PENGARUHMODELRADEC*(READ-ANSWER-DISCUSS-EXPLAIN CREATE)* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR BERBASIS MASALAHPESERTADIDIKKELASVDALAMPEMBELAJARAN IPAS DI SD NEGERI 7 TALA KABUPATEN TAKALAR



SKRIPSI

DiajukanuntukMemenuhiSalahSatuSyaratgunaMemperolehGelarSarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
FakultasKeguruandanllmuPendidikan Universtas

Muhammadiyah Makassar

IFFAHAZIZAH 105401121221

PROGRAMSTUDIPENDIDIKANGURUSEKOLAHDASAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR`

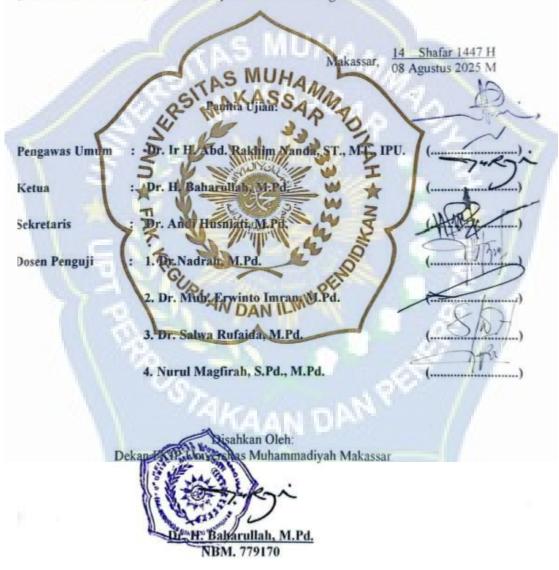
2025

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi atas nama Iffah Azizah NIM 105401121221, diterima dan disahkan oleh panitia ujian skripsi berdasarkan surat Keputusan Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor, 788 Tahun 1447 H/2025 M pada tanggal 14 Safar 1447 H/08 Agustus 2025 M, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Rabu 08 Agustus 2025



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN



PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi :Pengaruh Model RADEC Terhadap Keterampilan Berpikir

Berbasis Masalah Peserta didik Kelas V dalam pembelajaran

IPAS di SD Negeri 7 Tala Kabupaten Takalar

Mahasiswa yang bersangkutan:

Nama

: Iffah Azizah

NIM

105401121221

Jurusan

: S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas

: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

SMUA

Setelah diperiksa dan ditelah ulang, maka Skripsi ini telah memenuhi persyaratan

untuk diujiankan

Makassar,

Saffar 1447 H

08 Agustus 2025 M

Disempi Oleh

Pembimbing I

Rembimbing II

OAN DAN ILM

Dr. Muh. Erwinto Imran, M.Pd. NIDN. 0905078902 Nurul Magfirah, S.Pd., M.Pd. NIDN, 0925048603

Manager at Manager at Nation

Diketahui,

Bekan FKIP akassar Ketua Prodi PGSD

r. H. Baharullah. M.Pd.

DA 224170

Ernawatii S.V.A.M.Pd

NBM. 10882



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi: Pengaruh Model RADEC (READ-ANSWER-DISCUSS-EXPLAIN-CREARE)

Terhadap Keterampilan Berpikir Berbasis Masalah Peserta Didik Kelas V Dalam Pembelajaran IPAS Di SD Negeri 7 Tala Kabupaten Takalar

Mahasiswa yang bersangkutan:

: Iffah Azizah Nama NIM : 105401121221

Jurusan : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Fakultas

Setelah diperiksa dan diteliti ulang, maka Skripsi ini telah memenuhi persyaratan untuk diujiankan.

Makassar, 21 Juli 2025 M

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Dr. Muh. Erwinto Imran, M.Pd

Pembimbing II

Diketahui,

Dekan FKIP

ismuh Makassar

Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Buhri.S.Pd

NBM. 1148 913



MAJELISPENDIDIKANTINGGIPIMPINANPUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITASMUHAMMADIYAHMAKASSAR FAKULTASKEGURUANDANILMUPENDIDIKAN

SURATPERNYATAAN

Sayayangbertandatangandibawahini:

Nama : IffahAzizah

Nim 105401121221

Jurusan :PendidikanGuruSekolahDasar

Fakultas :Keguruandan IlmuPendidikan

JudulSkripsi :PengaruhModelPembelajaranRADEQRead,Answer,

Discussion, Explain, and Create) TerhadapKeterampilan

Berpikir Berbasis Masalah Peserta Didik

KelasVPadaPembelajaran IPASSDNegeri7TalaKab. Takalar

Denganinimenyatakanbahwaskripsi yangsayaajukandidepan

timpengujiadalahhasilkaryasayasendiridanbukanhasilciptaanorang lain atau dibuatkan oleh siapapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dan saya bersedia menerima sanksi apabila pernyataan ini tidak benar.

Makassar,21Juli2025

lffahAzizah



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR FAKULTASKEGURUANDANILMUPENDIDIKAN

SURATPERJANJIAN

Sayayangbertandatangandibawahini:

Nama :IffahAzizah

Nim 105401121221

Jurusan :PendidikanGuruSekolahDasar

Fakultas: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Denganinimenyatakanperjanjiansebagaiberikut:

- Mulaidaripenyusunanproposalsampaiselesaipenyusunanskripsiini,saya akan menyusun sendiri skripsi saya (tidak dibuatkan oleh siapa pun).
- 2. Dalammenyusunskripsi,sayaakanselalumelakukankonsultasidengan pembimbing yang telah ditetapkan oleh pimpinan fakultas.
- 3. Sayatidakakanmelakukanpenjiplakan(Plagiat)dalampenyusunanskripsi.
- Apabilasayamelanggarperjanjianpadabutir1,2,dan3,sayabersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Demikianperjanjianinisayabuatdenganpenuhkesadaran.

Makassar,21Juli

2025

Iffah Azizah

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Janganbersedihatasapayangtelahberlalu,kecualikalauitubisamembuatmu bekerja lebih keras untuk apa yang akan datang."

-UmarBinKhattab-

Perangtelahusai, Perangtelah usai.Akubisapulang.Kubaringkan panahdan berteriak Menang

-NadinAmizah-

"Tak semua bunga mekardi musim yang sama,dan tak satupuntergesauntuk mekar. Namun saat waktunya tiba, keindahannya tak bisa disangkal."



Kupersembahkankaryainikepada

Keduaorangtuaku,saudaraku,keluargakusahabatku,danteman seperjuanganku.Karyainiadalahjejakkecilterimakasihku untukkalian

ABSTRAK

AZIZAH, IFFAH. 2025. Pengaruh Model Pembelajaran RADEC terhadap Keterampilan Berpikir Berbasis Masalah Peserta Didik Kelas V pada Pembelajaran IPAS di SD Negeri 7 Tala Kabupaten Takalar. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Pembimbing I: Muh. Erwinto Imran, Pembimbing II: Nurul Maqfirah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan berpikir berbasis masalah serta pengaruh penerapan model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir berbasis masalah peserta didik kelas V pada pembelajaran IPASdi SD Negeri 7 TalaKabupaten Takalar. Jenispenelitian yang digunakan adalah pre-eksperimen dengan desain*one group pretest- posttest*. Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas V, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling. Variabel bebas penelitian ini adalah model pembelajaran RADEC, sedangkan variabel terikatnya adalahketerampilanberpikirberbasismasalah.Pengumpulan data dilakukan melalui lembar observasi dan tes keterampilan berpikir berbasis masalah, kemudian dianalisis menggunakan uji Paired Sample t-Test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest keterampilan berpikir berbasis masalah sebesar 46,73, sedangkan nilai posttest sebesar 85,50. Hasil uji Paired Sample t-Test diperoleh signifikansi 0,000 < 0,05, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah penerapan model RADEC. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir berbasis masalah peserta didik kelas V SD Negeri 7 Tala.

KataKunci:keterampilanberpikirberbasismasalah,modelRADEC

KATAPENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya yang tiada henti-hentinya diberikan kepada kita semua. Tidak lupa salam dan shalawat tetap tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran RADEC terhadap Keterampilan Berpikir Berbasis Masalah Peserta Didik Kelas V dalam Pembelajaran IPASdi SDNegeri7TalaKabupatenTakalar" yangpenulis buatini bertujuanuntukmemenuhisyaratdalammenyelesaikanProgramSarjana(S1)pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Muhammadiyah Makassar.

Tidak lupa penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada kedua orang tua tercinta Bapak Syahruddin dan ibu Ilma Sari terima kasih atas segala cinta, doa, dan pengorbanan yang tak pernah putus dari awal hingga detik ini. Terima kasih karena selalu percaya padaku, bahkan saat aku meragukan diriku sendiri. Dalam setiap langkah perjuanganku, ada keringat, air mata, dan harapan kalian yangtakpernahlelahmenyemangatidarikejauhanmaupundekat. Tidakadakata yangmampusepenuhnyamenggambarkan betapa besarperankalian dalam setiap keberhasilanku. Semoga Allah membalas semua kebaikan, kesabaran, dan ketulusan hati Ayah dan Ibu dengan keberkahan yang tak terhingga. Skripsi ini kupersembahkan untuk kalian, sebagai wujud kecil dari cinta dan terima kasihku yang tak terbatas.

Penulismenyadaribahwadidalampenyusunanskripsiiniadabantuandan dorongan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis memberikan apresiasi setinggitingginya dan ucapan terimakasih kepada:

- Bapak Dr. Ir. H Abd. Rakhim Nanda, S.T.,MT., IPU. Rektorat Muhammadiyah Makassar yangtela memberikan peluanguntuk mengikuti proses perkulihan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Bapak Dr. Baharullah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan izin sehingga penelitian ini dapat terlaksana.

- Bapak Dr. Aliem Bahri S.Pd., M.Pd selaku ketua Prodi Pendidikan Guru SekolahDasaryangpenuhperhatiandalammembimbingdanmemfasilitasi selama proses perkuliahan hingga penyususnan skripsi.
- Bapak Dr. Muh. Erwinto Imran M.Pd selaku pembimbing I dan juga Ibu Nurul Magfirah S.Pd.,M.Pd selaku Pembimbing II yang dengan ikhlas, sabar, dan tulus memberikan arahan serta saran yang bermanfaat bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
- DosendanstaffUniversitasMuhammadiyahMakassarkhususnyaprogram studi
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan pembimbingan selama perkuliahan sehngga penulis sampai pada tahap ini.
- Kepadakeluargatercinta,terutamakakek,nenek,tantedanom,terimakasih atas segala dukungan dan doa, terimakasih juga untuk tidak selalu mempertanyakankapankepadapenulissehinggapenulistidakmerasadown dan dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
- 5. Sahabatku tercinta, Nasrah, terimakasih atas segala bentuk dukungan, semangatdandoa yangtakpernahputuskepada penulis. Terimakasih telah menjadi tempat bercerita, berbagi keluh kesah, dan tertawa bersama di tengah tekanan dan lelahnya proses penyusnan skripsi ini. Terimakasih sudah membersamai bersama penulis dari SMP hingga saat ini dan selalu menjadi garda terdepan saat penulis membutuhkan bantuan. Semoga Allah selalu membalas kebaikanmu.
- 6. Teruntuk kakak penulis, Elvira Prasiska Pracilia. Meskipun tak sedarah namun terimakasih selalu ada layaknya kakak. Terimakasih atas kasih sayang, perhatian, serta dukungan tanpa lelah yang telah diberikan. Kehadiran kakak menjadi salah satu sumber semangat dalam setiaplangkah hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
- 7. Teruntuk sahabat sahabat penulis semasa kuliah, Suci amalya, nur azizah, putri pebriani dan mirdayanti. Terimakasih karena sudah menjadi partner terbaiksemasaperkuliahan. Terimakasihatas segalaperhatian dan semangat sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- TeruntukPutriNurAnnisasahabatyangselalumembersamaipenulisdalam proses penyusunan tugas akhir ini.terimakasih atas dukungan semangat, doa, waktu dan kesabarannya untuk penulis.

- Kepala Sekolah SD Negeri 7 tala kabupaten Takalar, Kepala sekolah, guru kelasV,stafguru-guruyangtelahmemberikanizin,bantuandanbimbingan selama penulis melaksanakan penelitian.
- 10. Kepada Ibu kepala sekolah, rekan guru, dan staff TK Aisyiyah Bustanul Athfal cab. Mimbar. Terimakasih atas segala bentuk perhatian dan pengertian yang diberikan kepada saya selaku guru pendamping di sekolah sehingga bisa menambah semangat untuk penulis.
- 11. Rekan seperjuangan mahasiswa S1 PGSD Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 21, khususnya kelas 21H. Terimakasih atas kebersamaan dalam suka maupun duka dan telah banyak membantu memberikan semangat selama penulisan skripsi ini.
- 12. Untuk diriku sendiri, Iffah Azizah, terimakasih telah bertahan sejauh ini. Terimakasih telah memilih untuk tidak menyerah, meskipun banyak rintangan danrasalelahyangdatangsilihberganti. Terimakasih telah terus melangkah, belajar, dan tumbuh di tengah segala keterbatasan. Perjalanan ini bukan hal yang mudah, namun saya bangga karena telah melewatinya dengan segenap usaha dan ketulusan hati. Semoga langkah ini menjadi pijakan yang baik untuk masa depan yang lebih bermakna.

Penulis hanya mampu berdoa semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan terbaiknya serrta nikmat sehat. Penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan dikarenakan keterbatasn kemampuan dan pengetahuan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi pendidikan.

Makassar,29Mei2025

lffahAzizah

- 13. BepartubAskrashifasamadirani,StMrusdselfaru ketua farrans,Nerrkhanetirahaning Serinan Nobilan zatylizah nden Rutril Noransikasterinah ndratsMAnan Hissilitashingga serim in jroses pentel nuna manggari kenyusasnan satip kepada penulis serta
- 14. Bapairdiparineri elan-ialamurah kmelerserake persekimang sesangulisan Nurul Malgrifah S.Pd., M.Pd selaku Pembimbing II yang dengan ikhlas, sabar, dan tulus memberikan arahan serta saran yang bermanfaat bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 15. DosendanstaffUniversitasMuhammadiyahMakassarkhususnyaprogram studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan pembimbingan selama perkuliahan sehngga penulis sampai pada tahap ini.
- 16. Kepadakeluargatercinta,terutamakakek,nenek,tantedanom,terimakasih atas segala dukungan dan doa, terimakasih juga untuk tidak selalu mempertanyakankapankepadapenulissehinggapenulistidakmerasadown dan dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
- 17. Sahabatku tercinta, Nasrah, terimakasih atas segala bentuk dukungan, semangatdandoa yangtakpernahputuskepada penulis. Terimakasih telah menjadi tempat bercerita, berbagi keluh kesah, dan tertawa bersama di tengah tekanan dan lelahnya proses penyusnan skripsi ini. Terimakasih sudah membersamai bersama penulis dari SMP hingga saat ini dan selalu menjadi garda terdepan saat penulis membutuhkan bantuan. Semoga Allah selalu membalas kebaikanmu.
- 18. Teruntuk kakak penulis, Elvira Prasiska Pracilia. Meskipun tak sedarah namun terimakasih selalu ada layaknya kakak. Terimakasih atas kasih sayang, perhatian, serta dukungan tanpa lelah yang telah diberikan. Kehadiran kakak menjadi salah satu sumber semangat dalam setiaplangkah hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
- 19. Teruntuk sahabat sahabat penulis semasa kuliah, Suci amalya, nur azizah, putri pebriani dan mirdayanti. Terimakasih karena sudah menjadi partner terbaiksemasaperkuliahan. Terimakasihatas segalaperhatian dan semangat sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
- 20. TeruntukPutriNurAnnisasahabatyangselalumembersamaipenulisdalam proses penyusunan tugas akhir ini.terimakasih atas dukungan semangat, doa, waktu dan kesabarannya untuk penulis.

DAFTARISI

- 21. Kepala Sekolah SD Negeri 7 tala kabupaten Takalar, Kepala sekolah, guru kelasV,stafguru-guruyangtelahmemberikanizin,bantuandanbimbingan selama penulis melaksanakan penelitian.
- 22. Kepada Ibu kepala sekolah, rekan guru, dan staff TK Aisyiyah Bustanul Athfal cab. Mimbar. Terimakasih atas segala bentuk perhatian dan pengertian yang diberikan kepada saya selaku guru pendamping di sekolah sehingga bisa menambah semangat untuk penulis.
- 23. Rekan seperjuangan mahasiswa S1 PGSD Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 21, khususnya kelas 21H. Terimakasih atas kebersamaan dalam suka maupun duka dan telah banyak membantu memberikan semangat selama penulisan skripsi ini.
- 24. Untuk diriku sendiri, Iffah Azizah, terimakasih telah bertahan sejauh ini. Terimakasih telah memilih untuk tidak menyerah, meskipun banyak rintangan danrasalelahyangdatangsilihberganti. Terimakasih telah terus melangkah, belajar, dan tumbuh di tengah segala keterbatasan. Perjalanan ini bukan hal yang mudah, namun saya bangga karena telah melewatinya dengan segenap usaha dan ketulusan hati. Semoga langkah ini menjadi pijakan yang baik untuk masa depan yang lebih bermakna.

Penulis hanya mampu berdoa semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan terbaiknya serrta nikmat sehat. Penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan dikarenakan keterbatasn kemampuan dan pengetahuan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya bagi pendidikan.

Makassar,29Mei2025

IffahAzizah

	TeruntukAskyaShifaRamadhani,StMusdalifah farnas,Nurkhaeri	yahnisa
	Leying, Nabila Dzatulizzah, dan Putri Nengsi Lestarisaha bat SMA penulis	hingga
НΑ	saat ini yang selalu memberikan semangat kepada penulis LAMANSAMPUL	serta
MC	menjadipartnerjalan-jalanuntukmelepasbebanselamaprosespenulisan DTTODANPERSEMBAHAN	i
	STRAK	
	TAPENGANTAR	
	FTARISL	
ВА	BIPENDAHULUAN	1
A.	LatarBelakang	1
В.	RumusanMasalah	4
C.	TujuanPenelitian	4
D.	TujuanPenelitian ManfaatPenelitian	5
	BIIKAJIANPUSTAKA	
A.	KajianTeori	7
B.	KerangkaBerpikir	29
C.	HasilPenelitianRelevan	32
D.	HipotesisPenelitian	33
ВА	BIIIMETODEPENELITIAN	35
A.	JenisPenelitian	35
B.	LokasiPenelitian	
C.	PopulasidanSampelPenelitian	35
D.	DesainPenelitian	
E.	VariabelPenelitian	37
F.	DefinisiOperasionalVariabel	37
G.	Prosedur Penelitian	38
Н.	InstrumenPenilaian	39
l.	TeknikPengumpulanData	40
J.	TeknikAnalisisData	41
ВА	BIVHASILPENELITIANDANPEMBAHASAN	45
A.	HasilPenelitian	45
В.	Pembahasan	57

BABVSIMPULANDANSARAN	DAFTARISI	64
A. Kesimpulan		64
D. Caran		65
DAFTARPUSTAKA	66	
LAMPIRAN		
RWAYATHIDUP		137



Tabel Halame	an
2.1TahapanModelPembelajaranRADEC	9
3. 1SampelSiswa	.36
3.2 KategoriSlorpenilaianPelaksanaan Pembelajaran	.40
3.3 KategoriKeteampilanBerpikirBerbasisMasalah	.41
3.4 KriteriaGainTernormalisasi	.43
4.1 HasilPretestdanposttestketerampilanberpikirberbasismasalah	47
4.2 AnalisisDescriptiveStatisticsPretest&Posttest KeteampilanBerpikir(Kritis, Kreatif, Logis, dan ilmiah) berbasis masalah	.49
4.3 Distribusi Frekuensi dan persentase data Pretest dan post test keterampilan berpikir (kritis, kreatif, logis, dan ilmiah) berbasis masalah	51
4.4 Klasifikasi Gain Ternormalisasi Peningkatan Keterampilan Berpikir Berbasis MasalahPesertaDidikSetelahPenerapanModelPembelajaranRADEC	53
Tabel 4.5 Data Hasil Perhitungan Uji Normalitas Keterampilan Berpikir Berbasis Masalah	.56
4.6 data hasil uji Paired Sample t-Test Pretest dan Posttest Keterampilam berpikir berbasis masalah	57
STAKAAN DAN SELECTION	

D**AJFAIFAIRAIRABA**MBAR

Gambar	Halaman
2.1KerangkaPikir	31
3.1DesainPenelitian	37
4.1GrafikNilaiPretestdanPostestKeterampilanberpikirberbasismasalah	48



BABI

PENDAHULUAN

A. LatarBelakang

Pendidikan memiliki peran sentral dalam membentuk generasi yang mampu menghadapi tantangan era globalisasi. Dalam konteks abad ke-21, peserta didik dituntut untuk menguasai keterampilan abad 21 yang dikenal dengan konsep 6C, yaitu *Critical Thinking, Creativity, Collaboration, Communication, Citizenship,* dan *Character* (Kahar dkk., 2021). Di antara keterampilan tersebut, berpikir kritis, kreatif, logis, dan pemecahan masalah merupakan elemen yang sangat penting agar peserta didik dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat (Mantau& Talango, 2023).

