

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RADEC (*READ, ANSWER, DISCUS, EXPLAIN, and CREATE*) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V DI MIN 11 BANDAR LAMPUNG

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

Ayuditha Puspa Rini

NPM: 1911100267

Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445H/2023M**

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RADEC (*READ, ANSWER, DISSCUS, EXPLAIN, and CREATE*) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V DI MIN 11 BANDAR LAMPUNG

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:

Ayuditha Puspa Rini

NPM: 1911100267

Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing I : Dr. Chairul Amriyah, M. Pd

Pembimbing II : Yuli Yanti, M. Pd

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1445H/2023M**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Model Pembelajaran *RADEC Read, Answer, Discuss, Esxplain, Create*) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V di MIN 11 Bandar Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental* atau eksperimen semu dengan desain penelitian *Posttest Only Control Group*. Sampel penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas kontrol mendapatkan pembelajaran konvensional dan kelas eksperimen mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan model *RADEC Read, Answer, Discuss, Esxplain, Create*). Data dikumpulkan melalui instrumen test berpikir kritis yang telah divalidasi sebelumnya.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang mendapatkan pembelajaran melalui model *RADEC Read, Answer, Discuss, Esxplain, Create*). Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model *RADEC Read, Answer, Discuss, Esxplain, Create*) mampu mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik di tingkat SD/MI. Selain itu, hasil penelitian ini juga memberikan implikasi praktis terhadap penerapan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat SD/MI.

Kata Kunci: *RADEC Read, Answer, Discuss, Esxplain, Create*),
Berpikir Kritis, Pendidikan SD/MI

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of RADEC Learning Model (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) on the critical thinking ability of grade V students at MIN 11 Bandar Lampung. The research method used is Quasi Experimental or pseudo-experiment with Posttest Only Control Group research design. The sample of this study consisted of two classes, namely the control class getting conventional learning and the experimental class getting learning using the RADEC model (Read, Answer, Discuss, Explain, Create). Data was collected through a pre-validated critical thinking test instrument.

Based on the results of the study showed a significant influence on the critical thinking ability of students who get learning through the RADEC model (Read, Answer, Discuss, Explain, Create). This finding shows that the application of the RADEC model (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) is able to encourage the development of critical thinking skills of students at the elementary / MI level. In addition, the results of this study also provide practical implications for the implementation of learning strategies that can improve the quality of education at the elementary / MI level.

***Keywords: RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create),
Critical Thinking, Primary Education***

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ayuditha Puspa Rin

NPM : 1911100267

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di MIN 11 Bandar Lampung”** adalah benar-benar merupakan karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka.

Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 01 Januari 2023



Ayuditha Puspa Rini

1911100267



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM
NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create)* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA di MIN 11 Bandar Lampung

**Nama : Ayuditha Puspa Rini
NPM : 1911100267
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah Dan Keguruan**

MENYETUJUI

Untuk dimunaqsyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqsyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

**Dr. Chairul Amriyah, M.Pd
NIP. 196810201989122003**

Pembimbing II

**Yuli Yanti, M.Pd.I
NIP.**

**Mengetahui
Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Dr. Chairul Amriyah, M.Pd
NIP. 196810201989122003**



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM
NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul : **Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA di MIN 11 Bandar Lampung.** Disusun oleh **Ayuditha Puspa Rini, NPM : 1911100267,** Program Studi : **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.** Fakultas : **Tarbiyah dan keguruan.** Telah diujikan dalam sidang munaqosyah pada hari/tanggal: **Kamis, 04 Januari 2024.**

TIM PENGUJI

Ketua Sidang	: Dr. H. Subandi, MM	(.....)
Sekretaris	: M. Muchsin Afriyadi, M.Pd.	(.....)
Penguji Utama	: Nurul Hidayah, M. Pd	(.....)
Penguji Pendamping I	: Dr. Chairul Amriyah, M.Pd	(.....)
Penguji Pendamping II	: Yuli Yanti, M.Pd.I	(.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002

MOTTO

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ
السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ

النَّارِ

“(yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka.”

(Q.S Ali Imran Ayat 191)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT., yang telah melimpahkan karunia, taufiq, dan hidayah-Nya. Sholawat berdampingan salam tidak lupa semoga selalu terlimpahkan kepada Rasulullah SAW., sebagai pembawa cahaya kebenaran. Tiada lembar skripsi yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar pengesahan. Bismillahirrahmannirrahim, dengan segala kerendahan hati ku persembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang sangat berarti dalam perjalanan hidupku. Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Kepada cinta pertama ku Ayahanda Tuhnatur Bronto, SIP., serta untuk pintu surga ku, Ibunda Sulastri, orang hebat yang selalu menjadi penyemangat ku sebagai sandaran terkuat dalam kerasnya dunia. Yang tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta. Terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan ku, sebagai tanda bakti dan hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ayah dan Ibu yang telah memberikan segala dukungan, melindungi dan mengiringi langkahku yang hanya dapat ku balas dengan selembar kertas bertuliskan kasih cinta dan persembahan. Untuk kedua orang tuaku yang paling ku cintai terimakasih banyak selama ini banyak memberikan motivasi, selalu mendoakanku, selalu menyirami kasih sayang dan selalu menasehati ku untuk menjadi pribadi lebih baik. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi harus selalu ada disetiap perjalanan hidupku.
2. Kepada kedua adik ku Muhammad Nabil Alifi dan Abdurrahman, terimakasih atas semangat, do'a dan cinta yang selalu diberikan kepada ku. Tumbuhlah menjadi versi paling hebat adik-adikku.
3. Kepada keluarga besar saya yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada saya.
4. Kepada Bunda Dr. Chairul Amriyah, M.Pd., wanita hebat yang selalu menjadi motivator sekaligus Ibu kedua yang senantiasa memberikan nasehat. Serta Ibu Yuli Yanti, M.Pd.I., selaku dosen pembimbing, terimakasih banyak atas bimbingan, kritis

- dan saran, dan selalu meluangkan waktu disela kesibukan. Menjadi salah satu dari anak bimbingan kalian berdua merupakan nikmat yang sampai saat ini saya syukurkan.
5. Kepada Bapak Deri Firmansah, M.Pd., terimakasih telah memberikan bantuan, motivasi, dan semangat sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
 6. Kepada sahabat ku Nur Vika Zahara, Nadia Aina Putri, dan Nadia Napoleon. Serta teman baikku Dandi Susilo dan Elisa Siswanto, terimakasih kalian selalu memberikan motivasi, semangat, dukungan tanpa henti sehingga secara tidak langsung membantuku dalam menyelesaikan laporan skripsi ini. Kalian adalah orang-orang pilihan yang selalu berada dibalik layar, kebersamaan dalam perjuangan dan selalu mau direpotkan, terimakasih banyak dan semoga kita sama-sama dilancarkan sampai akhir perjuangan.
 7. Kepada Abdul Latif, terimakasih sudah pernah menjadi bagian dalam perjalanan hidup ku. Berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini. Yang selalu mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan, mendengarkan keluh kesah, memberikan semangat untuk pantang menyerah. Semoga Allah selalu memberikan keberkahan dalam setiap perjalananmu.
 8. Kepada Almamaterku tercinta yaitu UIN Raden Intan Lampung.
 9. Terakhir, kepada diri sendiri terimakasih sudah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan yang tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ayuditha Puspa Rini lahir pada tanggal 20 Mei 2001 di Kuala Kapuas, Kalimantan Tengah. Penulis merupakan anak pertama dari 2 bersaudara dari Ibu Sulastri dan Bapak Tuhnatur Bronto, SIP. Penulis memulai pendidikan dari jenjang Taman Kanak-kanak di TK Aisyiah ABA 2 pada tahun 2006-2008, lalu melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar di SDS Muhammadiyah Kapuas pada tahun 2008-2013, dan melanjutkan ke pendidikan menengah pertama SMPN 3 Selat pada tahun 2013-2016, penulis melanjutkan ke tingkat pendidikan menengah atas di MA Al-Muhajirin Antang pada tahun 2016-2019. Tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswa UIN Raden Intan Lampung Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Selama menjadi mahasiswa, penulis melakukan KKN Kebangsaan di Desa Anjir Mambulau Barat dan melakukan PPL di MIN 11 Bandar Lampung pada tahun 2022.

Penulis juga aktif pada Organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) PGMI pada tahun 2019. Kemudian Pada tahun 2020 diamanahkan sebagai Wakil Ketua HMJ PGMI. Lalu penulis juga mengikuti organisasi universitas yaitu UKM Puskima sebagai Kabid IT dan UKM KSE sebagai Wasekbid Kominfo pada Tahun 2020. Serta penulis juga mengikuti organisasi ekstra kampus yaitu Himpunan Mahasiswa Islam diamanahkan sebagai Bendahara Umum dan menjadi Direktur Keuangan pada Organisasi Lembaga Pendidikan Mahasiswa Islam pada tahun 2022 hingga sekarang.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proposal skripsi ini dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V di MIN V Bandar Lampung”. Proposal skripsi ini merupakan bagian dari persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan S1 Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Intan Lampung guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membimbing peneliti dalam menyelesaikan proposal skripsi ini. Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Dr. Chairul Amriyah, M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Intan Lampung.
3. Deri Firmansah, M.Pd., selaku Sekretaris Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Raden Intan Lampung.
4. Dr. Chairul Amriyah, M.Pd., selaku pembimbing I dan Ibu Yuli Yanti, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan yang sangat berharga dalam mengarahkan dan memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Seluruh Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menempuh perkuliahan hingga selesai.
6. Bapak Hartawan, S.Pd.I, M.M., selaku kepala sekolah MIN 11 serta Dewan Guru yang telah memberikan izin dan membantu dalam melaksanakan penelitian hingga terselesaikannya skripsi ini.
7. Seluruh pihak yang telah membantu penyelesaian proposal skripsi ini, yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan dan doa yang diberikan dengan penuh keikhlasan tersebut mendapatkan anugerah dari Allah SWT. Mudah-mudahan proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 15 Desember 2023

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ayuditha Puspa Rini' with a stylized flourish at the end.

Ayuditha Puspa Rini

NPM. 1911100267

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iv
PERSETUJUAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi dan Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	9
H. Sistematika Penulisan.....	12
BAB II LANDASAN TEORI.....	14
A. Model Pembelajaran <i>RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create)</i>	14
B. Model Pembelajaran <i>PBL (Problem Based Learning)</i>	18
C. Keterampilan Berpikir Kritis	20
D. Hipotesis Penelitian	29
E. Kerangka Berpikir	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	31
B. Pendekatan Dan Jenis Penelitian	32

C.	Populasi dan Sampel.....	33
D.	Teknik Pengumpulan Data	34
E.	Instrumen Penelitian.....	35
F.	Uji Instrumen.....	37
G.	Uji Prasayarat Analisis	39
H.	Uji Hipotesis.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		41
A.	Deskripsi Data	41
B.	Uji Instrumen.....	42
C.	Uji Prasayarat Analisis	47
D.	Uji Hipotesis.....	49
E.	Pembahasan Hasil Penelitian dan Analisis	50
BAB V PENUTUP.....		52
A.	Kesimpulan	52
B.	Rekomendasi	52
DAFTAR RUJUKAN		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Nilai Berpikir Kritis	6
Tabel 2.1 Kerangak Berpikir Kritis	22
Tabel 2.2 Indikator Berpikir Krtisi	24
Tabel 3.1 Populasi Peserta Didik	33
Tabel 3.2 Sampel Penelitian	33
Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal Kemampuan Berpikir Kritis	35
Tabel 3.4 Indeks Kesukaran	38
Tabel 3.5 Indeks Daya Pembeda	39
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Instrumen	42
Tabel 4.2 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	43
Tabel 4.3 Uji Daya Pembeda	44
Tabel 4.4 Uji Reliabilitas	45
Tabel 4.5 Kesimpulan Hasil Uji Coba	45
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Eksperimen	47
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Posttest Kelas Kontrol	48
Tabel 4.8 Hasil Uji Homogenitas	48
Tabel 4.9 Hasil Uji Hipotesis	49
Tabel 4.10 Hasil Analisis	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Kritis	22
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Balasan Penelitian

Lampiran 2 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Uji Coba

Lampiran 3 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen

Lampiran 4 Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol

**Lampiran 5 Instrumen Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis
Pada Pembelajaran IPA**

Lampiran 6 Hasil Uji Coba

**Lampiran 7 Nilai Berpikir Kritis Kelas Eksperimen & Kelas
Kontrol**

Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Lampiran 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Kelas Kontrol)

Lampiran 10 Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Sebagai langkah awal untuk memahami judul proposal skripsi ini, agar tidak menimbulkan kesalahpahaman, maka penulis perlu menegaskan makna dari judul dalam proposal skripsi ini. Adapun proposal skripsi ini diberi judul **“Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik di MIN 11 Bandar Lampung”**. Adapun istilah-istilah yang perlu dijabarkan untuk memahami judul proposal tersebut, sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran RADEC

