sehari-hari contohnya dengan mengeringkan pakaian.	Skor 10: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 6: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	5
11	Ilmu Pengetahuan Alam 1. Dengan cara menggosokkan tangan 2. Menggosokkan mistar 3. Meletakkan batu es di bawah sinar paparan matahari	Skor 5: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 4: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	5
12	Ilmu Pengetahuan Alam Karena adanya perpindahan kalor dari api yang membuat air menjadi panas yang kemudian kalor tersebut berpindah lagi ke tangan sehingga tangan kita dapat merasakan panas.	Skor 15: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 10: jika muncul 2 kata kunci Skor 5 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	15
Total Skor			100

Lampiran 15. Uji Validasi Soal Instrumen Pengetahuan

Uji Validasi Soal Instrumen Pengetahuan

No	Nama siswa	Nomor soal												Y
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	Siswa 1	7	3	2	3	4	2	3	5	2	2	3	5	41
2	Siswa 2	7	3	4	5	5	10	5	2	5	3	2	5	56
3	Siswa 3	3	2	5	2	4	5	5	10	3	2	2	2	45
4	Siswa 4	5	5	4	4	4	10	5	5	2	3	3	10	60
5	Siswa 5	5	3	5	3	4	5	2	3	2	3	4	5	44
6	Siswa 6	2	3	3	2	5	2	5	5	4	2	2	5	40
7	Siswa 7	5	3	5	4	3	5	3	2	10	2	4	5	51
8	Siswa 8	5	3	4	2	3	2	2	10	2	2	2	5	42
9	Siswa 9	5	3	5	5	4	2	5	10	3	2	2	5	51
10	Siswa 10	7	3	5	5	3	15	5	10	5	2	4	15	79
11	Siswa 11	7	2	5	3	4	5	5	5	2	2	3	2	45
12	Siswa 12	3	3	5	5	5	0	5	10	2	2	3	10	53
13	Siswa 13	5	3	5	3	5	2	3	5	5	0	0	0	36
14	Siswa 14	2	3	5	3	4	5	5	5	2	0	2	5	41
15	Siswa 15	10	5	5	5	4	2	3	10	10	5	2	5	66
16	Siswa 16	5	10	5	4	5	20	5	10	5	3	3	2	77
17	Siswa 17	7	10	5	5	4	2	5	10	3	2	2	5	60
18	Siswa 18	7	5	5	4	5	10	5	5	3	3	2	10	64
19	Siswa 19	5	2	5	4	4	10	2	10	5	2	2	5	56
20	Siswa 20	3	3	2	2	5	2	3	5	3	2	3	2	35
21	Siswa 21	5	5	5	5	5	10	5	10	10	2	4	5	71
22	Siswa 22	3	3	5	5	3	5	5	5	10	5	4	5	58
23	Siswa 23	10	5	5	5	5	2	5	10	5	2	2	10	66
24	Siswa 24	10	5	5	5	5	2	5	10	10	3	3	5	68
25	Siswa 25	3	3	2	4	5	0	2	10	2	0	10	10	51
26	Siswa 26	2	3	4	2	4	5	3	5	10	2	2	2	44
27	Siswa 27	5	3	3	2	5	5	5	5	5	2	2	2	44
28	Siswa 28	5	5	5	4	4	15	5	10	2	5	2	5	67
29	Siswa 29	2	2	3	2	3	5	2	10	3	2	3	2	39
30	Siswa 30	5	2	5	2	4	2	2	5	2	2	2	2	35
Σ X		155	113	131	109	127	167	120	217	137	69	84	156	1585
r hitung		0,529	0,614	0,459	0,789	0,083	0,618	0,502	0,470	0,373	0,473	0,153	0,547	
r tabel		0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,36	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	
Kriteria		C	T	C	T	SR	T	C	C	R	C	SR	C	
Status		Valid	Valid	Valid	Valid	TV	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	TV	valid	

Lampiran 16. Reliabilitas Soal Pengetahuan

Reliabilitas Soal Pengetahuan

No	Nama siswa	Nomor Soal										Skor Total	Kuadrat Skor Total
		1	2	3	4	6	7	8	9	10	12		
1	Siswa 1	7	3	2	3	2	3	5	2	2	5	34	1156
2	Siswa 2	7	3	4	5	10	5	2	5	3	5	49	2401
3	Siswa 3	3	2	5	2	5	5	10	3	2	2	39	1521
4	Siswa 4	5	5	4	4	10	5	5	2	3	10	53	2809
5	Siswa 5	5	3	5	3	5	2	3	2	3	5	36	1296
6	Siswa 6	2	3	3	2	2	5	5	4	2	5	33	1089
7	Siswa 7	5	3	5	4	5	3	2	10	2	5	44	1936
8	Siswa 8	5	3	4	2	2	2	10	2	2	5	37	1369
9	Siswa 9	5	3	5	5	2	5	10	3	2	5	45	2025
10	Siswa 10	7	3	5	5	15	5	10	5	2	15	72	5184
11	Siswa 11	7	2	5	3	5	5	5	2	2	2	38	1444
12	Siswa 12	3	3	5	5	0	5	10	2	2	10	45	2025
13	Siswa 13	5	3	5	3	2	3	5	5	0	0	31	961
14	Siswa 14	2	3	5	3	5	5	5	2	0	5	35	1225
15	Siswa 15	10	5	5	5	2	3	10	10	5	5	60	3600
16	Siswa 16	5	10	5	4	20	5	10	5	3	2	69	4761
17	Siswa 17	7	10	5	5	2	5	10	3	2	5	54	2916
18	Siswa 18	7	5	5	4	10	5	5	3	3	10	57	3249
19	Siswa 19	5	2	5	4	10	2	10	5	2	5	50	2500
20	Siswa 20	3	3	2	2	2	3	5	3	2	2	27	729
21	Siswa 21	5	5	5	5	10	5	10	10	2	5	62	3844
22	Siswa 22	3	3	5	5	5	5	5	10	5	5	51	2601
23	Siswa 23	10	5	5	5	2	5	10	5	2	10	59	3481
24	Siswa 24	10	5	5	5	2	5	10	10	3	5	60	3600
25	Siswa 25	3	3	2	4	0	2	10	2	0	10	36	1296
26	Siswa 26	2	3	4	2	5	3	5	10	2	2	38	1444
27	Siswa 27	5	3	3	2	5	5	5	5	2	2	37	1369
28	Siswa 28	5	5	5	4	15	5	10	2	5	5	61	3721
29	Siswa 29	2	2	3	2	5	2	10	3	2	2	33	1089
30	Siswa 30	5	2	5	2	2	2	5	2	2	2	29	841
Jumlah		155	113	131	109	167	120	217	137	69	156	1374	67482
Jumlah kuadrat		872	316	541	332	2020	470	1817	950	201	1107		
Varian		5,316	3,909	1,068	1,482	23,771	1,655	8,530	8,944	1,459	11,062		
Jumlah Varian		67,195											
J Varian Kuadrat		4515,222											
Varian Total		156,993											
Reliabelitas		0,636											

Lampiran 17. Taraf Kesukaran

Taraf Kesukaran

No	Nama siswa	Nomor soal										Skor total
		1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	
1	Siswa 1	7	3	2	3	2	3	5	2	2	5	34
2	Siswa 2	7	3	4	5	10	5	2	5	3	5	49
3	Siswa 3	3	2	5	2	5	5	10	3	2	2	39
4	Siswa 4	5	5	4	4	10	5	5	2	3	10	53
5	Siswa 5	5	3	5	3	5	2	3	2	3	5	36
6	Siswa 6	2	3	3	2	2	5	5	4	2	5	33
7	Siswa 7	5	3	5	4	5	3	2	10	2	5	44
8	Siswa 8	5	3	4	2	2	2	10	2	2	5	37
9	Siswa 9	5	3	5	5	2	5	10	3	2	5	45
10	Siswa 10	7	3	5	5	15	5	10	5	2	15	72
11	Siswa 11	7	2	5	3	5	5	5	2	2	2	38
12	Siswa 12	3	3	5	5	0	5	10	2	2	10	45
13	Siswa 13	5	3	5	3	2	3	5	5	0	0	31
14	Siswa 14	2	3	5	3	5	5	5	2	0	5	35
15	Siswa 15	10	5	5	5	2	3	10	10	5	5	60
16	Siswa 16	5	10	5	4	20	5	10	5	3	2	69
17	Siswa 17	7	10	5	5	2	5	10	3	2	5	54
18	Siswa 18	7	5	5	4	10	5	5	3	3	10	57
19	Siswa 19	5	2	5	4	10	2	10	5	2	5	50
20	Siswa 20	3	3	2	2	2	3	5	3	2	2	27
21	Siswa 21	5	5	5	5	10	5	10	10	2	5	62
22	Siswa 22	3	3	5	5	5	5	5	10	5	5	51
23	Siswa 23	10	5	5	5	2	5	10	5	2	10	59
24	Siswa 24	10	5	5	5	2	5	10	10	3	5	60
25	Siswa 25	3	3	2	4	0	2	10	2	0	10	36
26	Siswa 26	2	3	4	2	5	3	5	10	2	2	38
27	Siswa 27	5	3	3	2	5	5	5	5	2	2	37
28	Siswa 28	5	5	5	4	15	5	10	2	5	5	61
29	Siswa 29	2	2	3	2	5	2	10	3	2	2	33
30	Siswa 30	5	2	5	2	2	2	5	2	2	2	29
	Jumlah (∑ X)	155	113	131	109	167	120	217	137	69	156	1374
	Rata-rata (RT)	5,17	3,77	4,37	3,63	5,57	4,00	7,23	4,57	2,3	5,20	
	P	0,52	0,75	0,87	0,73	0,28	0,80	0,72	0,46	0,46	0,52	
	Keterangan	Sedang	Mudah	Mudah	Mudah	Sukar	Mudah	Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	

Lampiran 18. Daya Beda

Daya Beda

No	Nama siswa	Nomor soal										Skor total
		1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	
1	Siswa 20	3	3	2	2	2	3	5	3	2	2	27
2	Siswa 30	5	2	5	2	2	2	5	2	2	2	29
3	Siswa 13	5	3	5	3	2	3	5	5	0	0	31
4	Siswa 6	2	3	3	2	2	5	5	4	2	5	33
5	Siswa 29	2	2	3	2	5	2	10	3	2	2	33
6	Siswa 1	7	3	2	3	2	3	5	2	2	5	34
7	Siswa 14	2	3	5	3	5	5	5	2	0	5	35
8	Siswa 5	5	3	5	3	5	2	3	2	3	5	36
9	Siswa 25	3	3	2	4	0	2	10	2	0	10	36
10	Siswa 8	5	3	4	2	2	2	10	2	2	5	37
11	Siswa 27	5	3	3	2	5	5	5	5	2	2	37
12	Siswa 11	7	2	5	3	5	5	5	2	2	2	38
13	Siswa 26	2	3	4	2	5	3	5	10	2	2	38
14	Siswa 3	3	2	5	2	5	5	10	3	2	2	39
15	Siswa 7	5	3	5	4	5	3	2	10	2	5	44
	JBB	4,07	2,73	3,87	2,60	3,47	3,33	6,00	3,80	1,67	3,60	527

No	Nama siswa	Nomor soal										Skor total
		1	2	3	4	6	7	8	9	10	12	
16	Siswa 9	5	3	5	5	2	5	10	3	2	5	45
17	Siswa 12	3	3	5	5	0	5	10	2	2	10	45
18	Siswa 2	7	3	4	5	10	5	2	5	3	5	49
19	Siswa 19	5	2	5	4	10	2	10	5	2	5	50
20	Siswa 22	3	3	5	5	5	5	5	10	5	5	51
21	Siswa 4	5	5	4	4	10	5	5	2	3	10	53
22	Siswa 17	7	10	5	5	2	5	10	3	2	5	54
23	Siswa 18	7	5	5	4	10	5	5	3	3	10	57
24	Siswa 23	10	5	5	5	2	5	10	5	2	10	59
25	Siswa 15	10	5	5	5	2	3	10	10	5	5	60
26	Siswa 24	10	5	5	5	2	5	10	10	3	5	60
27	Siswa 28	5	5	5	4	15	5	10	2	5	5	61
28	Siswa 21	5	5	5	5	10	5	10	10	2	5	62
29	Siswa 16	5	10	5	4	20	5	10	5	3	2	69
30	Siswa 10	7	3	5	5	15	5	10	5	2	15	72
	JBA	6,27	4,80	4,87	4,67	7,67	4,67	8,47	5,33	2,93	6,8	847
	JBA-JBB	2,20	2,07	1,00	2,07	4,20	1,33	2,47	1,53	1,27	3,20	320,00
	D	0,220	0,207	0,200	0,413	0,210	0,267	0,247	0,307	0,127	0,213	
	Kriteria	Cukup	Cukup	Cukup	Baik	Cukup	Cukup	Cukup	Cukup	Jelek	Cukup	

Lampiran 19. Silabus dan RPP

SILABUS KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri 19 Kota Bengkulu

Kelas/Semester : V (lima)/2 (dua)

Tema : 6 (enam)/ Panas dan Perpindahannya

Sub Tema : 1 (satu)/ Suhu dan Kalor

Pembelajaran :1 (satu)

Materi Pokok : 1. Meringkas Teks Eksplanasi
2. Perpindahan Kalor

Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (4 x 45 menit)

Kompetensi Inti (KI) :