Pembelajaran IlmuPengetahuanAlam danSosial(IPAS) di sekolah dasar memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir pesertadidikabadke-21.MelaluipembelajaranIPAS,pesertadidiktidakhanya memahami konsep-konsep teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari, baik dalam menghadapi tantangan lingkungan maupun dinamika sosial. Selain itu, IPAS menumbuhkan kesadaran peserta didik terhadap isu-isu global serta membekali mereka dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk menjadi individu yang berpikir logis, kreatif, dan bertanggung jawab dalam menghadapi tantangan masa depan (Saputri, 2020)

Namun, berdasarkan hasil observasi awal di SDNegeri 7 Tala Kabupaten
Takalar,pembelajaranIPASpadakelasVmasihdidominasiolehmetode

ceramah yang berpusat pada guru. Situasi ini membuat peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran dan keterampilan berpikir mereka belum berkembang secara optimal. Peserta didik cenderung menghafal materi tanpa menganalisis atau mengaitkannya dengan fenomena nyata. Selain itu, mereka masih menunjukkan ketergantungan pada teman yang lebih aktif saat kerja kelompok sehingga efektivitas pembelajaran berkurang.

Untuk mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik, diperlukan model pembelajaran yang inovatifyang dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar mereka. Guru yang telah menerapkan model pembelajaran yangdapatmeningkatkanketerampilanberpikirkritis pesertadidik,pastiakan lebih efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran secara optimal (Emira Hayatina Ramadhan & Hindun , 2023). Dalam konteks tersebut, model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discussion, Explain, and Create) menjadi salah satu model yang relevan untuk diterapkan. Model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi (Imran & Amal, 2024).

Model pembelajaran RADEC bertujuan untuk menciptakan pembelajaran yangaktif,bermakna,danberpusatpadapesertadidik,sertamembekalipeserta didik dengan keterampilan abad ke-21 yang meliputi berpikir kritis, logis, kreativitas dan ilmiah. Model RADEC mengajarkan peserta didik untuk mengaitkan ilmu yang dipelajari dengan situasi kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kontekstual (Harmianti dkk., 2023).

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan RADEC terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik. Model RADEC sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik, mulai dari pemahaman dasar hingga penciptaan solusi inovatif. Dengan sintaks yang terstruktur, RADEC tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual, tetapi juga mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan abadke-21denganketerampilanberpikiryanglebih matang,kritis,dankreatif (Pratama dkk., 2020).

Sejalan dengan penelitian oleh (Yulianti dkk., 2022) Penerapan model pembelajaran RADEC dapatmeningkatkan kemampuanberpikir kritis peserta didik secara signifikan. Peningkatan ini terlihat dari nilai posttest yang lebih tinggi dibandingkan pretest serta hasil uji statistik yang mendukung. Model RADEC juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan abad ke-21.

Meskipun menawarkan banyak keunggulan, RADEC juga memiliki beberapa kendala dalam implementasinya. Namun studi yang dilakukan oleh (Lubisdkk.,2024) menunjukkanbahwahanyasekitar35%guruSekolahDasar masih kurang familiar dengan penerapan RADEC, terutama dalam mengelola diskusi dan mendorong peserta didik menciptakan solusi. Selain itu menurut penelitian (Widyarti et al., 2024), peserta didik dituntut untuk menciptakan suatu karya berdasarkan pemahaman mereka. Namun, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam tahap ini karena kurangnya kreativitas atau keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Model pembelajaran RADEC merupakan strategi yang membantu siswa untuk memeriksa, menilai, dan mengembangkan solusi terhadap tantangan yangmerekahadapi,menurutsejumlahpenelitian...Denganpembelajaranyang aktif dan bermakna, model ini membantu peserta didik menghubungkan ilmu dengan kehidupan sehari-hari, sehingga pemahaman mereka menjadi lebih kontekstual. Namun, masih diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi bagaimana model RADEC dapat dioptimalkan dalam meningkatkanketerampilanberpikirberbasismasalahpadapesertadidikkelas V di SD Negeri 7 Tala Kabupaten Takalar.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh model RADEC terhadap keterampilan berpikir berbasis masalah peserta didik kelas V dalam Pembelajaran IPAS di SD Negeri 7 Tala Kabupaten Takalar"

B. RumusanMasalah

Berdasarkanlatarbelakangyangtelahdipaparkan,makarumusanmasalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir berbasis masalah siswa kelas V pada pembelajaran IPA di SD Negeri 7 Tala Kabupaten Takalar?"

C. TujuanPenelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir berbasis masalah siswa kelas V IPA SD Negeri 7 Tala Kabupaten Takalar berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan.

D. ManfaatPenelitian

Kegunaan atau manfaat teoretis dan praktis dari penelitian ini merupakan komponen pentingdalam kegiatan penelitian. Penulis mengantisipasi manfaat berikut dari penelitian ini:

1. ManfaatTeoritis

a. KontribusiterhadapPengembanganTeoriPendidikan.

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan memperkaya literatur dalam bidang pendidikan, khususnya terkait model pembelajaran inovatif yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir berbasis masalah peserta didik.

b. KontribusipadaTeoriPembelajaran

Hasil penelitianini dapat memperkuat ataumemperbarui teori yang sudah ada mengenai efektivitas model RADEC dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah pada peserta didik Sekolah Dasar

c. ReferensiUntukPenelitianSelanjutnya

Penelitianinidapatmenjadiacuanbagipenelitilainyangingin mengkaji lebih lanjut tentang penerapan model RADEC dalam pelajaran

padajenjangpendidikan yangberbeda.

2. ManfaatPraktis

a. BagiGurudan Pendidik

HasilpenelitianinidapatmemberikanMemberikanalternatifmodel pembelajaranyanginovatifdanefektifuntukmeningkatkankualitas pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan keterampilan berpikir berbasis masalah peserta didik.

b. BagiPesertadidik

HasilpenelitianinidapatMeningkatkanketerampilanberpikirkritis, kreatif, dan logis dalam memecahkan masalah yang dihadapi, baik di lingkungan belajar maupun kehidupan sehari-hari. Juga Membantu pesertadidikmenjadilebihaktif,mandiri,danpercayadiridalamproses pembelajaran IPAS

c. BagiSekolah

Hasilpenelitianinidapatmemberikanmasukanbagipihaksekolah untuk
Mendukung peningkatan kualitas pendidikan di sekolah melalui
penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta
didik di era modern.

BABII

KAJIANTEORI, KERANGKABERPIKIRDANHIPOTESIS

A. KajianTeori

1. ModelPembelajaranRADEC(Read,Answer,Discuss,Explain& Create)

a. PengertianModel RADEC

Model pembelajaran RADEC merupakan pendekatan yang menitikberatkan pada keterlibatan aktif peserta didik melalui berbagai aktivitas seperti penguasaan konsep, kerja sama dalam kelompok, penyelesaian masalah, serta pengembangan ide atau hasil karya. Pendekataninidirancanguntukmenjawabtantanganpendidikanabadkedengan mengembangkan empat kompetensi utama, yaitu kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (Critical Thinking and Problem kreativitas (Creativity), Solving), kemampuan berkomunikasi (Communication Skills), dan kerja tim (Ability Work sama Collaboratively)(Dwi Rahma Putri dkk., 2022).

Menurut (Nurhasanah Salsabila Iwanda dkk., 2022), esensi dari model RADEC adalah untuk memastikan bahwa setiap peserta didik mampubelajarsecaramandirisertamengembangkankapasitasbelajarnya pada level yang lebih tinggi. Model ini juga dirancang agar mampu menyesuaikandengankebutuhanbelajardankemampuanunikdarisetiap siswa. Menurut (Sopandi dkk., 2024) menjelaskan bahwa melalui pendekatan berbasis literasi, RADECmendorongsiswa menjadi individu

yang aktif, mandiri, dan bertanggung jawab dalam mempersiapkan diri menghadapi tantangan abad 21.

Model pembelajaran RADEC menurut (Anggraeni, dkk,. 2021) menekankan bahwa model RADEC mampu mengakomodasi pengembanganketerampilanabad21padasiswa.Pendekataninimemberi ruang bagi peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, membangun kemandirian dalam belajar, serta mengasah kemampuan komunikasi dan kolaborasi. Lebih dari itu, model ini juga mendorongpemahamankonseptualyanglebihmendalamterhadapmateri yang diajarkan, serta menumbuhkan sikap kritis dan keaktifan dalam proses belajar.

Dalam penerapannya, model RADEC terdiri atas beberapa tahapan yang mendorong siswa untuk terlibat secara aktif dan produktif.

Tahapan modelPembelajaran RADEC dikemukakanolehSopandi dalam (Pratama,Y.A.dkk,2019)menjelaskanbahwamodelinimelibatkanlima langkah utama, yaitu: Read (membaca), Answer (menjawab), Discuss (diskusi), Explain (menjelaskan), dan Create (mencipta).

Merujuk pada penjabaran di atas, dapat disimpulkan bahwa RADEC merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kapasitas intelektual dan partisipasi siswa dalam proses belajar. Selain itu, model ini turut berkontribusi dalam membentuk karakter, keterampilan berpikir tingkat tinggi, serta kemampuan literasi yangsangatdibutuhkandieraabadke-21.Olehkarenaitu,RADEC

berperanpentingdalammembentukpesertadidikyangmandiridansiap menghadapi tantangan global.

b. TahapanModelRADEC

Menurut(Nuramaliadkk.,,2023)adabeberapatahapanmodel pembelajaran*RADEC,* yaitu :

Tabel 2.1 Tahapan Model Pembelajaran RADEC

Tahap Pembelajaran	Aktivitasguru	AktivitasPesertaDidik			
Read atau membac a	Guru mendorong peserta didik untuk membaca secara mandiri agar mereka memiliki pemahamanawalsebelum masuk ke dalam pembelajaranlebihlanjut.	Peserta didik membaca bahan yang telah diberikanolehgurusecara mandiri.Merekamencatat informasi penting dari bacaan yang relevan dengan topik yang akan dibahas. Jika menemukan bagian yang kurang dipahami, peserta didik dapatmencatatpertanyaan untukdibahasdalamtahap diskusi.			
Answer atau menjawab	 Guru menyusun dan memberikanpertanyaan yang bersifat analitis berdasarkan bacaan yang telah diberikan. Gurumengawasipeserta didik saat mereka menjawab pertanyaan secara individu. Guru mengevaluasi jawaban peserta didik untuk melihat pemahaman awal merekaterhadapmateri. 	 Pesertadidikmenjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru secara individu. jika mengalami kesulitan,merekadapat mencoba mencari jawaban dari sumber lain atau menuliskan pertanyaanuntuktahap diskusi. Mereka mengembangkan pemahaman mereka terhadapmateridengan mencoba menjelaskan jawabanmenggunakan bahasamerekasendiri. 			
<i>Discuss</i> atau Berdiskusi	Gurumembagipeserta didik ke dalam	Pesertadidikberbagi jawaban yang telah			

kelompok-kelompok merekabuatpadatahap keciluntukberdiskusi. Answer. • Guru memberikan Mereka panduandiskusi, seperti membandingkan dan daftar pertanyaan yang mendiskusikanjawaban dapat membimbing dengan teman peserta didik dalam sekelompok. menganalisis materi • Jikaterdapatperbedaan lebih dalam. jawaban, mereka • Guru mengamati berdiskusi untuk jalannya diskusi dan menemukansolusiatau mengarahkankelompok kesimpulan bersama. yang mengalami • Peserta didik dapat kesulitan dalam mengajukanpertanyaan memahami materi. tambahan kepada kelompok lain atau kepada guru untuk memperjelas pemahamanmereka. Peserta didik Gurumemintaperwakilan Explain dari setiap kelompok menjelaskan kembali atau untuk memaparkan hasil pemahaman mereka menjelaska diskusi mereka di depan kepadatemansekelas, kelas. baik secara lisan maupunmenggunakan Gurumemberikanumpan media seperti papan balikterhadappenjelasan tulis atau presentasi. pesertadidik, meluruskan miskonsepsi, serta Merekamenggunakan menambahkan informasi bahasamerekasendiri yang mungkin belum untukmenyampaikan dibahas dalam diskusi. konsep yang telah dipelajari. Guru memastikan bahwa • Peserta didik seluruh peserta didik mendengarkan dan mendapatkanpemahama n yang benar dan memberikantanggapan terhadappresentasi menyeluruh terhadap materiyangdipelajari. kelompok lain. Create atau Gurumemberikantugas Pesertadidikmembuat membuat/k karya atau produk atau proyek yang reasi memungkinkan peserta berdasarkan didik untuk pemahamanyangtelah mengaplikasikankonsep mereka dapatkan. yang telah dipelajari. Merekadapatbekerja Gurumembimbing secara individu atau kelompok untuk pesertadidikdalam menghasilkanproyek mengembangkan yang kreatif dan kreativitas mereka melaluitugas-tugas aplikatif.

- sepertilaporan,poster, eksperimen,atausolusi terhadap suatu permasalahan.
- Gurumengevaluasihasil karya peserta didik dan memberikan refleksi untuk perbaikan lebih lanjut.
- Peserta didik mempresentasikanhasil karyanya dan menghubungkankonsep yang dipelajari dengan kehidupan nyata.

c. KelebihandanKekuranganModeRADEC

AdabeberapakelebihanmodelpembelajaranRADECmenurut(Syam dkk., 2024), yaitu :

1) MeningkatkanLiterasiSains

Model RADEC memberikan kesempatan kepada siswa untuk membaca, memahami, dan menghubungkan konsep yang dipelajari dengan kehidupan nyata sehingga dapat meningkatkan literasi sains.

2) MeningkatkanAktivitasSiswa

Pembelajaran dengan model RADEC mendorong siswa untuk lebih aktif berpikir, berdiskusi, dan mengungkapkan pendapat mereka, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik.

3) MembantuPemahamanMateri

Langkah-langkah dalam model RADEC, seperti membaca dan menjelaskan, membantu siswa memahami materi lebih dalam dan menghubungkannya dengan kehidupan nyata.

4) MeningkatkanKemampuanBerpikirKritis

Model ini melatih siswa dalam mengevaluasi informasi, menjelaskan konsep, dan menciptakan solusi, yang sangat berguna untuk membangun keterampilan berpikir tingkat tinggi.

5) MeningkatkanMotivasiBelajar

Karena melibatkan diskusi dan kreativitas, model ini membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar dibandingkan metode ceramah tradisional.

Adapun kelemahan dari model pembelajaran RADEC menurut (Imran & Amal, 2024), antara lain:

- Membutuhkan Waktu yang Lebih Lama Untuk melalui semua tahapan dalam sintaks model RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) membutuhkan waktu yang cukup panjang. Hal ini dapat menjadi tantangan dalam pembelajaran yang memiliki keterbatasan waktu di kelas.
- 2) Membebani Peserta Didik dengan Pertanyaan Pra Pembelajaran Sebagian siswa merasa terbebani dengan adanya pertanyaan pra pembelajaran (pada tahap Answer). Ini bisa terjadi karena mereka harus memahami materi sebelum masuk ke diskusi, yang mungkin sulit bagi beberapa siswa.
- 3) Kurangnya Kepercayaan Diri Siswa dalam Menjelaskan Saat memasuki tahap Explain (Menjelaskan), beberapa siswa merasa malu atau kurang percaya diri untuk berbicara di depan kelas. Akibatnya, ada siswa yang lebih memilih diam dan tidak aktif berpartisipasi dalam diskusi.
- 4) Membutuhkan Manajemen Waktu yang Baik Guru harus bisa mengaturwaktudenganbaikagarsemuatahapandalammodel

RADECdapatdijalankandenganmaksimaltanpamengganggu alokasi waktu untuk mata pelajaran lain.

2. KeterampilanBerpikirBerbasisMasalah

a. DefinisiKeterampilanberpikirBerbasisMasalah

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia selalu terlibat dalam proses berpikir.

Berpikir adalah satukeaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada suatutujuan. Proses berpikirjuga merupakansuatu kegiatan mentaluntuk membangundan memperolehpengetahuan.Dalamsuatuprosespembelajaran,kemampuan peserta didik dapat dikembangkan dengan memperkaya berpikir pengalamanyangbermaknamelaluipersoalanpemecahanmasalah (Wasahua, 2021).

Keterampilan berpikir berbasis masalah adalah kemampuan individu untukmenganalisis, mengevaluasi, danmemecahkansuatupermasalahan secara sistematis dengan menggunakan pendekatan kritis dan kreatif. Keterampilan ini menuntut seseorang untuk berpikir secara logis, mempertimbangkanberbagaiperspektif,sertamengambilkeputusanyang didasarkan pada bukti dan analisis yang mendalam (Aprina dkk., 2024).

Selain pemecahan masalah, keterampilan berpikir di abad ke-21 melibatkanlebihdarisekadarkemampuanuntukmenyelesaikanmasalah; hal ini mencakup keterampilan yang lebih luas yang dikenal dengan konsep 6C. Konsep ini mencakup berpikir kritis (*Critical Thinking*), kreativitas (*Creativity*), kolaborasi (Collaboration), komunikasi

(Communication),kesadarankewarganegaraan(Citizenship),dankarakter

(Character). Keterampilan-keterampilan ini saling mendukung dalam membentukindividuyangmampuberadaptasidenganberbagaitantangan dunia modern (Kahar dkk., 2021).

b. Jenis-jenisKeterampilanBerpikirBerbasis Masalah

1. KeterampilanBerpikirKritis

Keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan untuk menyelesaikan masalah dan membuat keputusan ketika menghadapi suatu permasalahan. Keterampilan berpikir kritis dapat terdiri dari kemampuan untuk menganalisis, menfasirkan, mengevaluasi, merangkum, dan mensitesis dari berbagai informasi untuk mencegah dampak negatif yang terjadi (Putri Lassari dkk., 2024).

Berpikirkritispentingdalamkehidupansehari-hari,sepertiyang tertulis dalam kurikulum. Ini dikarenakan hal tersebut dapat mengembangkan kemandirian pada usia dini dan mempersiapkan mental peserta didik untuk menghadapi bagaimana masalah dari lingkungan tempat tinggalmerekahinggamasalah di Masyarakat (Sayangan dkk., 2024).

Menurut (Anggito dkk., 2021) jugamenegaskan bahwaberpikir kritis merupakan kunci untuk memahami suatu pengetahuan secara lebih mendalam. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kompetensi inti yang harus diasah melalui proses belajar. Penelitian menurut (Hasan dkk., 2019) menekankan bahwa sekolah perlu melengkapi peserta didik dengan empat keterampilan esensial: berpikirkritis,kecerdasan,kerjasama,dankomunikasi.Sebagai

tambahan, menurut (Trimawati dkk., 2020) Menggaris bawahi kepentingan berpikir analitis sebagai inovasi pendidikan yang menyeluruh untuk mengajarkan keterampilan abad ke-21. Pada saat ini, berpikir kritis menjadi inovasi dalam sistem pendidikan untuk mengajarkan kemampuan abad ke-21.

(Simanjuntak, 2019) mengidentifikasi adanya enam indikator keterampilan berpikir kritis, yaitu:

- merumuskan masalah, ini adalah langkah pertama dalam berpikir kritis, dimana individu harus mampu mengidentifikasi dan mendefinisikan masalah dengan jelas. Pemahaman yang tepat tentangmasalahsangatpentinguntukmencarisolusi yangefektif.
- 2) memberikan argumentasi, setelah masalah dirumuskan, langkah selanjutnya adalah memberikan argumen yang logis dan mendukung solusi yang diusulkan. Ini melibatkan kemampuan menyampaikan alasan yang kuat untuk mendukung atau menolak suatu gagasan.
- 3) melakukan deduksi, deduksi adalah proses menarik kesimpulan yang spesifik dari premis yang bersifat umum. Ini adalah keterampilan penting dalam berpikir kritis karena memungkinkan individu untuk menerapkan prinsip-prinsip umum pada situasi tertentu untuk mencapai kesimpulan yang logis.
- 4) melakukan induksi, kebalikan dari deduksi, induksi melibatkan prosesmenarikkesimpulanumumdaribuktiataucontohspesifik.