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu.¹ Model pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran yang berupaya mengakomodir berbagai isu penting dalam pembelajaran baik terkini maupun yang sudah lama.² Model pembelajaran RADEC juga mampu melibatkan peserta didik aktif dengan tahapan-tahapan yang sesuai dengan singkatan RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*).³

2. Berpikir Kritis

Merupakan berpikir yang menghubungkan, memeriksa, serta mengevaluasi semua aspek dari suatu masalah atau situasi, termasuk di dalamnya

¹ Daryanto and Bambang Suryanto, *Pembelajaran Abad 21*, Edisi Revi (Yogyakarta: Gava Media, 2022), 59

² Wahyu Sopandi, *Model Pembelajaran RADEC: Teori & Implementasi Di Sekolah*, ed. by Bunyamin Maftuh, Edisi Pert (Bandung: UPI PRESS, 2021), 8

³ Yoga Adi Pratama, Wahyu Sopandi, and Yayuk Hidayah, ‘RADEC Learning Model (Read-Answer-Discuss-Explain And Create): The Importance of Building Critical Thinking Skills In Indonesian Context’, *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1.2 (2019), 109–15 <<https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i2.1379>>.

mengumpulkan, mengorganisasi, mengingat dan menganalisis informasi.⁴ Berpikir kritis juga memiliki makna sebagai proses mental yang memungkinkan peserta didik untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi, agar dapat memahami informasi secara utuh, mendalam dan objektif.⁵

B. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan pada abad ke-21 dimulai dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat dalam aspek kehidupan maupun dalam proses pembelajaran.⁶ Proses pembelajaran yang baik memerlukan adanya proses interaksi oleh semua komponen yang terlibat dalam proses pembelajaran baik itu antara guru dengan peserta didik, maupun peserta didik dengan peserta didik. Pendidikan di abad ke-21 menuntut peserta didik agar dapat memiliki kompetensi kreativitas, berpikir kritis, pemecahan masalah, kerjasama, dan keterampilan dalam berkomunikasi. Sistem pembelajaran pada abad 21 ini peserta didik tidak lagi dituntut untuk mendengarkan dan menghafal materi pelajaran yang diberikan guru, tetapi berupaya mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilannya, sesuai dengan kapasitas dan tingkat perkembangan berpikirnya, sambil diajak berkontribusi untuk memecahkan masalah-masalah nyata yang terjadi di masyarakat⁷, agar peserta didik dapat memiliki keterampilan untuk hidup abad 21 yang penuh dengan petualangan dan tantangan di era kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

The partnership for 21st Century Skills (P21) mengidentifikasi keterampilan pada abad 21 yaitu meliputi 4C *Critical Thinking* (Berpikir Kritis), *Communication* (Komunikasi), *Creative* (Berpikir Kreatif), *Collaboration*

⁴ Dr. Helmawati, *Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), Hal. 139

⁵ Mubiar Agustin, Yoga Adi Pratama, *Keterampilan Berpikir dalam Konteks Pembelajaran Abad Ke-21*, (Bandung : PT Refika Aditama, 2021), 71

⁶ Daryanto and Bambang Suryanto, *Pembelajaran Abad 21*, Edisi Revisi (Yogyakarta: Gava Media, 2022), 1-2.

⁷ *Ibid*, 9

(Kolaborasi).⁸ Salah satu keterampilan abad 21 yang penting untuk dioptimalkan oleh peserta didik adalah keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu tujuan penting dalam pendidikan karena dibutuhkan untuk menyiapkan peserta didik pada jenjang pendidikan dan di dunia kerja nanti. Guru memiliki peran penting dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Sebuah hal yang bijak jika guru melaksanakan pembelajaran berorientasi HOTS, karena dengan begitu sekolah sudah turut serta mempersiapkan generasi unggulan Indonesia yang mampu berbicara banyak di ranah global.⁹ Maka dari itu pengembangan berpikir kritis terhadap peserta didik dapat dilakukan dengan cara mempelajari berbagai hal dan mengaitkannya dengan permasalahan kehidupan sehari-hari.

Berpikir merupakan suatu proses kegiatan menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu atau menimbang-nimbang dalam ingatan. Dalam hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang diperoleh manusia melalui stimulus dan mendapatkan atensi bukan hanya disimpan saja dalam memori. Stimulus yang tidak dianggap penting akan segera dihapus dari memori. Semakin banyak memori berisi hal yang tidak bermanfaat, maka pengetahuan tersebut akan segera dihapus.

Berpikir sebagai suatu kegiatan jiwa untuk dapat mencapai pengetahuan. Melalui indra yang ada pada tubuh, manusia dapat menerima informasi yang disimpan dalam otak. Berdasarkan penjelasan tersebut, keterampilan berpikir kritis sangat dibutuhkan dan banyak sekali perintah Allah SWT dalam Al-Qur'an, berikut ayat Al-Qur'an yang memerintah kita untuk berpikir :

⁸ Adisti Yuliastrin and others, *Pengembangan Instrumen Berpikir Kritis : Tutor Identifikasi Berpikir Kritis Development of Critical Thinking Instruments : Critical Thinking Identification Tutor*, XII.1 (2023), 16–27.

⁹ Mubiari Agustin and Yoga Adi Pratama, *Keterampilan Berpikir Dalam Konteks Pembelajaran Abad Ke-21: Kajian Teoritis Dan Praktis Menuju Merdeka Belajar* (Bandung: Refika, 2021), 49

Qs. Al-An'am: 32 :

وَمَا الْحَيَاةُ الدُّنْيَا إِلَّا لَعِبٌ وَلَهْوٌ وَلَدَارُ الْآخِرَةِ خَيْرٌ لِلَّذِينَ يُتَّقُونَ أَفَلَا تَعْقِلُونَ ﴿٣٢﴾

Artinya : “Dan tiadalah kehidupan dunia ini, selain dari main-main dan senda gurau belaka. Dan sungguh kampung akhirat itu lebih baik bagi orang-orang yang bertakwa. Maka tidakkah kamu memahaminya ?”

Ayat diatas menunjukkan bahwa Allah SWT memerintah kita untuk senantiasa berpikir dan memahami tentang kehidupan didunia ini hanyalah tipu daya belaka, dan sungguh kampung akhirat itu lebih baik bagi orang-orang yang bertakwa.

Qs. As-Saffat: 70 :

فَهُمْ عَلَىٰ آثَرِهِمْ مُرِعُونَ ﴿٧٠﴾

Artinya : “Lalu mereka sangat tergesa-gesa mengikuti jejak orang-orang tua mereka itu.”

Ketika kita tarik ayat tersebut ke ranah proses belajar mengajar dimana orang tua yang dimaksud dalam ayat tersebut adalah guru dan yang sebagai mengikutinya adalah peserta didik, maka peserta didik tidak harus tergesa-gesa mengikuti atau langsung menerima informasi yang disampaikan oleh seorang guru tetapi dipikirkan baik-baik (berpikir kritis), sehingga peserta didik paham bahwa informasi itu benar adanya. Keterampilan berpikir kritis perlu dimiliki oleh setiap individu selain karena Allah untuk senantiasa kita berpikir, juga untuk menjawab tantangan dan tuntutan pembelajaran di abad 21 terutama guru sekolah dasar.

Oleh karena itu, guru hendaknya dapat mengetahui bahwa stimulus yang diperoleh harusnya dikaitkan dengan beragam pengalaman dan disampaikan kemanfaatannya. Dengan demikian, pada saat peserta didik menghadapi suatu persoalan atau masalah ia akan berpikir kritis dengan merespons semua pengetahuan, pengalaman, dan

keterampilannya sehingga mampu memecahkan masalah, melakukan pengambilan keputusan, dan menghasilkan ide atau gagasan.¹⁰

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, keterampilan berpikir kritis paling rendah terletak pada mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam), karena peserta didik memandang bahwa pelajaran IPA sulit, ditunjukkan dengan masih banyaknya peserta didik yang mengalami kesalahpahaman pada pembelajaran IPA. Rendahnya keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA memicu pemerintah untuk memperbaiki sistem pendidikan di Indonesia melalui evaluasi kurikulum.

Namun, menurut penulis implemntasi K13 dilapangan masih belum optimal. Hal ini berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti di MIN 11 Bandar Lampung dengan melakukan wawancara bersama guru IPA kelas V Ibu Meli Andriyani, S.Pd.I. bahwasanya guru sudah menerapkan beberapa model pembelajaran dan metode pembelajaran, seperti model pembelajaran *Inquiry*, *Contextual Teaching Learning* serta metode ceramah dan diskusi¹¹ Model pembelajaran yang digunakan sendiri kurang mengarahkan kepada berpikir kritis peserta didik, karena berpikir kritis merupakan proses aktif.¹² Beradasrkan data hasil nilai berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPA yang peneliti dapatkan ketika melakukan penelitian, dapat dilihat pada table berikut ini :

¹⁰ Dr. Helmawati, *Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya), 138

¹¹ Meli Andriyani, "Penggunaan Model Pembelajaran di Sekolah", Wawancara, Juni 1, 2023.

¹² Nur Farida and Imas Cintamulya, *Perbedaan Berpikir Kritis Siswa Antara Yang Menggunakan Model Inquiry Based Learning Dengan Model Problem Based Learning Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif*, *Proceeding Biology Education Conference*, 15.1 (2018), 75–81.

Tabel 1. 1 Hasil Nilai Berpikir Kritis

Kelas	Interval Nilai		Jumlah
	0 - 70	70 - 100	
V A	18	12	30
V B	15	15	30
V C	20	10	30
Jumlah	53	37	90

Skor (0 – 70) Berpikir kritis peserta didik rendah

Skor (70 – 100) Berpikir kritis peserta didik tinggi

Dapat dilihat pada table diatas menunjukkan 53 dari 90 peserta didik yang mendapat nilai dibawah standar nilai berpikir kritis artinya tingkat berpikir kritis peserta didik masih belum memuaskan. Oleh karena itu, guru harus mampu dalam memilih model pembelajaran yang inovatif dan dapat melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik. Salah satu inovasi model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik adalah dengan menggunakan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*). Model pembelajaran RADEC merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan kompetensi dan keterampilan peserta didik yang sesuai dengan keadaan di Indonesia.¹³ Model pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran yang inovatif, model ini ada karena sistem pendidikan Indonesia yang menuntut peserta didik untuk memahami berbagai konsep ilmu dalam waktu yang sangat terbatas. Model pembelajaran RADEC memiliki beberapa kelebihan diantaranya dapat mengembangkan keterampilan komunikasi, kerjasama, serta membantu peserta didik memperoleh pemahaman konseptual. Dengan kelebihan model pembelajaran RADEC ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam memperoleh dan mengolah informasi dalam proses pembelajaran serta

¹³ Setiawan, Sopandi, and Handayani, "Implementation of Read-AnswerDiscuss-Explain-and Create Learning Model In Learning Explanation Text In Elementary School"

mampu menjadi model pembelajaran yang cocok untuk pelajaran IPA.

Sejalan dengan uraian di atas ada beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti diantaranya yaitu Yogi Adi Pratama, Wahyu Sopandi, dan Yayuk Hidayah dengan judul “*RADEC Learning Model (Read-Answer-Discuss-Explain And Create): The Importance of Building Critical Thinking Skills In Indonesian Context*” yang mengatakan bahwa salah satu solusi untuk dapat membangun kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*). Keterampilan berpikir kritis penting untuk dikembangkan karena tuntutan zaman yang terus berubah. Pendekatan dalam pembelajaran yang dilakukan oleh guru berperan dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Guru perlu menggunakan model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan berpikir kritis peserta didik.¹⁴ Selanjutnya pada penelitian Handayani, dkk, dengan judul “*RADEC: An Alternative Learning Of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Students Of Elementary School on Water Cycle*” menyatakan bahwa setiap langkah RADEC berpotensi mengembangkan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*). Selain berpotensi untuk mengembangkan HOTS, RADEC juga mampu menumbuhkan kemampuan multiliterasi, dan karakter peserta didik dalam setiap tahapan pembelajaran.¹⁵

Para ahli juga menyatakan bahwa model pembelajaran RADEC ini dapat mempengaruhi potensi peserta didik terhadap hasil belajar, baik yang berorientasi materi yaitu pemahaman konsep, maupun berorientasi *learning skills* yaitu kemampuan berpikir kreatif.¹⁶ Dari beberapa pandangan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa setiap langkah model

¹⁴ Pratama, Sopandi, and Hidayah.

¹⁵ H. Handayani and others, ‘RADEC: An Alternative Learning of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Students of Elementary School on Water Cycle’, *Journal of Physics: Conference Series*, 1351.1 (2019) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1351/1/012074>>.

¹⁶ Agustin and Pratama. 100

pembelajaran RADEC dapat mengembangkan pembelajaran IPA dengan berpikir kritis, sehingga model pembelajaran RADEC dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran IPA.