1. Menerima, menghargai, dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan mencoba (mendengar, melihat, membaca) serta menanya berdasarkan rasa ingin tahu secara kritis tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber belajar
Bahasa Indonesia	3.3 Meringk as teks penjelas an (eksplan asi) dari media cetak atau elektron ik.	3.3.1 Menyebutkan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi). 3.3.2. Menjelaskan kata-kat kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi) 3.3.3 Menentukan isi dari teks bacaan eksplanasi 3.3.4 Menyimpulkan isi teks eksplanasi.	1. Makna kata kunci dari teks eksplanasi	1. Guru menampilkan <i>powepoint</i> teks eksplanasi tentang sumber energi panas dan siswa membaca teks tersebut (<i>Critical thinking</i>) 2. Siswa menuliskan pertanyaan sesuai degan kata-kata kunci yang terdapat pada teks sumber energi panas (<i>Critical thinking</i>) 3. Siswa menemukan masalah yang terdapat pada teks eksplanasi (<i>Critical thinking</i>)(<i>Creative</i>) 4. Siswa berdiskusi dengan guru menjawab pertanyaan <i>crossword puzzle</i> (<i>Critical thinking</i>) 5. Guru mrmbagi siswa dalam beberapa kelompok, setiap keompok terdiri dari 6 orang siswa. (<i>Collaboration</i>) 6. Guru membagikan LKPD kepada siswa. 7. Guru membimbing siswa dalam melakukan percobaan perubahan kalor (<i>communication and critical thinking</i>) 8. Siswa menuliskan hasil dari percobaan dalam bentuk laporan sederhana (<i>Critical thinking</i>) 9. Siswa diberikan media <i>Crossword Puzzle</i> (<i>Communication</i>) 10. Siswa menjawab pertanyaan pada media <i>crossword puzzle</i> sesuai dengan percobaan yang telah	a. Pengetahua n: Soal uraian.	1 x pertemuan (4x 35 menit)	Fransiska, D., K., (2017). Buku Siswa Tema 6 <i>Panas dan Perpindahannya</i> , Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Fransiska, D., K., (2017). Buku Guru Tema 6 <i>Panas dan Perpindahannya</i> , Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
	4.3 Menyaji kan ringkasa n teks penjelas an (eksplan asi) dari media cetak atau elektron ik	4.3.1 Membuat ringkasan teks penjelasan(eks planasi)					

	dengan menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.			mereka lakukan. (<i>Critical thinking</i>) 11. Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan. (<i>Communication</i>) 12. Siswa mempresentasikan hasil pekerjaan mereka ke depan kelas (<i>Communication</i>) 13. Guru memberikan soal latihan kepada siswa. (<i>Communication</i>)			
IPA	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menyebutkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.6.2 Menjelaskan pengertian perpindahan kalor. 3.6.3 Menentukan manfaat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 3.6.4 Menyimpulkan cara perpindahan kalor dalam	1. Perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari				

		kehidupan sehari-hari 3.6.5 Merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor					
	4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 Mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok. 4.6.2 Membuat laporan tentang perpindahan kalor.					

PEMETAAN KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR KI 3 DAN KI 4 KELAS V TEMA 6 PANAS DAN PERPINDAHANNYA SUBTEMA 1 SUHU DAN KALOR

BAHASA INDONESIA

- 3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.
- 4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.

INDIKATOR:

- 3.3.1 Menyebutkan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi).
- 3.3.2 Menjelaskan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi)
- 3.3.3 Menentukan isi dari teks bacaan eksplanasi
- 3.3.4 Menyimpulkan isi teks eksplanasi.
- 4.3.1 Membuat ringkasan teks penjelasan(explanation)

Pembelajaran 1

ILMU PENGETAHUAN ALAM

- 3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
- 4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.

INDIKATOR:

- 3.6.1 Menyebutkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
- 3.6.2 Menjelaskan pengertian perpindahan kalor.
- 3.6.3 Menentukan manfaat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.
- 3.6.4 Menyimpulkan cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
- 3.6.5 Merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor
- 4.6.1 Mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok.
- 4.6.2 Membuat laporan tentang perpindahan kalor.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
TEMATIK KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri 19 Kota Bengkulu
Kelas/Semester : V (lima)/2 (dua)
Tema : 6 (enam)/ Panas dan Perpindahannya
Sub Tema : 1 (satu)/ Suhu dan Kalor
Pembelajaran : 1 (satu)
Materi Pokok : 1. Meringkas Teks Eksplanasi
 2. Perpindahan Kalor
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (4 x 45 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

No	MUATAN PELAJARAN	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1.	Bahasa Indonesia	3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.1 Menyebutkan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi). 3.3.2 Menjelaskan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi) 3.3.3 Menentukan isi dari teks bacaan eksplanasi 3.3.4 Menyimpulkan isi teks eksplanasi
		4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.	4.3.1 Membuat ringkasan teks penjelasan (eksplanasi)

2	IPA	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menyebutkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.6.2 Menjelaskan pengertian perpindahan kalor. 3.6.3 Menentukan manfaat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 3.6.4 Menyimpulkan cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.6.5 Merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor
		4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok. 4.6.2 Membuat laporan tentang perpindahan kalor.

B. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyebutkan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi) dengan percaya diri
2. Siswa dapat menjelaskan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (explanation) dengan percaya diri dengan percaya diri
3. Siswa dapat menentukan isi dari teks eksplanasi dengan teliti
4. Siswa dapat menyimpulkan isi teks eksplanasi dengan teliti
5. Siswa dapat membuat ringkasan teks eksplanasi dengan teliti
6. Siswa dapat menyebutkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri
7. Siswa dapat menjelaskan pengertian perpindahan kalor dengan mandiri.
8. Siswa dapat menentukan manfaat perpindahan kalor dengan percaya diri
9. Siswa dapat menyimpulkan cara penyerapan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri
10. Siswa dapat merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor dengan mandiri
11. Siswa dapat mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok dengan teliti
12. Siswa dapat membuat laporan tentang perpindahan kalor dengan teliti

D. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik.
Model : Inkuiri Terbimbing
Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Kelompok, dan Percobaan

E. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Media dan Alat :

- LKPD
- Lilin
- Korek api
- Jarum Pentul
- Batu
- Es batu
- Teks Bacaan Tentang Sumber Energi Panas
- *Crossword Puzzle*

2. Sumber :

- Fransiska, D., K., (2017). Buku Siswa Tema 6 *Panas dan Perpindahannya*, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Fransiska, D., K., (2017). Buku Guru Tema 6 *Panas dan Perpindahannya*, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

E. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Membuka (15 Menit)

Deskripsi Kegiatan
1. Guru membuka pembelajaran dengan salam, menanyakan kabar. 2. Pembelajaran dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. (Religius) 4. Guru mengecek kehadiran siswa. 5. Menyanyikan Garuda Pancasila. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. (Nasionalis) 6. Mintalah siswa untuk memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. Lakukan operasi semut jika kelas masih kurang bersih. (Gotong Royong) 7. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan. (Mandiri) 8. Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap percaya diri, teliti dan tanggung jawab yang akan dikembangkan dalam pembelajaran. 9. Melakukan kegiatan literasi dan mengajak siswa mendiskusikan menonton video tentang perpindahan energi panas. 10. Menyegarkan suasana kembali dengan Salam dan Tepuk PPK.

2. Kegiatan Inti (150 Menit)

Langkah-langkah dalam Inkuiri Terbimbing	Deskripsi Kegiatan
Menetapkan Masalah	1. Siswa membaca teks bacaan yang berjudul “Sumber Energi Panas” di dalam hati yang ditampilkan oleh guru menggunakan <i>Powerpoint</i>. (<i>Critical thinking</i>) 2. Siswa diminta membuat pertanyaan berdasarkan “Sumber Energi Panas”
Merumuskan Hipotesis	3. Guru bertanya jawab tentang jawaban pertanyaan yang dibuat oleh siswa. (<i>Communication and Critical thinking</i>.) 4. Siswa menuliskan ringkasan teks yang diberikan oleh guru. (<i>Critical Thinking</i>)
Melaksanakan Penelitian/Eksperimen	5. Guru mengingatkan siswa tentang bahan-bahan yang harus mereka bawa. (<i>Communication</i>) 6. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 6 orang. (<i>Collaboration</i>) 7. Guru membagikan LKPD kepada siswa dan menjelaskan petunjuk yang akan dikerjakan. (<i>Collaboration</i>) 8. Siswa melakukan diskusi kelompok dengan dibimbing oleh guru. (<i>Communication</i>) 9. Siswa melakukan percobaan berdasarkan petunjuk yang ada di LKPD. (<i>Critical thinking and creative</i>) 10. Siswa mencatat dan membuat laporan hasil percobaan mereka. (<i>Critical thinking</i>)
Mengolah dan Menganalisis Data	11. Setelah melakukan eksperimen kelompok siswa diberikan media <i>crossword puzzle</i>. (<i>Communication</i>) 12. Siswa diminta untuk mengisi kotak-kotak kosong media <i>Crossword Puzzle</i> sesuai dengan eksperimen dan petunjuk yang telah mereka lakukan. (<i>Critical thinking and communication</i>) 13. Guru mencatat kelompok yang paling cepat menyelesaikan permainan tersebut. (<i>Collaborative</i>)
Menguji Hipotesis	14. Siswa dan guru bertanya jawab menguji jawaban hipotesis dengan jawaban setelah melakukan percobaan. (<i>Critical thinking and communication</i>) 15. Guru menginstruksikan siswa untuk membacakan hasil laporan dan menguji jawaban dari <i>crossword puzzle</i> dari percobaan yang telah mereka lakukan (<i>Communication</i>)
Membuat simpulan umum	16. Siswa membuat kesimpulan yang mereka dapat selama proses pembelajaran (<i>Critical thinking</i>)
Menyajikan hasil	17. Siswa mempresentasikan kesimpulan yang telah mereka buat di depan kelas. (<i>Communication</i>)

	18. Siswa diberikan soal latihan tentang pembelajaran yang telah berlangsung 19. Siswa mengumpulkan hasil jawaban.
--	---

1. Keiatan Penutup (15 Menit)

Deskripsi Kegiatan	
1.	Siswamelakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung; • Apa saja yang telah dipahami siswa? • Apa yang belum dipahami siswa? • Bagaimana perasaan selama pembelajaran?. (Integritas)
2.	Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.
3.	Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Termasuk menyampaikan kegiatan bersama orang tua. (Mandiri)
4.	Siswa menyanyikan lagu daerah Bengkulu Ikan Pais .
5.	Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas. (Gotong Royong)
6.	Untuk tetap menumbuhkan keceriaan, siswa melakukan tepuk PPK .
7.	Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. (Religius)

Sumber Energi Panas

Sumber energi panas yang ada di alam yaitu matahari. Matahari merupakan sumber energi panas yang paling besar di dunia. Banyak sekali manfaat dari sumber energi matahari salah satunya adalah dapat mengeringkan pakaian serta dapat mencairkan es. Manfaat energi tersebut membantu berbagai kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk membuktikan itu semua. Percobaan pertama Coba kalian ambil es dan letakkan di bawah sinar paparan matahari! Apakah yang terjadi? Percobaan kedua coba hidupkan lilin dan letakkan besi di atas lilin tersebut! Apakah yang akan terjadi?. Percobaan ketiga coba kalian gosokkan dua buah batu ? lalu apakah yang terjadi?

Sumber energi panas bukan hanya berasal dari matahari. Ketika menjadi anggota kepramukaan maka kalian akan membuat sumber api sendiri ketika kalian tidak mempunyai korek api untuk menyalakan api. Lalu bagaimana siswa yang menjadi anggota pramuka menyalakan api tanpa menggunakan korek api? Mereka mereka menggesekkan dua buah batu sampai menimbulkan percikan api dan membakar daun kering serta ranting untuk membuat api yang lebih besar.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PERPINDAHAN KALOR

Nama Kelompok :

1.....

4.....

2.....

5.....

3.....

6.....

Tujuan :

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian perpindahan kalor dengan mandiri melalui kegiatan diskusi kelompok.
2. Siswa dapat menentukan manfaat perpindahan kalor dengan percaya diri melalui kegiatan diskusi kelompok.
3. Siswa dapat menyimpulkan cara penyerapan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri melalui kegiatan diskusi kelompok.
4. Siswa dapat merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor dengan mandiri melalui kegiatan diskusi kelompok.
5. Siswa dapat mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok dengan teliti melalui kegiatan diskusi kelompok.
6. Siswa dapat membuat laporan tentang perpindahan kalor dengan teliti melalui kegiatan diskusi kelompok.

Petunjuk kerja :

1. Bacalah teks eksplanasi yang diberikan oleh guru!
2. Diskusikan dengan anggota kelompok untuk melakukan percobaan berdasarkan teks tersebut!
3. Lakukanlah percobaan yang ada pada paragraph kedua pada teks tersebut dengan teman diskusimu!
4. Tuliskan jawabanmu pada kotak-kotak kosong *crossword puzzle* !
5. Cek kembali hasil diskusi kelompokmu!

LAPORAN HASIL PERCOBAAN

JENIS KEGIATAN	ALAT YANG DIGUNAKAN	SUMBER ENERGI PANAS YANG DIGUNAKAN

G. PENILAIAN

a. Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	3.3.1 Menyebutkan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi). 3.3.2 Menjelaskan kata-kat kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi) 3.3.3 Menentukan isi dari teks bacaan eksplanasi 3.3.4 Menyimpulkan isi teks eksplanasi.	Tes tertulis	Soal Uraian
IPA	3.6.1 Menyebutkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.6.2 Menjelaskan pengertian perpindahan kalor. 3.6.3 Menentukan manfaat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 3.6.4 Menyimpulkan cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.6.5 Merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor	Tes tertulis	Soal Uraian

b. Keterampilan

- 1) Membuat ringkasan teks penjelasan(explanation)
- 2) Mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok.
- 3) Membuat laporan tentang perpindahan kalor.

c. Sikap

1. Mandiri
2. Percaya Diri
3. Teliti

H. Remedial

Siswa yang belum bisa mengerjakan soal tentang menentukan kata-kata kunci dari teks eksplanasi, menentukan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari, maka dapat diberikan kesempatan untuk mengerjakan kembali.