- 5) melakukan evaluasi, evaluasi adalah proses menilai kualitas argumen, bukti, dan solusi yang diusulkan. Ini melibatkan keterampilan untuk mengkritisi argumen yang ada, mengidentifikasi kelemahan, dan mempertimbangkan kelebihan dari berbagai alternatif.
- 6) memutuskan dan melaksanakan tindakan, tahap akhir dalam berpikir kritis adalah membuat keputusan berdasarkan evaluasi yang telah dilakukan dan kemudian melaksanakan tindakan yang diperlukan. Ini adalah puncak dari proses berpikir kritis, di mana teori diterapkan dalam praktik.

Ada beberapa manfaat yang akan didapat melalui pembelajaran yang berbasis berpikir kritis menurut (Puspita & Dewi, 2021), yaitu pembelajaran lebih efektif karena apa yang dipelajari akanlekatpadaingatanpesertadidik,sertadapatmenambahkeaktifan dan antusias peserta didik dalam belajar, melalui berpikir kritis diharapkan peserta didik memiliki sifat ilmiah dan juga kemampuan dalam memecahkan masalah baik pada saat belajar maupun saat menghadapi permasalahan di dunia nyata. Berpikir kritis ini penting untuk diterapkan, jadi bukan hanya untuk menghafal teori saja yang mudah dilupakan akan tetapi bisa menganalisis serta memahami maknanya dan memperoleh keterampilan yang berguna untuk kehidupan dilingkungan bermasyarakat.

2. KeterampilanBerpikirKreatif

Keterampilanberpikirkreatifdimaknaimenurut(Hagi&

Mawardi, 2021) dimaknai sebagai suatu kesanggupan seorang individu dalam memecahkan permasalahan secara nalar menggunakan beragam cara. Seorang Individu yang memiliki keterampilan dalam berpikir kreatif dapat berinovasi dalam mengimplementasikan gagasan baru yang berasal dari pemikirannya. Karakteristik mendasar seorang individu yang memiliki kemampuan dalam berpikir kreatif adalah secara emosional mampu menunjukkan potensi dalam berinovasi dan memecahkan persoalan berdasarkanfaktadenganmenggunakanpemikirannyasendiri(Erdem 2019).Sejalandengan Penelitian(Wiratman &Adiquzel, dkk.,2023) bahwaketerampilanberpikirkreatifmerupakanketerampilankognitif yang digunakan untuk memunculkan, mengembangkan, dan memecahkan persoalan menggunakan gagasan baruterhada pgagasan yang telah lahir sebelumnya.

Keterampilan berpikir kreatif dalam ranah kognitif memiliki empat indikator yakni kelancaran (fluency), keluwesan (flexibility), keaslian (priginal), dan mengelaborasi (elaboration), sedangkan indikator non-kognitif dalam berkemampuan berpikir kreatif adalah motivasi, sikap, dan kepribadian kreatif (Wiratman dkk., 2023).

Berpikir kreatif memungkinkan individu untuk mengembangkanide-ide barudansolusiinovatifuntukmasalah yang dihadapi.Dalamkontekspendidikan,pesertadidikyangdilatihuntuk berpikir kreatif cenderung lebih mampu merumuskan solusi yang orisinaldanefektif(Nurrijal,2022).Pesertadidikyangmemiliki

keterampilan berpikir kreatif akan mampu menemukan ide-ide baru, memilikipolapikirkreatif,memilikidayatangkaplebihbaik,kualitas jawaban yang baik, dan kemampuan kognitif yang baik (Sulastri E dkk., 2022).

3. KeterampilanBerpikirLogis

Keterampilan berpikir logis adalah kemampuan untuk menganalisisinformasi,menarikkesimpulanyangtepat,danmembuat keputusanberdasarkanpolaatauaturantertentu(Triwulandari&U.S, 2022). Kemampuan ini sangat penting dalam pendidikan, terutama dalam konteks pembelajaran abad ke-21, di mana peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan berbagai masalah secara efektif. Berpikir logis berfungsi sebagai dasar bagi peserta didik untuk memahamikonsepkonsepyangkompleksdanmenerapkannyadalam situasi nyata (husnaida, 2024).

Pentingnya kemampuan berpikir logis erat kaitannya dengan hasil belajar peserta didik yaitu kemampuan untuk menemukan suatu kebenaran berdasarkan aturan, pola, atau, logika tertentu. (Auniyah dkk., 2020) berpendapat bahwa berpikir logis adalah cara manusia dalam menentukan pola pikir.

Keterampilan berpikir logis didefinisikan sebagai kemampuan manusia untuk berpikir secara sistematisdengan mengikuti suatu alur ataukerangkaberpikirtertentu(M.Ardainsyah,2020).Dalamkonteks pembelajaran IPAS,keterampilaninisangat pentinguntukmembantu peserta didik menganalisis dan menyelesaikan permasalahan ilmiah.

Peserta didik dilatih untuk mengurutkan, membandingkan, membedakan, mengevaluasi, dan memilih solusi berdasarkan fakta dan data yang ada (Majidah dkk., 2024).

Kemampuan berpikir logis atau dikenal dengan istilah berpikir sistematis (system thingking) merupakan suatu kemampuan proses berpikir dengan mengintegrasikan atau menghubungkan suatu pembelajaran dengan suatu peristiwa dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan pada fakta, selain itu menggunakan pemikiran logis secarakonsistenuntukmencapaisuatukesimpulankeputusan. Adapun indikator-indikator kemampuan berpikir logis yaitu keruntutan berpikir, kemampuan berargumen dan penarikan kesimpulan (Annisa & Ulum Fatmahanik, 2023).

4. KeterampilanBerpikirllmiah

Berpikir ilmiah merupakan proses berpikir dengan menggunakan akal kita untuk mempertimbangkan, memutuskan sesuatu, serta mengembangkan pengetahuan (Syaipul dkk., 2023). Berpikir ilmiah merupakan pengasahan pikiran pada pembelajaran efektif yang bertujuan untuk berpikir secara meluas, sistematis, dan teliti (Nurya dkk., 2021).

Berpikir ilmiah termasuk komponen penting dalam menyusun kemampuan berpikir tingkat tinggi, karena dengan memiliki kemampuan berpikir ilmiah pesertadidik dapat berpikir dengan lebih teliti dan meluas (Ahfiani & Arif, 2023). Selain itu dengan memiliki kemampuanberpikirilmiahmakapesertadidikdapat

mengembangkan kemampuan berargumentasi yang sesuai dengan bukti dan pengalaman penyelidikan sains. Berpikir ilmiah juga merupakan salah satu kompetensi peserta didik yang dapat terus dikembangkan (Zulyusri dkk., 2022).

Berpikir ilmiah itu sendiri memiliki arti suatu cara berpikir secara logis yang memerlukan suatu keahlian dengan menggunakan suatu pendekatan tertentu yang nantinya dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya (Fitriyanti dkk., 2020).

Keterampilan berpikir ilmiah dalam pembelajaran IPAS merupakan salah satu aspek penting dalam mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memahami dan menganalisis fenomena alam secara logis, kritis, dan sistematis. Dalam pembelajaran IPAS, keterampilan berpikir ilmiah membantu peserta didik membangun kompetensi literasi sains yang esensial untuk kehidupan sehari-hari (Ariza Rahmadana Hidayati dkk., 2021).

Menurut (Ahfiani & Arif, 2023) Kemampuan berpikir ilmiah peserta didik dapat diukur melalui empat indikator utama., yaitu:

1) Inkuiri

Melibatkan kemampuan mengidentifikasi hasil pengamatan atau fenomena, merumuskan tujuan penelitian atau percobaan, serta menyusun hipotesis yang relevan.

2) Analisis

Analisi yaitu kemampuan untuk merancang desain percobaan, mengorganisasidata,ataumengelolainformasiyangrelevanguna memecahkan masalah.

3) Inferensi

Mencakup kemampuan menemukan konsep atau teori berdasarkanhasilpercobaandanmembuatkesimpulanyanglogis dengan dukungan bukti.

4) Argumentasi

Kemampuan menarik kesimpulan yang relevan dan menyelesaikan masalah berdasarkan teori atau data yang diperoleh. Indikatorindikator ini saling mendukung dalam menilai sejauh mana peserta didik dapat berpikir ilmiah secara sistematis dan mendalam, sebagaimana yang dikembangkan melalui model pembelajaran discovery learning berbasis literasi sains.

Dengan berpikir ilmiah, peserta didik diajak untuk berpikir secara sistematis dan empiris dalam menganalisis masalah sertamenemukan solusinya. Proses ini juga mendukung aktivitas belajar yang mandiri, karena peserta didik dilatih untuk membangun pengetahuan dan pemahaman secara aktif dan kreatif.

c. Pentingnya Keterampilan Berpikir di Tingkat Sekolah Dasar
Keterampilanberpikirkritismenjadisemakinpentingdalampendidikandasar,ter
utamadalamkonteksabadke-21yangmenuntut

individu mampu menganalisis informasi secara mendalam dan memecahkan masalah kompleks (Ngatminiati dkk., 2024).

Menurut tinjauan literatur dari (Kusuma dkk., 2024), keterampilan berpikir pada peserta didik sekolah dasar sangat penting untuk dikembangkan karena memberikan dampak positif baik secara akademis maupun non-akademis. Keterampilan ini meliputi kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi, sehingga peserta didikdapatmemahamimateripelajaranlebihbaik,menyelesaikanmasalah secara efektif, dan menjadi warga negara yang bertanggung jawab

Keterampilan berpikir membantu peserta didik untuk memahami informasisecaramendalam,menganalisis,danmengevaluasiide-ideyang kompleks. Ini mendukung pengembangan pemikiran logis dan sistematis (Musa'ad dkk., 2024). Berpikir juga melibatkan proses kognitif untuk memahamimasalah,merumuskansolusi,danmengambilkeputusan yang tepat. Ini penting untuk menghadapi permasalahan kehidupan nyata (Juliyantika & Batubara, 2022).

3. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

a. PengertianPembelajaranIPAS

Pendidikan di sekolah dasar mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.IlmuPengetahuanAlamdanSosialdiharapkandapatmenjadi wahanabagipesertadidikuntukmempelajaridirisendiridanalamsekitar, sertaprospekpengembanganlebihlanjutdalammenerapkannyadidalam kehidupan sehari-hari (Aisyah, 2024).

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari dan memahami peristiwa-peristiwa dan fakta-fakta yang terjadi di alam semesta dengan cara yang sistematis (Hisbullah & Firman, 2019). Mempelajari IPAS tidak hanya tentang penguasaan konsep, fakta atau prinsip saja, akan tetapi juga tentang penemuan dan proses perkembangan (Alfarisi dkk., 2022)

Dalam pembelajaran IPAS guru menekankan pada proses yakni peserta didik mengolah sendiri pengetahuannya, maka akan memberikan dampak terhadap peningkatan hasil dan prestasi peserta didik (Imran, 2018). Sejalan dengan hal tersebut, (Dwipuspasari dkk., 2023) juga mengatakan bahwa pembelajaran IPAS bukan sekedar perolehan suatu pengetahuan saja, namun juga merupakan suatu proses penemuan yang mendorong partisipasi aktif peserta didik.

Dari berbagai pendapat diatas maka dapat disimpulkan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari, berfungsi sebagai sarana bagi peserta didik untuk memahami diri sendiri dan lingkungan sekitar, serta untuk mengaplikasikan ilmu tersebut dalam kehidupan nyata.

b. KarakteristikMataPelajaranIPASdiSekolahDasar

Menurut (Fanani et al., 2022) ada beberapa karakteristik mata pelajaran IPAS di SD, yaitu :

 IPAS tidak sekadar memadukan dua disiplin ilmu, melainkan menyajikan pembelajaran secara terpadu dengan menghubungkan fenomena alam dan sosial. Ruang lingkup IPAS mencakup karakteristikfenomena, sertainteraksiantarakomponenbiotikdan

- abiotik di alam, yang dikaitkan dengan kehidupan manusia baik sebagai individu maupun makhluk sosial.
- 2) BerorientasipadaKeterampilanllmiahdanSosial IPAS dirancang untuk mengembangkan sikap ilmiah siswa, seperti rasa ingin tahu, berpikir kritis, objektif, sistematis, dan bertanggung jawab. Selain itu, pembelajaran IPAS juga mendorong siswa untuk berpikir analitis, tidak mudah menyerah, serta mampu menemukan solusi dalam berbagai situasi.
- 3) Mendorong Pembelajaran Aktif dan Eksploratif IPAS menekankan pembelajaran berbasis eksplorasi dengan keterampilan proses sains seperti mengamati, bertanya, mengajukan hipotesis, mengelola informasi,sertamerencanakandanmelaksanakaneksperimen.Halini bertujuanagarsiswa tidakhanya memahami teori, tetapi jugamampu menerapkannya dalam kehidupan nyata.
- 4) FleksibilitasdalamBahanAjardanMetodePembelajaran IPASdapat diajarkandenganberbagaimetodedanmediapembelajaran,termasuk bahan ajar digital berbasis multiaplikasi. Beberapa aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran IPAS antara lain Google Site, Flipbook, Canva, Mentimeter, PowerPoint, Google Form, Live Worksheet, dan X-Mind . Penggunaan teknologi ini bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih praktis, menyenangkan, dan interaktif.
- 5) Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-BasedLearning*). DalamIPAS,siswadiajakuntukbelajarmelalui

proyek dan penelitian yang mendorong mereka untuk berpikir lebih mendalam tentang suatu masalah dan menemukan solusi nyata. Pembelajaran berbasis proyek ini juga selaras dengan Profil Pelajar Pancasila, yang menekankan pada pengembangan karakter siswa.

6) Mengembangkan Kompetensi Berpikir Kritis dan Kreatif IPAS mendorong siswa untuk melakukan berbagai aktivitas pembelajaran seperti mengamati, berkolaborasi, bereksperimen, merefleksi, mengeksplorasi, menghadapi tantangan, dan menerapkan ilmu dalam kehidupannyata. Aktivitas-aktivitasini bertujuan untukmeningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS) serta membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap ilmu pengetahuan dan sosial.

Berdasarkan karakteristik yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa Mata pelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka mengusung konsep pembelajaran yang terpadu, eksploratif, dan berbasisproyek. Denganmenggabungkan ilmualam dan sosial, IPAS tidak hanya memperkenalkan konsep-konsep ilmiah, tetapi juga membangun kesadaran sosial dan lingkungan bagi siswa. Pendekatan yang fleksibel dan berbasis teknologi membuat IPAS lebih menarik serta sesuai dengan kebutuhan belajar di era digital.

c. RuanqLingkupPembelajaranlPASdiKelasV

Ruang lingkup pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial)
di Sekolah Dasar (SD) mencakup berbagai aspek yang
mengintegrasikanduacabangilmu,yaitullmuPengetahuanAlam(IPA)

dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Pembelajaran ini dirancang untuk memberikan pemahaman dasar kepada siswa tentang alam, masyarakat, daninteraksiantarakeduanya.Berikutadalahruanglingkuppembelajaran IPAS di SD menurut (Hasanah et al., 2023):

- DalamllmuPengetahuanAlam(IPA),siswamempelajaritentangsifat benda, perubahan fisik dan kimia, serta hukum-hukum dasar yang berlaku di alam, termasuk materi, energi, suhu, dan gaya. Selain itu, siswa belajar tentang keanekaragaman hayati, ekosistem, serta pentingnya menjaga keseimbangan alam. Pembelajaran ini juga mencakup pemahaman tentang lingkungan, sumber daya alam, serta dampak aktivitas manusia terhadap alam, dan fenomena alam seperti cuaca, iklim, dan bencana alam.
- 2) Untuk Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), siswa diajarkan mengenai sejarah penting, baik lokal maupun global, serta dampaknya terhadap kehidupan masa kini. Mereka mempelajari geografi dunia, termasuk peta, letak negara, iklim, serta ciri-ciri alam, dan cara manusia beradaptasi dengan kondisi geografis. Pembelajaran juga mencakup ekonomi dasar, seperti kebutuhan manusia, kegiatan ekonomi, serta hubungan sosial, dan tentang sosiologi dan budaya, termasuk dinamika masyarakat, adat istiadat, dan keragaman budaya.
- 3) IPAS dalam Kurikulum Merdeka tidak hanya mempelajari IPA dan IPS secara terpisah, melainkan menyajikan pembelajaran secara terpadu (thematic integrative). Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk memahami bagaimana fenomena alam berhubungan dengan kehidupansosialdanekonomi, sertabagaimanateknologi

berperan dalam masyarakat. Pembelajaran juga mengedepankan pendidikan karakter, seperti tanggung jawab terhadap lingkungan, kepedulian sosial, dan toleransi dalam keberagaman. Pembelajaran menekankan **IPAS** juga pada keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah, di mana siswa diajak untuk menganalisis dan mencari solusi atas masalah yang berkaitan dengan alam dan sosial. Kegiatan eksperimen dalam IPA dan pembelajaran berbasis proyek yang menggabungkan konsep-konsep IPA dan IPS turut melatih keterampilan praktis dan kolaboratif siswa. Secara keseluruhan, ruang lingkup pembelajaran IPAS bertujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang dunia alam dan sosial, serta membentuk karakter dan keterampilan penting bagi siswa di masa depan.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkn bahwa, ruang lingkup IPAS di SD mencakup Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), yang mengintegrasikan topik seperti sifat benda, keanekaragaman hayati, lingkungan, sejarah, geografi, ekonomi, dan budaya. Pembelajaran IPAS bertujuan untuk mengembangkan pemahaman siswa tentang alam, masyarakat, serta hubungan keduanya, sekaligus membentuk keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan karakter.

d. Hubungan Pembelajaran IPAS dengan Keterampilan Berpikir Pembelajaran
Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) memiliki
peransignifikandalampengembangan keterampilanberpikirkritispeserta

didik. Menurut (Purbaningrum dkk., 2024) bahwa pembelajaran IPAS menuntutpesertadidikuntukmemiliki kemampuanberpikirkritiskarena materi yang diajarkan mencakup konsep, nilai, dan pemecahan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berpikir kritis ini diperlukanuntukmengatasiberbagaimasalahdalamkehidupan,terutama denganperkembanganteknologiyangmemunculkantantanganbaruyang akan dihadapi setiap orang pada abad ke-21.

IPAS juga mengembangkan berpikir kreatif dengan mendorong peserta didik untuk menemukan solusi inovatif terhadap permasalahan yang ada. Mereka belajar menghubungkan konsep ilmiah dengan kehidupan sehari-hari dan menciptakan solusi yang dapat diterapkan, seperti merancang model energi alternatif dari bahan daur ulang. Pembelajaran IPAS juga melatih berpikir analitis dan logis melalui pengamatan, eksperimen, serta interpretasi data. Peserta didik belajar mengidentifikasi hubungan sebab-akibat, membandingkan variabel, dan menggunakan logika dalam menyelesaikan masalah, seperti dalam memahami rantai makanan dan dampak gangguan ekosistem (Ansya, 2023).

Sejalan dengan (Fadiah putri dkk., 2024) menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS berkontribusi terhadap penguatan keterampilan berpikir kritis, kreatif, logis, dan ilmiah. IPAS mendorong berpikir kritis denganmengajarkansiswauntukmenganalisisfenomenaalamdansosial, mengevaluasi informasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS tidakhanyamemperkayapemahamankonsepilmiahdansosial,tetapijuga membentuk peserta didik menjadi individu yang berpikir kritis, inovatif, dan mampu menghadapi tantangan global secara logis dan sistematis.

B. KerangkaBerpikir

Kerangka pikir berfungsi untuk menggambarkan secara visual atau deskriptifbagaimanavariable-variabeldalampenelitiansalingberhubungandan mempengaruhi satu sama lain.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas V SD Negeri 7 Tala menghadapi sejumlah tantangan yang memerlukan penanganan melaluipendekatanyangtepat.Berdasarkanhasilobservasiawal,permasalahan yang muncul berasal dari dua aspek utama, yaitu dari pihak guru dan peserta didik.

Dari sisi guru, proses pembelajaran masih berorientasi pada guru (teachercentered), dengan penggunaan metode ceramah yang bersifat monoton dankurangmemberikanruangbagisiswauntukterlibataktif.Halini berdampakpadarendahnyaketerlibatansiswadalamprosesbelajar.Selainitu, keterbatasan dalam pemanfaatan media pembelajaran serta kesulitan guru dalam menentukan model pembelajaran yang sesuai turut menjadi kendala dalam menciptakan pembelajaran yang efektif.