Berdasarkan permasalahan di atas membuktikan bahwa guru masih menggunakan model pembelajaran yang belum mampu memaksimalkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, maka peneliti menyimpulkan akan mengambil penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik di MIN 11 Bandar Lampung”. Model pembelajaran RADEC akan dilaksanakan pada kelas eksperimen dan memilih model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk kelas kontrol.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

a. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di paparkan dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Masih rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.
2. Kemampuan daya serap peserta didik yang rendah dalam menerima suatu informasi.
3. Model Pembelajaran yang guru gunakan selama ini belum mampu memaksimalkan berpikir kritis.

b. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran dalam penelitian ini menggunakan model RADEC (*Read-Answer-Discuss-Explain and Create*)
2. Kemampuan berpikir kritis peserta didik

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diajukan, maka masalah yang akan diteliti pada penelitian ini yaitu: *“Adakah pengaruh yang signifikan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik ?*

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian berdasarkan perumusan masalah di atas yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peserta Didik

Diharapkan mampu memberikan motivasi pada peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis peserta didik terutama dalam pelajaran IPA.

2. Bagi Guru

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan guru tentang penggunaan model pembelajaran RADEC dalam pelajaran IPA sehingga dapat membantu guru untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

3. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat menjadi referensi tambahan informasi ketika terjun langsung ke dunia pendidikan dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis dengan menggunakan model pembelajaran RADEC serta dijadikan rujukan baru dalam menyusun rancangan penelitian yang lebih baik.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Beberapa penelitian yang relevan telah banyak dilakukan mengenai pengaruh model pembelajaran RADEC yaitu :

1. Riset Yoga Adi Pratama, Wahyu Sopandi, dan Yayuk Hidayah pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC memiliki pengaruh yang positif terhadap kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dibandingkan dengan model pembelajaran inkuiri. Dengan skor rata-rata pretest di kelas RADEC 40,44 dan 38,14 di kelas inkuiri. Sedangkan skor rata-rata posttest di kelas RADEC 70,08 dan 56,5 di kelas inkuiri. Dari data tersebut terlihat adanya peningkatan di kelas eksperimen. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran RADEC memiliki pengaruh lebih baik dari model pembelajaran inkuiri pada keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.¹⁷ Persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah sama-sama membahas mengenai model pembelajaran RADEC, sedangkan perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan oleh Yoga Andi Pratama, dkk, menggunakan model pembelajaran RADEC untuk melihat apakah ada dampak model pembelajaran RADEC pada keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas V SD. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran RADEC untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
2. Penelitian Rahmia Tullanah dan Risdha Amini, hasil penelitiannya yang dilakukan oleh penulis menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC dapat menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) pada pembelajaran IPA di SD. Model pembelajaran RADEC sangat jelas membangun HOTS dengan keterampilan berpikir analitis dan juga pada tahap create sangat mendukung HOTS karena level tertinggi dari HOTS adalah mencipta.¹⁸ Persamaan dengan

¹⁷ Yoga Adi Pratama and others, 'Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar', *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 6.2 (2020), 191–203 <<https://doi.org/10.22219/jinop.v6i2.12653>>.

¹⁸ Rahmia Tulljanah and Risdha Amini, 'Model Pembelajaran RADEC Sebagai Alternatif Dalam Meningkatkan Higher Order Thinking Skill Pada Pembelajaran IPA

penelitian yang dilakukan adalah sama-sama membahas mengenai model pembelajaran RADEC . Sedangkan perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan oleh Rahmia Tullanah dan Risda Amini untuk meningkatkan HOTS (*Higher Order Thinking Skill*), dan peneliti pada penelitian ini untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik SD.

3. Pada Penelitian Selfi Rahmi Andini dan Yanti Fitria, model pembelajaran RADEC dapat mengembangkan potensi peserta didik untuk dipakai pada abad ke-21 (berpikir dengan kritis, solusi dari permasalahan, kolaborasi, hubungan dan kreatif). Kesimpulannya, karena $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis awal ditolak, terdapat pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap hasil pembelajaran peserta didik sekolah dasar, khususnya pada bidang pengetahuannya.¹⁹
4. Berdasarkan hasil analisis penelitian yang telah dilakukan oleh Lalu Sunarya Amijaya, Agus Ramdani, dan I Wayan Merta, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh positif dari model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.²⁰ Lalu Sunarya Amijaya , dkk, menggunakan model pembelajaran Inkuiri untuk melihat apakah ada dampak model pembelajaran inkuiri pada kemampuan berpikir kritis peserta didik. Sedangkan peneliti pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran RADEC untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Di Sekolah Dasar: Systematic Review', *Jurnal Basicedu*, 5.6 (2021), 5508–19 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1680>>.

¹⁹ Selfi Rahmi Andini and Yanti Fitria, 'Pengaruh Model RADEC Pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.3 (2021), 1435–43 <<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/960>>.

²⁰ Lalu Sunarya Amijaya, Agus Ramdani, and I Wayan Merta, 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik', *Jurnal Pijar Mipa*, 13.2 (2018), 94–99 <<https://doi.org/10.29303/jpm.v13i2.468>>.

5. Khaerul Fadhil dalam penelitiannya menunjukkan bahwa dengan model RADEC keterampilan berbicara murid setelah diterapkan model RADEC mempunyai hasil belajar yang lebih baik dibanding dengan sebelum penerapan model lain. Selain itu, persentase katagori hasil belajar Bahasa Indonesia peserta didik juga meningkat yakni sangat tinggi yaitu 6,25%, tinggi 75%, sedang 18,75%, dan sangat rendah berada pada persentase 0,00%. Melihat dari hasil persentase yang ada dapat dikatakan bahwa tingkat keterampilan peserta didik dalam berbicara setelah diterapkan model RADEC tergolong tinggi.²¹ Persamaan dengan penelitian yang dilakukan adalah sama-sama membahas mengenai model pembelajaran RADEC . Sedangkan perbedaannya adalah penelitian yang dilakukan oleh Khaerul Fadhil terfokus kepada hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Bahasa Indonesia dan peneliti pada penelitian ini memfokuskan kepada berpikir kritis peserta didik dalam mata pelajaran IPA.

H. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal skripsi ini merupakan suatu susunan pembahasan yang terdiri dari lima bab dengan masing-masing berisikan titik berat yang berbeda didalam penelitian ini, namun antara bab satu dan bab yang lainnya saling berkesinambungan.

Bab I, berisikan pendahuluan yang melatarbelakangi apa saja yang menjadi penyebab dari penelitian ini terkait dengan pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir kritis siswa dan didukung dengan adanya penelitian yang relevan.

²¹ Khaerul Fadhil, 'Pengaruh Model RADEC Terhadap Membaca Pemahaman Pada Siswa Kelas IV SDN Ballewe Kecamatan Balusu Kabupaten Barru', مجلة اسويوط للدراسات البيئية, العدد الحادي والثمانون (2018), 1-13 <<http://dx.doi.org/10.1186/s13662-017-1121-6>>
<https://doi.org/10.1007/s41980-018-0101-2>
<https://doi.org/10.1016/j.cnsns.2018.04.019>
<https://doi.org/10.1016/j.cam.2017.10.014>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.apm.2011.07.041>
<http://arxiv.org/abs/1502.020>>.

Bab II, berisikan landasan teori yang menjelaskan tentang pengaruh, model pembelajaran RADEC, berpikir kritis yang dikutip dari buku maupun jurnal serta pengajuan hipotesis penelitian.

Bab III, berisikan tentang metode penelitian. Pada bab ini, penulis mengemukakan tentang waktu dan tempat penelitian, pendekatan dan jenis penelitian, populasi, sampel, dan teknik pengumpulan data, definisi oprasional variabel, instrumen penelitian, uji validasi dan reabilitas data, uji prasarat analisis, uji hipotesis.

Bab IV, berisikan hasil penelitian dan pembahasan mengenai penelitian yang dilakukan. Pada bab ini penulis memaparkan deskripsi data serta pembahasan hasil penelitiandan analisis penelitian.

Bab V, berisikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create)

1. Pengertian Model Pembelajaran RADEC

Model ialah kerangka belajar yang tersusun dalam langkah-langkah yang terstruktur untuk dapat digunakan dalam suatu kegiatan pembelajaran. Kerangka desain dirancang sedemikian rupa agar dapat diterapkan secara maksimal. Komaruddin mengatakan bahwa model merupakan kerangka konseptual yang digunakan sebagai panduan dalam kegiatan pembelajaran.¹ Hal ini menunjukkan bahwa perlunya model pembelajaran digunakan sebagai upaya mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) merupakan model pembelajaran yang bisa dianggap sebagai sebuah model pembelajaran yang ideal dalam artian model pembelajaran yang berupaya mengakomodir berbagai isu penting dalam pembelajaran baik terkini maupun yang sudah lama.² ialah model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk berperan aktif secara langsung pada proses pembelajaran agar pembelajaran lebih bermakna. Dapat terlihat dari berbagai aspek baik dalam menentukan permasalahan, menentukan topik yang akan dijelaskan, serta pengambilan keputusan dalam menyusun teks eksplanasi. Model pembelajaran RADEC diklaim dapat meningkatkan keterampilan peserta didik pada abad ke-21, karena peserta didik dapat belajar secara mandiri memahami materi pembelajaran sehingga

¹ Netriwati Netriwati, *Microteaching Matematika*, II (Surabaya: CV. Gemilang, 2018), 100

² Wahyu Sopandi, *Model Pembelajaran RADEC: Teori & Implementasi Di Sekolah*, ed. by Bunyamin Maftuh, Edisi Pert (Bandung: UPI PRESS, 2021), 8

mampu berpikir kritis, berpikir kreatif, dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.³

Berdasarkan penjelasan diatas dapat dikatakan bahwa model pembelajaran RADEC sebagai penunjang dalam pembelajaran dikelas sesuai dengan singkatannya RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) itu sendiri, sehingga membuat peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dan guru lebih terstruktur dalam memberikan pembelajaran.

2. Tahapan Model Pembelajaran RADEC

a. Tahap Membaca (*Read*)

Pada tahapan ini peserta didik menggali informasi dari literatur baik dari buku cetak, maupun media elektronik seperti internet sebelum pembelajaran dimulai. Agar lebih terarah dalam menggali informasi peserta didik, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan prapembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran dalam RPP. Tentu pertanyaan prapembelajaran disusun hierarkis dari tahap kognitif terendah sampai dengan tertinggi. Penting sekali kegiatan membaca ini sebelum pembelajaran, selain menguatkan pemahaman peserta didik terhadap materi, juga akan meningkatkan minat membaca peserta didik. Dengan adanya kegiatan membaca prapembelajaran, kemampuan berpikir kritis peserta didik akan lebih mudah dimiliki oleh peserta didik karena semakin tinggi minat membaca maka berpikir kritis pun akan tinggi juga.

³ Fahrurrozi and others, *Model-Model Pembelajaran Kreatif Dan Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar*, Cetakan Pe (Jakarta Timur: UNJ Press, 2022), 119

b. Tahap Menjawab (*Answer*)

Di tahapan ini peserta didik menjawab pertanyaan prapembelajaran yang telah diberikan sebelumnya berdasarkan pengetahuan yang diperoleh pada tahap *Read* (R). Pertanyaan disusun dalam bentuk LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik). Dengan cara seperti ini memungkinkan peserta didik *me-recall* pemahamannya yang sudah didapat dalam kegiatan membaca. Sehingga guru bisa mengetahui pada bagian mana mereka kesulitan mempelajari suatu materi.⁴

c. Tahap Berdiskusi (*Discuss*)

Pada tahap ini peserta didik secara berkelompok mendiskusikan jawaban atas pertanyaan atau hasil pekerjaan yang telah mereka kerjakan di luar kelas atau di rumah secara mandiri sebelum pertemuan di kelas dilakukan. Dengan begitu pada tahap ini guru bertugas memastikan bahwa terjadi komunikasi antar peserta didik dalam rangka memperoleh jawaban atau pekerjaan yang benar. Dengan cara mencermati kegiatan seluruh kelompok guru juga dapat menentukan kira-kira kelompok mana yang sudah menguasai konsep yang sudah dipelajari.

d. Tahap Menjelaskan (*Explain*)

Pada tahap ini peserta didik diminta untuk menjelaskan konsep esensial yang sudah dikuasanya di depan kelas. Pada kegiatan ini pun guru memastikan bahwa apa yang dijelaskan peserta didik tersebut benar secara ilmiah dan semua peserta didik memahami penjelasan tersebut. Pada saat menjelaskan mungkin guru dapat memberikan penjelasan berupa ceramah, demonstrasi, atau hal lain yang dipastikan dapat

⁴ Agustin and Pratama, 101-102

mengatasi keusulitan seluruh peserta didik tersebut.

e. Tahap Mengkreasi (*Create*)

Ditahapan ini guru menginspirasi peserta didik untuk belajar menggunakan pengetahuan yang sudah dikuasainya untuk mencetuskan ide-ide atau pemikiran yang sifatnya kreatif. Jadi pada tahapan ini tinggal mendiskusikan saja secara klasikal, karena peserta didik sebelumnya sudah ditugaskan mengerjakannya secara mandiri dan juga sudah mendiskusikannya pada tahapan *Discuss* (D).