I. Pengayaan

Apabila memiliki waktu, siswa dapat mempraktekkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.

Bengkulu, Februari 2019

Peneliti

Tiara Lestari
NPM. A1G015008

Materi

Subtema 1 Suhu dan Kalor



Perhatikanlah gambar-gambar peristiwa di atas! Gambar kegiatan manakah yang paling sering kamu lihat dalam kehidupan sehari-hari di sekitarmu? Apakah persamaan semua gambar tersebut?

Ya, semua gambar di atas berhubungan dengan kalor atau energi panas. Tahukah kamu sumber energi panas apa saja yang ada pada gambar tersebut? Ya, ada api dan matahari. Bagaimana dengan tubuh manusia? Apakah tubuh manusia mengeluarkan energi panas juga? Bagaimana cara mengukur energi panas?



Sumber Energi Panas

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Apila, SEI, dan Kurni, I. (2018). Energi Panas.

Cermati kembali bacaan di atas. Bacaan di atas merupakan salah satu contoh teks penjelasan tentang sesuatu yang terjadi di sekitar kita. Dalam kehidupan sehari-hari banyak dijumpai teks penjelasan berupa informasi pada berbagai media, baik media cetak maupun media elektronik. Salah satu bentuk media cetak adalah buku, majalah, dan koran. Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari bacaan di dalam buku ini?

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini berdasarkan bacaan di atas!

1. Apa yang dimaksud dengan sumber energi panas?

.....

.....

2. Sebutkan paling sedikit dua sumber energi panas yang kamu ketahui!

.....

.....

3. Apa saja manfaat yang didapatkan makhluk hidup dari matahari?

.....

.....

4. Tunjukkanlah cara-cara sederhana untuk membuktikan adanya energi panas di sekitarmu!

.....

.....

5. Bagaimanakah cara nenek moyang kita untuk mendapatkan api?

.....

.....

6. Mengapa api sangat penting dalam kehidupan manusia?

.....

.....

Ayo Menulis



Bacalah kembali bacaan di atas dengan seksama. Lalu, jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Apa judul bacaan di atas?

.....
.....

2. Tuliskanlah kata-kata kunci pada setiap paragraf di atas. Kata kunci adalah kata-kata yang kamu anggap penting dalam sebuah paragraf. Perhatikan contoh!

Paragraf 1 : energi panas; sumber energi; proses fotosintesis

Paragraf 2 :

Paragraf 3 :

Paragraf 4 :

3. Apa yang dapat kamu simpulkan dari bacaan di atas? Jelaskanlah kesimpulan bacaan di atas kepada teman sebangkumu!

Kesimpulan:
.....
.....
.....
.....

Din,
saya pernah
melihat gambar di buku
tentang bagaimana orang-
orang dahulu menggunakan dua
buah batu untuk menghasilkan
api. Kelihatannya sulit sekali
untuk mendapatkan
api, ya!



Saya
juga pernah
melihatnya, Siti! Tapi aku
melihatnya di sebuah majalah
anak-anak. Beruntung kita dapat
membaca, ya Siti! Ada banyak media
cetak yang berisi informasi penting
yang dapat menambah
pengetahuan kita!

Betul,
Tidin! Membaca
merupakan salah satu
kegiatan kegemaranku! Kita
beruntung, tidak hanya mudah
mendapatkan informasi tetapi juga
tidak perlu repot mendapatkan
api sebagai sumber panas
untuk kegiatan kita
sehari-hari!



Ayo Mengamati



Sumber energi panas ada di mana-mana dan sering kita jumpai dalam kegiatan sehari-hari! Amatilah kegiatanmu pada hari ini. Sumber energi panas apa saja yang kamu gunakan?

Perhatikanlah tabel berikut, lalu lengkapi dengan kegiatanmu yang menggunakan sumber energi panas pada hari ini.

Kegiatan	Alat yang Digunakan	Sumber Energi Panas yang Digunakan
Memasak nasi	Panci dan kompor	Apa dari kompor
	Alat pemanak nasi elektrik	Listrik

Ayo Berdiskusi

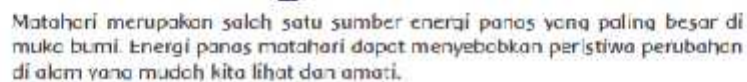


Bandungkanlah hasil pekerjaanmu dengan teman sebangkumu. Amatilah kesamaan dan perbedaan hasil pengamatanmu.

Catatlah pertanyaan yang muncul sehubungan dengan kegiatan tersebut di tempat yang tersedia di bawah ini. Salinlah pertanyaanmu pada selembar kertas kecil dan tempelkan di papan tulis menggunakan selotip. Amati dan diskusikan pertanyaan-pertanyaan yang dibuat oleh teman-temanmu.

Amati tabel yang telah kamu buat di atas, kelompokkan kegiatan yang menggunakan sumber energi panas yang berasal dari listrik dan yang berasal dari sumber energi selain listrik. Sumber energi manakah yang paling sering kamu gunakan? Dapatkah kamu menjelaskan alasannya?

Ayo Mencoba



Langkah-langkah

1. Letakkan dua buah es batu pada masing-masing wadah yang telah disiapkan. Wadah selanjutnya berakaram dan mempunyai ukuran dan bentuk yang sama.
2. Satu wadah diletakkan di luar kelas di bawah sinar matahari. Wadah kedua diletakkan di atas meja di dalam kelas.
3. Wadah ketiga diletakkan di dalam lemari atau tempat yang terlindung dari sinar matahari.

4. Setiap anggota kelompok akan mengamati, mengukur, dan mencatat waktu yang diperlukan es batu pada masing-masing wadah sampai benar-benar mencair.

Perhatikanlah gambar berikut ini!



1. Bagaimana ukuran es batu pada ketiga wadah tersebut?

.....

.....

2. Manakah es batu yang akan mencair terlebih dulu?

.....

.....

3. Mengapa? Jelaskan alasanmu di tempat yang tersedia di bawah ini!

.....

.....

4. Dapatkah kamu menarik kesimpulan dari kegiatan di atas? Diskusikan kesimpulanmu dengan teman sebangkumu!

Kesimpulan:

.....

.....

.....

.....

Aya Renungkan



1. Apa saja hal menarik yang kamu dapatkan pada kegiatan pembelajaran hari ini?

.....

.....

2. Adakah hal-hal yang ingin kamu ketahui lebih lanjut? Sebutkan!

.....

.....

3. Apa saja tantangan yang kamu hadapi pada masing-masing kegiatan? Bagaimana caramu untuk mengatasinya?

.....

.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Bersama dengan orang tuamu, amatilah apa saja kegiatan yang memerlukan energi panas dalam jumlah banyak.

SILABUS KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri 09 Kota Bengkulu

Kelas/Semester : V (lima)/2 (dua)

Tema : 6 (enam)/ Panas dan Perpindahannya

Sub Tema : 1 (satu)/ Suhu dan Kalor

Pembelajaran :1 (satu)

Materi Pokok : 1. Meringkas Teks Eksplanasi
2. Perpindahan Kalor

Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (4 x 45 menit)

Kompetensi Inti (KI) :

1. Menerima, menghargai, dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan mencoba (mendengar, melihat, membaca) serta menanya berdasarkan rasa ingin tahu secara kritis tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber belajar
Bahasa Indonesia	3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.1 Menyebutkan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi). 3.3.2 Menjelaskan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi) 3.3.3 Menentukan isi dari teks bacaan eksplanasi 3.3.4 Menyimpulkan isi teks eksplanasi.	2. Makna kata kunci dari teks eksplanasi	1. Siswa diberikan teks tentang sumber energi panas. (<i>Critical thinking</i>) 2. Siswa dan guru bertanya jawab tentang teks tersebut. (<i>Communication and critical thinking</i>) 3. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok setiap kelompok terdiri dari 6-8 orang siswa (<i>Collaboration</i>) 4. Siswa melakukan eksperimen sesuai dengan langkah-langkah, (<i>Creative and critical thinking</i>)	a. Pengetahuan: Soal uraian.	1 x pertemuan (4x 35 menit)	Fransiska, D., K., (2017). Buku Siswa Tema 6 <i>Panas dan Perpindahannya</i> , Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Fransiska, D., K., (2017). Buku Guru Tema 6 <i>Panas dan Perpindahannya</i> , Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan
	4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.	4.3.1 Membuat ringkasan teks penjelasan(eksplanasi)					

IPA	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menyebutkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.6.2 Menjelaskan pengertian perpindahan kalor. 3.6.3 Menentukan manfaat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 3.6.4 Menyimpulkan cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.6.5 Merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor	1. Perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	5. Siswa diminta untuk mencatat hasil dari percobaan yang telah dilakukan. (<i>Communication and critical thinking</i>) 6. Siswa membacakan hasil dari pembelajaran yang telah dilakukan. (<i>Communication</i>) 7. Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan. (<i>Communication and critical thinking</i>) 8. Guru memberikan soal latihan kepada siswa.(<i>Critical thinking</i>)			Kebudayaan.
	4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 Mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok. 4.6.2 Membuat laporan tentang perpindahan kalor.					

PEMETAAN KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR KI 3 DAN KI 4 KELAS V TEMA 6 PANAS DAN PERPINDAHANNYA SUBTEMA 1 SUHU DAN KALOR

BAHASA INDONESIA

- 3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.
- 4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.

INDIKATOR:

- 3.3.1 Menyebutkan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi).
- 3.3.2 Menjelaskan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi)
- 3.3.3 Menentukan isi dari teks bacaan eksplanasi
- 3.3.4 Menyimpulkan isi teks eksplanasi.
- 4.3.1 Membuat ringkasan teks penjelasan(explanation)

Pembelajaran 1

ILMU PENGETAHUAN ALAM

- 3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
- 4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.

INDIKATOR:

- 3.6.1 Menyebutkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
- 3.6.2 Menjelaskan pengertian perpindahan kalor.
- 3.6.3 Menentukan manfaat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.
- 3.6.4 Menyimpulkan cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari
- 3.6.5 Merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor
- 4.6.1 Mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok.
- 4.6.2 Membuat laporan tentang perpindahan kalor.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) TEMATIK

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar Negeri 09 Kota Bengkulu
Kelas/Semester : V (lima)/2 (dua)
Tema : 6 (enam)/ Panas dan Perpindahannya
Sub Tema : 1 (satu)/ Suhu dan Kalor
Pembelajaran : 1 (satu)
Materi Pokok : 1. Teks Eksplanasi
 2. Perpindahan Kalor
Alokasi Waktu : 1 x pertemuan (4 x 45 menit)

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, dan di sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

NO	MUATAN PELAJARAN	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
1.	Bahasa Indonesia	3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik.	3.3.1 Menyebutkan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi). 3.3.2 Menjelaskan kata-kat kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi) 3.3.3 Menentukan isi dari teks bacaan eksplanasi 3.3.4 Menyimpulkan isi teks eksplanasi.
		4.3 Menyajikan ringkasan teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik dengan	4.3.1 Membuat ringkasan teks penjelasan (explanasi)

		menggunakan kosa kata baku dan kalimat efektif secara lisan, tulis, dan visual.	
2	IPA	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	3.6.1 Menyebutkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.6.2 Menjelaskan pengertian perpindahan kalor. 3.6.3 Menentukan manfaat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 3.6.4 Menyimpulkan cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.6.5 Merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor
		4.6 Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.1 mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok. 4.6.2 Membuat laporan tentang perpindahan kalor.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan kata-kata kunci dalam teks penjelasan Siswa dapat menyebutkan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi) dengan percaya diri
2. Siswa dapat menjelaskan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (explanation) dengan percaya diri dengan percaya diri
3. Siswa dapat menentukan isi dari teks eksplanasi dengan teliti
4. Siswa dapat menyimpulkan isi teks eksplanasi dengan teliti
5. Siswa dapat membuat ringkasan teks eksplanasi dengan teliti
6. Siswa dapat menyebutkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri
7. Siswa dapat menjelaskan pengertian perpindahan kalor dengan mandiri.
8. Siswa dapat menentukan manfaat perpindahan kalor dengan percaya diri
9. Siswa dapat menyimpulkan cara penyerapan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri
10. Siswa dapat merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor dengan mandiri
11. Siswa dapat mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok dengan teliti
12. Siswa dapat membuat laporan tentang perpindahan kalor dengan teliti

D. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik.
Model : *Discovery Learning*
Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi Kelompok, dan Demonstrasi

E. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Media dan Alat :

- Lingkungan
- LKPD
- Mistar
- Lilin
- Sekolah Korek api
- Besi
- Batu
- Teks Bacaan Tentang Sumber Energi Panas

2. Sumber :

- Fransiska, D., K., (2017). Buku Siswa Tema 6 *Panas dan Perpindahannya*, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Fransiska, D., K., (2017). Buku Guru Tema 6 *Panas dan Perpindahannya*, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

F. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Membuka (15 Menit)

Deskripsi Kegiatan
1. Guru membuka kelas dengan salam, menanyakan kabar. 2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa. 3. Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. (Religius) 4. Guru mengecek kehadiran siswa. 5. Menyanyikan Garuda Pancasila. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan. (Nasionalis) 6. Mintalah siswa untuk memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas. Lakukan operasi semut jika kelas masih kurang bersih. (Gotong Royong) 7. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang tujuan, manfaat dan aktivitas pembelajaran yang akan dilakukan. (Mandiri) 8. Siswa menyimak penjelasan guru tentang pentingnya sikap percaya diri, teliti dan tanggung jawab yang akan dikembangkan dalam pembelajaran. 9. Melakukan kegiatan literasi dengan membaca teks tentang energi panas di depan kelas 10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran 11. Menyegarkan suasana kembali dengan Salam dan Tepuk PPK.