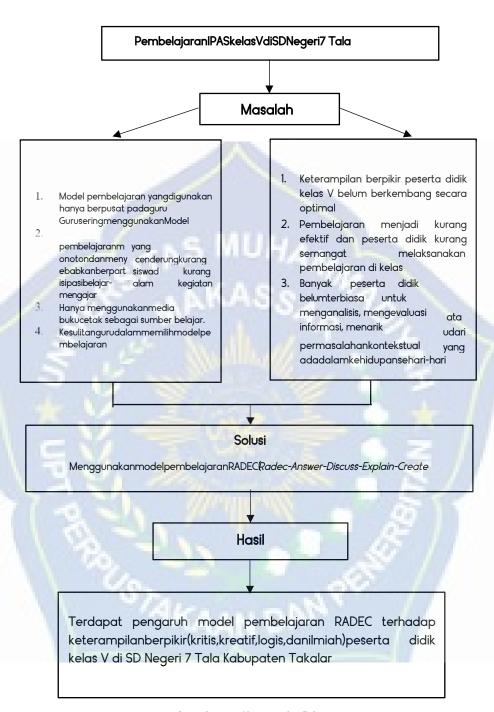
Sementaraitu,darisisipesertadidik,kemampuanberpikirmerekabelum berkembangsecaraoptimal. Hal initerlihat dari masihrendahnya kemampuan mereka dalam menganalisis informasi, mengevaluasi permasalahan, serta mengaitkan materi pelajaran dengan situasi kehidupan sehari-hari. Kurangnya

partisipasi aktif dalam pembelajaran juga berdampak pada menurunnya motivasi dan semangat belajar siswa

Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan model pembelajaran yangdapatmendorongpartisipasi aktifdanmembangunketerampilanberpikir berbasismasalah.SalahsatumodelyangdiyakiniefektifadalahmodelRADEC (Read-Answer-Discuss-Explain-Create). Model RADEC menawarkan pendekatan pembelajaran yang aktif, kolaboratif, dan kontekstual, serta dirancang untuk meningkatkan keterampilan berpikir peserta didik secara bertahap melalui tahapan membaca, menjawab, berdiskusi, menjelaskan, dan mencipta.

Penelitian ini menerapkan model RADEC dalam pembelajaran IPAS kelas V dan mengukur pengaruhnya terhadap keterampilan berpikir peserta didikmelaluiduatahapevaluasi,yaitupretest(sebelumperlakuan)danposttest (setelah perlakuan). Pemberian pretest bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik, sedangkan posttest digunakan untuk melihat peningkatan keterampilan berpikir berbasis masalah setelah diberi perlakuan dengan model RADEC.

Alurkerangka pikir tentangPengaruh ModelTerhadap Keterampilan Berpikir Berbasis Masalah Peserta Didik Kelas V dalam Pembelajaran IPAS di SD Negeri 7 Tala Kabupaten Takalar digambarkan sebagai berikut:



Gambar2.1KerangkaPikir

C. HasilPenelitianRelevan

Penelitian sebelumnya, yang terdiri dari proses mendalami, mencermati, menelaah,danmengidentifikasi,bertujuanuntukmemberikanreferensi dan pembanding terhadap peneliti saat melakukan penulisan skripsi ini. Penelitian terkait ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang penelitian sebelumnya yang relevan dengan masalah yang akan diteliti.

- 1. Penelitian pertama yang dilakukan oleh Ani Nurjannah, Maharani Oktavia, dan Puji Ayurachmawati (2023) dengan judul Penerapan Answer, Discuss, Explaim, Create (RADEC) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Ipa di Kelas V menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan yanq kemampuanberpikirkreatifpesertadidikdalampembelajaranIPAdikelasV Dengan menunggunakan metode eksperimen dengan desain pretest-posttest control group design, yang melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan model RADEC menggunakan metode konvensional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalamipeningkatanyanglebihtinggidalamketerampilanberpikirkreatif dibandingkan dengan kelas kontrol.
- 2. Penelitian kedua yang dilakukan oleh Anita dan Atikah hardianti (2024) dengan judul Penerapan Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipas Peserta Didik Kelas IVA UPT SPF SDN Melayu Muhammadiyah Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC memiliki dampak positif

terhadap hasil belajar peserta didik, yang ditunjukkan melalui peningkatan nilai rata-rata dari 35 pada siklus I menjadi 81,3 pada siklus II. Selain itu, penerapan model ini juga membantu siswa menjadi lebih aktif, mampu berpikir kritis, berkolaborasi, dan berkomunikasi dengan baik selama proses pembelajaran

3. Penelitian ketiga yang dilakuan oleh Ine Heriyanni dan Agatha Kristi Pramudika Sari (2024) dengan judul Pengaruh Penerapan Model RADEC Berbantu Media Interaktif Wordwall Terhadap Bernalar Kritis Kemampuan SiswaPadaPembelajaranlpasKelasVSDNegeriSidangagungPenelitianini membuktikanbahwapenerapanmodelpembelajaranRADECberbantumedia Wordwall dapat meningkatkan keterampilan bernalar kritis siswa secara signifikan. Model ini menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan berbasis eksplorasi, sehingga peserta didik dapat mengembangkankemampuan berpikirtingkat tinggi yangsangatdibutuhkan dalam pembelajaran IPAS.

D. HipotesisPenelitian

Hipotesis Merupakan jawaban sementara yang dikemukakan oleh peneliti mengenai hasil penelitian yang nantinya akan diuji kebenarannya. Hipotesis Penelitian ini adalah ada Pengaruh Model RADEC Terhadap Keterampilan Berpikir Berbasis Masalah Peserta Didik kelas V dalam Pembelajaran IPAS di SD Negeri 7 Tala Kabupaten Takalar.

Keterangan:

1. HipotesisNol(H₀)

"Tidak terdapat pengaruh yangsignifikan antara penerapan Model RADEC terhadapketerampilanberpikirberbasismasalahpesertadidikkelasVdalam

 $pembelajaran IPAS di SDNegeri 7Tala, Kabupaten Takalar.{\it ''}$

2. $HipotesisAlternatif(H_1)$

"Terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan Model RADEC terhadapketerampilan berpikirberbasismasalahpesertadidikkelasVdalam pembelajaran IPAS di SD Negeri 7 Tala, Kabupaten Takalar."



BAB III

METODEPENELITIAN

A. JenisPenelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Dalam hal ini metode kuantitatif dapat dibagi menjadi dua, yaitu metode eksperimen dan metode survei. Namun, jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Menurut (Sugiyono,2024:22), penelitian eksperimen adalah jenis penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh treatment tertentu (perlakuan) dalam kondisi yang terkontrol.

B. LokasiPenelitian

PenelitianinidilaksanakandiSDNegeri7TalaKabupatenTakalarpada Semester 1 (bulan Mei 2025)

C. PopulasidanSampelPenelitian

1. Populasi

MenurutSugiono(Permana&Kasriman,2022)Populasimerupakan suatu kelompok yang akan dijadikan objek ditujukan peneliti untuk diteliti sehingga akan mendapatkan hasil asumsi yang telah diteliti. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah semua peserta didik yang beradadikelasVdiSDNegeri7TalaKabuatenTakalar yangberjumlah30 Peserta didik.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian adalah bagian dari populasi yang dipilih mewakili keseluruhan populasi dalam suatu penelitian. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik populasi yang diambil dengan menggunakantekniktertentu untuk tujuanpenelitian. Sampel penelitian ini

terdiri dari seluruh siswa kelas V SD Negeri 7 Tala kelas V terdiri dari 13 siswa perempuan dan 17 siswa laki-laki. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenis Total Sampling, yaitu metode pengambilan di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Pemilihan teknikinidilakukankarenajumlahpopulasicukupkecildanmemungkinkan pengumpulan data secara menyeluruh, sehingga hasil yang diperoleh dapat mencerminkan kondisi sebenarnya dari populasi (Sugiyono, 2019)

Tabel3.1SampelSiswa

Kelas	Jenis Kelar	Jumlah	
	Laki-laki	Perempuan	
	17	13	30

Sumber:SDNegeri7TalaKabupatenTakalar

D. DesainPenelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah preexperimental design, dengan model desain One Group Pretest-Posttest design.

Desain ini digunakan untuk membandingkan keadaan sebelum dengan yang sudah diberi pelakuan (Maryam,2024). Pada desain ini, terdapat satu kelompok subjek penelitian yang diberikan pretest untuk mengukur kondisi awal, diikuti oleh pemberian perlakuan berupa penerapan model pembelajaran RADEC (Read-Answer-Discuss-Explain-Create). Setelahperlakuandiberikan,kelompok yangsamakemudiadiberipsttestuntukmengukurperubahanataupengaruhdari perlakuan yang telah diberikan.

Adapundesainpenelitianinidigambarkansebagaiberikut:

 $O_1x O_2$

Gambar3.1DesainPenelitian(Sugiono,2024:51)

Keterangan:

O1:Pretest(Pengukuranawalketerampilanberpikirmasalahsebelum perlakuan)

- X :Perlakuan(penerapanmodelRADEC)
- O2 :Postest(pengukuranakhirketerampilanberpikirberbasismasalah setelah perlakuan).

E. VariabelPenelitian

Variabelyangdilibatkandalampenelitianinisecaraoperasional didefinisikansebagai berikut:

- 1. Variabelbebas(X)dalampenelitianiniadalahModelPembelajaran RADEC.
- Variabelterikat(Y)dalampenelitianiniadalahKeterampilanBerpikir Berbasis
 Masalah.

F. DefinisiOperasionalVariabel

Adapundefinisidarivariabeloperasionaladalah:

1. ModelPembelajaranRADEC

Model pembelajaran RADEC merupakan jenis kegiatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yang melibatkan beberapa kegiatan pembelajaran seperti pemahaman konsep, kerja sama tim, pemecahan masalah, dan menghasilkan suatu ide atau karya. Model ini berfungsi sebagai panduan untuk menjawab tantangan abad 21, yang mengharuskan peserta Critical didik memiliki Thinking Problem and Solving (berpikirkritisdanmemecahkanmasalah), Creativity (Kreativitas), Communication Skills (Kemampuan berkomunikasi), and Ability to Work Collaboratively (kemampuan untuk bekerja sama)

2. KeterampilanBerpikirBerbasisMasalah

Keterampilanberpikirberbasismasalahadalahkemampuanindividu untuk menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan suatu permasalahan secara sistematis dengan menggunakan pendekatan kritis dan kreatif. Keterampilan ini menuntut seseorang untuk berpikir secara logis, mempertimbangkan berbagai perspektif, serta mengambil keputusan yang didasarkan pada bukti dan analisis yang mendalam.

G. ProsedurPenelitian

Prosedur dalam penelitian ini menjelaskan mengenai tahapantahapan penelitian yang dilakukan dari awal hingga akhir penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. TahapPersiapan

Tahappersiapansebagaikegiatanawal yangdilakukanolehpeneliti sebelum melaksanakan penelitian. Adapun beberapa kegiatan yang dilakukan yaitu:

- a. Melakukandiskusidengankepalasekolahmengenaipenelitianyang akandilakukan.
- b. Melakukan konsultasi dengan wali kelas V mengenai proses pembelajaran IPAS yang akan dilakukan saat penelitian.
- c. MengamatiprosespembelajaranlPASdikelasVyangdiberikanoleh guru dan mengamati peserta didik

2. TahapPersiapan

a. MengurusperizinanpelaksanaanpenelitiandiSDNegeri7TalaKabupaten Takalar

- Berkoordinasi dengan kepala sekolah dan guru memohon agar penelitian dberi izin untuk melakukan penelitian disekolah.
- c. Menyusundanmenyiapkanperangkatpembelajaran.
- d. Menyusundanmenyiapkaninstrumentpenelitian.

3. TahapPelaksanaan

- a. Memberikantesawal (pretest)terhadapsampel)
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran RADEC dalam kelas
- c. Melaksanakan observasi pada saat pembelajaran untuk mengetahui aktivitas peserta didik dengan menggunakan lembar observasi aktivitas peserta didik.
- d. Memberikantesakhir(postest)terhadapsampel.

4. TahapEvaluasi

- a. Menganalisisdanmendeskripsikandatayangdiperolehsesuaidengan variabel yang diteliti.
- b. Menyusunlaporanpelaksanaanhasilpenelitian.

H. InstrumenPenilaian

Adapuninstrumenataualatpenelitianyangakandilakukandalampenelitian, yaitu:

1. LembarObservasi

Lembarobservasiadalahalatyangdigunakanuntukmengamatidanaktivitas yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran IPAS dengan menggunakan model RADEC.

{

Observasiketer laksanaan pendekatan dengan model pembelajaran

yang telah dilakukan oleh peneliti dihitung dengan rumus sebagai berikut: Jumlahskormentah

Presentase= X100

Jumlahskormaksimal

No	RentangNilai(100%)	Kriteria	
1	76-100	Sangatbaik	
2	51-75	1-75 Baik	
3	26-50	CukupBaik	
4	≤26	KurangBaik	

Sumber:(Yuwono,2020)}

Tabel 3.2 Kategori Slorpenilaian Pelaksanaan Pembelajaran

2. TesketerampilanBerpikirberbasismasalah

Instrumen tes dalam penelitian ini berupa lembar soal yang digunakan untuk Keterampilan Berpikir Berbasis Masalah Peserta Didik. Jenis tes yang diterapkanadalahtesformatifdengansoalpilihanessai,yangbertujuanuntuk mengevaluasi pemahaman siswa terhadap penggunaan Model RADEC. Tes dilakukanduakali,yaitusebelumdansetelahperlakuan.Datayangdiperoleh berupahasil pre-testdanpost-test pesertadidik.Penentuanskor dalamtesini ditransformasikanmenjadinilai(0-100),makarumusyangdigunakanyaitu:

	Jumlah skor	X100
Presentase =-	JUITIIGH SKOI	

No	RentangNilai(100%)	Kriteria
1	80-100	Sangatbaik
2	61-80	Baik
3	41-60	CukupBaik
4	21-40	KurangBaik
5	0-20	Sangatkurangbaik

Tabel3.3KategoriKeterampilanBerpikirBerbasisMasalah {Sumber:(Rahmawatietal.,2023)}

(Berlakuuntukindikatorketerampilanberpikirkritis,kreatif,logis,dan ilmiah)

I. TeknikPengumpulanData

1. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi dilakukan oleh mahasiswa Dalampenelitianinidilakukan observasisecaralangsungmengenaiproses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti selama proses pembelajaran untuk melihat keterlaksanaan penggunaan model pembelajaran RADEC yang peneliti gunakan.

2. TesKeterampilanBerpikirBerbasisMasalah

Tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi. Tes ini dilakukan untuk mengumpulkan data tentang daya serap dalam penguasaan bahan pembelajaran IPAS dan memperolehdatahasilbelajar siswakelasVSD Negeri 7TalaKabupaten Takalar

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabelyangberupacatatan,transkip,buku,suratkabar,majalah,prasasti, notulen rapat, lenger, agenda, dan sebagainya. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, seperti datajumlahgurudansiswasertasaranadanprasaranadiSDNegeri7Tala Kabuaten Takalar

J. TeknikAnalisisData

Teknik Analisis data adalah suatu metode atau penjelasan tentang pendekatan yang digunakan untuk mengorganisasikan dan menganalisis data untuk penarikan simpulan (Sani, 2022) dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan sebagai berikut:

1. AnalisisStatistikDeskriptif

AnalisisStatistikdeskriptifmerupakansalahsatujenisanalisisyang digunakanuntukmendeskripsikandata(Paramitaetal.,20221).Keterampilan Berpikir Berbasis Masalah Peserta Didik kelas V dianalisis dengan menggunakananalisisdeskriptifuntukmelihatpemahamanmaterisiswapada mata pelajaran IPAS.

Setelah diterapkan Model RADEC. Analisis deskriptif yang dilakukan adalah mencari rata-rata (mean). Nilai yang sering muncul (modus), nilai tengah (median), simpangan baku (standart deviation), nilai terendah (minimum) dan nilai tertinggi (maksimum)

Setelah mendapatkan data hasil pretest-posttest kemudian menghitung skor N-G a i n , hal ini dimaksudkan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada proses pembelajaran. Menurut (Mufarida. 2024) untuk mengetahui besarnyaN-G a i n , dapat dihitung menggunakan persamaan:

$$N - Ga \ i \ n = \frac{S \ p \ o \ s \ t - S \ p \ r \ e}{S \ m \ a \ x - S \ p \ r \ e} \times 100\%$$

Keterangan:

 $N - Ga \ i \ n = gain \ (peningkatan)$

S p o s t = = skopost-test

S p r e = skorpre-test

S max =skortertingqi

Untukklasifikasigainternormalisasidapatdilihatpadatabel3.4berikut: Tabel 3. 4 Kriteria Gain Ternormalisasi

NilaiN-GainTernormalisasi	Interpretasi	
g ≥0,70	Tinggi	
0,30 <g <0,70<="" td=""><td>Sedang</td></g>	Sedang	
g ≤0,30	Rendah	

Sumber:Lestari&Yudhanegara(2019)

Adapununtukkriteriaaktivitasdapatdianalisisdenganrumusberikut:

Nilai=<u>Skorsubindikatoryangdicapai</u>x100% Skor maksimal sub indikator

Keterangan:

- 1. Aktivitasdikategorikansangatbaikdenganpersentasi90%-100%
- 2. Aktivitasdikategorikanbaikdenganpersentasi70%-89%
- 3. Aktivitasdikategorikancukupdenganpersentasi50%-69%
- 4. Aktivitasdikategorikankurangdenganpersentasi0%-49%

2. AnalisisStatistikInferensial

Statistik inferensial, (induktif atau statistik probabilitas), adalah teknikstatistik yangdigunakanuntukmenganalisisdatasampeldanhasilnya diberlakukan untuk populasi (Sugiyono, 2013). Analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, sebelum pengujian terdahulu dilakasanakan uji prasyarat data.

a. UjiNormalitasData

Uji Normalitas data dilakukan untuk menguji apakah data sampel yang diambil berasal dari populasi yang terdistribusi nor<mark>ma</mark>l atau tidak. Pengujianinimenggunakanuj*6hapiro-wilktest* yangdipilihkarenadata yang digunakan bersifat kuantitatif. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah kurang dari 50, dan uji ini bertujuan untuk menentukan apakah data tersebut terdistribusi normal. Pengujian normalitas ini dilakukan denganbantuan software IBM SPSS.Apabila uji normalitas menghasilkan nilai α> 0,05 pada taraf signifikasi 5% maka berdistribusi normal. Sebaliknya jika nilai α< 0,05 pada signifikasi taraf 5% makaber distribusiti dak normal. Setelah mendapatkan hasil, kemudian menuliskan kesimpulan berdasarkan kriteria uji.

b. UjiHipotesis

Ujihipotesisdilakukanuntukmengetahuiadatidaknyapengaruh

model RADEC terhadap keterampilan berpikir berbasis masalah peserta didikkelas V di SDNegeri 7 Tala Kabupaten Takalar. Adapun ujihi potesisyanq digunakan adalah uji Paired Sampel T-Test (uji sample berpasangan). Paired sample t-test adalah teknik statistika yang digunakan untuk membandingkan rata-rata duadata yangdiambil darikelompok yangsama, namunpadaduakondisiatauwaktuyangberbeda,sepertisebelum(pretest) dan sesudah (posttest) perlakuan. Dalam penelitian ini, uji-t berpasangan digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest siswa setelah diterapkannya model Read-Answer-Discuss-Explain-Create). pembelajaran RADEC melibatkan perhitungan rata-rata selisih skor pretest dan posttest, serta pengujian normalitas data untuk memastikan data memenuhi asumsi statistik parametrik. Jika hasil uji-t menunjukkan nilai signifikan (p-value) kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RADEC berpengaruh secara signifikan terhadap keterampilan berpikir berbasismasalahpesertadidikkelasV.efektivitasmodelpembelajaranyang diterapkan dalam penelitian.

BABIV

HASILPENELITIANDANPEMBAHASAN

A. HasilPenelitian

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, pada bagian ini disajikan hasil analisis data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitianberlangsung.Datayangdianalisismerupakanhasilkegiatanpenelitian yangtelahdilakukandiSDNegeri7Tala,dengansubjekpenelitiansebanyak30 siswa kelas V.

Adapuntujuandaripenelitianini adalahuntukmengevaluasi sejauhmana pengaruh penerapan model pembelajaran RADEC (Read-Answer-Discuss- Explain-Create) terhadap keterampilan berpikir berbasis masalah pada peserta didik kelas V. Pada bagian ini, disajikan data hasil pretest dan posttest yang mencerminkan kemampuan berpikir berbasis masalah siswa sebelum dan sesudahdiberikanperlakuanmelaluipenerapanmodelpembelajaranRADECdi kelas eksperimen..