Guru juga dapat memberikan contoh rencana kreatif yang belum pernah direalisasikan baik oleh dirinya maupun orang lain. Jika peserta didik belum memiliki ide sendiri maka mereka dapat mengerjakan ide guru tersebut. Pada tahap ini yang paling menonjol adalah tahap melatih peserta didik berpikir, berdemokrasi, bekerja sama, berkomunikasi dari mulai menemukan ide kreatif, mengambil keputusan ide yang akan direalisasikan, merencanakan, melaksanakan, melaporkan dan menyajikan hasil realisasi ide kreatif tersebut dalam beragam bentuk.⁵

3. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran RADEC

Keunggulan dari model pembelajaran RADEC yaitu :

- a. Model pembelajaran RADEC berdampak positif bagi peserta didik karena langkah-langkah pembelajarannya menuntut peserta didik untuk memperoleh pemahaman terkait materi pembelajaran,
- b. Pembelajaran berpusat pada peserta didik,
- c. Melatih keterampilan pesera didik dalam berkomunikasi dalam kelompok,

⁵ Sopandi, 15-17

- d. Menunjang peningkatan multiliterasi (teknologi, bidang studi seperti sains, komunikasi, bahasa, dan kebudayaan),
- e. Dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta kekreatifan peserta didik karena peserta didik dituntut untuk menghasilkan sebuah karya dari hasil pembelajaran,
Kelemahan dari model pembelajaran RADEC yaitu :
 - a. Hanya dapat diimplementasikan pada peserta didik yang sudah memiliki kemampuan membaca permulaan,
 - b. Memerlukan ketersediaan bahan bacaan sebagai sumber belajar mandiri peserta didik.⁶

B. Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

1. Pengertian Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

Model Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang di dalamnya melibatkan sasaran didik untuk memecahkan masalah dengan beberapa tahap metode ilmiah sehingga pesesrta didik diharapkan mampu untuk mempelajari pengetahuan yang berkaitan dengan masalah tersebut dan peserta didik diharapkan mampu memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah. PBL akan menjadi sebuah pendekatan pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata, sebagai sebuah konteks bagi peserta didik untuk berlatih bagaimana cara berpikir kritis dan mendapatkan keterampilan untuk memecahkan masalah.⁷

⁶ Sopandi, 23

⁷ Syamsidah and Hamidah Suryani, "*Buku Model Peoblem Based Learning (PBL)*", Buku, 2018, 1–92.

2. Langkah-langkah Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

Langkah-langkah model pembelajaran Problem Based Learning, adalah sebagai berikut:

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran.
2. Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.
3. Guru membantu siswa dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, ataupun model dan membantu mereka berbagi tugas dengan temannya.
4. Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan siswa dan prosesproses yang siswa gunakan.

3. Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*)

Keunggulan pada model pembelajaran PBL diantaranya yaitu:

1. Makin mengakrabkan guru dengan peserta didik.
2. Diskusi antar kelompok akan memupuk rasa solidaritas dengan teman sekelas.
3. Peserta didik akan terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah baik di dalam kelas ataupun di luar kelas (kehidupan sehari-hari).
4. Peserta didik akan terbiasa dalam menerapkan metode eksperimen. pengajaran dengan model ini.⁸

Disamping keunggulan diatas, PBL juga memiliki kelemahan, diantaranya yaitu:

⁸ Ricu Sidiq, Najuah, and Pristi Suhendro Lukitoyo, *Model-Model Pembelajaran Abad 21* (Banten: CV AA RIZKY, 2021), 46

1. Saat peserta didik tidak memiliki niat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya.
2. Untuk sebagian peserta didik beranggapan bahwa tanpa pemahaman mengenai materi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.
3. Tidak semua sekolah dapat melaksanakan sistem pembelajaran berbasis masalah karena menyebabkan kelas menjadi tidak kondusif.
4. Pelaksanaan PBL butuh waktu yang lama sehingga dianggap kurang efisien. mengakibatkan timbulnya pengertian.⁹

C. Keterampilan Berpikir Kritis

1. Pengertian Keterampilan Berpikir Kritis

Menurut Ennis berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir reflektif yang berfokus pada memutuskan apa yang diyakini atau dilakukan. Definisi lain menyatakan bahwa berpikir kritis adalah pemikiran dari kualitas tertentu yang pada dasarnya merupakan pemikiran yang baik yang memenuhi kriteria atau standar kecukupan dan akurasi.¹⁰

Berpikir kritis juga dapat diartikan sebagai kemampuan kompleks karena memuat kemampuan logika dan penalaran, analisis, evaluasi, dan kreasi, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Ini memungkinkan peserta didik menjadi lebih kritis dan

⁹ Usman, *Ragam Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*, 2021, 124

¹⁰ Linda Zakiah, Ika Lestari, *Berpikir Kritis dalam Konteks Pembelajaran*, (Bogor : Erzatama Karya Abadi, 2019), 3

mampu membuat sebuah inovasi dan menghasilkan ide atau gagasan yang kreatif.¹¹

Dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis sebagai proses juga sebagai suatu kemampuan. Proses dan kemampuan tersebut juga digunakan untuk memahami konsep, mensintesis, menerapkan, dan mengevaluasi informasi yang didapat maupun dihasilkan. Karena tidak semua informasi dapat dijadikan pengetahuan yang diyakini kebenarannya untuk dijadikan panduan dalam tindakan.

2. **Kerangka Keterampilan Berpikir Kritis**

HOTS (Keterampilan berpikir tingkat tinggi) merupakan kemampuan yang terdiri dari berpikir kritis dan kreatif, pemecahan masalah, analisis dan visualisasi. Untuk membentuk relasi antara materi dengan konsep, peserta didik memerlukan analisis, keterampilan berpikir logis, kritik, kreatifitas yang kemudian digunakan untuk memahami dan memecahkan masalah. Dari kedua pandangan tersebut, dapat disimpulkan keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan yang dikuasai seseorang untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan proses menganalisis suatu ide tertentu.

Kerangka berpikir kritis dalam pandangan filsafat menekankan pada kualitas, sifat dan sikap berpikir kritis. Konsep berpikir kritis menurut filsafat dapat disajikan pada gambar berikut.

¹¹ Agustin and Pratama, 50



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Kritis

Norris dan Ennis memfokuskan kerangka berpikir kritis pada proses berpikir yang melibatkan pengumpulan informasi dan penerapan kriteria untuk mempertimbangkan serangkaian tindakan atau pandangan yang berbeda.¹²

Tabel 2. 1 Kerangka Berpikir Kritis

Tahap Dalam Proses	Berpikir Yang Diperlukan	Contoh Praktis
Melakukan klarifikasi dasar terhadap masalah	Memahami isu dengan cermat	Akankah saya tinggal di rumah dan belajar atau mengunjungi teman ?
	Menganalisis sudut pandang	Jika saya tinggal di rumah, artinya Jika saya pergi, artinya
	Bertanya dan menjawab pertanyaan yang mengklarifikasi	Apa keuntungan dari setiap tindakan ? berapa biaya masing-

¹² Lilis Lismaya, *Berpikir Kritis & PBL (Problem Basic Learning)*, (Surabaya : Media Sahabat Cendekia, 2019), 10

	dan menantang	masing
Mengumpulkan informasi dasar	Mempertimbangkan kredibilitas berbagai sumber informasi	Siapa yang dapat membantu saya dengan efektif
	Mengumpulkan dan meskor informasi	Ketika ditanya teman, saya akan berkata Ketika ditanya orang tua, saya akan berkata ...
Membuat Inferensi	Membuat dan meskor deduksi dengan menggunakan informasi yang ada	Jika saya pergi, implikasinya Jika saya tinggal di rumah, implikasinya ...
	Membuat dan meskor induksi	Bagaimana saya dapat memenuhi kebutuhan?
	Membuat dan meskor pertimbangan yang bermanfaat	Kebutuhan mana yang paling penting ?
Melakukan klarifikasi lanjut	Mendefinisikan istilah dan menentukan definisi jika diperlukan	Apa makna dari hukuman ? Apa makna dari persahabatan ?
	Mengidentifikasi asumsi	Belajar itu baik Saya belajar sekarang Teman itu penting
Membuat dan mengkonsumsi kesimpulan yang terbaik	Memutuskan suatu tindakan	Anda memutuskan
	Mengkonsumsi keputusan kepada orang lain	Mengkomunikasikan kepada semua orang

3. Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Ada berbagai rujukan yang mengemukakan indikator berpikir kritis. Salah satunya ada 5 indikator karakter berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis

Tabel 2. 2 Indikator Berpikir Kritis

No	Kelompok	Indikator	Subindikator
1.	Memberikan penjelasan sederhana	Memfokuskan pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan • Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban • Menjaga kondisi berpikir
		Menganalisis argumen	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi kesimpulan • Mengidentifikasi kalimat-kalimat pertanyaan • Mengidentifikasi kalimat-kalimat bukan pertanyaan • Mengidentifikasi dan menangani suatu ketidaktepatan • Melihat struktur dari suatu argumen • Membuat ringkasan
		Bertanya dan menjawab pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan penjelasan sederhana • Menyebutkan contoh
2.	Memberikan penjelasan	Mempertimbangkan apakah sumber	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertimbangkan keahlian

	sederhana, dengan menyebutkan contoh	dapat dipercaya atau tidak	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertimbangkan kemenarikan konflik • Mempertimbangkan kesesuaian sumber • Mempertimbangkan reputasi • Mempertimbangkan penggunaan prosedur yang tepat • Mempertimbangkan risiko untuk reputasi • Kemampuan untuk memberikan alasan • Kebiasaan berhati-hati
		Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi	<ul style="list-style-type: none"> • Melibatkan sedikit dugaan • Menggunakan waktu yang singkat antara observasi dan laporan • Melaporkan hasil observasi • Merekam hasil observasi • Menggunakan bukti-bukti yang benar • Menggunakan akses yang baik • Menggunakan Teknologi • Mempertanggungjawabkan hasil observasi
3.	Menyimpulkan	Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi	<ul style="list-style-type: none"> • Siklus logika Euler • Mengkondisikan logika • Menyatakan tafsiran
			<ul style="list-style-type: none"> • Mengemukakan hal

		Menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi	<p>yang umum</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengemukakan kesimpulan dan hipotesis • Mengemukakan hipotesis • Merancang eksperimen • Menarik kesimpulan sesuai fakta • Menarik kesimpulan dari hasil menyelidiki
		Membuat dan menentukan hasil pertimbangan	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan latar belakang fakta-fakta • Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan akibat • Membuat dan menentukan hasil pertimbangan berdasarkan penerapan fakta • Membuat dan menentukan hasil pertimbangan keseimbangan dan masalah
4.	Memberikan penjelasan lanjut	Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat bentuk definisi • Strategi membuat definisi

			<ul style="list-style-type: none"> • Bertindak dengan memberikan penjelasan lanjut • Mengidentifikasi dan menangani ketidakbenaran yg disengaja • Membuat isi definisi
		Mengidentifikasi asumsi-asumsi	<ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan bukan pernyataan • Mengonstruksi argumen
5.	Mengatur strategi dan taktik	Menentukan suatu Tindakan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengungkap masalah • Memilih kriteria untuk mempertimbangkan solusi yang mungkin • Merumuskan solusi alternatif • Menentukan tindakan sementara • Mengulang kembali • Mengamati penerapannya
		Berinteraksi dengan orang lain	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan argumen • Menggunakan strategi logika • Menggunakan strategi retorika • Menunjukkan posisi, orasi, atau tulisan

Sumber: Ennis (2011, hlm. 2-4)¹³

¹³ Agustin and Pratama., 74

4. Tujuan dan Manfaat Keterampilan Berpikir Kritis

Noris dan Ennis menyatakan berpikir kritis adalah berpikir yang terarah pada tujuan. Tujuan dari berpikir kritis sendiri adalah mengevaluasi tindakan atau keyakinan yang terbaik.¹⁴ Ketika berpikir kritis, maka akan menimbang semua sisi dari sebuah argumen dan mengevaluasi kekuatan dan kelemahan.