2. Kegiatan Inti

Langkah-langkah kegiatan dalam model <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan
Stimulasi	1. Guru mengajak siswa menonton video tentang perpindahan energi panas. Siswa menjelaskan bagaimana cara energi panas berpindah. <i>(Critical Thinking)</i>.

	2. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok (<i>Collaborative</i>) 3. Setiap kelompok terdiri dari 6 orang siswa. (<i>Creative</i>)
Identifikasi masalah	4. Siswa dan guru bertanya jawab tentang teks bacaan sumber energi panas. (<i>Critical thinking and Communication</i>)
Mengumpulkan data	5. Siswa mencatat bagian yang penting dari teks bacaan yang telah dibacakan. (<i>Critical thinking</i>)
Mengolah data	6. Guru membagikan LKPD kepada masing masing kelompok (<i>Collaborative</i>) 7. Siswa melakukan percobaan sederhana tentang perubahan energi panas menggunakan es batu. (<i>Critical thinking</i>) 8. Siswa mencatat hasil dari percobaan sebagai laporan sederhana (<i>Creative and Critical thinking</i>)
Pembuktian	9. Siswa diingatkan kembali tentang teks bacaan sumber energi panas. (<i>Communication</i>) 10. Guru bertanya jawab kembali kepada siswa tentang teks bacaan dengan percobaan yang telah dilakukan. (<i>Communication</i>) 11. 10. Siswa mempresentasikan hasil dari percobaan mereka di depan kelas. (<i>Creative and critical thinking</i>)
Menarik Kesimpulan	12. Siswa menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung (<i>Communication</i>)
	13. Guru memberikan soal latihan kepada siswa (<i>Critical thinking</i>)

1. Kegiatan Penutup

Deskripsi Kegiatan
1. Siswa melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung; • Apa saja yang telah dipahami siswa? • Apa yang belum dipahami siswa? • Bagaimana perasaan selama pembelajaran?. (Integritas) 2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. 3. Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Termasuk menyampaikan kegiatan bersama orang tua. (Mandiri) 4. Siswa menyanyikan lagu daerah Bengkulu Ikan Pais. 5. Siswa melakukan operasi semut untuk menjaga kebersihan kelas. (Gotong Royong) 6. Untuk tetap menumbuhkan keceriaan, siswa melakukan tepuk PPK. 7. Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa. (Religius)

Sumber Energi Panas

Sumber energi panas yang ada di alam yaitu matahari. Matahari merupakan sumber energi panas yang paling besar di dunia. Banyak sekali manfaat dari sumber energi matahari salah satunya adalah dapat mengeringkan pakaian serta dapat mencairkan es. Manfaat energi tersebut membantu berbagai kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk membuktikan itu semua. Percobaan pertama Coba kalian ambil es dan letakkan di bawah sinar paparan matahari! Apakah yang terjadi? Percobaan kedua coba hidupkan lilin dan letakkan besi di atas lilin tersebut! Apakah yang akan terjadi?. Percobaan ketiga coba kalian gosokkan dua buah batu ? lalu apakah yang terjadi?

Sumber energi panas bukan hanya berasal dari matahari. Ketika menjadi anggota kepramukaan maka kalian akan membuat sumber api sendiri ketika kalian tidak mempunyai korek api untuk menyalakan api. Lalu bagaimana siswa yang menjadi anggota pramuka menyalakan api tanpa menggunakan korek api? Mereka mereka menggesekkan dua buah batu sampai menimbulkan percikan api dan membakar daun kering serta ranting untuk membuat api yang lebih besar.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

PERCOBAAN PERPINDAHAN KALOR

Nama Kelompok :

1.....

4.....

2.....

5.....

3.....

6.....

Tujuan :

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian perpindahan kalor dengan mandiri melalui kegiatan diskusi kelompok.
2. Siswa dapat menentukan manfaat perpindahan kalor dengan percaya diri melalui kegiatan diskusi kelompok.
3. Siswa dapat menyimpulkan cara penyerapan kalor dalam kehidupan sehari-hari dengan percaya diri melalui kegiatan diskusi kelompok.
4. Siswa dapat merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor dengan mandiri melalui kegiatan diskusi kelompok.
5. Siswa dapat mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok dengan teliti melalui kegiatan diskusi kelompok.
6. Siswa dapat membuat laporan tentang perpindahan kalor dengan teliti melalui kegiatan diskusi kelompok.

Petunjuk kerja :

1. Bacalah teks eksplanasi yang diberikan oleh guru!
2. Diskusikan dengan anggota kelompok untuk melakukan percobaan berdasarkan teks tersebut!
3. Lakukanlah percobaan berdasarkan teks tersebut dengan teman diskusimu!
4. Buatlah laporan hasil percobaanmu!
5. Cek kembali hasil diskusi kelompokmu!

LAPORAN HASIL PERCOBAAN

JENIS KEGIATAN	ALAT YANG DIGUNAKAN	SUMBER ENERGI PANAS YANG DIGUNAKAN

G. PENILAIAN

a. Pengetahuan

Muatan	Indikator	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Bahasa Indonesia	3.3.1 Menyebutkan kata-kata kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi). 3.3.2 Menjelaskan kata-kat kunci dalam teks penjelasan (eksplanasi) 3.3.3 Menentukan isi dari teks bacaan eksplanasi 3.3.4 Menyimpulkan isi teks eksplanasi.	Tes tertulis	Soal Uraian
IPA	3.6.1 Menyebutkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.6.2 Menjelaskan pengertian perpindahan kalor. 3.6.3 Menentukan manfaat perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari. 3.6.4 Menyimpulkan cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari 3.6.5 Merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor	Tes tertulis	Soal Uraian

b. Keterampilan

1. Membuat ringkasan teks penjelasan(explanation)
2. Mempraktekkan tentang perpindahan kalor dengan diskusi kelompok.
3. Membuat laporan tentang perpindahan kalor.

c. Sikap

1. Mandiri
2. Percaya Diri
3. Teliti

H. Remedial

Siswa yang belum bisa mengerjakan soal tentang menentukan kata-kata kunci dari teks eksplanasi, menentukan perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari, maka dapat diberikan kesempatan untuk mengerjakan kembali.

I. Pengayaan

Apabila memiliki waktu, siswa dapat mempraktekkan contoh perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.

Bengkulu, Februari 2019

Peneliti

Tiara Lestari

NPM. A1G015008

Materi

Subtema 1 Suhu dan Kalor



Perhatikanlah gambar-gambar peristiwa di atas! Gambar kegiatan manakah yang paling sering kamu lihat dalam kehidupan sehari-hari di sekitarmu? Apakah persamaan semua gambar tersebut?

Ya, semua gambar di atas berhubungan dengan kalor atau energi panas. Tahukah kamu sumber energi panas apa saja yang ada pada gambar tersebut? Ya, ada api dan matahari. Bagaimana dengan tubuh manusia? Apakah tubuh manusia mengeluarkan energi panas juga? Bagaimanaakah cara mengukur energi panas?



Sumber Energi Panas

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Apila, SEI, dan Kurni, I. (2018). Penerbitan.

Cermati kembali bacaan di atas. Bacaan di atas merupakan salah satu contoh teks penjelasan tentang sesuatu yang terjadi di sekitar kita. Dalam kehidupan sehari-hari banyak dijumpai teks penjelasan berupa informasi pada berbagai media, baik media cetak maupun media elektronik. Salah satu bentuk media cetak adalah buku, majalah, dan koran. Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari bacaan di dalam buku ini?

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini berdasarkan bacaan di atas!

1. Apa yang dimaksud dengan sumber energi panas?

2. Sebutkan paling sedikit dua sumber energi panas yang kamu ketahui!

3. Apa saja manfaat yang didapatkan makhluk hidup dari matahari?

4. Tunjukkanlah cara-cara sederhana untuk membuktikan adanya energi panas di sekitarmu!

5. Bagaimanakah cara nenek moyang kita untuk mendapatkan api?

6. Mengapa api sangat penting dalam kehidupan manusia?

Ayo Menulis



Bacalah kembali bacaan di atas dengan seksama. Lalu, jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Apa judul bacaan di atas?

.....
.....

2. Tuliskanlah kata-kata kunci pada setiap paragraf di atas. Kata kunci adalah kata-kata yang kamu anggap penting dalam sebuah paragraf. Perhatikan contoh!

Paragraf 1 : energi panas; sumber energi; proses fotosintesis

Paragraf 2 :

Paragraf 3 :

Paragraf 4 :

3. Apa yang dapat kamu simpulkan dari bacaan di atas? Jelaskanlah kesimpulan bacaan di atas kepada teman sebangkumu!

Kesimpulan:
.....
.....
.....
.....

Din,
saya pernah
melihat gambar di buku
tentang bagaimana orang-
orang dahulu menggunakan dua
buah batu untuk menghasilkan
api. Kelihatannya sulit sekali
untuk mendapatkan
api, ya!



Saya
juga pernah
melihatnya, Siti! Tapi aku
melihatnya di sebuah majalah
anak-anak. Beruntung kita dapat
membaca, ya Siti! Ada banyak media
cetak yang berisi informasi penting
yang dapat menambah
pengetahuan kita!

Betul,
tidin! Membaca
merupakan salah satu
kegiatan kegemaranku! Kita
beruntung, tidak hanya mudah
mendapatkan informasi tetapi juga
tidak perlu repot mendapatkan
api sebagai sumber panas
untuk kegiatan kita
sehari-hari!



Ayo Mengamati



Sumber energi panas ada di mana-mana dan sering kita jumpai dalam kegiatan sehari-hari! Amatilah kegiatanmu pada hari ini. Sumber energi panas apa saja yang kamu gunakan?

Perhatikanlah tabel berikut, lalu lengkapi dengan kegiatanmu yang menggunakan sumber energi panas pada hari ini.

Kegiatan	Alat yang Digunakan	Sumber Energi Panas yang Digunakan
Memasak nasi	Panci dan kompor	Apa dari kompor
	Alat pemanak nasi elektrik	Listrik

Ayo Berdiskusi

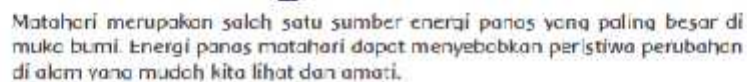


Bandungkanlah hasil pekerjaanmu dengan teman sebangkumu. Amatilah kesamaan dan perbedaan hasil pengamatanmu.

Catatlah pertanyaan yang muncul sehubungan dengan kegiatan tersebut di tempat yang tersedia di bawah ini. Salinlah pertanyaanmu pada selembar kertas kecil dan tempelkan di papan tulis menggunakan selotip. Amati dan diskusikan pertanyaan-pertanyaan yang dibuat oleh teman-temanmu.

Amati tabel yang telah kamu buat di atas, kelompokkan kegiatan yang menggunakan sumber energi panas yang berasal dari listrik dan yang berasal dari sumber energi selain listrik. Sumber energi manakah yang paling sering kamu gunakan? Dapatkah kamu menjelaskan alasannya?

Ayo Mencoba



Langkah-langkah

1. Letakkan dua buah es batu pada masing-masing wadah yang telah disiapkan. Wadah selanjutnya berakaram dan mempunyai ukuran dan bentuk yang sama.
2. Satu wadah diletakkan di luar kelas di bawah sinar matahari. Wadah kedua diletakkan di atas meja di dalam kelas.
3. Wadah ketiga diletakkan di dalam lemari atau tempat yang terlindung dari sinar matahari.

- Setiap anggota kelompok akan mengamati, mengukur, dan mencatat waktu yang diperlukan es batu pada masing-masing wadah sampai benar-benar mencair.

Perhatikanlah gambar berikut ini!



- Bagaimana ukuran es batu pada ketiga wadah tersebut?

.....

.....

- Manakah es batu yang akan mencair terlebih dulu?

.....

.....

- Mengapa? Jelaskan alasanmu di tempat yang tersedia di bawah ini!

.....

.....

- Dapatkah kamu menarik kesimpulan dari kegiatan di atas? Diskusikan kesimpulanmu dengan teman sebangkumu!

Kesimpulan:

.....

.....

.....

.....

Aya Renungkan



1. Apa saja hal menarik yang kamu dapatkan pada kegiatan pembelajaran hari ini?

.....

.....

2. Adakah hal-hal yang ingin kamu ketahui lebih lanjut? Sebutkan!

.....

.....

3. Apa saja tantangan yang kamu hadapi pada masing-masing kegiatan? Bagaimana caramu untuk mengatasinya?

.....

.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Bersama dengan orang tuamu, amatilah apa saja kegiatan yang memerlukan energi panas dalam jumlah banyak.