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan instrumen berupa lembar observasiuntukmenilaiketerlaksanaanpebelajaranselamaprosespembelajaran berlangsung. Adapun analisis yang akan digunakan adalah analisis statistik deskriptifdananalisisinferensial sehinggadapat diperolehpenjelasandari hasil penelitian berikut:

GambaranPenerapanModelRADECterhadapKeterampilanBerpikir Berbasis Masalah

Penerapan model RADEC pada pembelajaran IPAS kelas V di SD Negeri7Talabertujuanuntukmeningkatkanketerampilanberpikirkritis, kreatif,logis,danilmiahpesertadidik.Modeliniditerapkanmelaluilima tahapan, yaitu Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create.

PadatahapRead,pesertadidikmembacamateriuntuk membangun pemahaman awal secara mandiri. Di tahap Answer, mereka menjawab soal analitisyangmendorongkemampuanberpikirkritisdanlogis. Melalui Discuss, peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk mengevaluasi dan menyusunsolusiatasmasalah,yangmemperkuatpemikiranlogisdanilmiah.

Tahap Explain melatih mereka menjelaskan hasil diskusi kepada kelas denganbahasasendiri, sedangkantahap Createmendorong pesertadidik menciptakan karyaberbasis solusidari masalah yang dibahas, menumbuhkan kreativitas dan penerapan pengetahuan secarak ontekstual.

Hasil observasi menunjukkan bahwa model ini meningkatkan partisipasiaktif,kemampuanberargumen,sertadayaciptasiswa.Secara kuantitatif,keterampilanberpikirpesertadidikmeningkatsignifikan, ditunjukkan dengan rata-rata pretest sebesar 46,73 dan posttest 85,50, serta hasilujiPairedSampleT-Testyangmenunjukkansignifikansi0,000<0,05.

Dengandemikian,RADECterbukti efektifdalammengembangkan keterampilan berpikir berbasis masalah siswa secara menyeluruh.

a. DeskripsiPretestdanPosttestketerampilanberpikirberbasismasalahkelas V

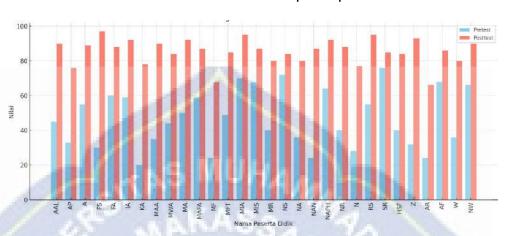
UntukmengetahuipengaruhmodelpembelajaranRADECterhadap

peningkatan keterampilan berpikir berbasis masalah, dilakukan pengukuran

awal (pretest) dan akhir (posttest). Nilai pretest digunakan

untukmengidentifikasi kemampuanawalpeserta didiksebelum diberikan

perlakuan, sedangkan nilai posttest digunakan untuk melihat perubahan kemampuan setelah peserta didik mengikuti pembelajaran dengan model RADEC.



 $Gambar 4.1 Grafik Nilai Pretest dan Postest Keterampilan berpikir berbasis \, masalah$

Untuk melihat sejauh mana efektivitas model pembelajaran RADEC dalam meningkatkan keterampilan berpikir berbasis masalah, peneliti melaksanakan pengukuran awal (pretest) dan pengukuran akhir (posttest) terhadap 30 peserta didik kelas V. Hasil pretest menunjukkan Gambaran kemampuan awal pes<mark>erta didik sebelu</mark>m diberikan perlakuan, sedangkan hasil posttest mencerminkan pencapaian setelah mengikuti proses RADEC. pembelajaran menggunakan model Berdasarkan data yangdiperoleh,Sebagianbesarpesertadidikmengalamipeningkatamnilai dari pretest ke posttest. Misalnya peserta didik atas nama KA mengalami peningkatan dari nilai 20 menjadi 78, begitu pula peserta didik NAN dari nilai 24 menjadi 87. Peningkatan ini menunjukkan adanya perkembangan signifikan setelah mengikuti pembelajaran. Sementara itu, beberapa peserta didik dengan nilai pretest yang sudah tinggi juga mengalami peningkatanmeskipuntidaksebesardengannilaiawalrendah.Contohnya pesertadidikMlAyangmeningkatdari70menjadi95,danNSdari72

menjadi 84. Hal ini menunjukkan bahwa model RADEC tidak hanya efektif untuk peserta didik dengan kemampuan awal rendah, tetapi juga mampu memperkuat pemahaman bagi peserta didik yang sudah memiliki bekal yang baik sebelumnya. Untuk mempermudah analisis, hasil pretest danposttestjugadisajikandalambentukdiagrambatang.Warnabirumuda pada diagram batang menggambarkan nilai pretest, sedangkan merah mudamenunjukkannilaiposttest. Darivisualisasiinitampakbahwasetiap peserta didik mengalami peningkatan nilai, meskipiun peningkatannya bervariasi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan RADEC memberikan dampak positif terhadap pemahaman dan keterampilan peserta didik. Diagram ini juga memperjelas bahwa peserta didik yang pada awalnya m<mark>em</mark>peroleh nilai rendah justru menunjukkan peningkatan yang sangat tajam. Hal ini menjadi indikasi bahwa model pembelajaran RADEC mampu menjangkau berbagai kemampuan peserta didik,tidakhanyamendorongpesertadidikdanmengemukakanidesecara mandiri. Kondisi ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir berbasis masalah pada peserta didik kelas V meningkat, yang mengindikasikan bahwa model yang digunakan selama proses belajar memiliki pengaruh positif. Untuk mengetahui kecenderungan data hasil pretestdanposttestsecaralebihrinci, dilakukananalisis statistik deskriptif.

Hasilnya disajikan pada table 4.2

Tabel4.2AnalisisDescriptiveStatisticsPretest&PosttestKeteampilanBerpikir(Kritis, Kreatif, Logis, dan ilmiah) berbasis masalah

in that y be back that all the			
StatistikDeskriptif	KeterampilanBerpikirBerbasis Masalah		
	Pre-test	Post-test	
N	30	30	
Mean	46,73	85,50	

Median	44,50	87,00
Mode	24°	80°
Std.Deviation	16,667	7,408
Minimum	20	66
Maximum	76	97
sum	1402	2565

(Sumberdata:HasilOutputolahdataSPSS)

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif terhadap keterampilan berpikir berbasis masalah peserta didik kelas V, diperoleh bahwa jumlah subjek penelitian sebanyak 30 orang. Nilai rata-rata (Mean) pre-test sebesar 46,73, sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat 85,50.Peningkataninimenunjukkanbahwaterjadiperubahanpositifpada keterampilan berpikir berbasis masalah setelah diterapkannya model pembelajaran RADEC (Read-Answer-Discuss-Explain-Create. Nilai median juga mengalami peningkatan dari 44,50 pada pre-test menjadi 87,00 pada post-test, yang mengindikasikan bahwa nilai tengah peserta didik meningkat secara signifikan setelah pembelajaran. Selain itu, nilai modus pada pre-test adalah 24 dan meningkatkan menjadi 80 pada post- test yang berarti nilai yang paling sering muncul juga meningkat secara drastis.

Darisisipenyebarandata,simpanganbaku(*StandarDeviation*) pada pretestsebesar16,667menunjukkanbahwaterdapatperbedaannilaiyang cukup besar antar peserta didk sebelum pembelajaran. Setelah penerapan model RADEC, simpangan baku menurun menjadi 7,118 yang menunjukkan bahwa hasil psot-test lebih homogen dan cenderung mendekati rata-rata. Rentang nilai juga mengalami peningkatan, dimana nilaiminimumpadapretestadalah20danmaksimum76,sedangkanpada

pos-test nilai minimum meningkamenjadi66danmaksimum menjadi 97. Selain itu, total keseluruhan nilai peserta didikmeningkat dari 1.402pada pretest menjadi 2.565 pada post-test.

Hasil ini mencerminkan bahwa model RADEC terbukti efektif dalammeningkatkanketerampilanberpikirberbasismasalahpesertadidik.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi dan persentase data Pretest dan post test keterampilanberpikir(kritis,kreatif,logis,danilmiah)berbasismasalah

Skor Kriteria		KeterampilanBerpikirberbasis				
		masalah				
	1000	Pretest			Postest	
	/	F	%	F	%	
81-100	SangatBaik	0	0%	22	73,33%	
61-80	Baik	7	23,3%	8	26,67%	
41-60	Cukup	9	30%	0	0%	
21-40	Kurang	13	43,3%	0	0%	
0-20	Sangatkurang	1	3,33%	0	0%	
Jum	nlah	30	100%	0	100%	

Sumber: HasilOlahData

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi dan persentase keterampilan berpikir berbasis masalah pada saat pretest dan posttest, terlihat adanya peningkatan yang signifikan setelah dilakukan perlakuan menggunakan model pembelajaran RADEC pada saat pretest, peserta didik yang tergolong dalam kategori sangat baik (skor 81-100) tidak ada sama sekali (0%). Namun, setelah posttest, sebanyak 22 peserta didik (73,33%) berhasilmencapaikategorisangatbaik.Halinimenunjukkanoeningkatan yang sangat mencolok dalam capaian keterampilan berpikir berbasis masalah.pada kategori baik (skor61-80), jumlah peserta didik mengalami sedikit peningkatan dari 70 orang (23,3%) pada pretest menjadi 8 orang (26,67%) pada posttest. Semntara itu, kategori cukup baik (skor 41-60) yangawalnyadihunioleh9pesertadidik(30%)padapretes,tidaklagi

ditemukan pada posttest (0%). Demikian pula dengan kategori kurang (skor21-40) yang semula sebanyak 13 orang (43,3%) pada pretest, menurun drastis menjadi (0%) pada posttest. Kategori sangat kurang (skor0-20) yang sebelumnya berjumlah 1 orang (2,22%) juga hilang pada posttest.

Perubahan distribusi ini menunjukkan bahwa model pembelajaran RADECmemberikanpengaruhpositifterhadappeningkatanketerampilan berpikir berbasis masalah peserta didik. Mayoritas peserta didik yang sebelumnya berada pada kategori rendah berhasil naik ke kategori yang lebihtinggi,bahkansebgaianbesarmencapaikategorisanagtbaik.Hailini mencerminkan efektivitas pendekatan pembelajaran *RADEC* dalam mengembangkan keterampilan berpikir (kritis, kreatif, logis, dan ilmiah) berbasis masalah pada peserta didik kelas V.

b. Deskripsi Normalized Gain Peningkatan Keterampilan Berpikir Berbasis Masalah

Data normalized gain atau *gain* ternormalisasi diperoleh melalui hasilperhitunganantaranilaipretestdanposttestpesertadidikkelasVSD Negeri 7 Tala setelah diterapkannya model pembelajaran RADEC. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan keterampilanberpikirberbasismasalahpesertadidiksetelahmendapatkan perlakuan berupa pembelajaran dengan model RADEC.

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,72.

Nilai ini menunjukkan bahwa secara umum terjadi peningkatan yang signifikandalamketerampilanberpikirberbasismasalah.Selanjutnya,

klasifikasi tingkat peningkatan keterampilan berpikir peserta didik dapat dilihat melalui kategori gain ternormalisasi pada tabel berikut:

Tabel4.4KlasifikasiGain Ternormalisasi PeningkatanKeterampilan Berpikir BerbasisMasalahPesertaDidikSetelahPenerapanModelPembelajaranRADEC

No	NilaiGain	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	<i>g</i> ≥ 0,70	Tinggi	18	60%
2	0,30< <i>g</i> <0,70	Sedang	12	40%
3	g <0,30	Rendah	0	0%

Sumber:Datadiolah,2025

Berdasarkan tabel 4.5, diketahui bahwa sebanyak 18 peserta didik atau sebesar 60% dari jumlah total peserta didik memiliki nilai gain pada rentang≥0,70yangtergolongdalamkategoritinggi.Selanjutnya,terdapat 12 peserta didik atau 40% yang berada pada kategori sedang dengan nilai gain berkisar antara 0,30 sampai <0,70. Sementara itu, tidak ada peserta didik yang memperoleh nilai gain < 0,30, yang berarti tidak ada peserta yang termasuk dalam kategori rendah.

Dengan demikian, hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik mengalami peningkatan keterampilan berpikir berbasis masalah yang tergolong tinggi setelah pembelajaran menggunakan model RADEC diterapkan. Hal ini memperkuat temuan bahwa model RADEC efektifdalammendorongpesertadidikuntukberpikirsecarakritis,kreatif, logis, danilmiahdalammenyelesaikanpermasalahanpadamatapelajaran IPAS.

c. HasilObservasiAktivitasPesertaDidik

Aktivitas Peserta Didik Selama Pembelajaran Berdasarkan hasil observasiyangdilakukanselamatigakalipertemuanpembelajarandengan

menggunakan model RADEC, diperoleh data mengenai aktivitas peserta didikyangmenunjukkantingkatketerlibatanmerekadalamsetiaptahapan pembelajaran. Secara umum, tingkat partisipasi siswa tergolong tinggi dengan rata-rata keseluruhan aktivitas mencapai 87,08%.

Aspek kehadiran peserta didik selama pembelajaran menunjukkan angkayangsangattinggi, yaiturata-rata96,67%.Halinimengindikasikan antusiasme dan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dalam kegiatan prapembelajaran, sebanyak 86,67% siswa secara konsisten mengumpulkan tugas yang telah diberikan sebelumnya. Meskipun demikian, terlihat adanya kecenderungan penurunan dari pertemuan pertama ke pertemuan ketiga, yang menunjukkan perlunya peningkatan motivasi siswa dalam menyelesaikan tugas mandiri.

Selama proses pembelajaran berlangsung, peserta didik menunjukkan fokus dan perhatian yang baik terhadap materi yang disampaikan guru dengan persentase rata-rata 95,56%. Aktivitas duduk bersama kelompok dan menyampaikan ide terhadap karya yang akan dibuat pun mencerminkan kerja sama yang efektif antarsiswa, masing-masing dengan persentase 95,56%. Hal ini sejalan dengan prinsip pembelajaran kolaboratif yang diterapkan dalam model RADEC, khususnya pada tahap*Answer* dan*Discuss*.

Dalam aspek partisipasi aktif, seperti menjawab pertanyaan, menanggapi arahan guru, dan terlibat dalam diskusi, siswa menunjukkan respons positif dengan persentase 92,22%. Adapun kemampuan untuk mengajukanpertanyaanterkaitmateriatausoalyangbelumdipahamijuga

terpantau meningkat dari pertemuan ke pertemuan, dengan rata-rata 84,44%.Halinimenunjukkanbahwapertanyaanpemantikyangdiberikan guru pada tahap*Read* mampu merangsang rasa ingin tahudan keberanian siswa dalam menyampaikan kebingungan mereka terhadap materi

Namun demikian, aktivitas memberikan tanggapan terhadap presentasi kelompok lain masih tergolong rendah, dengan rata-rata 50,00%. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan komunikasi dan keberanian siswa untuk menanggapi atau menyampaikan pendapat dalam forum diskusi masih perlu ditingkatkan. Dalam konteks pembelajaran berbasis masalah, keberanian menyampaikan ide dan pendapat sangat penting untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis.

Dengan demikian, aktivitas peserta didik selama pembelajaran berbasis RADEC menunjukkan keterlibatan yang positif, terutama dalam hal kehadiran, perhatian terhadap materi, dan kerja sama kelompok. Beberapaaspeksepertipengumpulantugasdankeberanianmenyampaikan pendapat masih perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut dalam perencanaan pembelajaran ke depan.

2. HasilAnalisisInferensial

a. UjiNormalitas

Pengujiannormalitasdata hasil penelitian dengan menggunakan uji normalitas *Shapiro-wilk test*, yang umumnya digunakan untuk menguji normalitas data pada sampel berukuran kecil (kurang dari 50 responden). Data dikatakan berdistribusi normal jika hasl uji menunjukkan $\alpha > 0.05$ pada taraf signifikan 5%. Sebaliknya, jika nilai $\alpha > 0.05$ maka data dianggap tidak berdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan, diperoleh nilai signifikansi untuk data pretest dan posttest. Adapun hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4.5DataHasilPerhitunganUjiNormalitasKeterampilan Berpikir Berbasis Masalah

	Shapiro-WilkSig.		
	Statistic df Sig.(PValue)		
Pretest	0,948	30	0,153
Posttest	0,937	30	0,074

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dianalisis dengan menggunakan uji-t berpasangan (Paired Sample t-Test) adalah teknik statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil pretest danposstestsetelahdiberikanperlakuan. Ujihipotesis dalampenelitianini menggunakan Paired Sample t-Test, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model RADEC terhadap keterampilan berpikir berbasis masalah peserta didik kelas V pada pembelajaran IPAS di SD Negeri 7 Tala

UjiPairedSamplet-TestdilakukandenganbantuanIBMSPSS.Jika nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pretest dan posttest, yang menunjukkan bahwa perlakuan memberikan dampak terhadap keterampilan berpikirberbasis masalah peserta didikkelasV. Sebaliknya, jika Sig. 2-tailed > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh yangsignifikan.Hasil ujihipotesisselengkapnya disajikanpada tabel berikut.

Tabel.4.6datahasilujiPairedSamplet-TestPretestdanPosttest Keterampilan berpikir berbasis masalah

Variabel	Sig.	α
Pretestposttestketerampilanberpikir berbasis	0,000	0,05
masalah		

SumberData: HasilOutputSPSS

Berdasarkan hasil uji Paired Sample t-Test table diatas, diperoleh nilai signifikan (p-value) sebesar 0.000. nilai ini lebih kecil dari taraf signifikan 0,05, yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest keterampilan berpikir peserta didik kelas v. dengan kata lain, hasil ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatanketerampilanberpikirberbasismasalahpesertadidikkelas v. oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata setelah diberikan perlakuan dalam penelitian ini.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran RADEC (Read-Answer-Discuss-Explain-Create) terhadap keterampilanberpikir berbasis masalah peserta didik kelas V pada pembeajaran IPAS materi BagaimanaKitaHidupdanBertumbuh.penelitianinimenggunakanmetodepre-eksperimen dengan desain one group pretest-posttest yang dilaksanakan di SD Negeri 7 Tala kabupaten Takalar. Penelitian melakukan eksperimen selama beberapa pertemuan, Dimana pretest dilakukan pada pertemuan awal, diikuti denganpemberianperlaukanmenggunakanmodelRADECdandiakhiridengan posttest untu mengukur keterampilan berpikir berbasis masalah peserta didik kelas V.

Model RADEC menekankan peran aktif peserta didik dalam seluruh tahapanpembelajaran,mulaidarimembacabahanajarsecaramandiri,

menjawab pertanyaan, berdiskusi, melaukan percobaan, hingga menciptakan karya dalam bentuk poster. Model ini memberikan variasi kegiatan yang membuat pembelajaran lebih menarik dan tidak membosankan bagi peserta didik.

SintaksRADECmendorongprosesberpikirTingkattinggiyangmelibatkan keterampilan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan. Hal ini selaras denganindicator keterampilanberpikirberbasismasalah yangdigunakandalam penelitian ini, yaitu berpikir kritis, kreatif, logis, dan ilmiah. Setiap tahapan dalamRADECmemperkuatdimensi-dimensiberpikirtersebut,sepertimembaca (memicu literasi dan pemahaman awal), menjawab (analisis individu), diskusi (kolaborasi dan berpikir kritis) menjelaskan (penalaran logis dan komuniksi), dan menciptakan (kreativitas dan penerapan ilmiah).

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berpikir berbasis masalah peserta didik kelas V. Rata-rata nilai pretest sebesar 46,73 meningkat menjadi 85,50 pada posttest, menunjukkan bahwa setelah mengalami proses pembelajaran dengan pendekatan RADEC, peserta didik menunjukkan kemampuanberpikir yangjauhlebihmatangdanterstruktur. Lebihdarisekadar angka, peningkatan ini mencerminkan perubahan cara berpikir peserta didik. Mereka yang sebelumnya cenderung pasif dan hanya menerima informasi, kini mampu membaca secara kritis, menjawab pertanyaan berdasarkan pemahaman, mendiskusikan ide-ide secara aktif, menjelaskan dengan percaya diri, dan bahkanmenciptakansolusi yangkreatifdaripermasalahan yangmerekahadapi. Dalamprosespembelajaran,merekatidaklagisekadarmenjadipendengar,tetapi

berubahmenjadipemikiraktifdanpemecahmasalahyangmampubekerjasama dan bertanggung jawab. Temuan ini memperkuat teori yang dikemukakan oleh (Sopandi dkk. 2024), yangmenyatakan bahwa model RADEC dirancanguntuk mendorong peserta didik belajar secara mandiri, aktif, dan bertanggung jawab melaluilimatahapanpembelajaran:Read,Answer,Discuss,Explain,danCreate. Hasil Distribusi nilai menunjukkan hasil yang luar biasa. Pada saat pretest, sebagianbesarpesertadidikberadapadakategorikurangdancukup,yang mencerminkanketerbatasandalammengolahinformasidanmengambil keputusan.Namun,setelahmengikutipembelajarandenganmodelRADEC, sebanyak73,33%peserta didikmencapaikategorisangatbaik. Inibukanhanya prestasidalamangka,tetapijugapencapaiandalamprosestumbuhnyapolapikir pesertadidik yanglebihreflektif,kritis, danmandiri. Ketiadaanpesertadidikdi kategorikurangdansangatkurangpadasaatposttestmenjadibuktibahwa pembelajaranRADECtidakhanyaefektifdarisegicapaianakademik, tetapijuga menyentuhaspekperkembangankognitifyanglebihmendalam.