Berpikir kritis juga memiliki beberapa manfaat, diantaranya :

- 1) Performa Akademis
 - Memahami argumen dan kepercayaan orang lain,
 - Mengevaluasi secara kritis argumen dan kepercayaan itu,
 - Mengembangkan dan mempertahankan argumen dan percayaan sendiri yang didukung dengan baik.
- 2) Tempat Kerja
 - Membantu kita untuk menggambarkan dan mendapatkan pemahaman yang lebih dalam lagi dari keputusan orang lain dan kita sendiri,
 - Mendorong keterbukaan pikiran untuk berubah,
 - Membantu kita lebih analisis dalam memecahkan suatu masalah.
- 3) Kehidupan sehari-hari
 - Membantu kita terhindar dari membuat keputusan personal yang bodoh,
 - Mempromosikan masyarakat yang berpengetahuan dan peduli yang mampu membuat keputusan yang baik dimasalah politis, sosial, dan ekonomi yang penting,
 - Membantu pengembangan pemikir otonom yang dapat memeriksa asumsi, dogma, dan prasangka mereka sendiri.

¹⁴ Lilis Lismaya, 8

D. Hipotesis Penelitian

Menurut Bailey hipotesis memiliki memiliki fungsi untuk menguji teori, memunculkan teori baru, menjelaskan gejala sosial, sebagai pedoman penelitian dan menciptakan kerangka untuk menarik kesimpulan.¹⁵

Dengan demikian hipotesis penelitian sebagai berikut:

H₀ : Apakah model pembelajaran *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA kelas V di MIN 11 Bandar Lampung.

H₁ : Apakah model pembelajaran *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran IPA kelas V di MIN 11 Bandar Lampung.

E. Kerangka Berpikir

Salah satu penyebab tidak tercapainya tujuan pendidikan sebab penerapan model pembelajaran yang kurang tepat. Pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung guru hanya menggunakan model ceramah yang mengakibatkan peserta didik kurang antusias pada saat pembelajaran berlangsung dan peserta didik cepat bosan, tidak adanya interaksi antara peserta didik dan guru, pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Hal tersebut mengakibatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik tidak akan berkembang jika pembelajaran berpusat pada guru saja. Diperlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Keterampilan berpikir kritis peserta didik dapat ditingkatkan dengan menggunakan model pembelajaran *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*).

¹⁵ Asep Kurniawan, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2018).

Berasaskan landasan teori permasalahan yang dikemukakan, selanjutnya dapat disusun kerangka berpikir yang menghasilkan suatu jenis hipotesis, dimana kerangka berpikir mempunyai sebuah arti yakni suatu konsep pola pemikiran dalam rangka memberikan jawaban sementara terhadap permasalahan yang diteliti, adapun kerangka berpikir yang penulis paparkan dapat digambarkan melalui diagram kerangka berpikir sebagai berikut :



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create)* memberikan perpengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini diketahui dari hasil perhitungan dengan menggunakan *Independent Sample Test* yang diperoleh dengan nilai signifikan (2-tailed) 0,000 dengan sampel berjumlah 29 peserta didik kelas Va dan 28 peserta didik kelas Vb.

B. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create)* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik, terdapat beberapa rekomendasi sebagai berikut :

1. Guru dapat menerapkan model pembelajaran *RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create)* pada saat melakukan pembelajaran melalui penguatan dan pengembangan lingkungan. Jadi peserta didik dan guru lebih kreatif dan produktif serta memberikan hasil yang positif dan mendukung keberhasilan pembelajaran.
2. Agar proses pembelajaran menerapkan model pembelajaran yang menarik dan juga diharapkan mampu memberikan berbagai model pembelajaran yang lain. Seperti halnya model pembelajaran yang sudah diterapkan saat peneliti melakukan penelitian. Peneliti berharap model pembelajaran itu dapat membantu peserta didik dalam proses belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustin, Mubiar, and Yoga Adi Pratama, *Keterampilan Berpikir Dalam Konteks Pembelajaran Abad Ke-21: Kajian Teoritis Dan Praktis Menuju Merdeka Belajar* (Bandung: Refika, 2021)
- Aini, Syarifah, 'Pengaruh Ingatan Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Fisika Di Ma Madani Alauddin Paopao Kabupaten Gowa', 1, 1992
- Amijaya, Lalu Sunarya, Agus Ramdani, and I Wayan Merta, 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik', *Jurnal Pijar Mipa*, 13.2 (2018), 94–99
<<https://doi.org/10.29303/jpm.v13i2.468>>
- Andini, Selfi Rahmi, and Yanti Fitria, 'Pengaruh Model RADEC Pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.3 (2021), 1435–43
<<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/960>>
- Daryanto, and Bambang Suryanto, *Pembelajaran Abad 21*, Edisi Revi (Yogyakarta: Gava Media, 2022)
- Fahrurrozi, Edwita, Totok Bintoro, and Adistyana Pitaloka, *Model-Model Pembelajaran Kreatif Dan Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar*, Cetakan Pe (Jakarta Timur: UNJ Press, 2022)
- Farida, Nur, and Imas Cintamulya, 'Perbedaan Berpikir Kritis Siswa Antara Yang Menggunakan Model Inquiry Based Learning Dengan Model Problem Based Learning Ditinjau Dari Gaya Kognitif Reflektif Dan Impulsif', *Proceeding Biology Education Conference*, 15.1 (2018), 75–81
- Fauzy, Akhmad, *Metode Sampling, Molecules*, 2019, IX
<<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP/article/download/83/65%0Ahttp://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L603546864%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1155/2015/420723%0Ahttp://link.springer.com/10.1007/978-3-319-76>>

- Handayani, H., W. Sopandi, E. Syaodih, I. Suhendra, and N. Hermita, 'RADEC: An Alternative Learning of Higher Order Thinking Skills (HOTs) Students of Elementary School on Water Cycle', *Journal of Physics: Conference Series*, 1351.1 (2019) <<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1351/1/012074>>
- Pratama, Yoga Adi, Wahyu Sopandi, and Yayuk Hidayah, 'RADEC Learning Model (Read-Answer-Discuss-Explain And Create): The Importance of Building Critical Thinking Skills In Indonesian Context', *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1.2 (2019), 109–15 <<https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i2.1379>>
- Pratama, Yoga Adi, Wahyu Sopandi, Yayuk Hidayah, and Meiwatizal Trihatusti, 'Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar', *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 6.2 (2020), 191–203 <<https://doi.org/10.22219/jinop.v6i2.12653>>
- Rahmadi Islam, 'Pengaruh Model RADEC Terhadap Membcs Pemahaman Pada Siswa Kelas IV SDN Ballewe Kecamatan Balusu Kabupaten Barru', *مجلة اسيوط للدراسات البيئية, العدد الح.3*, 13–1 (2018) <<http://dx.doi.org/10.1186/s13662-017-1121-6>><<https://doi.org/10.1007/s41980-018-0101-2>><<https://doi.org/10.1016/j.cnsns.2018.04.019>><<https://doi.org/10.1016/j.cam.2017.10.014>><<http://dx.doi.org/10.1016/j.apm.2011.07.041>><<http://arxiv.org/abs/1502.020>>
- Sidiq, Ricu, Najuah, and Pristi Suhendro Lukitoyo, *Model-Model Pembelajaran Abad 21* (Banten: CV AA RIZKY, 2021)
- Sopandi, Wahyu, *Model Pembelajaran RADEC: Teori & Implementasi Di Sekolah*, ed. by Bunyamin Maftuh, Edisi Pertama (Bandung: UPI PRESS, 2021)
- Syamsidah, and Hamidah Suryani, 'Buku Model Peoblem Based Learning (PBL)', *Buku*, 2018, 1–92

- Tulljanah, Rahmia, and Risda Amini, 'Model Pembelajaran RADEC Sebagai Alternatif Dalam Meningkatkan Higher Order Thinking Skill Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar: Systematic Review', *Jurnal Basicedu*, 5.6 (2021), 5508–19 <<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1680>>
- Usman, *Ragam Strategi Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*, 2021
- Yuliastrin, Adisti, Annisa Fazila, Sabrina Damanik, and Rian Vebrianto, 'Pengembangan Instrumen Berpikir Kritis: Tutor Identifikasi Berpikir Kritis Development of Critical Thinking Instruments: Critical Thinking Identification Tutor', XII.1 (2023), 16–27

Lampiran 1

Surat Balasan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANDAR LAMPUNG
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 11

Jl. Ra. Basyid labahan dalam Kecamatan. Tanjung senang TEL.P. (0721) 7690024
Email : minisuarsemendo@gmail.com

Bandar Lampung, 09 Desember 2023

Nomor : B-276 /ML.08.11/Kp.02.3/ 12 /2023
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : Surat Balasan Penelitian

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri 11 Bandar Lampung menerangkan bahwa :

Nama : Ayuditha Puspa Rini
NPM : 1911100267
Jurusan : PGMI
Fakultas : TARBIYAH DAN KEGURUAN

Nama yang bersangkutan tersebut telah melaksanakan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 11 Bandar Lampung, tanggal 16 November 2023 - Selesai dengan judul
" Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (Read,Answer,Discuss,Eksplain,Create " Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Kelas V di MIN 11 Bandar Lampung

Demikianlah surat keterangan ini kami buat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Lampiran 2

Daftar Nama Peserta Didik Kelas Uji Coba

Nama Peserta Didik Kelas Uji Coba		
NO	Nama Lengkap	Jenis Kelamin
1	Afifah Zara	P
2	Akmal Jaris	L
3	Alikha Naila Putri	P
4	Alya Septiyana	P
5	Anggita Prantiwi	P
6	Aqyla	P
7	Arkian Ramadhan	L
8	Asyifa Kaal Yani Mukmin	P
9	Ayubbi Ilyas	L
10	Damara Putri Mustika	P
11	Fadhil Al Rafiqo	L
12	Fajria Kanaya Sakhi	P
13	Kayla Yunda Rama Dani	P
14	Kaysa Dinda Rama Dhani	P
15	Khonsa Kayisiah Aini	P
16	M. Akbar Ghani Sumarlin	L
17	M. Nabeel Akhtar Rumdi	L
18	M. Agustian Ramadhan	L
19	M. Faishal Akram	L
20	Nayyara Meutia Agung	P
21	Nazwa Azzahra	P
22	Putri Jehan Utami	P
23	Rey Virendra Alvaro	L
24	Riehan Afif Pangestu	L
25	Siti Alya Aurora	P
26	Suriski	L
27	Yuda Putra Anugerah	L
28	Zahira Nur Aini	P

29	Zhafira Visco Paradiza	P
30	Zuyinatus Syarifah	P

Lampiran 3

Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen

Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen		
NO	Nama Lengkap	Jenis Kelamin
1	Abidah Zahra Fauzyyah	P
2	Abdurrahman Ibnu Alif	L
3	Ainun Nisa	P
4	Aisyah Mayastari	P
5	Aqela Jennie Atikah	P
6	Assyfa Naila azzahra	P
7	Davit Zikri Ramadan	L
8	Dzafirah Alzena Arza	P
9	Fadel Muhammad Tristan	L
10	Fathan mukhtar arafat	L
11	Faykhal Azzam Octra Dinata	P
12	Fina Zahratunnisa	P
13	Gadis Elysia Salsabila	P
14	Hanna Nailatul Izzah	P
15	Ibad majid aljazari	L
16	Khanaya Mutiara Azizi	P
17	M. Al Auzai	L
18	M. Vicho Alfaro	L
19	Muhammad Alkar	L
20	Muhammad Amin Akbar	L
21	Muhammad Rasyid Rafiq	L
22	Nabila Atma Negara	L
23	Ossy Qaulan Sadida	P
24	Putri Ageza Maharani	P
25	Qoury Lutfizia Aery	P
26	Risafa Rahma Dina	P
27	Rizky Fadilah	L
28	Sutan Aksa Putra Jaya	L

29	Syifaa Ammara	P
30	Wildan Qobid Fitriyansah	L

Lampiran 4

Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol

Nama Peserta Didik Kelas Kontrol		
NO	Nama Lengkap	Jenis Kelamin
1	Adeeva Myesha	P
2	Adzka Fico Halqynan Pradana	L
3	Aletha Kineisya	P
4	Alif Syabili Al Haqiqi	L
5	Ananda Lulu Qifani	P
6	Anisa Kasturi Naim	P
7	Aqila Radithya	P
8	Arga Pratama	L
9	Ashila Bilbina	P
10	Asyifa Deslyra Putri	P
11	Dhani Putra Pratama	L
12	Dimas Prayoga	L
13	Fadilah Ar Ahman	L
14	Fahrizal Hardiansyah	L
15	Hafidzah Arfa Al Mumtazah	L
16	Ikar Malgiyansah	L
17	Jovicko	L
18	Kaniya Putri Fahranti	P
19	Kayla Azahra Pratama	P
20	Keisya Amelia Putri	P
21	Kenzie Faiz Aldeva	P
22	M. Alif Sugiharto	L
23	Mirza Arya Wirandra	L
24	Muhammad Fatin Az Zukruf	L
25	Muhammad Yazid Mahbubi	L
26	Nazwa Ramdania Putri	P
27	Niken Dwi Anjani	P
28	Ratu Balqis Reisya	P

29	Sabria Derma Dinar	P
30	Salman Al Farisy	L

Lampiran 5

Instrumen Uji Coba Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA

Nama :

Kelas :

Materi : Panas dan Perpindahannya

1. Ibu meminta tolong kepada Dayu untuk memasak air menggunakan panci berbahan alumunium. Setelah mendidih, Dayu mematikan kompor. Dayu ingin memindahkan air yang di dalam panci ke dalam termos. Mengapa panci tersebut panas? Lalu bagaimana caranya tangan Dayu tidak merasakan panas ketika memindahkan air ke termos? Mengapa demikian?