Lampiran 20. Kisi-Kisi Soal Penelitian Tes Kemampuan Pengetahuan Siswa

KISI-KISI SOAL PENELITIAN TES KEMAMPUAN PENGETAHUAN SISWA

Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Jenjang Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal	Skor
Bahasa Indonesia	3.3 Meringkas teks penjelasan (eksplanasi) dari media cetak atau elektronik	Teks sumber energi panas	Disajikan teks bacaan tentang sumber energi panas, siswa dapat menyebutkan kata-kata kunci yang disetiap paragraf	C1	Uraian	1	10
		Teks sumber energi panas	Disajikan teks bacaan tentang sumber energi panas, siswa dapat, menjelaskan arti dari kata-kata kunci di setiap paragraf	C2	Uraian	2	10
		Teks sumber energi panas	Disajikan teks bacaan tentang sumber energi panas, siswa dapat menentukan isi dari teks sumber energi panas.	C3	Uraian	3	5
		Teks sumber energi panas	Disajikan teks bacaan tentang sumber energi panas, siswa dapat menyimpulkan teks bacaan tentang sumber energi panas	C5	Uraian	4	5
IPA	3.6 Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	Perpindahan kalor	Disajikan informasi suatau keadaan saat menjemur pakaian, siswa dapat memberikan contoh energi	C2	Uraian	5	20
		Perpindahan kalor	Disajikan dalam bentuk pertanyaan suatu keadaan, siswa dapat menjelaskan arti perpindahan kalor	C3	Uraian	6	10
		Perpindahan kalor	Disajikan dalam bentuk gambar perpindahan kalor, siswa dapat menentukan manfaat kalor dalam kehidupan sehari-hari.	C4	Uraian	7	10
		Perpindahan kalor	Disajikan dalam bentuk pernyataan, siswa dapat menyimpulkan cara perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari	C5	Uraian	9	5
		Perpindahan kalor	Disajikan dalam bentuk pernyataan siswa dapat, Merancang cara menerapkan konsep perpindahan kalor	C6	Uraian	10	10

Lampiran 21. Soal Penelitian Kemampuan Pengetahuan Siswa

SOAL PENELITIAN KEMAMPUAN PENGETAHUAN SISWA

NAMA :
KELAS :
HARI DAN TANGGAL :
SDN :

**Bacalah bacaan berikut dengan cermat untuk menjawab soal nomor 1-4!
Jawablah semua pertanyaan dengan jelas pada lembar jawaban!**

Sumber Energi Panas

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Buku Siswa Kelas V

1. Sebutkan kata-kata kunci disetiap paragraf yang kamu ketahui pada teks tersebut!

Jawab:

2. Jelaskan arti dari kata-kata kunci yang kamu ketahui di setiap paragraf!

Jawab:

3. Apa yang dapat kamu ketahui tentang teks “Sumber Energi Panas” pada teks tersebut ?

4. Buatlah kesimpulan dari teks tersebut!

Jawab:

5. Sebutkan contoh perpindahan kalor pada kehidupan sehari-hari?

Jawab:

6. Apakah yang kamu ketahui tentang perpindahan kalor?

Jawab:

7. Perhatikan gambar di bawah ini!

Gambar 1



Sumber: .wordpress.com

Gambar 2



Sumber: Damaruta.com

Menurutmu apakah manfaat dari perpindahan kalor pada kedua gambar di atas?

Jawab:

Gambar 1:

Gambar 2:

8. Apa penyebab orang zaman dahulu ketika hendak menghidupkan api dengan cara menggosokkan batu?

Jawab:

9. Buatlah kesimpulan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yang kamu ketahui!

Jawab:

10. Ketika memegang panci yang berisi air panas maka tangan kita akan merasakan panas. Apa penyebab tangan merasa panas?

Jawab:

Lampiran 22. Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar Siswa Kelas V

KUNCI JAWABAN TES HASIL BELAJAR SISWA KELAS V

Nomor soal	Jawaban	Skor	Skor Maksimal
1	Bahasa Indonesia Paragraf 1 : Sumber energi panas Paragraf 2 : Kegunaan matahari Paragraf 3 : Cara menghasilkan energi panas Paragraf 4 : Asal mula api	Skor 10: Jika Muncul 4 kata kunci Skor 7: jika muncul 3 kata kunci Skor 5: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 :jika muncul 1 kata kunci Skor 2 :jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	10
2	Bahasa Indonesia Paragraf 1 : Sumber energi panas adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan panas Paragraf 2 : Kegunaan matahari adalah sumber energi terbesar di bumi . Manusia selalu memanfaatkan energi dari sinar matahari untuk kegiatan sehari-hari seperti menjemur. Paragraf 3 : Cara menghasilkan energi panas yaitu dengan menggososkan kedua buah benda . Paragraf 4 : Api adalah cahaya yang dapat mengasilkkan energi panas	Skor 10: Jika Muncul 4 kata kunci Skor 7: jika muncul 3 kata kunci Skor 5: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 :jika muncul 1 kata kunci Skor 2 :jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	10
3	Bahasa Indonesia Benda yang menghasilkan sumber energi panas disebut sumber energi panas .	Skor 5: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 4: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	5
4	Bahasa Indonesia Sumber energi panas ada di sekitar kita dan sumber energi panas terbesar adalah matahari , yang digunakan oleh semua makhluk hidup .	Skor 5: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 4: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	5
5	Ilmu Pengetahuan Alam 9. Saat menjemur pakaian , maka pakaian akan menjadi kering 10. Saat meletakkan air di atas kompor yang menyala, makan air akan menjadi hangat	Skor 20: Jika Muncul 4 kata kunci Skor 15: jika muncul 3 kata kunci Skor 10: jika muncul 2 kata kunci Skor 5 :jika muncul 1 kata kunci Skor 2 :jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan	20

	11. Saat batu es di letakkan di bawah sinar paparan matahari, maka es tersebut akan mencair 12. Mengeringkan ikan	Skor 0: jika tidak menjawab	
6	Ilmu Pengetahuan Alam Perpindahan kalor adalah perpindahannya energi panas dari satu daerah ke daerah lainnya sebagai akibat dari perbedaan suhu diantara kedua daerah tersebut	Skor 10: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 7: jika muncul 2 kata kunci Skor 5 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	10
7	Ilmu Pengetahuan Alam Gambar 1: menghangatkan tubuh Gambar 2: memasak air	Skor 10: Jika Muncul 2 kata kunci Skor 5: jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	10
8	Ilmu Pengetahuan Alam Karena pada zaman dahulu manusia belum mengenal korek api	Skor 5: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 4: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	5
9	Ilmu Pengetahuan Alam Perpindahan kalor dapat mengubah wujud benda dan suhu benda . Perpindahan kalor mempunyai manfaat dalam kehidupan sehari-hari contohnya dengan mengeringkan pakaian.	Skor 10: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 6: jika muncul 2 kata kunci Skor 3 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	10
10	Ilmu Pengetahuan Alam Karena adanya perpindahan kalor dari api yang membuat air menjadi panas yang kemudian kalor tersebut berpindah lagi ke tangan sehingga tangan kita dapat merasakan panas .	Skor 15: Jika Muncul 3 kata kunci Skor 10: jika muncul 2 kata kunci Skor 5 jika muncul 1 kata kunci Skor 2 jika tidak muncul kata kunci namun jawaban relevan Skor 0: jika tidak menjawab	15
Total Skor			100

Lampiran 23. Nilai *Pretest* dan *Possttest*

NILAI PRETEST DAN POSTTEST

KELAS EKSPERIMEN

No	Nama	Pretest	Posttest	Gian
1	Siswa 1	57	70	13
2	Siswa 2	49	85	36
3	Siswa 3	60	66	6
4	Siswa 4	62	78	16
5	Siswa 5	65	72	7
6	Siswa 6	53	67	14
7	Siswa 7	60	78	18
8	Siswa 8	76	66	-10
9	Siswa 9	68	72	4
10	Siswa 10	54	66	12
11	Siswa 11	50	75	25
12	Siswa 12	48	70	22
13	Siswa 13	60	59	-1
14	Siswa 14	66	75	9
15	Siswa 15	78	71	-7
16	Siswa 16	40	68	28
17	Siswa 17	48	78	30
18	Siswa 18	55	72	17
19	Siswa 19	51	70	19
20	Siswa 20	78	70	-8
21	Siswa 21	70	72	2
22	Siswa 22	68	68	0
23	Siswa 23	45	76	31
24	Siswa 24	53	65	12
25	Siswa 25	45	68	23
26	Siswa 26	46	77	31
27	Siswa 27	48	68	20
28	Siswa 28	60	74	14
29	Siswa 29	62	51	-11
30	Siswa 30	65	83	18
Jumlah		1740	2130	390
Nilai Max		78	85	36
Nilai Min		40	51	-11
Selisih		38	34	47
Rata-Rata		58	71,00	13,00
SD		10,26	6,71	12,86
Var		105,31	44,97	165,31

KELAS KONTROL

No	Nama	Pretest	Posttest	Gian
1	Siswa 1	64	65	1
2	Siswa 2	46	68	22
3	Siswa 3	52	62	10
4	Siswa 4	54	54	0
5	Siswa 5	61	64	3
6	Siswa 6	60	60	0
7	Siswa 7	66	60	-6
8	Siswa 8	78	64	-14
9	Siswa 9	76	59	-17
10	Siswa 10	60	64	4
11	Siswa 11	62	56	-6
12	Siswa 12	65	72	7
13	Siswa 13	62	81	19
14	Siswa 14	60	60	0
15	Siswa 15	61	65	4
16	Siswa 16	76	68	-8
17	Siswa 17	68	43	-25
18	Siswa 18	54	51	-3
19	Siswa 19	64	60	-4
20	Siswa 20	60	74	14
21	Siswa 21	74	49	-25
22	Siswa 22	60	62	2
23	Siswa 23	61	65	4
24	Siswa 24	51	70	19
25	Siswa 25	59	73	14
26	Siswa 26	78	72	-6
27	Siswa 27	64	82	18
28	Siswa 28	64	75	11
29	Siswa 29	70	70	0
30	Siswa 30	71	73	2
Jumlah		1901	1941	40
Nilai Max		78	82	22
Nilai Min		46	43	-25
Selisih		32	39	47
Rata-Rata		63,37	64,7	1,33
SD		7,99	8,93	11,94
Var		63,83	79,73	142,64

NILAI PRETEST KELAS EKSPERIMEN
(Kelas V SDN 19 Kota Bengkulu)

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal										Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Siswa 1	10	7	5	3	2	10	5	2	3	10	57
2	Siswa 2	7	5	5	2	2	10	5	0	3	10	49
3	Siswa 3	7	5	3	5	10	7	10	5	3	5	60
4	Siswa 4	10	5	3	5	2	10	5	5	2	15	62
5	Siswa 5	7	5	3	5	2	10	5	3	10	15	65
6	Siswa 6	3	5	5	2	10	10	3	2	3	10	53
7	Siswa 7	7	5	5	2	10	10	3	2	6	10	60
8	Siswa 8	10	7	4	5	15	7	10	5	3	10	76
9	Siswa 9	10	10	4	5	2	7	5	5	10	10	68
10	Siswa 10	10	5	2	2	2	10	5	5	3	10	54
11	Siswa 11	7	5	3	5	5	7	5	5	6	2	50
12	Siswa 12	7	3	2	2	2	5	5	5	7	10	48
13	Siswa 13	7	5	3	5	2	10	5	3	10	10	60
14	Siswa 14	7	10	3	4	2	7	5	3	10	15	66
15	Siswa 15	5	10	5	5	15	10	10	2	6	10	78
16	Siswa 16	7	0	3	5	2	10	2	3	6	2	40
17	Siswa 17	3	5	2	5	15	7	2	5	2	2	48
18	Siswa 18	10	5	3	4	5	5	5	2	6	10	55
19	Siswa 19	7	5	5	5	10	7	2	5	3	2	51
20	Siswa 20	10	3	5	5	5	10	10	5	10	15	78
21	Siswa 21	10	5	5	5	15	7	10	5	6	2	70
22	Siswa 22	3	5	3	7	15	7	7	5	6	10	68
23	Siswa 23	7	5	4	5	5	2	5	5	5	2	45
24	Siswa 24	10	5	3	5	5	7	5	5	6	2	53
25	Siswa 25	7	5	3	4	2	5	5	5	6	3	45
26	Siswa 26	3	5	3	5	5	10	5	2	6	2	46
27	Siswa 27	7	5	3	4	10	7	3	5	2	2	48
28	Siswa 28	7	5	3	5	10	7	10	5	3	5	60
29	Siswa 29	10	5	3	5	2	10	5	5	2	15	62
30	Siswa 30	7	5	3	5	2	10	5	3	10	15	65
Jumlah Real		222	160	106	131	191	241	167	117	164	241	1740
Jumlah Harapan		300	300	150	150	600	300	300	150	300	450	
Rata-Rata		7,40	5,33	3,53	4,37	6,37	8,03	5,57	3,90	5,47	8,03	58

NILAI PRETEST KELAS KONTROL
(Kelas V A SDN 09 Kota Bengkulu)