Hasilanalisisinferensialmelaluiujpairedsamplet-test menunjukkannilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05, sehingga H₀ditolak yang berarti terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara nilai sebelum dan sesudah penerapan model RADEC. Ini menunjukkan bahwa model ini bukan sekadar metode alternatif, tetapi merupakan pendekatan pembelajaran yang betul-betul memberikan dampak nyata.

Peningkatan pembelajaran dengan model RADEC tidak lepas dari kesesuaian alurnya dengan karakter peserta didik di Indonesia. Salah satu kekuatanutamaRADECterletakpadatahapRead(membaca),yangmenjadi

langkah awal pembelajaran. Namun, dalam praktiknya, banyak peserta didik masih enggan membaca jika tidak ada rangsangan yang menarik. Tahap Read dalam RADEC tidak sekadar meminta anak membaca teks, melainkan diawali denganpertanyaanpemantikyangrelevandengankehidupanmereka. Misalnya, saat belajar sistem pernapasan, guru menanyakan: "Kenapa kamu terengah- engah setelah berlari?" atau "Apa yang terjadi kalau kamu menghirup asap kendaraan?" Pertanyaansemacaminimembangkitkanrasaingintahu, sehingga peserta didik terdorongmencarijawabannya melalui bacaan dari buku, internet, ataumedia visual lainnya. Halinidiungkapkanoleh (Malluet al., 2023) bahwa tahapaninijelassangatmenekankanpentingnyaliterasisesuaituntutanyangada di Indonesia. Dengan begitu, membaca tidak lagi terasa membosankan. Anak merasa bacaan yang mereka telusuri memang penting dan berkaitan langsung dengan pengalaman mereka. Ini

membuat proses membaca menjadi lebih bermakna dan membantu membangun pemahaman awal terhadap materi. Hasil observasi menunjukkan, ketika membaca didahului dengan pertanyaan yang kontekstual, peserta didik menjadi lebih aktif dan semangat mengikuti tahap-tahap selanjutnya dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Fatikhin et al., 2024) bahwa semakintinggikemampuanliterasipesertadidik,makaakansemakintinggijuga tingkat kekritisan peserta didik tersebut.

Selanjutnya, untuk melihat adanya umpan balik peserta didik pada tahap Read, maka tahap selanjutnya adalah Answer (Menjawab). Pada tahap ini guru memberikan soal pra pembelajaran kepada peserta didik untuk membedakan manapesertadidikyangmembacadanyangtidakmembaca. Soalpra

pembelajaran yang diberikan oleh guru dimaksudkan untuk membantu peserta didik memahami materi dan konsep yang akan dipelajarinya sehingga dapat memberikan penjelasan dasar atau sederhana terhadap topik yang telah dibaca. Pada tahap ini juga, peserta didik dilatih untukmengembangkan rasa ingin tahu untuk mencari informasi berdasarkan apa yang telah mereka baca (Rian Hariyantini et al., 2025).

Kemudian pada tahap *Discussion* (Menjelaskan) menjadi momen peserta didiksalingbertukarpikiranberdasarkaninformasiyangsudahmerekabacadan jawab. Karena punya bekal awal, diskusi menjadi lebih hidup dan bermakna. Mereka mulai terbiasa menyampaikan pendapat, bertanya balik, hingga menyanggah secara sopan. Contohnya saat membahas pubertas, peserta didik berbagi cerita dan membandingkan pengalaman yang mereka alami, sehingga diskusi jadi lebih kontekstual dan reflektif. Menurut (Rian Hariyantini et al., 2025) diskusi dalam model RADEC mampumelatih kemampuan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman konseptual secara bermakna.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis ini jugadapat didukungpadatahap Explain (Menjelaskan). Pada tahapan ini, peserta didik menjelaskan hasil jawaban yang mereka telah sepakati bersama teman kelompoknya di depan kelas. Tujuannya agar semua peserta didik mengetahui jawaban dari hasil diskusi kelompok lain dan apabila kurang tepat atau pendapatnya berbeda maka setiap kelompok dapat bertukar pikiran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Yulis divaetal., 2023) yang mengatakan bahwa tujuan dari tahap menjelaskan adalah untuk memverifikasi pemahaman peserta didik yang telah diajar dan membantu guru dalam memastikan bahwa penjelasan yang diberikan

sudahtepatataubelum.Pesertadidikakanlebihmerasakandanmemahamibetul terhadap suatu materi dengan mengkomunikasikannya kembali.

Pada tahapan terakhir, yaitu tahapan *Create* (Membuat). Pada tahapan ini pesertadidikmembuatsuatukarya yangtelahdisepakatibersamadenganteman kelompoknya. Tahapan ini mengajarkan peserta didik bagaimana bersikap kooperatif, berkolaborasi dan berkomunikasi. Mereka belajar guna memahami ide -ide kreatif, mengidentifikasi ide-ide yang akan diwujudkan dan melaksanakan ide -ide tersebut (Kusumaningpuri & Fauziati, 2021). Pada saat penelitian, untuk tahap ini setiap kelompok membuat sebuah karya seperti membuat brosur, skema dan membuat hiasan dinding dari materi yang telah diajarkan.

Dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran RADEC juga menunjukkan bahwa peserta didik berpartisipasi aktifdenganadanyaperlakuandalamprosespembelajaran.Halinisesuaidengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurmitasari et al., 2023) bahwa model pembelajaranRADECmencerminkanbeberapaaspekdalampembelajaranyaitu peserta didik aktif dalam eksplorasi, diskusi dan penerapan konsep ilmiah.

Penelitianinijugamenegaskanbahwapendekatanyangtepatdapat membuka potensi luar biasa dalam diri setiap anak. Ketika peserta didik diberi kesempatan untuk mengeksplorasi, berdiskusi, dan berkreasi,

mereka

menunjukkankemampuanberpikiryangtidakhanyatajamtetapijugabermakna.

ModelRADEC,dengansegalakesederhanaannya,justru membuka ruang
yangluasbagi peserta didik untuk menjadi pemilikpembelajarannya sendiri.

Merekatidakhanyamenjadipenerimainformasi,tetapiberubahmenjadi

penjelajahpengetahuanyangaktif.Halinisejalandenganpendapat(Nurhasanah et al., 2022) yang menekankan bahwa RADEC membantu peserta didik belajar pada tingkat yang lebih tinggi dan mengembangkan tanggung jawab belajar. Peserta didik dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran, terutama saat berdiskusi dan menjelaskan hasil pemikirannya.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa model RADEC tidak hanya cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran IPAS, tetapi juga mampu menjawab tantangan pendidikan abad ke-21 dengan mengembangkan kemampuanberpikirpesertadidiksecaramenyeluruh.Pesertadidiktidakhanya mampumemahami materisecaramendalam,tetapijugamampumengaitkannya dengan kehidupan nyata, memecahkan masalah secara logis, serta menciptakan solusi secara kreatif dan ilmiah. Temuan ini memberikan kontribusi nyata bagi dunia pendidikan dasar, khususnya dalam pemanfaatan model pembelajaran yang mampu memfasilitasi keterampilan berpikir berbasis masalah secara utuh dan kontekstual.

BAB V

SIMPULANDANSARAN

A. Kesimpulan

Hasil penelitian tentang pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir berbasis masalah siswa IPA kelas V SD Negeri 7 Tala Kabupaten Takalar memungkinkan untuk ditarik kesimpulan:

- TelahterbuktibahwapenggunaanpendekatanpembelajaranRADEC(Baca,
 Jawab, Diskusi, Jelaskan, Kreasi) sangat meningkatkan kemampuan berpikir
 berbasis masalah siswa. Peningkatan skor yang signifikan antara hasil pretes
 dan postes menunjukkan hal ini. Sejak model RADEC diterapkan dalam proses
 pembelajaran, skor pretes rata-rata—yang sebelumnya 46,73—naik menjadi
 85,50.
- 2. Kemampuan berpikir berbasis masalah siswadipengaruhi secarasignifikan oleh model RADEC. Nilai signifikansi 0,000, yang lebih kecil dari batas signifikansi 0,05, ditentukan berdasarkan hasil analisis statistik inferensial menggunakan uji-t sampel berpasangan. Karena terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pretes dan postes, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran RADEC memengaruhi perkembangan kemampuan berpikir berbasis masalah siswa kelas lima secara signifikan dan positif.
- Penerapan model RADEC mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, logis, dan ilmiah pada peserta didik. Setiap tahapan dalam modelRADECmemberikesempatanbagipesertadidikuntukmenganalisis, mengevaluasi, berkolaborasi, serta menciptakan solusi atas permasalahan

yangdihadapisecarakontekstual.

B. Saran

- C. Gurudisarankan untu menerapkan modelRADEC (Read-Answer-Discuss-Explain-Create) dalam pembelajaran IPAS karena dapa meningkatkan keterampilan berpikir berbasis masalah melalui diskusi, percobaan dan aktivitas kreatif.
- D. Siswa diharapkan lebih aktif dalam membaca, berdiskusi, serta melakukan percobaan, agar dapat memahami konsep secara lebih mendalam dan menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari.
- E. Penelitian selanjutnya dapat mengeksplorasi penerapan model RADEC pada materi atau mata pembelajaran lain serta mengembangkan instrument penlialain yang lebih variative untuk mengukur pemahaman dan motivasi siswa.

DAFTARPUSTAKA

- Ahfiani, W. F., & Arif, S. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Literasi Sains terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa. Jurnal Tadris IPA Indonesia, 3 (2), 210–218. https://doi.org/10.21154/jtii.v3i2.872
- Aisyah,S.(2024)lpaSDmenggunakanmetodedemontrasiSTKIPSyekhManshur, Indonesia media pendidikan yang relevan dengan materi pelajaran media pendidikan yang relevan dengan materi pelajaran suatu pernyataan atau materi yang sedang .01, 35–41.
- Alfarisi,M.F.,Supeno,S.,&Wicaksono,I.(2022).KeterampilanBerpikirTingkat Tinggi Siswa dalam Pembelajaran IPA Materi Tata Surya Menggunakan Media Komik Manga Chibi Digital. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6 (2), 226–235. https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jipp.v6i2.43122
- Anggito,A.,Pujiastuti,P.,&Gularso,D.(2021).TheEffectofVideoProject-Based
 LearningonStudents'CriticalThinkingSkillsduringtheCovid-19Pandemic.*AL-ISHLAH:*Jurnal Pendidikan, 13 (3), 1858–1867.

 https://doi.org/10.35445/alishlah.v13i3.772
- Anggraeni, P., Sopandi, W., Septinaningrum, S., Hayati, A., Tursinawati, T., & Yosi Gumala, Y. G. (2021). Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa PGSD Melalui Pembelajaran Read-Answer-Discuss-Explain-And Create (RADEC) yang Berorientasi Penyelidikan. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 4 (1), 10. https://doi.org/10.33603/cjiipd.v4i1.4398
- Annisa, A. A., & Ulum Fatmahanik. (2023). Jurnal Tadris IPA Indonesia. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 3 (1), 30–43.
- Ansya,Y.A.(2023).UpayaMeningkatkanMinatdanPrestasiBelajarSiswaKelas

 IV Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPA Menggunakan Strategi PjBL (Project-Based Learning). *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan (JIMPIAN)*, 3 (1), 43–52. https://doi.org/10.30872/jimpian.v3i1.2225
- Aprina, E. A., Fatmawati, E., & Suhardi, A. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Pada MuatanIPASekolahDasar*Didaktika:JurnalKependidikan 13* (1),981–990.
- Ariza Rahmadana Hidayati, Wirawan Fadly, & Rahmi Faradisya Ekapti. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Bioteknologi. Jurnal Tadris IPA Indonesia ,1 (1), 34–48. https://doi.org/10.21154/jtii.v1i1.68
- Auniyah, F., Herlambang, A. D., & Wijoyo, S. H. (2020). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis dan Berpikir Logis Siswa Terhadap Kemampuan Belajar Secara Kolaboratif Pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Negeri 2 Malang. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN*, 4 (7), 2178–2185. https://doi.org/http://j-ptiik.ub.ac.id

- DwiRahmaPutri,R.,Ratnasari,T.,Trimadani,D.,Halimatussakdiah,H.,Nathalia Husna, E., & Yulianti, W. (2022). Pentingnya Keterampilan Abad 21 Dalam Pembelajaran Matematika. *Science and Education Journal (SICEDU)*, 1(2), 449–459. https://doi.org/10.31004/sicedu.vli2.64
- Dwipuspasari,F.,Kelana,J.B.,&Wardani,D.S.(2023).PeningkatanKemampuan Literasi Sains Dengan Menggunakan Model Problem Based Learning Berbantuan Aplikasi Canva Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas V. *Action Research Journal Indonesia* (ARJI), 5 (3), 138–147. https://doi.org/10.61227/arji.v5i3.134
- Emira Hayatina Ramadhan, & Hindun Hindun. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Membantu Siswa Berpikir Kreatif. *Protasis: Jurnal Bahasa, Sastra, Budaya, Dan Pengajarannya*, 2(2), 43–54. https://doi.org/10.55606/protasis.v2i2.98
- Erdem, A. R., & Adiguzel, D. C. (2019). The opinions of primary school teachers on their creative thinking skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 2019 (80), 25–38. https://doi.org/10.14689/ejer.2019.80.2
- Fadiah putri, Indah Wadatussa'idah, & Wardhani Prayuningtyas Angger. (2024).

 Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaranlpa Kelas V
 Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09 (02), 3372–3380.
- Fanani, A., Rosidah, C. T., Juniarso, T., Roys, G. A., Putri, E. S., & Vannilia, V. (2022).

 Bahan Ajar Digital Berbasis Multiaplikasi Mata Pelajaran IPAS SD.

 JurnalPembelajaran,Bimbingan,DanPengelolaanPendidikan 2 (12),1175—
 118.https://doi.org/10.17977/um065v2i122022p1175-118
- Fatikhin, A. C., Budiyanto, M., & Qosyim, A. (2024). Persepsi Siswa terhadap Model Pembelajaran RADEC dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis di SMP. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains, 8 (1), 7—11.https://doi.org/10.26740/jppms.v8n1.p7-11
- Fitriyanti, F., F, F., & Zikri, A. (2020). Peningkatan Sikap dan Kemampuan BerpikirllmiahSiswaMelaluiModelPBLdiSekolahDasar*JurnalBasicedu*, 4 (2), 491–497. https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.376
- Hagi, N. A., & Mawardi, M. (2021). Model Problem Based Learning untuk MeningkatkanKeterampilanBerpikirKreatifSiswaSekolahDasar*Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3 (2), 463–471. https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i2.325
- Harmianti, Irmawanty, & Imran, M. E. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Radec Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Inpres 7/83 Bune KecamatanLiburengKabupatenBone*JournalInnovationInEducation 1* (3), 88–98. https://doi.org/10.59841/inoved.v1i3.211
- Hasan, R., Lukitasari, M., Utami, S., &Anizar, A. (2019). The activeness, critical, and creative thinking skills of students in the Lesson Study-based inquiryand cooperative learning. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 5 (1), 77–84. https://doi.org/10.22219/jpbi.v5i1.7328

- Hasanah, A., Amelia, C. R., Salsabila, H., Agustin, R. D., Setyawati, R. C., Elifas, L., & Marini,
 A. (2023). Pengintegrasian kurikulum merdeka dalam pembelajaran ipas:
 Upayamemaksimalkan pemahaman siswa tentangbudaya lokal. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 3 (1), 89.
 http://www.nber.org/papers/w16019
- Hisbullah, H., & Firman, F. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Snowball Throwing dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 2(2), 100–113. https://doi.org/10.30605/cjpe.222019.231
- Ilmiah, J., Terpadu, M., Husnaidah, M., Hrp, M.S., Sofiyah, K., & Logis, B. (2024). Konsepdasarmatematika fondasiuntuk berpikirlogis 8 (12), 41–47.
- Imran, M. E. (2018). Penerapan Scientific Approach pada Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA untuk Melatihkan Keterampilan BerpikirSiswa. *JKPD(JurnalKajianPendidikanDasar) 1* (1),22. https://doi.org/10.26618/jkpd.vli1.948
- Imran, M. E., & Amal, A. (2024). PENGARUH MODEL RADEC (READ , ANSWER , DISCUSSION , EXPLAIN , AND CREATE) TERHADAP KEMAMPUANBEPIKIRTINGKATTINGGII.PENDAHULUANPendidikan adalahupayayangdilakukandengankesadarandandirencanakan,bukan tindakan rutin yang dilakukan tanpa tujua .3 (3), 139–148.
- Juliyantika, T., & Batubara, H. H. (2022). Tren Penelitian Keterampilan Berpikir Kritis pada Jurnal Pendidikan Dasar di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6 (3), 4731–4744. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2869
- Kahar,M.I.,Cika,H.,NurAfni,&NurEkaWahyuningsih.(2021).PendidikanEra Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0 Di Masa Pandemi Covid 19.*Moderasi: Jurnal Studi Ilmu Pengetahuan Sosial*, 2 (1), 58–78. https://doi.org/10.24239/moderasi.vol2.iss1.40
- Kusuma,E.,Handayani,A.,&Rakhmawati,D.(2024).PentingnyaPengembangan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar: Sebuah Tinjauan Literatur. Wawasan Pendidikan, 4(2), 369–379. https://doi.org/10.26877/jwp.v4i2.17971
- Kusumaningpuri,A.R.,&Fauziati,E.(2021).ModelPembelajaranRADECdalam Perspektif Filsafat Konstruktivisme Vygotsky. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3 (2), 103–111. https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1169
- Lubis, T. A., Nahdlatul, U., & Sumatera, U. (2024). Terhadap Hasil Belajar IPA padaTema7IndahnyaKeberagamandiNegerikuSubtema1KeragamanSuku Bangsa dan Agama di Negeriku Kelas IV SD Negeri 101932 Perbaungan Tahun Pelajaran 2022 / 2023 .3 (2), 145–149.
- M. Ardainsyah. (2020). Kontribusi Tingkat Pendidikan Orang Tua , Lingkungan , dan Kecerdasan Logis Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis M ArdiansyahPendahuluanMatematikamerupakansalahsatupelajaranyang

- tidaklepasdariJurnalPendidikanMatematika (Kudus) 2 (2),163–178.
- Majidah, N., Maulana, A., Nooraida, D., Yanti, R., & Mulyani, S. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa di SDN Alalak Tengah 2. MARAS: Jurnal Penelitian Multidisplin, O2 (3), 1226–1235. https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras%OAfile:///C:/Users/Anisat ul Falihah/Downloads/353.+Implementasi+Kurikulum+Merdeka+Terhadap+Ke terampilan+Berpikir+Kreatif+Siswa+di+SDN+Alalak+Tengah+2 (1).pdf
- Mallu, S., Effendi, Irani, U. Z., Jahring, Yulianti, R., Salam, Rulanggi, R., Kurniawati, I., Nurul Hidayah, S., Warma, A., Setyorini, I. P., Siregar, M., Hasanah, U., Shoufika Hilyana, F., Djerubu, D., Effendi, H., & Jaya, I. (2023). *Problem-Based Learning dalam Kurikulum Merdeka PT. MIFANDI MANDIRI DIGITAL*. http://jurnal.mifandimandiri.com/index.php/penerbitmmd/article/view/58
- Mantau,B.A.K.,&Talango,S.R.(2023).PengintegrasianKeterampilanAbad21 Dalam Proses
 Pembelajaran (Literature Review). *Irfani*, 19 (1), 86–107.
 https://doi.org/10.30603/ir.v19i1.3897
- Musa'ad, F., Ahmad, R. E., Sundari, S., & Hidayani, H. (2024). Pembelajaran Berbasis
 Proyek untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8 (2), 158–176.

 https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i2.3361
- Ngatminiati, Y., Hidayah, Y., & Suhono, S. (2024). Keterampilan Berpikir Kritis Untuk Mengembangkan Kompetensi Abad 21 Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7 (3), 8210–8216.
- Nuramalia, N., Salam, R., & Pagarra, H. (2023). Pengaruh Model RADEC Terhadap Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV SD INPRES UNGGULAN TODDOPULI. Jurnal Inovasi Pedagogi Dan Teknologi (JIPTek), 1(1), 14–22.
- Nurhasanah Salsabila Iwanda, C., Nuh Malika, H., Aqshadigrama, M., Ilmu TarbiyahdanKeguruan,F.,Jakarta, U.,IlmuSainsdanTeknologi, F.,&Ilmu Sosial dan Politik UIN Jakarta Abstract, F. (2022). RADEC sebagai Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pasca Pandemi Covid-19 di SekolahDasar*JurnalllmiahWahanaPendidikan,Desember 8* (24),430–440.https://doi.org/10.5281/zenodo.7494585
- Nurmitasari, S., Banawi, A., & Riaddin, D. (2023). Keefektifan Model PembelajaranRADECdalamMeningkatkan HasilBelajarPeserta Didikpada Mata Pelajaran IPA. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(2). https://doi.org/10.20961/jdc.v7i2.75780
- Nurrijal. (2022). JBB: Jurnal Biologi Babasal. *JBB: Jurnal Biologi Babasal*, 3 (2), 78–89.