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Wadah coklat diletakkan pada ketiga tempat yang berbeda. Wadah satu diletakkan di bawah paparan sinar matahari, wadah kedua diletakkan di atas meja dalam ruangan, dan wadah ketiga diletakkan di tempat yang terlindung dari sinar matahari. Manakah coklat yang mencair terlebih dahulu? Bagaimana bentuk coklat yang terkena paparan sinar matahari? Tuliskan alasanmu!

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....

3. Termasuk peristiwa apakah perpindahan panas pada gambar di samping? Apakah yang menyebabkan gelas menjadi panas?



Mengapa sendok menjadi panas ketika dipegang?

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....

4. Sekolah Beni mengadakan perkemahan. Pada malam hari suhu terasa sangat dingin, sehingga Beni membuat api unggun.
- a. Apa yang dirasakan Beni setelah api unggun menyala?
 - b. Peristiwa perpindahan apakah yang terjadi?
 - c. Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

Jawab:

.....
.....
.....

5. Gagang setrika dan alasnya terbuat dari bahan yang berbeda. Terbuat dari apakah alas dan gagang pada setrika? Sifat apakah yang terdapat pada kedua bahan tersebut? Mengapa kedua bahan yang digunakan tersebut berbeda?

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....

6. Perhatikan gambar di bawah ini!



Beni menyalakan lilin dengan menggunakan korek api yang telah disiapkan. Ia mendekatkan tangannya ke lilin yang menyala api pada jarak 2 cm menggunakan penggaris untuk mengukur jarak. Lalu, ia memindahkan tangannya pada jarak 4 cm dari nyala api tersebut, kemudian ia memindahkan tangannya pada jarak 8 cm dari nyala api. Apa perbedaan dari ketiga kegiatan yang dilakukan Beni? Bagaimanakah kesimpulan yang tepat dari hasil pengamatan tersebut? Tuliskan alasanmu!

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

7. Pernahkah kamu melihat sebuah gelas kaca jika dituangkan air panas tiba-tiba pecah atau retak? Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Hal apa yang harus diperhatikan agar kejadian tersebut tidak terjadi lagi?

Jawab:

.....
.....
.....

.....
.....
.....

8. Terdapat wadah berisikan air panas, kemudian Ayu memasukkan es batu ke dalam wadah tersebut. Apakah terdapat perubahan wujud dari es tersebut? Bagaimana bentuk es batu yang dimasukkan ke dalam air panas? Mengapa demikian?

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....

9. Peralatan dapur ibu terdiri dari berbagai macam jenis. Ibu ingin mengaduk sayur menggunakan sendok. Sendok sayur yang ibu punya terbuat dari kayu dan logam. Apa perbedaan dari kedua sendok sayur tersebut? Bantu ibu untuk memutuskan sendok mana yang lebih baik digunakan untuk mengaduk sayur! Tuliskan alasanmu!

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....

10. Ibu memasak sayur menggunakan panci. Setelah matang, Ibu mematikan kompor. Ibu ingin memindahkan panci sayur ke meja makan. Bahan-bahan apa saja yang dimiliki pada panci? Mengapa badan panci tersebut dapat panas? Mengapa pada gagang panci tidak panas?

Jawab:

.....
.....

.....
.....
.....
.....

11. Danu memikirkan sepedanya di halaman rumah saat panas terik. Apa yang terjadi dengan ban sepeda Danu? Mengapa hal tersebut dapat terjadi? Bantu Danu untuk mengatasi permasalahan tersebut!

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....

12. Pernahkah kamu melihat proses pemasangan kaca jendela yang dilakukan oleh tukang kayu? Para tukang kayu selalu merancang ukuran bingkai jendela yang sedikit lebih besar dari ukuran sebenarnya. Mengapa demikian? Apa yang terjadi jika para tukang kayu tidak merancang ukuran bingkai jendela tidak tepat?

Jawab:

.....
.....
.....
.....

13. Perhatikan kegiatan dibawah ini:

- a. Mengeringkan pakaian yang sangat basah
- b. Mengeringkan sapu tangan basah dari kain yang tipis
- c. Mengeringkan rambut panjang sehabis keramas
- d. Mengeringkan handuk mandi basah yang tebal
- e. Mengeringkan rambut pendek setelah keramas

Dari kegiatan tersebut, manakah yang membutuhkan energi panas lebih banyak? Lalu kegiatan apa yang membutuhkan energi paling sedikit? Mengapa demikian?

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....

14. Pada gambar di samping terdapat panci A dan panci B. Jika kedua panci tersebut dimasak, panci manakah yang memerlukan waktu lebih lama untuk mendidihkan air di dalamnya? Mengapa demikian? Termasuk peristiwa perpindahan panas apakah yang terjadi?

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....

15. Serbuk gergaji yang berada dalam air ketika api baru dinyalakan terlihat dalam keadaan tenang di permukaan air. Bagaimana keadaan serbuk gergaji ketika mendidih? Peristiwa perpindahan apa yang terjadi pada kegiatan tersebut? Mengapa hal tersebut dapat terjadi?

Jawab:

.....
.....
.....
.....
.....

Lampiran 6

Hasil Uji Coba

Nomor Butir Soal																Skor T
Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	2	2	1	3	1	1	1	2	3	1	2	1	1	2	1	24
2	1	1	2	3	0	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	19
3	3	4	3	3	4	2	2	3	3	1	3	3	2	2	2	40
4	2	2	3	3	1	2	2	3	2	1	3	2	3	3	2	34
5	2	4	3	3	4	2	3	3	4	4	4	3	2	2	1	44
6	3	4	4	4	4	2	3	3	4	3	4	4	2	2	1	47
7	2	4	2	3	4	1	3	3	4	4	4	2	1	4	1	42
8	1	3	2	3	1	1	2	2	3	1	2	2	2	3	3	31
9	2	4	3	3	2	2	3	3	4	3	3	4	4	3	2	45
10	1	1	2	3	1	1	1	2	2	1	2	1	2	2	4	26
11	2	3	2	2	2	1	2	3	1	1	3	2	3	3	4	34
12	3	4	3	3	3	2	1	3	4	3	3	4	2	2	3	43
13	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	20
14	2	2	2	3	1	0	1	1	3	1	2	2	2	3	2	27
15	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	2	1	47
16	3	4	4	3	3	3	2	3	4	3	4	4	3	4	1	48
17	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	2	4	1	50
18	2	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	1	4	2	42
19	2	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	1	4	3	43
20	1	4	2	3	2	2	1	2	3	2	3	2	2	3	4	36
21	2	4	2	3	3	2	2	3	4	3	2	4	2	3	2	41
22	3	4	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	2	1	49
23	3	4	3	3	2	1	2	3	2	2	4	4	2	4	1	40
24	2	2	4	4	3	1	2	3	4	4	4	4	1	2	2	42
25	2	4	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	1	3	3	40
26	2	4	2	3	4	1	3	3	4	3	4	4	1	4	2	44
27	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	4	3	1	4	1	38
28	2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	2	4	2	48
29	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	36
30	2	2	1	3	4	1	1	3	4	2	2	3	2	1	1	32
Jumlah	64	94	80	94	82	50	62	82	93	73	92	87	58	84	57	1152

Lampiran 7**Nilai Berpikir Kritis Kelas Eksperimen & Kelas Kontrol**

NO	Nilai Berpikir Kritis	
	Eksperimen	Kontrol
1	96	88
2	84	80
3	88	76
4	96	72
5	92	68
6	84	76
7	80	80
8	88	76
9	76	84
10	88	72
11	60	88
12	76	72
13	80	88
14	96	84
15	92	80
16	96	76
17	84	84
18	92	76
19	80	80
20	96	88
21	92	72
22	88	76
23	76	84
24	80	76
25	72	68
26	68	64
27	76	60
28	84	60

29	88	56
30	80	68

Lampiran 8

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Kelas Eksperimen)

Satuan Pendidikan	: MIN 11 Bandar Lampung
Kelas	: V (Lima)
Tema	: Panas dan Perpindahannya
Pertemuan	: 1
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, 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 (KD) Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6.Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.1. Mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara konduksi.
4.6.Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	3.6.2. Menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.
	4.6.1. Melakukan percobaan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.
	4.6.2. Menyampaikan hasil percobaan dan diskusi mengenai konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Dengan melakukan diskusi, peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara konduksi dengan tepat.
2. Dengan melakukan diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi dengan tepat.
3. Dengan melakukan percobaan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi, peserta didik mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.
4. Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu menyampaikan hasil diskusi pengamatan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi dengan percaya diri.

D. Materi Pembelajaran

- Konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.

E. Pendekatan, Strategi, Model, Dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Strategi : Heuristik
- Model : RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create)
- Metode : Diskusi, Tanya Jawab dan Pengamatan.

F. MEDIA PEMBELAJARAN

- Lilin, sendok, korek api.
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

G. SUMBER BELAJAR

- Buku Guru dan Buku Siswa Tema 6 : "*Panas dan Perpindahannya*" Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Irene MJA, dkk, 2016, *BUPENA Buku Penilaian Tema Panas dan Perpindahannya dan Peristiwa dalam Kehidupan untuk SD/MI Kurikulum 2013*, (Jakarta: Penerbit Erlangga).

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pra-pembelajaran (sebelum pertemuan 1)		
<i>Read</i> (prapembelajaran)	Guru menugaskan peserta didik untuk membaca dirumah. Agar peserta didik lebih terfokus, maka guru menyiapkan pertanyaan prapembelajaran sesuai indikator yang hendak dicapai.	

Answer (prapembelajaran)	Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan prapembelajaran secara mandiri di rumah.	
Kegiatan Awal		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan meminta salah satu seorang peserta didik untuk memimpin doa di depan kelas. 2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. 3. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik. 4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran/materi yang akan dipelajari. 5. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas yaitu “Konsep Perpindahan Kalor atau Panas Secara Konduksi”. 6. Menjelaskan aktivitas pembelajaran yang akan dilaksanakan. 	10 menit
Kegiatan Inti		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran hari ini, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Apa yang kalian rasakan pada ujung besi ketika dipanaskan? b. Mengapa ujung besi ketika dipanaskan diatas lilin terasa 	20 menit

	<p>panas?</p> <p>c. Peristiwa perpindahan panas apakah yang terjadi pada kegiatan tersebut?</p> <p>2. Peserta didik mengamati penjelasan guru tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.</p>	
<i>Discuss</i>	<p>3. Peserta didik membentuk menjadi beberapa kelompok.</p> <p>4. Peserta didik melakukan percobaan mengenai peristiwa perpindahan kalor atau panas secara konduksi bersama kelompok.</p> <p>5. Peserta didik mengamati percobaan yang dilakukan.</p> <p>6. Peserta didik mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik dari hasil pengamatan yang dilakukan.</p> <p>7. Peserta didik bersama kelompok berdiskusi mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik.</p> <p>8. Guru mengamati dan membimbing Peserta didik dalam berdiskusi.</p> <p>9. Peserta didik bersama kelompok dapat memecahkan permasalahan.</p>	20 menit
<i>Explain</i>	<p>10. Guru mempersilahkan perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.</p> <p>11. Guru memberikan tanggapan</p>	10 menit

	serta penguatan setelah kegiatan presentasi.	
Kegiatan Penutup		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi tentang kegiatan yang telah dilakukan. 2. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. 3. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik tentang hal-hal yang belum dipahami. 4. Guru mebeerikan soal pramembaca untuk pertemuan berikutnya secara mandiri. 5. Guru melakukan doa bersama menutup kegiatan pembelajaran. 	10 menit

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN **(Kelas Eksperimen)**

Satuan Pendidikan	: MIN 11 Bandar Lampung
Kelas	: V (Lima)
Tema	: Panas dan Perpindahannya
Pertemuan	: 2
Mata Pelajaran (IPA)	: Ilmu Pengetahuan Alam
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, 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 (KD) Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6. Menerapkan konsep perpindahankalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.3. Mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara konveksi. 3.6.4. Menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi.
4.6. Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.3. Melakukan percobaan tentang konsepperpindahan kalor atau panas secara konveksi. 4.6.4. Menyampaikan hasil percobaan dan diskusi mengenai konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Dengan penjelasan guru, peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara konveksi dengan tepat.
- b. Dengan melakukan diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi dengan tepat.
- c. Dengan melakukan percobaan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi, peserta didik mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.
- d. Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu menyampaikan hasil diskusi pengamatan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi dengan percaya diri.

D. Materi Pembelajaran

- Konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.