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal										Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Siswa 1	10	7	3	3	5	10	5	3	3	15	64
2	Siswa 2	7	5	2	2	2	10	5	0	3	10	46
3	Siswa 3	7	5	3	5	2	7	5	5	3	10	52
4	Siswa 4	10	5	2	2	2	10	5	5	3	10	54
5	Siswa 5	10	5	2	5	2	10	10	5	2	10	61
6	Siswa 6	7	5	3	5	2	10	5	3	10	10	60
7	Siswa 7	7	10	3	4	2	7	5	3	10	15	66
8	Siswa 8	5	10	5	5	15	10	10	2	6	10	78
9	Siswa 9	7	5	4	5	15	7	10	2	6	15	76
10	Siswa 10	7	5	3	5	10	7	10	5	3	5	60
11	Siswa 11	10	5	3	5	2	10	5	5	2	15	62
12	Siswa 12	7	5	3	5	2	10	5	3	10	15	65
13	Siswa 13	5	5	3	2	20	10	5	5	2	5	62
14	Siswa 14	7	5	3	5	10	7	10	5	3	5	60
15	Siswa 15	5	7	3	5	10	10	5	5	6	5	61
16	Siswa 16	10	7	4	5	15	7	10	5	3	10	76
17	Siswa 17	10	10	4	5	2	7	5	5	10	10	68
18	Siswa 18	10	5	2	2	2	10	5	5	3	10	54
19	Siswa 19	5	3	5	5	10	10	5	4	2	15	64
20	Siswa 20	7	5	4	4	10	7	10	5	3	5	60
21	Siswa 21	5	5	4	5	15	7	10	2	6	15	74
22	Siswa 22	7	5	3	5	10	7	10	5	3	5	60
23	Siswa 23	10	10	3	4	2	10	5	5	2	10	61
24	Siswa 24	7	10	3	5	2	7	5	4	3	5	51
25	Siswa 25	10	5	2	2	2	10	5	5	3	15	59
26	Siswa 26	10	10	2	5	15	10	10	4	2	10	78
27	Siswa 27	7	7	3	5	2	7	5	3	10	15	64
28	Siswa 28	5	5	5	2	20	10	5	5	2	5	64
29	Siswa 29	10	7	3	5	10	7	10	5	3	10	70
30	Siswa 30	10	5	4	5	15	7	5	2	3	15	71
Jumlah Real		234	188	96	127	233	258	205	120	130	310	
Jumlah Harapan		300	300	150	150	600	300	300	150	300	450	
Rata-Rata		7,80	6,27	3,20	4,23	7,77	8,60	6,83	4,00	4,33	10,33	63,37

NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN
(Kelas V SDN 19 Kota Bengkulu)

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal										Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Siswa 1	7	10	5	5	10	7	10	5	6	5	70
2	Siswa 2	10	5	5	5	20	10	5	5	10	10	85
3	Siswa 3	7	10	3	4	2	7	5	3	10	15	66
4	Siswa 4	5	10	5	5	15	10	10	2	6	10	78
5	Siswa 5	7	10	3	5	2	10	5	5	10	15	72
6	Siswa 6	7	10	3	5	2	7	5	3	10	15	67
7	Siswa 7	10	10	5	5	15	10	5	2	6	10	78
8	Siswa 8	7	7	3	4	2	10	5	3	10	15	66
9	Siswa 9	5	10	5	5	10	10	5	5	2	15	72
10	Siswa 10	10	5	4	4	10	7	10	5	6	5	66
11	Siswa 11	5	5	5	5	15	7	10	2	6	15	75
12	Siswa 12	7	10	5	5	10	5	10	5	3	10	70
13	Siswa 13	10	5	2	2	2	10	5	5	3	15	59
14	Siswa 14	10	7	5	3	15	10	5	4	6	10	75
15	Siswa 15	7	7	3	4	10	7	5	3	10	15	71
16	Siswa 16	7	5	3	5	5	10	5	3	10	15	68
17	Siswa 17	10	3	5	5	5	10	10	5	10	15	78
18	Siswa 18	10	5	5	4	10	10	5	5	3	15	72
19	Siswa 19	7	5	5	5	5	10	5	3	10	15	70
20	Siswa 20	7	10	5	5	10	5	10	5	3	10	70
21	Siswa 21	10	10	5	4	10	7	10	5	6	5	72
22	Siswa 22	10	10	3	5	10	10	3	5	2	10	68
23	Siswa 23	5	5	5	7	15	7	10	2	10	10	76
24	Siswa 24	7	5	3	5	2	10	5	3	10	15	65
25	Siswa 25	10	7	4	5	5	10	5	4	3	15	68
26	Siswa 26	7	10	3	5	15	10	5	5	2	15	77
27	Siswa 27	10	10	4	5	2	7	5	5	10	10	68
28	Siswa 28	10	7	5	2	20	10	5	3	2	10	74
29	Siswa 29	3	5	5	5	15	7	2	5	2	2	51
30	Siswa 30	10	5	5	5	15	7	10	5	6	15	83
Jumlah Real		237	223	126	138	284	257	195	120	193	357	2130
Jumlah Harapan		300	300	150	150	600	300	300	150	300	450	
Rata-Rata		7,90	7,43	4,20	4,60	9,47	8,57	6,50	4,00	6,43	11,90	71,00

NILAI POSTTEST KELAS KONTROL
(Kelas V A SDN 09 Kota Bengkulu)

No	Nama Siswa	Nomor Butir Soal										Skor Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Siswa 1	10	5	3	5	5	10	5	5	2	15	65
2	Siswa 2	7	5	3	5	5	10	5	3	10	15	68
3	Siswa 3	5	5	3	2	20	10	5	5	2	5	62
4	Siswa 4	10	5	2	2	2	10	5	5	3	10	54
5	Siswa 5	5	3	5	5	10	10	5	4	2	15	64
6	Siswa 6	7	5	4	4	10	7	10	5	3	5	60
7	Siswa 7	10	5	5	2	5	10	5	5	3	10	60
8	Siswa 8	7	5	3	5	15	7	5	5	10	2	64
9	Siswa 9	7	3	5	2	10	5	5	5	7	10	59
10	Siswa 10	10	10	3	4	5	10	5	5	2	10	64
11	Siswa 11	7	10	5	5	5	7	5	4	3	5	56
12	Siswa 12	10	5	2	2	15	10	5	5	3	15	72
13	Siswa 13	10	10	5	5	15	10	10	4	2	10	81
14	Siswa 14	7	5	3	5	10	7	10	5	3	5	60
15	Siswa 15	10	5	3	5	5	10	5	5	2	15	65
16	Siswa 16	7	5	3	5	5	10	5	3	10	15	68
17	Siswa 17	7	0	3	5	5	10	2	3	6	2	43
18	Siswa 18	3	5	5	5	15	7	2	5	2	2	51
19	Siswa 19	10	5	3	4	5	10	5	2	6	10	60
20	Siswa 20	10	10	3	4	15	10	5	5	2	10	74
21	Siswa 21	3	10	5	5	2	7	5	4	3	5	49
22	Siswa 22	7	5	5	5	10	7	10	5	3	5	62
23	Siswa 23	10	5	3	5	5	10	5	5	2	15	65
24	Siswa 24	7	5	5	5	5	10	5	3	10	15	70
25	Siswa 25	7	10	5	5	15	7	5	4	10	5	73
26	Siswa 26	10	5	5	4	10	10	5	5	3	15	72
27	Siswa 27	10	10	5	5	15	10	10	4	3	10	82
28	Siswa 28	5	5	5	5	15	7	10	2	6	15	75
29	Siswa 29	7	10	5	5	10	5	10	5	3	10	70
30	Siswa 30	10	7	4	5	15	7	5	2	3	15	73
Jumlah Real		235	183	118	130	284	260	179	127	129	296	
Jumlah Harapan		300	300	150	150	600	300	300	150	300	450	
Rata-Rata		7,83	6,10	3,93	4,33	9,47	8,67	5,97	4,23	4,30	9,87	64,70

Lampiran 24. Uji Normalitas

UJI NORMALITAS *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN (Kelas V B SDN 19 Kota Bengkulu)

Banyak Data = 30
 Nilai Minimum = 40
 Nilai Maksimum = 78
 Range = Nilai Max-Nilai Min = 78-40 = 38
 Banyak Kelas = $1 + 3.3 \log 30 = 5.87 = 6$
 Panjang Interval = Range/Banyak Kelas = $38/6 = 6.33 = 6$

No	Interval	Fi	Xi	Fi . Xi	X̄	(Xi-X̄) ²	Fi . (Xi-X̄) ²	S	F _o	Tepi Kelas (Xi)	Zi	F(Zi)	Li	f _e	(F _o -F _e) ² /F _e
1	40-46	4	43	172	58,13	229,02	916,07	9,82	4	39,5	-1,90	0,028869	0,089184	2,675507	0,66
2	47-52	6	49,5	297		74,53	447,21		6	46,5	-1,18	0,118053	0,165027	4,950805	0,22
3	53-58	5	55,5	277,5		6,93	34,67		5	52,5	-0,57	0,283079	0,231815	6,954442	0,55
4	59-64	6	61,5	369		11,33	68,01		6	58,5	0,04	0,514894	0,226744	6,802314	0,09
5	65-70	6	67,5	405		87,73	526,41		6	64,5	0,65	0,741638	0,154431	4,63292	0,40
6	71-78	3	74,5	223,5		267,87	803,60		3	70,5	1,26	0,896069	0,084902	2,547048	0,08
										78,5	2,07	0,98097			
Jumlah		30		1744			2795,97		30						2,01

X² Hitung = **2,01**

X² Tabel = **11,07** (Pada Taraf Signifikansi 5 %)

Karena X² Hitung < X² Tabel maka distribusi kelas eksperimen tersebut **Normal**

UJI NORMALITAS *PRETEST* KELAS KONTROL
(Kelas V B SDN 09 Kota Bengkulu)

Banyak Data = 30
 Nilai Minimum = 46
 Nilai Maksimum = 78
 Range = Nilai Max-Nilai Min= 78-46 = 32
 Banyak Kelas = $1 + 3.3 \log 30 = 5.87 = 6$
 Panjang Interval = Range/Banyak Kelas = $32/6 = 5.33 = 5$

No	Interval	Fi	Xi	Fi . Xi	X	(Xi-X) ²	Fi . (Xi-X) ²	S	F _o	Tepi Kelas (Xi)	Zi	F(Zi)	Li	f _e	(F _o -F _e) ² /F _e
1	46-50	1	48	48	63,17	230,03	230,03	7,85	1	45,5	-2,25	0,012	0,041	1,232687	0,04
2	51-55	4	53	212		103,36	413,44		4	50,5	-1,61	0,053	0,111	3,331703	0,13
3	56-60	6	58	348		26,69	160,17		6	55,5	-0,98	0,164	0,203	6,080404	0,00
4	61-65	10	63	630		0,03	0,28		10	60,5	-0,34	0,367	0,250	7,495326	0,84
5	66-70	3	68	204		23,36	70,08		3	65,5	0,30	0,617	0,208	6,241517	1,68
6	71-80	6	75,5	453		152,11	912,67		6	70,5	0,93	0,825	0,161	4,844022	0,28
										80,5	2,21	0,986			
Jumlah		30		1895			1786,67		30						2,98

X² Hitung = 2,98

X² Tabel = 11,07 (Pada Taraf Signifikansi 5 %)

Karena X² Hitung < X² Tabel maka distribusi kelas eksperimen tersebut **Normal**

UJI NORMALITAS *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN
(Kelas V B SDN 19 Kota Bengkulu)

Banyak Data = 30
 Nilai Minimum = 51
 Nilai Maksimum = 85
 Range = Nilai Max-Nilai Min= 78-46 = 34
 Banyak Kelas = $1 + 3.3 \log 30 = 5.87 = 6$
 Panjang Interval = Range/Banyak Kelas = $34/6 = 5.67 = 6$

No	Interval	Fi	Xi	Fi . Xi	Σ	$(Xi - \bar{X})^2$	Fi . $(Xi - \bar{X})^2$	S	F _o	Tepi Kelas (Xi)	Zi	F(Zi)	Li	f _e	$(F_o - F_e)^2 / F_e$
1	51-56	1	53,5	53,5	70,90	302,76	302,76	6,75	1	50,5	-3,02	0,001	0,015	0,456	0,65
2	57-62	1	59,5	59,5		129,96	129,96		1	56,5	-2,13	0,016	0,090	2,706	1,08
3	63-68	9	65,5	589,5		29,16	262,44		9	62,5	-1,24	0,107	0,254	7,633	0,24
4	69-74	10	71,5	715		0,36	3,60		10	68,5	-0,36	0,361	0,342	10,261	0,01
5	75-80	7	77,5	542,5		43,56	304,92		7	74,5	0,53	0,703	0,219	6,583	0,03
6	81-86	2	83,5	167		158,76	317,52		2	80,5	1,42	0,923	0,067	2,012	0,00
										86,5	2,31	0,990			
Jumlah		30		2127			1321,20		30						2,00

X^2 Hitung = 2,00

X^2 Tabel = 11,07 (Pada Taraf Signifikansi 5 %)

Karena X^2 Hitung < X^2 Tabel maka distribusi kelas eksperimen tersebut **Normal**

UJI NORMALITAS POSTTEST KELAS KONTROL
(Kelas V B SDN 09 Kota Bengkulu)

Banyak Data = 30
 Nilai Minimum = 43
 Nilai Maksimum = 82
 Range = Nilai Ma x - Nilai Min = 78-46 = 39
 Banyak Kelas = $1 + 3.3 \log 30 = 5.87 = 6$
 Panjang Interval = Range/Banyak Kelas = $39/6 = 6.5 = 7$

No	Interval	Fi	Xi	Fi . Xi	$\bar{X}$	$(Xi - \bar{X})^2$	Fi . $(Xi - \bar{X})^2$	S	F _o	Tepi Kelas (Xi)	Zi	F(Zi)	Li	f _e	$(F_o - F_e)^2 / F_e$
1	43-49	2	46	92	64,90	357,21	714,42	9,03	2	43,5	-2,37	0,009	0,035	1,056	0,84
2	50-56	3	53	159		141,61	424,83		3	49,5	-1,70	0,044	0,132	3,963	0,23
3	57-63	7	60	420		24,01	168,07		7	56,5	-0,93	0,176	0,262	7,866	0,10
4	64-70	10	67	670		4,41	44,10		10	63,5	-0,15	0,438	0,294	8,817	0,16
5	71-77	6	74	444		82,81	496,86		6	70,5	0,62	0,732	0,186	5,584	0,03
6	78-84	2	81	162		259,21	518,42		2	77,5	1,39	0,918	0,067	1,996	0,00
										84,5	2,17	0,985			
Jumlah		30		1947			2366,70		30						1,36

X^2 Hitung = 1,36

X^2 Tabel = 11,07 (Pada Taraf Signifikansi 5 %)

Karena X^2 Hitung < X^2 Tabel maka distribusi kelas eksperimen tersebut **Normal**

Lampiran 25. Uji Homogenitas

UJI HOMOGENITAS *PRETEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL
(Kelas V B SDN 19 Kota Bengkulu dan Kelas V A SDN 09 Kota Bengkulu)

UJI HOMOGENITAS PRETEST		
DATA	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-Rata	58	63,37
Varian	105,31	63,83
n	30	30
df	29	29
F	1,65	
F Tabel	1,86	
Kesimpulan	Homogen	

UJI HOMOGENITAS *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL
(Kelas V B SDN 19 Kota Bengkulu dan Kelas V A SDN 09 Kota Bengkulu)

UJI HOMOGENITAS POSTTEST		
DATA	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-Rata	71,00	64,70
Varian	44,97	79,73
n	30	30
df	29	29
F	1,77	
F Tabel	1,86	
Kesimpulan	Homogen	

Lampiran 26. Uji-t

UJI-T DATA KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL
(Kelas V B SDN 19 Kota Bengkulu dan Kelas V A SDN 09 Kota Bengkulu)

UJI T GIAN SKOR KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL		
DATA	Kelas	
	Eksperimen	Kontrol
Rata-Rata	13	1,33
Varian	165,31	142,64
n	30	30
df	29	29
T hitung	3,64	
T tabel	2,05	
Kesimpulan	Berbeda Signifikan	

Lampiran 27. Nilai *Pretest*

Nilai Terendah *Pretest* Kelas Eksperimen

SOAL PENELITIAN KEMAMPUAN SISWA

NAMA : M. Sepri Raholwari
KELAS : V8
HARI DAN TANGGAL : Senin 25-02-2019
SDN : 19

Jawablah semua pertanyaan dengan jelas pada lembar jawaban!