Nurya,S.,Arif,S.,Sayekti,T.,&Ekapti,R.F.(2021).EfektivitasModel

- PembelajaranChildrenLearningInScience(CLIS)BerbasisSTEMEducation terhadap Kemampuan Berpikir Ilmiah Siswa. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(2), 138–147. https://doi.org/10.21154/jtii.v1i2.192
- Pratama,Y.A.,Sopandi,W.,Hidayah,Y.,&Trihatusti,M.(2020).Pengaruhmodel pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 6 (2), 191–203. https://doi.org/10.22219/jinop.v6i2.12653
- Purbaningrum, A. D., Siti Poerwanti, J. I., & Widianto Atmojo, I. R. (2024). Hubungan antara minat baca dengan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 12 (1), 31–36. https://doi.org/10.20961/ddi.v12i1.80605
- Puspita, V., & Dewi, I. P. (2021). Efektifitas E-LKPD berbasis Pendekatan Investigasi terhadapKemampuanBerfikirKritisSiswaSekolahDasar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5 (1), 86–96. https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.456
- Putri Lassari, R., Zakiah, L., & Sumantri, M. S. (2024). Analisis Keterampilan BerpikirKritisSiswaPadaPembelajaranBerbasisMasalahMataPelajaranIpa Di Sd. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09 (Volume 09 No. 2 Juni 2024). https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.13238
- Rian Hariyantini, M., Gede Suwindia, I., & Made Ari Winangun STAHN Mpu Kuturan Singaraja, I. (2025). *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Literasi Membaca Siswa Sekolah Dasar*. 11 (1), 15–22. https://doi.org/10.31949/educatio.v11i1.11050
- Saputri, M. A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 92–98. https://doi.org/10.31004/jpdk.v1i2.602
- Sayangan, Y. V., Una, L. M., & Beku, V. Y. (2024). Penerapan Model PembelajaranDiscoveryLearningdalamMeningkatkanKemampuanBerpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14 (3), 757–766.
- Simanjuntak, M. (2019). Membangun Ketrampilan 4 C Siswa Dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas* Negeri Medan , 3, 921–929.
- Sopandi, W., Budimansyah, D., & Ruyadi, Y. (2024) *Model Pembelajaran RADEC* dalam Perspektif Pendidikan Karakter 1.6 (02), 126–137.
- SulastriE,Supeno,&Sulistyowati L.(2022).ImplementasiModel Problem-Based LearninguntukMeningkatkan*Edukatif:JurnallImuPendidikan 4* (4),5883 5890.
- Syaipul, A., Yusuf, R. N., Munte, S. S., & A. Hrp, W. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Sicabox Materi Sifat-Sifat Cahaya untuk Meningkatkan KemampuanBerpikirllmiahSiswa*El-Mujtama:JurnalPengabdian*

- Masyarakat A (1), 126–136. https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i1.3207 Syam,
- S., & Muh. Erwinto Imran, A. A. (2024) Pengaruh Model Pembelajaran
 RADEC (Read-Answer-Discuss-Explain-Create) Terhadap Literasi Sains Kelas V UPT
 SD Negeri 27 Binamu Kabupaten Jeneponto .1 (3), 149–161.
- Trimawati, K., Kirana, T., & Raharjo, R. (2020). Pengembangan Instrumen Penlilaian IPA Terpadu Dalam Pembelajaran Model Project Based Learning (PjBL). *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 11 (1), 36–52.
- Triwulandari, S., & U.S, S. (2022). Analisis Inteligensi Dan Berpikir Kritis. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 8 (1), 50–61. https://doi.org/10.37150/jut.v8i1.1618
- Wasahua, S. (2021). Konsep Pengembangan Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Horizon Pendidikan*, 16 (2), 73. https://www.jurnal.iainambon.ac.id/index.php/hp/article/view/2741
- Widyarti, O., Rokhmaniyah, R., & Suryandari, K. C. (2024). Penerapan Model RADECuntukMeningkatKemampuanBerpikirKreatifSiswaSekolahDasar dalam Pembelajaran IPA. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12 (1), 1–10. https://doi.org/10.20961/jkc.v12i1.75374
- Wiratman, A., Ajiegoena, A. M., & Widiyanti, N. (2023). Pembelajaran Berbasis Keterampilan Proses Sains: Bagaimana Pengaruhnya Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar? *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8 (1), 463–472.
- Yulianti, Y., Lestari, H., & Rahmawati, I. (2022). Jurnal Cakrawala Pendas PENERAPAN MODELPEMBELAJARANRADECTERHADAP Jurnal Cakrawala Pendas, 8 (1), 47–56. https://ejournal.unma.ac.id/index.php/cp/article/view/1915/1208
- Yulisdiva, A., Sodikin, C., & Anggraeni, P. (2023). Perbandingan Model Pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (Radec) Dengan Model Pembelajaran Inquiryterhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Pada Materi Gaya. *Jurnal Edukasi Sebelas April (JESA)*, 7(1), 16–25. https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/jesaTlp.
- Zulyusri, Sukma, S. Y., Ardi, Alberida, & Heffi. (2022). *A s S A B I Q U N . 4* (September 2022), 786–799. https://doi.org/https://doi.org/10.36088/assabiqun.v4i4.2053



Lampiran1.ProfilSekolah

Nama Sekolah :SDNegeri7TalaKabupatenTakalar

NPSN 40301599

Alamat :Jl.DiniDgSiantangTalaSompu,SOMBALA BELLA,

Kec. Pattallassang,Kab. Takalar, Sulawesi

Selatan

KodePos 92211

Desa / Kelurahan :SOMBALABELLA

Kecamatan / Kota (LN) : Kec. Pattallassang Kab.

/ Kota : Kab. Takalar

Provinsi :SulawesiSelatan

Akreditasi :C

No. SK. Akreditasi :160/SK/BAP-SM/XI/2017

Kurikulum : Merdeka

Ruangkelas 8

Ruangperpustakaan 1

Ruangpimpinan 1

Ruangguru 1

Jumlahguru ; 12

Jumlahmurid 175



A. KOMPONEN INTI Capaian Pembelajaran Fase C Pada Fase C peserta didik diperkenalkan dengan sistem - perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu - khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. Peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari. 1. Mengidentifikasi bagaimana bernapas dapat membantu manusia melakukan aktivitas seharihari. 2. Mencari tahu peran makanan dan organ pencernaan untuk membantu manusia tetap hidup. 3. Mempelajari bagaimana tubuh manusia bertumbuh. Beriman Bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia Gotong royong (Bekerja sama mencari informasi lebih tentang materi yang diberikan dalam diskusi kelompok) Mandiri (Melakukan proses brainstorming pada **Profil Pancasila** tahap read dan answer (menjawab pertanyaan pra pembelajaran di rumah) Bernalar Kritis Kreatif 1. Membaca dan melakukan aktivitas sesuai instruksi. 2. Melakukan observasi. (keterampilan berpikir 3. Mengidentifikasi hasil observasi. 4. Melakukan perhitungan sederhana. 5. Menuangkan pemikiran/gagasan dalam bentuk tulisan.(kreatuf) 6. Menalar informasi yang didapatkan. (analisis) Berkomunikasi (menceritakan pengalaman, mendengar cerita teman sebaya). (logis) 8. Melakukan refleksi mandiri.

Karakteristik Peserta Didik : Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna da memahami materi ajar. Model Pembelajaran : Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) Materi Pembelajaran Bab 5 - Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh Topik A: Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari? Topik B: Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum? Topik C: Bagaimana Aku Tumbuh Besar? Sarana dan Prasarana: 1. Laptop, proyektor, alat bantu audio 2. Buku Peserta Didik dan buku guru 3. LKPD 4. Video pembelajaran Karakteristik Peserta Didik Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna da memahami materi ajar. Model Pembelajaran : Model Pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, Create) Materi Pembelajaran Bab 5 - Bagaimana Kita Hidup dan Bertumbuh Topik A: Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari? Topik B: Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum? Topik C: Bagaimana Aku Tumbuh Besar? Sarana dan Prasarana : 1. Laptop, proyektor, alat bantu audio 2. Buku Peserta Didik dan buku guru 3. LKPD 4. Video pembelajaran

PERTEMUAN KE - 1

Topik A: Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari?

Tujuan Pembelajaran

Dengan mengamati video yang ditampilkan oleh guru (TPACK) serta berdiskusi tentang system organ pernapasan pada manusia dan gangguan pernapasan, Peserta Didik dapat: 1. Menganalisis bagian-bagian dan fungsi organ pada system pernapasan manusia dengan tepat.

- 2. Memahami mekanisme pernapasan pada manusia dengan tepat.
- 3. Menganalisis gangguan pernapasan dan penyebabnya serta upaya menjaga kesehatan system pernapasan dengan tepat.
- 4. Membuat suatu karya terkait system pernapasan manusia dengan tepat

Pemahaman Bermakna

Topik A. Bagaimana Bernapas Membantuku Melakukan Aktivitas Sehari-hari : Meningkatkan kemampuan peserta didik agar mampu mengenal organ reproduksi pada manusia serta mengetahui fungsinya bagi tubuh.

Pertanyaan Pemantik

- 1. Apa yang jika kita tidak bisa bernapas?
- 2. Bagaimana organ pernapasan membantu kita bernapas?
- 3. Bagaimana cara kita merawat kesehatan organ pernapasan kita?

Pra pembelajaran

- · Tahap Read (membaca) : Peserta didik menggali informasi mengenai materi organ pernapasan pada manusia serta gangguan pernapasan dari berbagai sumber baik buku cetak maupun digital melalui internet. (Dilakukan secara mandiri di rumah sebelum proses pembelajaran)
- · Tahap Answer (menjawab) : Menjawab pertanyaan pra pembelajaran dan menuliskan jawaban pada lembar yang sudah disediakan yang telah dibagikan oleh guru pada pertemuan sebelumnya. (Dilakukan secara mandiri di rumah sebelum proses pembelajaran)

Kegiatan Pembuka

- 1. Guru memberi salam dan menanyakan kabar peserta didik. (Orientasi)
- 2. Berdo'a bersama dipimpin oleh ketua kelas.
- 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- 4. Melaporkan jawaban pertanyaan pra pembelajaran yang dikerjakan sebelumnya. (Apersepsi)
- 5. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik terkait materi pelajaran.
- 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 7. Guru menampilkan video terkait organ pernapasan pada manusia serta me<mark>k</mark>anismenya.(https://www.youtube.com/watch?v=AKW3Zen8DD4)



Tahap Discussion (Diskusi)

- 1. Peserta didik duduk sesuai kelompoknya masing-masing.
- 2. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.
- Peserta Didik berdiskusi secara kelompok untuk menyepakati jawaban pertanyaan pada LKPD sehingga peserta didik mendapatkan kesepakatan atas jawaban yang benar.
- Peserta didik menuliskan hasil diskusi kelompok pada lembar kegiatan peserta didik yang telah disediakan guru.
- 5. Ketika peserta didik mengerjakan tugas, guru membimbing peserta didik dengan memberikan penjelasan serta memantau aktivitas belajar peserta didik. Diferensiasi:
- · Peserta Didik yang belum memahami terkait materi yang telah diajarkan mendapat bimbingan oleh guru.
- · Peserta Didik yang sudah memahami terkait materi yang telah diajarkan langsung mengerjakan tugas tanpa bimbingan guru.

Tahap Explain (Menjelaskan)

- 6. Guru memilih kelompok yang akan presentasi menggunakan aplikasi Spin Wheel.
- 7. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan, baik dukungan ataupun sanggahan

Tahapan Create (Membuat/menciptakan)

8. Secara berkelompok peserta didik membuat suatu karya dari ide-ide yang telah disepakati bersama dengan teman kelompoknya.

Kegiatan Penutup

- 1. Guru bersama dengan peserta didik melakukan refleksi terkait materi yang telah diajarkan.
- Peserta didik ditugaskan untuk mempelajari materi pembelajaran selanjutnya dan menjawab pra pembelajaran selanjutnya di rumah masing-masing.
- 3. Berdoa dan menjawab salam dari guru



PERTEMUAN KE - 2

Topik B: Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum?

Tujuan Pembelajaran

Dengan mengamati video yang ditampilkan oleh guru (TPACK) serta berdiskusi tentang system organ pencernaan manusia dan gangguan pencernaan, Peserta Didik dapat:

- 1. Menganalisis bagian-bagian dan fungsi organ padas system pencernaan manusia dengan
- 2. Menganalisis proses makanan di dalam tubuh manusia dengan tepat.
- 3 Menganalisis gangguan pencernaan dan penyebabnya serta upaya menjada kesehatan system pencernaan dengan tepat.

Pemahaman Bermakna

Topik B. Mengapa Kita Perlu Makan dan Minum :

Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mengenal organ pencernaan pada manusia serta memahami fungsinya bagi tubuh.

Pertanyaan Pemantik

- 1. Mengapa kita perlu makan dan minum?
- 2. Bagaimana system pencernaan bekerja mengolah makanan dan minuman yang kita konsumsi?
- 3. Seperti apa pola makan dan jenis makanan/minuman yang sehat?

Pra pembelajaran

- Tahap Read (membaca): Peserta didik menggali informasi mengenai materi organ pencernaan pada manusia serta jenis makanan yang sehat dari berbagai sumber baik buku cetak maupun digital melalui internet. (Dilakukan secara mandiri di rumah sebelum proses pembelajaran)
- Tahap Answer (menjawab): Menjawab pertanyaan pra pembelajaran dan menuliskan jawaban pada lembar yang sudah disediakan yang telah dibagikan oleh guru pada pertemuan sebelumnya. (Dilakukan secara mandiri di rumah sebelum proses pembelajaran



Kegiatan Pembuka



- 2. Berdo'a bersama dipimpin oleh ketua kelas.
- 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- Melaporkan jawaban pertanyaan pra pembelajaran yang dikerjakan sebelumnya.
 (Apersepsi)
- 5. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik terkait materi pelajaran.
- 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 7. Guru menampilkan video terkait organ pernapasan pada manusia serta mekanismenya.(https://youtu.be/89gvvB9POcVQ?feature =shared)

Kegiatan Inti

Tahap Discussion (Diskusi)

- 1. Peserta didik duduk sesuai kelompoknya masing-masing.
- 2. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.
- 3. Peserta didik berdiskusi secara berkelompok untuk menyepakati jawaban pertanyaan pada LKPD sehingga peserta didik mendapatkan kesepakatan atas jawaban yang benar.
- 4. Peserta didik menuliskan hasil diskusi kelompok pada lembar kegiatan peserta didik yang telah disediakan guru.
- 5. Ketika peserta didik mengerjakan tugas, guru membimbing peserta didik dengan memberikan penjelasan serta memantau aktivitas belajar peserta didik. Diferensiasi:
- · Peserta Didik yang belum memahami terkait materi yang telah diajarkan mendapat bimbingan oleh guru.
- Peserta Didik yang sudah memahami terkait materi yang telah diajarkan langsung mengerjakan tugastanpa bimbingan guru.

Tahap Explain (Menjelaskan)

- 6. Guru memilih kelompok yang akan presentasi menggunakan aplikasi Spin Wheel.
- 7. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Kelompok lain diminta untuk memberikan tanggapan, baik dukungan ataupun sanggahan

Tahapan Create (Membuat/menciptakan)

Secara berkelompok peserta didik membuat suatu karya dari ide-ide yang telah disepakati bersama dengan teman kelompoknya.

Kegiatan Penutup

- Guru bersama dengan peserta didik melakukan refleksi terkait materi yang telah diajarkan.
- 2. Peserta didik ditugaskan untuk mempelajari materi pembelajaran selanjutnya dan menjawab pra pembelajaran selanjutnya di rumah masing-masing.
- 3. Berdoa dan menjawab salam dari guru

PERTEMUAN KE - 3

Topik C: Bagaimana Aku Tumbuh Besar?

Tujuan Pembelajaran

Dengan mengamati video yang ditampilkan oleh guru (TPACK) serta berdiskusi tentang tahapan pertumbuhan pada manusia dan ciri-ciri pubertas Peserta Didik dapat:

- 1. Menganalisis tahapan pertumbuhan pada manusia dengan benar.
- 2. Menganalisis perubahan fisik, emosi dan social pada anak laki-laki dan perempuan pada masa pubertas dengan benar.
- 3. Membandingkan ciri-ciri pubertas yan<mark>g dialami pada a</mark>nak perempuan dan lakilaki dengan tepat.
- 4. Menyimpulkan sikap bijak yang h<mark>arus dilakukan pada masa</mark> pubertas dengan tepat.
- 5. Membuat karya sederhana t<mark>erkait masa pubertas pada anak laki-</mark>laki dan perempuan yang menarik.

Pemahaman Bermakna

Topik C. Bagaimana Aku Tumbuh Besar : Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami proses pertumbuhan yang terjadi serta perubahan yang di alami pada masa pubertas.

Pertanyaan Pemantik

- 1. Apa yang menyebabkan aku tumbuh besar dan tinggi?
- 2. Apa itu pubertas dan bagaimana cara mengenalinya?
- 3. Apa yang perlu disiapkan untuk menghadapi pubertas?

Pra Pembelajaran

- Tahap Read (membaca): Peserta didik menggali informasi mengenai materi o san pencernaan pada manusia serta jenis makanan yang sehat dari berbagai sumber baik bukucetak maupun digital melalui internet. (Dilakukan secara mandiri di rumah sebelum proses pembelajaran)
- Tahap Answer (menjawab): Menjawab pertanyaan pra pembelajaran dan menuliskan jawaban pada lembar yang sudah disediakan yang telah dibagikan oleh guru pada pertemuan sebelumnya. (Dilakukan secara mandiri di rumah sebelum proses pembelajaran)



Kegiatan Pembuka

- 1. Guru memberi salam dan menanyakan kabar peserta didik. (Orientasi)
- 2. Berdo'a bersama dipimpin oleh ketua kelas.
- 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik.
- 4. Melaporkan jawaban pertanyaan pra pembelajaran yang dikerjakan sebelumnya. (Apersepsi)
- 5. Guru melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan pemantik terkait materi pelajaran.
- 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- 7. Guru menampilkan video terkait organ pernapasan pada manusia serta mekanismenya.

(https://www.youtube.com/watch?featureshared&v=AKW3Zen8DD4&feature=youtu.be)

Kegiatan Inti

Tahap Disscussion (Diskusi)

- 1. Peserta didik duduk sesuai kelompoknya masing-masing.
- 2. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.
- 3. Peserta didik berdiskusi secara berkelompok untuk menyepakati jawaban pertanyaan pada LKPD sehingga peserta didik mendapatkan kesepakatan atas jawaban yang benar.
- Peserta didik menuliskan hasil diskusi kelompok pada lembar kegiatan peserta didik yang telah disediakan guru.
- 5. Ketika peserta didik mengerjakan tugas, guru membimbing peserta didik dengan memberikan penjelasan serta memantau aktivitas belajar peserta didik. Diferensiasi:
- · Peserta Didik yang belum memahami terkait materi yang telah diajarkan mendapat bimbingan oleh guru.
- · Peserta Didik yang sudah memahami terkait materi yang telah diajarkan langsung mengerjakan tugas tanpa bimbingan guru.

Tahap Explain (Menjelaskan)

- 6. Guru memilih kelompok yang akan presentasi menggunakan aplikasi Spin Wheel.
- 7. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Keompok lain diminta untuk memberikan tanggapan, baik dukungan ataupun sanggahan

Tahap create (membuat/menciptakan)

Secara berkelompok peserta didik membuat suatu karya dari ide-ide yang telah disepakati bersama dengan teman kelompoknya.