E. Pendekatan, Strategi, Model, Dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Strategi : Heuristik
- Model : RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create)
- Metode : Diskusi, Tanya Jawab dan Pengamatan.

F. MEDIA PEMBELAJARAN

- Lilin, gelas plastik, air, korek api.
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

G. SUMBER BELAJAR

- Buku Guru dan Buku Siswa Tema 6 : ”*Panas dan Perpindahannya*” Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Irene MJA, dkk, 2016, *BUPENA Buku Penilaian Tema Panas dan Perpindahannya dan Peristiwa dalam Kehidupan untuk SD/MI Kurikulum 2013*, (Jakarta: Penerbit Erlangga).

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pra-pembelajaran (sebelum pertemuan 1)		
Read (prapembelajaran)	Guru menugaskan peserta didik untuk membaca dirumah. Agar peserta didik lebih terfokus, maka guru menyiapkan pertanyaan prapembelajaran sesuai indikator yang hendak dicapai.	
Answer (prapembelajaran)	Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan prapembelajaran secara mandiri di rumah.	

Kegiatan Awal

	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan meminta salah satu seorang peserta didik untuk memimpin doa di depan kelas.2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.3. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu “Tanah Airku”4. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik.5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran/materi yang akan dipelajari.6. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas yaitu “Konsep Perpindahan Kalor atau Panas Secara Konveksi”.7. Menjelaskan aktivitas pembelajaran yang akan dilaksanakan.	10 menit
--	---	----------

Kegiatan Inti

	<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran hari ini, yaitu:<ol style="list-style-type: none">a. Apa yang kalian rasakan udara pada siang dan malam hari?b. Mengapa nelayan pergi berlayar pada malam hari sedangkan pulang dari	20 menit
--	---	----------

	<p>berlayar pada siang hari?</p> <p>c. Peristiwa perpindahan panas apakah yang terjadi pada kegiatan tersebut?</p> <p>2. Peserta didik mengamati penjelasan guru tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi.</p>	
<i>Discuss</i>	<p>3. Peserta didik membentuk menjadi beberapa kelompok.</p> <p>4. Peserta didik melakukan percobaan mengenai peristiwa perpindahan kalor atau panas secara konveksi bersama kelompok.</p> <p>5. Peserta didik mengamati percobaan yang dilakukan.</p> <p>6. Peserta didik mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik dari hasil pengamatan yang dilakukan.</p> <p>7. Peserta didik bersama kelompok berdiskusi mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik.</p> <p>8. Guru mengamati dan membimbing Peserta didik dalam berdiskusi.</p> <p>9. Peserta didik bersama kelompok dapat memecahkan permasalahan.</p>	20 menit
<i>Explain</i>	<p>10. Guru mempersilahkan perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.</p> <p>11. Guru memberikan tanggapan</p>	10 menit

	serta penguatan setelah kegiatan presentasi.	
Kegiatan Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> i. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi tentang kegiatan yang telah dilakukan. i. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. i. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik tentang hal-hal yang belum dipahami. v. Guru mebeerikan soal pramembaca untuk pertemuan berikutnya secara mandiri. v. Guru melakukan doa bersama menutup kegiatan pembelajaran. 	10 menit

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN **(Kelas Eksperimen)**

Satuan Pendidikan	: MIN 11 Bandar Lampung
Kelas	: V (Lima)
Tema	: Panas dan Perpindahannya
Pertemuan	: 3
Mata Pelajaran (IPA)	: Ilmu Pengetahuan Alam
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, 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 (KD) Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6. Menerapkan konsep perpindahankalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.5. Mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara radiasi. 3.6.6. Menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara radiasi.
4.6. Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.5. Melakukan percobaan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara radiasi. 4.6.6. Menyampaikan hasil percobaan dan diskusi mengenai konsep perpindahan kalor atau panas secara radiasi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Dengan melakukan tanya jawab, peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara radiasi dengan tepat.
- b. Dengan melakukan diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara radiasi dengan tepat.
- c. Dengan melakukan percobaan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara radiasi, peserta didik mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.
- d. Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu menyampaikan hasil diskusi pengamatan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara radiasi dengan percaya diri.

D. Materi Pembelajaran

- Konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.

E. Pendekatan, Strategi, Model, Dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Strategi : Heuristik
- Model : RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create)
- Metode : Diskusi, Tanya Jawab dan Pengamatan.

F. MEDIA PEMBELAJARAN

- Lilin, gelas plastik, air, korek api.
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

G. SUMBER BELAJAR

- Buku Guru dan Buku Siswa Tema 6 : ”*Panas dan Perpindahannya*” Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Irene MJA, dkk, 2016, *BUPENA Buku Penilaian Tema Panas dan Perpindahannya dan Peristiwa dalam Kehidupan untuk SD/MI Kurikulum 2013*, (Jakarta: Penerbit Erlangga).

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pra-pembelajaran (sebelum pertemuan 1)		
Read (prapembelajaran)	Guru menugaskan peserta didik untuk membaca dirumah. Agar peserta didik lebih terfokus, maka guru menyiapkan pertanyaan prapembelajaran sesuai indikator yang hendak dicapai.	
Answer (prapembelajaran)	Peserta didik menjawab pertanyaan-pertanyaan prapembelajaran secara mandiri di rumah.	

Kegiatan Awal

	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam dan meminta salah satu seorang peserta didik untuk memimpin doa di depan kelas.2. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.3. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu “Tanah Airku”4. Guru mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan kepada peserta didik sebagai berikut :<ol style="list-style-type: none">a. Apa yang kalian rasakan pada saat berolahraga ketika dibawah terik matahari ?b. Sumber energi panas apakah yang menyebabkan kalian merasa panas ?c. Bagaimana tubuh kalian dapat mengeluarkan keringat ?5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran/materi yang akan dipelajari.6. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas yaitu “Konsep Perpindahan Kalor atau Panas Secara Radiasi”.7. Menjelaskan aktivitas pembelajaran yang akan	10 menit
--	---	----------

	dilaksanakan.	
Kegiatan Inti		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran hari ini, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Apa yang kalian rasakan ketika tangan didekatkan pada api? b. Mengapa ada perbedaan suhu sesudah dan sebelum tangan terkena api? c. Peristiwa perpindahan panas apakah yang terjadi pada kegiatan tersebut? 2. Peserta didik mengamati penjelasan guru tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara radiasi. 	20 menit
<i>Discuss</i>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik membentuk menjadi beberapa kelompok. 4. Peserta didik melakukan percobaan mengenai peristiwa perpindahan kalor atau panas secara radiasi bersama kelompok. 5. Peserta didik mengamati percobaan yang dilakukan. 6. Peserta didik mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik dari hasil pengamatan yang dilakukan. 7. Peserta didik bersama kelompok berdiskusi 	20 menit

	<p>mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik.</p> <p>8. Guru mengamati dan membimbing Peserta didik dalam berdiskusi.</p> <p>9. Peserta didik bersama kelompok dapat memecahkan permasalahan.</p>	
<i>Explain</i>	<p>10. Guru mempersilahkan perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.</p> <p>11. Guru memberikan tanggapan serta penguatan setelah kegiatan presentasi.</p>	10 menit
Kegiatan Penutup		
	<p>i. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi tentang kegiatan yang telah dilakukan.</p> <p>ii. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.</p> <p>iii. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik tentang hal-hal yang belum dipahami.</p> <p>iv. Guru mebeerikan soal pramembaca untuk pertemuan berikutnya secara mandiri.</p> <p>v. Guru melakukan doa bersama menutup kegiatan pembelajaran.</p>	10 menit

Lampiran 9

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Kontrol)

Satuan Pendidikan	: MIN 11 Bandar Lampung
Kelas	: V (Lima)
Tema	: Panas dan Perpindahannya
Pertemuan	: 1
Mata Pelajaran (IPA)	: Ilmu Pengetahuan Alam
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, 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 (KD) Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6. Menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.7. Mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara konduksi. 3.6.8. Menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.
4.6. Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.7. Melakukan percobaan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi. 4.6.8. Menyampaikan hasil percobaan dan diskusi mengenai konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Dengan melakukan diskusi, peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara konduksi dengan tepat.
- b. Dengan melakukan diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi dengan tepat.
- c. Dengan melakukan percobaan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi, peserta didik mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.
- d. Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu menyampaikan hasil diskusi pengamatan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi dengan percaya diri.

D. Materi Pembelajaran

- Konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.

E. Pendekatan, Strategi, Model, Dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model : *Problem Based Learning* (PBL)
- Metode : Diskusi, Presentasi, dan Mengerjakan LKPD.

F. MEDIA PEMBELAJARAN

- Lilin, sendok, korek api.
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

G. SUMBER BELAJAR

- Buku Guru dan Buku Siswa Tema 6 : "*Panas dan Perpindahannya*" Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Irene MJA, dkk, 2016, *BUPENA Buku Penilaian Tema Panas dan Perpindahannya dan Peristiwa dalam Kehidupan untuk SD/MI Kurikulum 2013*, (Jakarta: Penerbit Erlangga).

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
	<ol style="list-style-type: none">7. Guru memberikan salam dan meminta salah satu seorang peserta didik untuk memimpin doa di depan kelas.8. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan	10 menit

	<p>pembelajaran.</p> <p>9. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik.</p> <p>10. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran/materi yang akan dipelajari.</p> <p>11. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas yaitu “Konsep Perpindahan Kalor atau Panas Secara Konduksi”.</p> <p>12. Menjelaskan aktivitas pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p>	
Kegiatan Inti		
Mengorientasikan peserta didik pada masalah	<p>12. Guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran hari ini, yaitu:</p> <p>I. Apa yang kalian rasakan pada ujung besi ketika dipanaskan?</p> <p>J. Mengapa ujung besi ketika dipanaskan diatas lilin terasa panas?</p> <p>K. Peristiwa perpindahan panas apakah yang terjadi pada kegiatan tersebut?</p> <p>13. Peserta didik mengamati penjelasan guru tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.</p>	5 menit
	<p>14. Peserta didik membentuk menjadi beberapa kelompok.</p> <p>15. Guru membagikan LKPD dan Bahan Ajar “Konsep</p>	

<p>Mengorientasikan peserta didik untuk belajar</p>	<p>Perpindahan Kalor atau Panas Secara Konduksi” kepada peserta didik.</p> <p>16. Peserta didik membaca dan memahami LKPD yang diberikan guru serta bertanya bagian LKPD yang belum dipahami kepada guru.</p>	<p>5 menit</p>
<p>Membantu penyelidikan mandiri/kelompok</p>	<p>17. Peserta didik melakukan literasi pada sumber belajar yang telah disediakan guru dan mengumpulkan data (mencari data/ referensi/ sumber) untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan guru.</p> <p>18. Peserta didik melakukan diskusi kelompok untuk mengerjakan LKPD.</p>	<p>5 menit</p>
<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil penyelidikan</p>	<p>19. Peserta didik berdiskusi untuk menarik kesimpulan dari permasalahan yang telah diselesaikan.</p> <p>20. Guru memantau diskusi dan membimbing pengerjaan LKPD sehingga siap untuk dipresentasikan.</p> <p>21. Peserta didik mempresentasikan di depan kelas secara berkelompok.</p>	<p>5 menit</p>
<p>Menganalisis dan Mengevaluasi proses pemecahan masalah</p>	<p>22. Guru membimbing dan mendorong kelompok lain memberikan pertanyaan, penghargaan, serta masukan kepada kelompok yang tampil.</p>	<p>3 menit</p>
<p>Kegiatan Penutup</p>		

	<ol style="list-style-type: none">6. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi tentang kegiatan yang telah dilakukan.7. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.8. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik tentang hal-hal yang belum dipahami.9. Guru mebeerikan soal pramembaca untuk pertemuan berikutnya secara mandiri.10. Guru melakukan doa bersama menutup kegiatan pembelajaran.	7 menit
--	---	---------

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Kontrol)

Satuan Pendidikan : MIN 11 Bandar Lampung

Kelas : V (Lima)

Tema : Panas dan Perpindahannya

Pertemuan : 2

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, 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 (KD) Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6. Menerapkan konsep perpindahankalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.9. Mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara konveksi. 3.6.10. Menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi.
4.6. Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.9. Melakukan percobaan tentang konsepperpindahan kalor atau panas secara konveksi. 4.6.10. Menyampaikan hasil percobaan dan diskusi mengenai konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Dengan penjelasan guru, peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara konveksi dengan tepat.
- Dengan melakukan diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi dengan tepat.
- Dengan melakukan percobaan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi, peserta didik mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.
- Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu menyampaikan hasil diskusi pengamatan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi dengan percaya diri.

D. Materi Pembelajaran

- Konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.

E. Pendekatan, Strategi, Model, Dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model : *Problem Based Learning* (PBL)
- Metode : Diskusi, Presentasi, dan Mengerjakan LKPD.