Bacalah bacaan berikut dengan cermat untuk menjawab soal nomor 1-4!

Sumber Energi Panas

40 Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Buku Siswa Kelas V

1. Sebutkan kata-kata kunci yang disetiap paragraf yang kamu ketahui pada teks tersebut!

7
Jawab: paragraf 1 = energi panas, foto Sintetis
paragraf 2 = energi, panas, kegunaan matahari
paragraf 3 = gesekan, energi, panas
paragraf 4 = gesekan, energi panas, api, asal api

2. Jelaskan arti dari kata-kata kunci yang kamu ketahui di setiap paragraf!

0
Jawab: ~~Paragraf 1 = energi, panas, kegunaan matahari~~
~~Paragraf 2 = energi, panas, kegunaan matahari~~
~~Paragraf 3 = gesekan, energi, panas~~
~~Paragraf 4 = gesekan, energi panas, api, asal api~~
salah

3. Apa yang dapat kamu ketahui tentang teks "Sumber Energi Panas" pada teks tersebut?

3
~~benda yg dapat menghasilkan energi panas disebut~~
panas

4. Buatlah kesimpulan dari teks tersebut!

5
Jawab: Sumber energi panas matahari saat menghangatkan air. Sumber energi matahari sumber energi terbesar di bumi yang digunakan makhluk hidup

5. Sebutkan contoh perpindahan kalor pada kehidupan sehari hari?

2
Jawab: Radiasi, konduksi, konveksi, konfeksi, konduktor

- 10 6. Apakah yang kamu ketahui tentang perpindahan kalor?

Jawab: benda yg dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas dari suatu daerah ke daerah lain akibat perbedaan suhu

7. Perhatikan gambar di bawah ini!

Gambar 1



Sumber: wordpress.com

Gambar 2



Sumber: Damaruta.com

Menurutmu apakah manfaat dari perpindahan kalor pada kedua gambar di atas?

Jawab:

Gambar 1: ~~memanaskan tubuh dari panas~~
panas radiasi

Gambar 2: ~~memanaskan air~~
konveksi

8. Apa penyebab orang zaman dahulu ketika hendak menghidupkan api dengan cara menggosokkan batu?

Jawab: Zaman dahulu susah mendapatkan api. Karena itu orang zaman dahulu menggunakan batu untuk membuat api.

9. Buatlah kesimpulan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yang kamu ketahui!

Jawab: Kalor perpindahan panas merupakan suhu

10. Ketika memegang panci yang berisi air panas maka tangan kita akan merasakan panas. Apa penyebab tangan merasa panas?

Jawab: Karena energi panas mengalir, karena api dari per berpindah ke panci.

Nilai Tertinggi Pretest kelas Eksperimen

SOAL PENELITIAN KEMAMPUAN SISWA

NAMA : Vm. itsyad
KELAS : VB
HARI DAN TANGGAL : Senin 25 - 2 - 2019
SDN : 19

Jawablah semua pertanyaan dengan jelas pada lembar jawaban!

Bacalah bacaan berikut dengan cermat untuk menjawab soal nomor 1-4!

Sumber Energi Panas

78 Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Buku Siswa Kelas V

1. Sebutkan kata-kata kunci yang disetiap paragraf yang kamu ketahui pada teks tersebut!

Jawab: 1. Paragraf 1 = sumber energi panas
2. Paragraf 2 = kegunaan matahari
3. Paragraf 3 = gesekan tangan
4. Paragraf 4 = gerakan dua benda

2. Jelaskan arti dari kata-kata kunci yang kamu ketahui di setiap paragraf!

Jawab: P1 = Sumber energi panas adalah sesuatu yang dapat menghasilkan panas
P2 = Matahari yaitu sumber energi terbesar di bumi
P3 = menghasilkan energi panas dengan menggosokkan dua buah benda
P4 = selain matahari bisa menghasilkan dua benda

3. Apa yang dapat kamu ketahui tentang teks "Sumber Energi Panas" pada teks tersebut?

benda yang dapat menghasilkan panas adalah sumber energi panas

4. Buatlah kesimpulan dari teks tersebut!

Jawab: Sumber energi panas terbesar di bumi adalah matahari, dimana matahari digunakan oleh semua makhluk hidup yaitu hewan tumbuhan dan manusia

5. Sebutkan contoh perpindahan kalor pada kehidupan sehari-hari?

Jawab: 1. mengeringkan ikan
2. menjemur pakaian menjadi kering dibawah matahari
3. meletakkan es dibawah matahari atau sinar matahari
4.

6. Apakah yang kamu ketahui tentang perpindahan kalor?

Jawab: perpindahan kalor adalah perpindahan energi panas dari suatu daerah ke daerah lainnya akibat perpindahan suhu dari dingin ke panas.

7. Perhatikan gambar di bawah ini!

Gambar 1



Sumber: .wordpress.com

Gambar 2



Sumber: Damaruta.com

Menurutmu apakah manfaat dari perpindahan kalor pada kedua gambar di atas?

Jawab:

Gambar 1: menghangatkan Tubuh

Gambar 2: masak Air

8. Apa penyebab orang zaman dahulu ketika hendak menghidupkan api dengan cara menggosokkan batu?

Jawab: karena Belum ada kompor

9. Buatlah kesimpulan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yang kamu ketahui!

Jawab:

perpindahan kalor dapat mengubah wujud benda

10. Ketika memegang panci yang berisi air panas maka tangan kita akan merasakan panas. Apa penyebab tangan merasa panas?

Jawab: 1. menggosokkan dua buah tangankita
2. menggosokkan mistar

Nilai Terendah Pretest Kelas Kontrol

SOAL PENELITIAN KEMAMPUAN SISWA

NAMA : ALDEVA ALDONOPHAN
KELAS : VA
HARI DAN TANGGAL : Selasa 26-2-2014
SDN : SDN dg kota Bengkulu

Jawablah semua pertanyaan dengan jelas pada lembar jawaban!

Bacalah bacaan berikut dengan cermat untuk menjawab soal nomor 1-4!

Sumber Energi Panas

46 Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Buku Siswa Kelas V

1. Sebutkan kata-kata kunci yang disetiap paragraf yang kamu ketahui pada teks tersebut!

Jawab: energi Panas Matahari sangat diperlukan bagi makhluk hidup
energi Panas Matahari sangat dimanfaatkan dalam kegiatan manusia
energi Panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda

2. Jelaskan arti dari kata-kata kunci yang kamu ketahui di setiap paragraf!

Jawab:

3. Apa yang dapat kamu ketahui tentang teks "Sumber Energi Panas" pada teks tersebut?

Sekarang aku sudah tahu Sumber energi Panas

4. Buatlah kesimpulan dari teks tersebut!

Jawab: Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam salah satunya matahari

5. Sebutkan contoh perpindahan kalor pada kehidupan sehari-hari?

Jawab: Memasak air, mencelupkan sendok ke air panas.

6. Apakah yang kamu ketahui tentang perpindahan kalor?

Jawab: Perpindahan ^{panas} yang mengikut zat dimana perpindahan energi panas dari satu daerah ke daerah lain akibat perbedaan suhu

Jawaban No 1

Paragraf 4: energi panas dapat diperoleh dari api

Jawaban No 2

Paragraf 1: energi panas matahari berasal dari matahari

Paragraf 2: Sinar matahari adalah sinar yang berasal dari matahari dan dimanfaatkan bagi makhluk hidup

Paragraf 3: api adalah energi panas yang sama seperti matahari

Paragraf 4: energi panas adalah energi diperoleh api/matahari

7. Perhatikan gambar di bawah ini!

Gambar 1



Sumber: wordpress.com

Gambar 2



Sumber: Damaruta.com

Menurutmu apakah manfaat dari perpindahan kalor pada kedua gambar di atas?

Jawab:

Gambar 1: ~~menghangatkan~~ memanaskan tubuh

Gambar 2: ~~menghangatkan~~ air untuk bikin kopi/teh

8. Apa penyebab orang zaman dahulu ketika hendak menghidupkan api dengan cara menggosokkan batu?

Jawab: ~~ketika ada batu yang menggosokkan~~
2. karena ada gesekan

9. Buatlah kesimpulan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yang kamu ketahui!

Jawab: 2. yang mengikut 2. perantara
wujud benda

10. Ketika memegang panci yang berisi air panas maka tangan kita akan merasakan panas. Apa penyebab tangan merasa panas?

Jawab: 1. karena panci panas
2. menggosokkan mistar
3. meletakkan es dibawah sinar paparan matahari

Nilai Tertinggi Pretest Kelas Kontrol

SOAL PENELITIAN KEMAMPUAN SISWA

NAMA : Soleha
KELAS : V A
HARI DAN TANGGAL : Selasa 12/02/2019
SDN : Negeri 09 Kota Bengkulu

Jawablah semua pertanyaan dengan jelas pada lembar jawaban!

Bacalah bacaan berikut dengan cermat untuk menjawab soal nomor 1-4!

Sumber Energi Panas

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Buku Siswa Kelas V

1. Sebutkan kata-kata kunci yang disetiap paragraf yang kamu ketahui pada teks tersebut!

Jawab:

2. Jelaskan arti dari kata-kata kunci yang kamu ketahui di setiap paragraf!

Jawab:

3. Apa yang dapat kamu ketahui tentang teks "Sumber Energi Panas" pada teks tersebut ?

4. Buatlah kesimpulan dari teks tersebut!

Jawab:

5. Sebutkan contoh perpindahan kalor pada kehidupan sehari hari?

Jawab:

6. Apakah yang kamu ketahui tentang perpindahan kalor?

Jawab:

Jawabannya ↓

1. > Makanan Yang dihasilkan ~~dari~~ dari hasil Fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya termasuk manusia.
 - 2 energi Panas matahari dapat menerangi bumi Sehingga udara di Bumi menjadi hangat.
 - 3 energi Panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda.
 4. Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi ~~Panas~~ Panas juga dapat diperoleh dari api.
2. > - matahari merupakan sumber energi Panas terbesar.
- energi Panas matahari dapat menerangi bumi Sehingga udara di Bumi menjadi hangat.
- energi Panas ~~dapat~~ dapat dihasilkan ketika ~~terjadi~~ terjadi gesekan antara dua benda.
3. > Benda Yang dapat menghasilkan energi Panas
4. > energi Panas matahari membantu proses pembuatan Makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai Proses Fotosintesis. serta semua makhluk hidup
5. >
- | | |
|------------|---------------------------------|
| - konduksi | 1. mengemur pakaian |
| - radiasi | 2. mengeringkan ikan |
| - menguap | 3. meletakkan air diatas kompor |
| - mencair | |
6. > Perpindahan kalor adalah Sebuah Benda Yang BerPindah Yang di Setiap benda. perpindahannya energi panas dari satu daerah ke daerah lain akibat perbedaan suhu

7. Perhatikan gambar di bawah ini!

Gambar 1



Sumber: .wordpress.com

Gambar 2



Sumber: Damaruta.com

Menurutmu apakah manfaat dari perpindahan kalor pada kedua gambar di atas?

Jawab:

Gambar 1: dari Panas ketangan menjadi ~~Panas~~ hangat.

Gambar 2: Perpindahan kalor dari Panas ke air menjadi air mendidih. 10

8. Apa penyebab orang zaman dahulu ketika hendak menghidupkan api dengan cara menggosokkan batu?

Jawab:

Pada Zaman dahulu orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah Batu kering Sampai keluar Percikan api. 4

9. Buatlah kesimpulan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yang kamu ketahui!

Jawab: Perpindahan kalor yang digunakan Untuk mengeringkan pakaian. 2

10. Ketika memegang panci yang berisi air panas maka tangan kita akan merasakan panas. Apa penyebab tangan merasa panas?

Jawab: tangan akan merasakan Panas, jika tangan memegang Panci yang berisi air Panas. menggosokkan mistar menggosokkan tangan. 10

Lampiran 28. Nilai *Posttest*

Nilai Terendah *Posttest* Kelas Eksperimen

SOAL PENELITIAN KEMAMPUAN SISWA

NAMA : Vania Sharon F
KELAS : VB
HARI DAN TANGGAL : Rabu / 27
SDN : 19

Jawablah semua pertanyaan dengan jelas pada lembar jawaban!

Bacalah bacaan berikut dengan cermat untuk menjawab soal nomor 1-4!

Sumber Energi Panas

51 Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Buku Siswa Kelas V

1. Sebutkan kata-kata kunci yang disetiap paragraf yang kamu ketahui pada teks tersebut!

Jawab: P_1 = energi panas
 P_2 = ~~bumi~~ mengeringkan
 P_3 = gesekan
 P_4 = api

2. Jelaskan arti dari kata-kata kunci yang kamu ketahui di setiap paragraf!

Jawab: P_1 = energi yang dapat menghasilkan panas
 P_2 = benda yang ~~dapat~~ basah menjadi kering
 P_3 = gesekan dapat mengeluarkan api
 P_4 = Sumber energi panas selain matahari

3. Apa yang dapat kamu ketahui tentang teks "Sumber Energi Panas" pada teks tersebut?

Benda yang dapat menghasilkan energi panas yaitu sumber energi panas

4. Buatlah kesimpulan dari teks tersebut!

Jawab: dapat lebih memahami tentang sumber energi panas beserta sumber energi terbesar seperti matahari yang dapat dimanfaatkan hidup

5. Sebutkan contoh perpindahan kalor pada kehidupan sehari hari?

Jawab: Saat menjemur pakaian, mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam dan mengeringkan ikan asin
Mencairkan es dibawah matahari

6. Apakah yang kamu ketahui tentang perpindahan kalor?

Jawab: Perpindahan panas seperti, konduksi, konduktor, dan radiasi, perpindahanya dari suatu daerah ke daerah lain

7. Perhatikan gambar di bawah ini!

Gambar 1



Sumber: wordpress.com

Gambar 2



Sumber: Damaruta.com

Menurutmu apakah manfaat dari perpindahan kalor pada kedua gambar di atas?

Jawab:

Gambar 1: dapat merasakan panas secara radiasi

Gambar 2: dapat mempercepat memasak air secara zat perantaranya

8. Apa penyebab orang zaman dahulu ketika hendak menghidupkan api dengan cara menggosokkan batu?

Jawab: karena zaman dahulu belum ada tabung gas ataupun kompor ataupun matahari

9. Buatlah kesimpulan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yang kamu ketahui!

Jawab: Sangat bermanfaat misalnya saat menjemur pakaian pakaian kita menjadi kering karena mendapatkan panas matahari

10. Ketika memegang panci yang berisi air panas maka tangan kita akan merasakan panas. Apa penyebab tangan merasa panas?

Jawab: karena melalui zat perantara

Nilai Tertinggi Posttest Kelas Eksperimen

SOAL PENELITIAN KEMAMPUAN SISWA

NAMA : ABDUL Rahman
KELAS : V B
HARI DAN TANGGAL : Rabu 27-02-2019
SDN : 18

Jawablah semua pertanyaan dengan jelas pada lembar jawaban!

Bacalah bacaan berikut dengan cermat untuk menjawab soal nomor 1-4!

Sumber Energi Panas

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Buku Siswa Kelas V

1. Sebutkan kata-kata kunci yang disetiap paragraf yang kamu ketahui pada teks tersebut!

Jawab: Sumber energi Panas, kegunaan matahari,
Cara menghasilkan panas energi, Panas & asal mula Api

2. Jelaskan arti dari kata-kata kunci yang kamu ketahui di setiap paragraf!

Jawab: dapat menghasilkan Panas Sumber energi
terbesar di bumi

3. Apa yang dapat kamu ketahui tentang teks "Sumber Energi Panas" pada teks tersebut?

Sumber energi Panas, matahari

4. Buatlah kesimpulan dari teks tersebut!

Jawab: Sumber energi Panas matahari, makhluk hidup
Panda yang dapat menghasilkan energi Panas disebut
energi Sumber energi Panas, yaitu matahari yang
digunakan makhluk hidup

5. Sebutkan contoh perpindahan kalor pada kehidupan sehari hari?

Jawab: Botolan-botolan dari Gasakan batu, kayu kering
Bot Gasakan batu yang kering sampai keluar paku-paku
api Memjemur Pakatan. melerakkan air diatas kompor
mengeringkan ikan, es cair dibawah matahari

6. Apakah yang kamu ketahui tentang perpindahan kalor?

Jawab: korek api, kayu kering, Batu duaah Buah Batu
perpindahan kalor yaitu perpindahan panas
dari suatu daerah ke yang lain akibat
perbedaan suhu

7. Perhatikan gambar di bawah ini!

Gambar 1



Sumber: wordpress.com

Gambar 2



Sumber: Damaruta.com

Menurutmu apakah manfaat dari perpindahan kalor pada kedua gambar di atas?

Jawab:

Gambar 1: tangan menjadi hangat

Gambar 2: air panas bisa di buat untuk mandi

8. Apa penyebab orang zaman dahulu ketika hendak menghidupkan api dengan cara menggosokkan batu?

Jawab: Sam. Sempat keluar percikan api saat menggosokkan batu. dan zaman dulu manusia belum mengenal api

9. Buatlah kesimpulan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yang kamu ketahui!

Jawab: Selain matahari dan gesekan antara dua benda energi Panas juga dapat di peroleh dari api per pindahan kalor juga dapat mengubah wujud dan suhu benda

10. Ketika memegang panci yang berisi air panas maka tangan kita akan merasakan panas. Apa penyebab tangan merasa panas?

Jawab: 1. memegang panci yang Panas
2. menggosokkan mistar
3. menggosokkan tangan
4. meletakkan batu es dibawah matahari

Nilai Terendah Posttest Kelas Kontrol

SOAL PENELITIAN KEMAMPUAN SISWA

NAMA : M. Ghazi Ahza
KELAS : V A
HARI DAN TANGGAL : Kamis-28-02-2019
SDN : 09

Jawablah semua pertanyaan dengan jelas pada lembar jawaban!

Bacalah bacaan berikut dengan cermat untuk menjawab soal nomor 1-4!

Sumber Energi Panas

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Buku Siswa Kelas V

43

1. Sebutkan kata-kata kunci yang disetiap paragraf yang kamu ketahui pada teks tersebut!

7
Jawab: P1 Sumber energi Panas
P2 Kedudukan Matahari
P3 Cara menghasilkan energi panas
P4 gesekan 2 buah benda

2. Jelaskan arti dari kata-kata kunci yang kamu ketahui di setiap paragraf!

0
Jawab:

3. Apa yang dapat kamu ketahui tentang teks "Sumber Energi Panas" pada teks tersebut?

3
Jawab yang menghasilkan panas

4. Buatlah kesimpulan dari teks tersebut!

5
Jawab: Matahari adalah sumber energi panas terbesar yg dikenal
Panas bisa oleh semua makhluk hidup

5. Sebutkan contoh perpindahan kalor pada kehidupan sehari hari?

5
Jawab: menjemur pakaian menjadi kering

6. Apakah yang kamu ketahui tentang perpindahan kalor?

10
Jawab: Perpindahan energi panas dari satu daerah ke daerah lain akibat perbedaan suhu diantara 2 benda

7. Perhatikan gambar di bawah ini!

Gambar 1



Sumber: .wordpress.com

Gambar 2



Sumber: Damaruta.com

Menurutmu apakah manfaat dari perpindahan kalor pada kedua gambar di atas?

Jawab:

Gambar 1: Radiasi!

Gambar 2: konveksi

8. Apa penyebab orang zaman dahulu ketika hendak menghidupkan api dengan cara menggosokkan batu?

Jawab: karena zaman dahulu belum adanya gas seperti
safirang.

9. Buatlah kesimpulan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yang kamu ketahui!

Jawab: perpindahan kalor dapat merubah suhu benda

10. Ketika memegang panci yang berisi air panas maka tangan kita akan merasakan panas. Apa penyebab tangan merasa panas?

Jawab: karena menghantarkan panas itu seperti konveksi

Nilai Tertinggi Posttest Kelas Kontrol

SOAL PENELITIAN KEMAMPUAN SISWA

NAMA : *Wafra Nurul HIRZAH*
KELAS : *V A*
HARI DAN TANGGAL : *KAMIS dan 28-02-2019 FEBRUARI*
SDN : *SDN 09 Kota Bengkulu*

Jawablah semua pertanyaan dengan jelas pada lembar jawaban!

Bacalah bacaan berikut dengan cermat untuk menjawab soal nomor 1-4!

Sumber Energi Panas

82 Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber: Buku Siswa Kelas V

1. Sebutkan kata-kata kunci yang disetiap paragraf yang kamu ketahui pada teks tersebut!

Jawab:

2. Jelaskan arti dari kata-kata kunci yang kamu ketahui di setiap paragraf!

Jawab:

3. Apa yang dapat kamu ketahui tentang teks "Sumber Energi Panas" pada teks tersebut?

5 Sumber energi panas adalah benda yg dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas

4. Buatlah kesimpulan dari teks tersebut!

Jawab:

5. Sebutkan contoh perpindahan kalor pada kehidupan sehari hari?

15 Jawab: konduksi = perantaraan zat yg tidak perantara

6. Apakah yang kamu ketahui tentang perpindahan kalor?

10 Jawab: perpindahan kalor merupakan perpindahan kalor antara radiasi konveksi konduksi. yang perpindahannya energi panas dari suatu daerah ke daerah lainnya akibat perbedaan suhu

(2) benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas.

Paragraf 2.

energi panas matahari dapat menerangi bumi dan terbesar sehingga udara di bumi menjadi hangat.

Paragraf 3.

energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara 2 benda.

Paragraf 4.

Selain matahari dan gesekan antara 2 benda energi panas juga dapat diperoleh dari api.

(5). konduksi

konduksi: perpindahan zat yang tidak perantara.

konveksi: perpindahan zat yang perantara.

radiasi: perpindahan zat yang tidak melalui perantara.

memegang sendok

memegang panci yg berisi air hangat

maka celupkan sendok ke dalam panci apa yg

sudah tu kalian sendok yg sudah dicelupkan ke panci apa yg

terjadi contoh mengjemur pakaian, mengeringkan ikan.

(1). Paragraf 1

energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yg disebut sebagai proses fotosintesis

Paragraf 2.

manfaat dari energi panas, untuk mengeringkan pakaian, mengeringkan padi setelah dipanen dan lain-lain.

Paragraf 3.

energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara 2 benda.

Paragraf 4.

Pada zaman dahulu orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan 2 buah batu atau bisa disebut asal mula api

7. Perhatikan gambar di bawah ini!

Gambar 1



Sumber: wordpress.com

Gambar 2



Sumber: Damaruta.com

Menurutmu apakah manfaat dari perpindahan kalor pada kedua gambar di atas?

Jawab:

Gambar 1: Menghangatkan tangan

Gambar 2: merebuskan air/masak air

8. Apa penyebab orang zaman dahulu ketika hendak menghidupkan api dengan cara menggosokkan batu?

Jawab: karena cara menghidupkan api dengan cara menggosokkan batu dapat energi panas sampai keluar percikan dan manusia belum mengenal api

9. Buatlah kesimpulan tentang perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari yang kamu ketahui!

Jawab: perpindahan ^{kalor} ~~zat~~ tidak dapat diperantara, Perpindahan zat tidak melalui perantara.

10. Ketika memegang panci yang berisi air panas maka tangan kita akan merasakan panas. Apa penyebab tangan merasa panas?

Jawab: karena memegang panci yg berisi air panas tangan kita akan merasakan panas. menggosokkan mutar menggosokkan tangan

Lampiran 29. Foto Penelitian

FOTO PENELITIAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING DENGAN MEDIA *CROSSWORD PUZZLE*

Fase 1: Menetapkan Masalah



Langkah pertama siswa menetapkan masalah dan membuat pertanyaan berdasarkan kata-kata kunci dari setiap paragraph di teks dengan membaca teks yang diberikan oleh guru pada *power point*.

Fase 2: Merumuskan Hipotesis



Langkah kedua, menguji hipotesis siswa dan guru bertanya jawab dengan siswa dengan pertanyaan yang telah siswa buat dan meringkas teks tersebut berdasarkan kata-kata kunci yang ditemukan.

Fase 3: Melaksanakan Penelitian/Eksperimen



Mencairkan batu es di bawah sinar paparan matahari



Memanaskan jarum pentul di atas lilin yang menyala



Menggosokkan dua buah batu

Langkah ketiga, melaksanakan eksperimen. Siswa melaksanakan eksperimen yang dibimbing oleh guru

Fase 4: Mengolah dan Menganalisis Data



Langkah keempat, mengolah dan menganalisis data. Siswa mengisi kotak-kotak kosong yang ada pada media *crossword puzzle*

Fase 5: Menguji Hipotesis



Langkah kelima, menguji hipotesis. Siswa dan guru berdiskusi tentang jawaban yang setelah mereka melakukan percobaan dan membacakan hasil laporan percobaan dan media *crossword puzzle*.

Fase 6: Membuat Simpulan Umum



Langkah keenam, membuat simpulan. Siswa membuat kesimpulan pembelajaran yang telah berlangsung.

Fase 7: Menyajikan Hasil



Langkah ke tujuh. Menyajikan hasil. Siswa menyampaikan kesimpulan pembelajaran yang telah berlangsung.