F. MEDIA PEMBELAJARAN

- Lilin, gelas plastik, air, korek api.
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

G. SUMBER BELAJAR

- Buku Guru dan Buku Siswa Tema 6 : ”*Panas dan Perpindahannya*” Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Irene MJA, dkk, 2016, *BUPENA Buku Penilaian Tema Panas dan Perpindahannya dan Peristiwa dalam Kehidupan untuk SD/MI Kurikulum 2013*, (Jakarta: Penerbit Erlangga).

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
	8. Guru memberikan salam dan meminta salah satu seorang peserta didik untuk memimpin doa di depan kelas. 9. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 10. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu “Tanah Airku” 11. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik. 12. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran/materi yang akan dipelajari. 13. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas yaitu “Konsep Perpindahan Kalor atau Panas Secara Konveksi”. 14. Menjelaskan aktivitas pembelajaran yang akan dilaksanakan. 	
Kegiatan Inti		
Mengorientasikan peserta didik pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> 12. Guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran hari ini, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Apa yang kalian rasakan udara pada siang dan malam hari? b. Mengapa nelayan pergi berlayar pada malam hari sedangkan pulang dari berlayar pada siang hari? c. Peristiwa perpindahan panas apakah yang terjadi pada kegiatan tersebut? 13. Peserta didik mengamati penjelasan guru tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara konveksi. 	5 menit
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik membentuk menjadi beberapa kelompok. 2. Guru membagikan LKPD dan 	

<p>Mengorientasikan peserta didik untuk belajar</p>	<p>Bahan Ajar “Konsep Perpindahan Kalor atau Panas Secara Konveksi” kepada peserta didik.</p> <p>3. Peserta didik membaca dan memahami LKPD yang diberikan guru serta bertanya bagian LKPD yang belum dipahami kepada guru.</p>	<p>5 menit</p>
<p>Membantu penyelidikan mandiri/kelompok</p>	<p>4. Peserta didik melakukan literasi pada sumber belajar yang telah disediakan guru dan mengumpulkan data (mencari data/ referensi/ sumber) untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan guru.</p> <p>5. Peserta didik melakukan diskusi kelompok untuk mengerjakan LKPD.</p>	<p>5 menit</p>
<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil penyelidikan</p>	<p>6. Peserta didik berdiskusi untuk menarik kesimpulan dari permasalahan yang telah diselesaikan.</p> <p>7. Guru memantau diskusi dan membimbing pengerjaan LKPD sehingga siap untuk dipresentasikan.</p> <p>8. Peserta didik mempresentasikan di depan kelas secara berkelompok.</p>	<p>5 menit</p>
<p>Menganalisis dan Mengevaluasi proes pemecahan masalah</p>	<p>9. Guru membimbing dan mendorong kelompok lain memberikan pertanyaan, penghargaan, serta masukan kepada kelompok yang tampil.</p>	<p>3 menit</p>
<p>Kegiatan Penutup</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> i. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi tentang kegiatan yang telah dilakukan. i. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. i. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik tentang hal-hal yang belum dipahami. v. Guru mebeerikan soal pramembaca untuk pertemuan berikutnya secara mandiri. v. Guru melakukan doa bersama menutup kegiatan pembelajaran. 	10 menit
--	--	----------

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(Kelas Kontrol)

Satuan Pendidikan	: MIN 11 Bandar Lampung
Kelas	: V (Lima)
Tema	: Panas dan Perpindahannya
Pertemuan	: 3
Mata Pelajaran (IPA)	: Ilmu Pengetahuan Alam
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan disekolah.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, 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 (KD) Dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6. Menerapkan konsep perpindahankalor dalam kehidupan sehari-hari.	3.6.11. Mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara radiasi. 3.6.12. Menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara radiasi.
4.6. Melaporkan hasil pengamatan tentang perpindahan kalor.	4.6.11. Melakukan percobaan tentang konsepperpindahan kalor atau panas secara radiasi. 4.6.12.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Dengan melakukan tanya jawab, peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai perpindahan kalor atau panas secara radiasi dengan tepat.
- b. Dengan melakukan diskusi kelompok, peserta didik mampu menjelaskan konsep perpindahan kalor atau panas secara radiasi dengan tepat.
- c. Dengan melakukan percobaan tentang konsep perpindahan kalora atau panas secara radiasi, peserta didik mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab.
- d. Dengan melakukan percobaan, peserta didik mampu menyampaikan hasil diskusi pengamatan tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara radiasi dengan percaya diri.

D. Materi Pembelajaran

- Konsep perpindahan kalor atau panas secara konduksi.

E. Pendekatan, Strategi, Model, Dan Metode Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model : *Problem Based Learning* (PBL)
- Metode : Diskusi, Presentasi, dan Mengerjakan LKPD.

F. MEDIA PEMBELAJARAN

- Lilin, gelas plastik, air, korek api.
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

G. SUMBER BELAJAR

- Buku Guru dan Buku Siswa Tema 6 : "*Panas dan Perpindahannya*" Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).
- Irene MJA, dkk, 2016, *BUPENA Buku Penilaian Tema Panas dan Perpindahannya dan Peristiwa dalam Kehidupan untuk SD/MI Kurikulum 2013*, (Jakarta: Penerbit Erlangga).

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahapan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal		
	8. Guru memberikan salam dan meminta salah satu seorang peserta didik untuk memimpin doa di depan kelas. 9. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan	10 menit

	<p>pembelajaran.</p> <p>10. Guru dan peserta didik menyanyikan lagu “Tanah Airku”</p> <p>11. Guru mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan kepada peserta didik sebagai berikut :</p> <p>d. Apa yang kalian rasakan pada saat berolahraga ketika dibawah terik matahari ?</p> <p>e. Sumber energi panas apakah yang menyebabkan kalian merasa panas ?</p> <p>f. Bagaimana tubuh kalian dapat mengeluarkan keringat ?</p> <p>12. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran/materi yang akan dipelajari.</p> <p>13. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas yaitu “Konsep Perpindahan Kalor atau Panas Secara Radiasi”.</p> <p>14. Menjelaskan aktivitas pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p>	
Kegiatan Inti		
Mengorientasikan	<p>12. Guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran hari ini, yaitu:</p> <p>a. Apa yang kalian rasakan ketika tangan didekatkan pada api?</p> <p>b. Mengapa ada perbedaan</p>	5 menit

<p>peserta didik pada masalah</p>	<p>suhu sesudah dan sebelum tangan terkena api? c. Peristiwa perpindahan panas apakah yang terjadi pada kegiatan tersebut?</p> <p>13. Peserta didik mengamati penjelasan guru tentang konsep perpindahan kalor atau panas secara radiasi.</p>	
<p>Mengorientasikan peserta didik untuk belajar</p>	<p>3. Peserta didik membentuk menjadi beberapa kelompok. 4. Guru membagikan LKPD dan Bahan Ajar “Konsep Perpindahan Kalor atau Panas Secara Radiasi” kepada peserta didik. 5. Peserta didik membaca dan memahami LKPD yang diberikan guru serta bertanya bagian LKPD yang belum dipahami kepada guru.</p>	<p>5 menit</p>
<p>Membantu penyelidikan mandiri/kelompok</p>	<p>6. Peserta didik melakukan literasi pada sumber belajar yang telah disediakan guru dan mengumpulkan data (mencari data/ referensi/ sumber) untuk menyelesaikan LKPD yang diberikan guru. 7. Peserta didik melakukan diskusi kelompok untuk mengerjakan LKPD.</p>	<p>5 menit</p>
<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil</p>	<p>8. Peserta didik berdiskusi untuk menarik kesimpulan dari permasalahan yang telah diselesaikan. 9. Guru memantau diskusi dan</p>	<p>5 menit</p>

penyelidikan	<p>membimbing pengerjaan LKPD sehingga siap untuk dipresentasikan.</p> <p>10. Peserta didik mempresentasikan di depan kelas secara berkelompok.</p>	
Menganalisis dan Mengevaluasi proses pemecahan masalah	<p>11. Guru membimbing dan mendorong kelompok lain memberikan pertanyaan, penghargaan, serta masukan kepada kelompok yang tampil.</p>	3 menit
Kegiatan Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> i. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi tentang kegiatan yang telah dilakukan. ii. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya. iii. Guru memberikan kesempatan bertanya kepada peserta didik tentang hal-hal yang belum dipahami. iv. Guru mebeerikan soal pramembaca untuk pertemuan berikutnya secara mandiri. v. Guru melakukan doa bersama menutup kegiatan pembelajaran. 	10 menit

Lampiran 10

Dokumentasi











KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Jl. Letkol H. Endro Suratminto, Sukarame 1, Bandar Lampung 35131
Telp (0721) 780807-74531 Fax. 780422 Website: www.uinradenintan.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: B-0047/ Un.16 / P1 /KT/I/ 2024

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I
NIP : 197308291998031003
Jabatan : Kepala Pusat Perpustakaan UIN Raden Intan Lampung
Menerangkan bahwa artikel ilmiah dengan judul

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RADEC (READ, ANSWER, DISSCUS, EXPLAIN, and CREATE) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V DI MIN 11 BANDAR LAMPUNG
Karya

NAMA	NPM	FAKULTAS/PRODI
AYUDITHA PUSPA RINI	1911100267	FTK/PGMI

Bebas Plagiasi sesuai dengan tingkat kemiripan sebesar **19%**. Dan dinyatakan **Lulus** dengan bukti terlampir.

Demikian Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bandar Lampung, 04 Januari 2024
Kepala Pusat Perpustakaan



Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I
NIP. 197308291998031003

Ket:

1. Surat Keterangan Cek Turnitin ini Legal & Sah, dengan Stempel Asli Pusat Perpustakaan.
2. Surat Keterangan ini Dapat Digunakan Untuk Repository
3. Lampirkan Surat Keterangan Lulus Turnitin & Rincian Hasil Cek Turnitin ini di Bagian Lampiran Skripsi Untuk Salah Satu Syarat Penyerahan di Pusat Perpustakaan.

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RADEC (READ, ANSWER, DISCUS, EXPLAIN, and CREATE) TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V DI MIN 11 BANDAR LAMPUNG

ORIGINALITY REPORT



PRIMARY SOURCES

1	repository.radenintan.ac.id Internet Source	2%
2	primary.ejournal.unri.ac.id Internet Source	2%
3	repository.penerbiteureka.com Internet Source	1%
4	fdokumen.id Internet Source	1%
5	digilib.iainkendari.ac.id Internet Source	1%
6	ejournal-fip-ung.ac.id Internet Source	1%
7	repository.unja.ac.id Internet Source	1%
8	ejournal.upi.edu Internet Source	1%

9	repositori.kemdikbud.go.id Internet Source	1 %
10	alvindayu.com Internet Source	1 %
11	prosiding.unipma.ac.id Internet Source	<1 %
12	un-pub.eu Internet Source	<1 %
13	www.cerdas.bunghatta.ac.id Internet Source	<1 %
14	Risti Aulia Ulfa, Danang Prasetyo, Marzuki Marzuki. "PENGARUH MODEL PBM DALAM PEMBELAJARAN PPKn TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN SIKAP DEMOKRATIS", <i>Citizenship Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan</i> , 2018 Publication	<1 %
15	repositori.iain-bone.ac.id Internet Source	<1 %
16	journal.unnes.ac.id Internet Source	<1 %
17	repository.uir.ac.id Internet Source	<1 %
18	www.journal.staihubbulwathan.id Internet Source	<1 %

19	123dok.com Internet Source	<1 %
20	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id Internet Source	<1 %
21	prosiding.unirow.ac.id Internet Source	<1 %
22	jurnal.ugj.ac.id Internet Source	<1 %
23	ejournal.tsb.ac.id Internet Source	<1 %
24	eduresearch.web.id Internet Source	<1 %
25	jcc.ppj.unp.ac.id Internet Source	<1 %
26	jptam.org Internet Source	<1 %
27	repository.unwmataram.ac.id Internet Source	<1 %
28	core.ac.uk Internet Source	<1 %
29	jurnal.ideaspublishing.co.id Internet Source	<1 %
30	www.jurnal.unma.ac.id Internet Source	<1 %

31 doaj.org
Internet Source <1 %

32 ettheses.uin-malang.ac.id
Internet Source <1 %

33 Mustofa Kamal. "Assessment of the effectiveness of the project-based learning model in internal audit learning at the civil servant as millenial generations", Monas: Jurnal Inovasi Aparatur, 2019
Publication <1 %

34 ojs.cbn.ac.id
Internet Source <1 %

35 www.mendeley.com
Internet Source <1 %

36 Khosyi Khoirunnisa Azmi, Sulyanah Sulyanah. "Penerapan Model Pembelajaran Curious Note Program (CNP) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Hukum Newton", PENDIPA Journal of Science Education, 2021
Publication <1 %

37 journal.publication-center.com
Internet Source <1 %

38 jurnal.fkip.unila.ac.id
Internet Source <1 %

ojs.unm.ac.id

39

Internet Source

<1 %

40

repository.ar-raniry.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 5 words

Exclude bibliography On