Kegiatan Penutup

- 1. Guru bersama dengan peserta didik melakukan refleksi terkait materi yang telah diajarkan.
- Peserta didik ditugaskan untuk mempelajari materi pembelajaran selanjutnya dan menjawab pra pembelajaran selanjutnya di rumah masing-masing.
- 3. Berdoa dan menjawab salam dari guru





Per ian proses: berupa Per ian Akhir: Skor nila	catatan/deskripsi kerja saat disku: i 10-100	si kelompok.
Rubrik Penilaian :		
Aspek yang Dinilai	Kriteria Penilaian	Skor
	Membaca buku/sumber bacaan terkait materi energi dan sumber energi, bentukbentuk energi, dan sumber energi alternatif serta memahami bacaan	4
1. Read (Membaca)	Membaca buku/sumber bacaan terkait materi energi dan sumber energi, bentukbentuk energi, dan alternatif namun kurang memahami bacaan	3
TE SEE W	Membaca buku/sumber bacaan terkait materi energi dan sumber energi, bentukbentuk energi, dan sumber energi alternatif namun tidak memahami bacaan	2
	Tidak membaca buku/sumber bacaan terkait materi energi dan sumber energi, bentuk- bentuk energi, dan sumber energi alternatif	1
18/10	Mampu menjawab semua pertanyaan pra pembelajaran tanpa bantuan orang lain	4
2. Answer (Menjawab)	Mampu menjawab sebagian pertanyaan pra pembelajaran tanpa bantuan orang lain	3
	Mampu menjawab 1 pertanyaan pra pembelajaran tanpa bantuan orang lain	2
	Kesulitan/ tidak mampu menjawab semua pertanyaan pra pembelajaran tanpa bantuan orang lain	. 8
3. Discussion (Diskusi)	Aktif mengemukakan pendapat, menghargai pendapat teman dan mampu bekerja sama dalam kegiatan diskusi kelompok	4 8

	Salah satu aspek tidak terpenuhi	3
	Dua aspek tidak terpenuhi	2
	Tiga aspek tidak terpenuhi	1
4. Explain (Menjelaskan)	Mampu mempresentasikan hasil dis <mark>kusi kelompok</mark> dengan sangat jelas, tepat dan santun	4
	Mampu mempresentasikan hasil diskusi kelompok tetapi kurang jelas dan tepat namun bersikap santun	3
	Mampu mempresentasikan hasil diskusi kelompok namun tidak jelas namun bersikap santun	2
	Tidak mampu mempresentasikan hasil diskusi kelompok	1
5. Create (Membuat/menciptak an)	Mampu merumuskan ide/gagasan atau membuat produk kreatif serta bekerja sama dalam kelompoknya dalam membuat suatu karya	4
	Mampu merumuskan ide/gagasan atau membuat produk kreatif namun kurang aktif bekerja sama dalam kelompoknya dalam membuat suatu karya	3 (2)
	Tidak mampu merumuskan ide/gagasan atau membuat produk kreatif tetapi bisa bekerja sama dalam kelompoknya dalam membuat suatu karya	2
	Tidak mampu merumuskan ide/gagasan atau membuat produk kreatif	1



PERTANYAANPRAPEMBELAJARANKELASVSEMESTERII ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL

TOPIKA:BAGAIMANABERNAPASMEMBANTUKUMELAKUKAN AKTIVITAS SEHARI-HARI

Nama:

Kelas:

₹PetunjukPengerjaan:

Kamu pernah merasa sesak saat bermain bola terlalu lama? Atau batuk-batuk kalau menghirup asap motor? Nah, itu semua berkaitan dengan sistem pernapasanmu. Cari tahu informasi tentang organ pernapasan manusia, cara kerjanya, dan bagaimana cara merawatnya dari buku atau internet. Setelah membaca dan memahaminya, yuk jawab pertanyaan berikut dengan jujur dan mandiri.

- Pernahkahkamumerasangos-ngosansaatberlari?Menurutmu,bagiantubuh
 mana saja yang bekerja keras saat kamu bernapas? Jelaskan fungsinya juga!
- 2. Saatnaikmotortanpamasker,kadangkamubersinterus-menerus.Mengapa rambut di rongga hidung penting untuk tubuhmu?
- 3. Apayangterjadidengannapasmusaatkamumenarikudaradalam-dalam?

 Jelaskanperandiafragmasaatitu.
- 4. Cobakamulihatgambarorganpernapasanini.Apanamabagianyangditunjuk dan apa fungsinya menurut yang kamu baca?
- Ketikakamumenarikdanmenghembuskannapas,apayangsebenarnyaterjadi di dalam tubuhmu? Jelaskan langkah-langkahnya!
- 6. Apayangakanterjadijikakamuterus-menerusmenghirupasaprokok,debu, atau polusi?
- Apakahkamutahunamapenyakitataugangguanyangmenyerangpernapasan?
 Sebutkandan jelaskan salah satunya!

- 8. Banyakanak-anakbatukkarenaudarakotor.Tuliskanlimakebiasaanbaikagar paruparumu tetap sehat!
- 9. Apayangterjadisetelahoksigenmasukkeparu-parudankarbondioksida dikeluarkan? Mengapa proses ini penting untuk tubuhmu?
- 10. Kalaukamudimintamembuatposterataubrosurtentang"NapasSehat",ide kreatif apa yang ingin kamu buat bersama kelompokmu?



PERTANYAANPRAPEMBELAJARANKELASVSEMESTERII ILMU PENGETAHUAN **ALAM DAN SOSIAL**

TOPIKB:MENGAPAKITAPERLUMAKANDANMINUM

Nar	ma :		
Keld	as:		
źF	Petunjuk:		
	Setiap hari kamu makan nasi, lauk, buah, dan minum air putih. Tapi, pernahkah		
	kamu bertanya: ke mana perginya makanan itu? Apa yang terjadi		
	didalamtubuhmu?Yukcaritahulewatbukuatausumberbacaanonline,lalu isi		
	pertanyaan ini berdasarkan pemahamanmu sendiri!		
	S		
1.	Saatkamumakanrotidanminumsusu,organapasajayangbekerja mengolahnya		
	di dalam tubuh? Sebutkan dan jel <mark>as</mark> kan!		
2.	Mengapatubuhkitabutuhsistempencernaan?Apamanfaatnyabagiaktivitas		
	seh <mark>a</mark> ri-hari seperti ber <mark>ma</mark> in dan belajar?		
3.	Jikakamumakanterlalucepatatau tidakmengunyahdenganbaik,apa		
	dampaknya untuk perutmu?		
4.	Mengapakitadianjurkanminumairputihcukupsetiaphari,terutamasetelah		
	makan?		
5.	Jelaskansecarasederhanaperjalananmakanandari mulutsampaikeluar		
	sebagai sisa makanan!		
6.	Pernahsakitperutataudiare?Apapenyebabnyamenurut yangkamubaca?		
7.	Sebutkanmakananyangbaikuntuksistempencernaandanmakananyang		
	sebaiknya kamu batasi!		

8. Apayangakanterjadijikakamuseringjajansembaranganataumakanterlalu

banyak gorengan?

- 9. Tuliskan5kebiasaansehatyangbisakamulakukanagarpencernaanmutetap lancar!
- 10. Kamudantemanmudimintamembuatproyektentang "PerjalananMakanan dalam Tubuh". Ide menarik apa yang ingin kamu buat?



PERTANYAANPRAPEMBELAJARANKELASVSEMESTERII ILMU PENGETAHUAN ALAM DAN SOSIAL

TOPIKC:BAGAIMANAAKUTUMBUHBESAR

Nama :		
Kelas:		
źPetunjuk:		
Apakahkamumerasatubuhmumulaiberubah? Misalnya,mulailebihtinggi, suara		
berubah, atau jadi lebih mudah marah? Itu tanda kamu sedang bertumbuh		
dan memasuki masa pubertas. Yuk baca lebih lanjut tentang		
pertumbuhandanperubahanyangterjadisaatkamutumbuhbesar,lalujawab		
pertanyaannya!		
1. Kamudulubayi,sekarangsudahdudukdibangkukelas5.Menurutmu,apa saja		
tahapan pertumbuhan manusia sampai menjadi dewasa?		
2. Mengapaadatemanmuyangtumbuhlebihcepat,sedangkanyanglainlebih		
lambat? Apa saja <mark>yang me</mark> mp <mark>engaruhi pertumb</mark> uhan?		
3. Apaperbedaanpertumbuhan(tambahtinggi/berat)danperkembangan(cara		
berpikir/perasaan)? Jelaskan dengan contoh!		
4. Mengapa tubuh kita bisa tumbuh dan berubahseiring waktu? Apa		
yangmenyebabkannya?		
5. Apakahsemuaanakmengalamimasapubertasdiusiayangsama?Jelaskan		
menurut pendapat dan hasil bacaanmu!		
6. Apa itu pubertas? Bagaimana kamu tahu kalau kamu		

sedang mengalaminya?

- 7. Tuliskanperubahanfisik, perasaan, dan carabergaulyang terjadisaat pubertas.
- 8. Menurutmu,apasajaperbedaanperubahanyangdialamiolehanaklaki-laki dan perempuan saat pubertas?
- 9. Kadangpubertasmembuatkitabingung ataumalu.Bagaimanakamu menyikapi perubahan itu secara sehat dan positif?
- 10. Bayangkankamumembuatkaryakelompokberjudul "AkuTumbuhdan Berubah". Apa ide kreatif yang ingin kamu buat bersama temanmu?



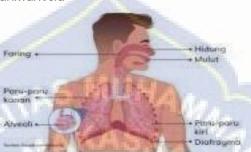
BAHANBACAANPESERTADIDIK

(Sumber:BukulPASKelasVSD)

TOPIKA:BagaimanaBernapasMembantukuMelakukanAktivitasSehari- hari MengenalOrganPernapasanManusia

Sekarang, kita akan berjalan-jalan ke saluran pernapasan. Ini saatnya, kita menyadaribahwakitabernapas.Dengandemikian,kaliandapatmenelusuri pernapasan secara "sadar" dan organ-organ tubuh mana saja yang digunakan untuk bernapas.

OrganPernapasanManusia



Sumber:freepik.com

Hidung

Bayangkan, saat kalian sedang berjalan tiba-tiba sebuah truk pasir lewat dan membuat debu-debu beterbangan. Spontan kalian segera menutup hidung agar tidak menghirup debu-debu tersebut. Tapi sayangnya, tetap saja ada debu yang masuk ke dalam hidung. Beruntungnya, pada hidung terdapat rambut-rambut halus yang akan menyaring kotoran dari luar. Hidung merupakan 'pintu masuk' dan 'pintu keluar' udara yang sangat penting bagi sistem pernapasan kita. Tanpa hidung, kita tidak dapat menghirup dan mengembuskan napas dengan baik.

Faring

Udara yang masuk dari hidung akan melanjutkan perjalanan ke faring. Faring merupakan hulu kerongkongan yang merupakan percabangan dua saluran. Di faring inilah udara bertemu dengan makanan dan minuman.

Tenggorokan dan cabangtenggorokan

Kemudian udara diteruskan ke tenggorokan dan melewati pipa saluran udara bercabang menjadi dua. Percabangan itulah yang disebut sebagai bronkus. Pada persimpangan tersebut terdapat sensor batuk. Jika ada nasi ataubendaasingpadasaluranpernapasanmakabendaituakandidorongke atas dengan cara batuk. Itu sebabnya jika tersedak, secara spontan kalian akan batuk. Hal ini untuk menghindari masuknya benda-benda asing ke dalam paru-paru.

Paru-paru

Semuaudara yangkitahirupakanmasukkedalamparu-paru. Tanpaparu- paru, kita tidak mungkin bisa bernapas. Paru-paru terletak di rongga dada tubuh. Manusia mempunyai dua paru-paru, yaitu paru-paru bagian kanan dan kiri. Paru-paru terdiri atas satuan kecil yang dinamakan alveolus. Dalamalveolus, akanterjadipertukaranudaraantaraoksigenyangkita

hirupdengankarbondioksida. Oksigenakandiedarkankeseluruhtubuh.

Sementara karbon dioksida dikeluarkan lewat hembusan napas.

Diafragma

Antara rongga dada dan rongga perut kita terdapat sekat pembatas berupa otot yang disebut diafragma. Ketika menarik napas, diafragma akan menekan ke bagian bawah tubuh sehingga paru- paru mengembang dan udara dari luar bisa masuk. Ketika kita membuang napas maka diafragma akan melengkung dan menekan ke bagian atas tubuh sehingga udara di dalam paru-paru keluar.

MekanismePernafasanManusia

Tahap1:Menariknapas

Saat menarik napasotot diafragma mengalami kontraksi dan paru-paru mengembang. Udara masuk melalui hidung menuju paru-paru. Kotoran akan disaring saat melewati hidung, trakea, dan bronkus.

Tahap2:Pertukaranoksigendankarbondioksida

Didalamalveoliterjadipertukaranantaragasoksigenyangdidapatkandari luar tubuh dengan gas karbon dioksida yang terdapat di dalam darah.

Tahap3:Membuangnapas

Setelah terjadi pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida di dalam alveoli, napas akan diembuskan. Otot diafragma akan relaksasi, paru-paru mengempis, dan gas karbon dioksida dikeluarkan melalui mulut/hidung.

Gangguan Pernafasan pada Manusia

Pernahkahhidungkalianterasatersumbatdansulitbernapasmenggunakan hidung?Tenturasanyasangattidaknyaman.Sebenarnya,hidungtersumbat hanyalah salah satu bentuk gangguan sistem pernapasan pada manusia. Jika salah satu bagian dari organ pernapasan bermasalah, secara otomatis sistem pernapasan pun akan terganggu. Berikut beberapa gangguan pernapasan yang biasa terjadi pada manusia.

Flu(influenza)

Penyakit influenza disebabkan oleh virus dan mudah sekali menular. Penularan bisa melalui kontak langsung atau melalui cairan yang keluar dari penderita saat batuk atau bersin. Saat flu, hidung kita dipenuhi lendir sehingga mengganggu pernapasan.

Asma

Asma merupakan akibat dari penyempitan saluran napas. Sesak napas menjaditandaawaldaripenyakitini.Biasanya,sesaknapasdibarengioleh mengi (wheezing) yang merupakan suara khas bernada tinggi saat pasien mengeluarkan napas.

Bronkitis

Bronkitisadalahperadangan yangterjadipadabronkus(saluranudaradari dan ke paru-paru). Pada umumnya, bronkitis dicirikan dengan batuk berdahak yang kadang dahaknya bisa berubah warna.

TOPIKB:MENGAPAKITAPERLUMAKANDANMINUM MengenalOrganPencernaanManusia

Kalian tentu sudah mengetahui apa itu sistem pencernaan. Lebih mudahnya, pencernaan adalah organ atau sistem di dalam tubuh yang mengaturmakanan yangkitamakanmulaidarimuluthinggamenjaditinja yang dikeluarkan melalui anus. Coba kita bayangkan betapa luar biasanya sistem pencernaan yang telah diciptakan Tuhan. Bukan sulap bukan sihir! Nasi,laukpauk,danbuahyangkitamakanmelaluimulutberubahmenjadi benda berwarna kuning kecoklatan yang kita sebut tinja. Hal itu terjadi karena makanan mengalami proses panjang dalam tubuh.

Bayangkan, kita akan jalan-jalan di saluran pencernaan. Kita akan mulai perjalanan di bagian paling atas. Ibaratkan bahwa makanan yang kita makan memasuki sebuah gua dan akan mengalami perjalanan panjang. Yuk, kita bahas satu per satu!

Sistem Pencernaan

Sumber: freepik.com

Mulut

Kita mulai dengan berdoa dan masukkan makanan melalui bibir. Kemudian, makanan ditangkap gigi dan lidah. Selanjutnya, kunyah makanan sambil menikmatinya. Kita harus bersyukur karena Tuhan menciptakan indra perasa pada lidah sehingga kita bisa merasakan makanan yangdimakan. Sebelum makanan kita telan, sebaiknya makanan dikunyah sebanyak 32 kali.

Kerongkongan

Saatditelan,makananmasukkekerongkongandandidoronghinggamasuk ke dalam lambung. Makanan dapat terdorong ke lambung karena adanya gerakan dari kerongkongan yang disebut gerak peristaltik.

Lambung

Lambung terletak pada bagian perut tepat di bawah dada kita. Tugasnya menghancurkan makanan yang kita makan. Di dalam lambung ada enzim yang menghancurkan karbohidrat, protein, dan lemak yang ada di dalam makanan. Ada juga asam lambung yang dapat membunuh kuman dan bakteri yang ikut di dalam makanan. Setelah dihancurkan makanan akan berbentuk bubur atau pasta.

Usushalus

Kemudian bubur makanan masuk ke dalam usus halus. Makanan akan melewati3bagianusushalus. Yaituusus12jari(duodenum), jejunum, dan ileum. Di dalam usus halus, terjadi penyerapan sari makanan untuk diedarkankeseluruhtubuh. Sarimakanan akandiubah menjadien ergidan kebutuhan lain di tubuh kita.

Rektum

Sisa makanan yang tidak diserap oleh usus halus akan menuju ke usus besar.Di dalam usus besar,sebagian besar air akan diserap sehingga yang tersisa hanyalah ampas atau sisa makanan yang tidak dapat diolah lagi. Ampas makanan ini disebut tinja atau feses.

Anus

Anus merupakan tempat keluarnya tinja. Organ ini merupakan pintu terakhirdarisistempencernaanmanusia.Didalamanusterdapatotot yang dapatmenahanfesesagartidakkeluardarirektumjikabelumsaatnya.Otot inijugamencegahagarkitatidakbuangairbesarsecaraspontansaattidur.

Mengapakitaperlumakan?

Mobil memerlukan bensin untuk berjalan. Tubuh kita juga memerlukan makanan untuk bekerja dengan baik. Gizi dalam makanan menyediakan energi dan materi pembangun untuk pertumbuhan serta perbaikan tubuh. Sejaklahirhinggaakhirmasaremajananti,kitaterusbertumbuhdantentu membutuhkan berbagai jenis gizi. Gizi dalam makanan mempunyai peran berbeda dalam proses pertumbuhan.

Jika mobil diisi dengan bahan bakar yang salah, maka mobil tidak akan berjalan atau bahkan rusak. Tubuh kita pun demikian. Kita juga harus memasukkan makanan yang sesuai ke dalam tubuh. Pola makanan yang sehat memerlukan menu seimbang, yaitu buah-buahan, lauk pauk, sayur mayur, dan karbohidrat. Mengonsumsi satu jenis makanansajatentu tidak cukup memenuhi kebutuhan gizi untuk tubuh kita. Mengonsumsi terlalu banyak makanan manis dan berlemak juga dapat menyebabkan tubuh kelebihan berat badan dan rentan terhadap berbagai penyakit.

Adatujuhjeniszat-zatutamaataunutrisi dalammakanan yangdiperlukan tubuh. Tubuh kita membutuhkan nutrisi tersebut dalam jumlah yang seimbang. Berikut zat-zat utama tersebut:

- 1. Proteinmerupakanzatyangdibutuhkanuntukpertumbuhandanperbaikan dalam jumlah besar bagi tubuh. Ikan, daging, keju, kacang tanah, dan polong-polongan merupakan makanan yang mengandung protein.
- 2. Karbohidrat merupakan nutrisi utama yang dibutuhkan bersama protein dan lemak. Karbohidrat akan diolah menjadi zat gula yang dibutuhkan tubuhuntukmenghasilkanenergisecaracepat. Karbohidrat bisadidapatkan dari kentang, jagung, umbi-umbian, sagu, tepung-tepungan, dan sebagainya.
- 3. Lemak sangat penting untuk kesehatan tubuh. Lemak membantu penyerapan vitamin, melindungi organ-organ penting di dalam tubu, dan membantu tubuh agar tetap hangat. Lemak bisa didapatkan dari santan, kacang-kacangan, daging sapi, daging kambing, daging ayam, ikan, susu, semua makanan yang digoreng, dan sebagainya.
- 4. Vitamin membantu tubuh melawan kuman penyakit dan diperlukan untuk menunjangkinerjatubuh.Padaumumnya,vitaminberasaldaribuahbuahan dan sayur-sayuran.
- 5. Mineral diperlukan untuk kesehatan tulang dan gigi serta darah. Mineral berasal dari buah-buahan dan sayuran. Makanan lain, seperti susu menyediakan kalsium untuk kesehatan tulang.
- 6. Serat penting untuk pencernaan, karena dapat membantu menjaga kesehatan usus dan mempermudah proses buang air besar. Jika kurang serat, kita akan sulit buang air besar. Makanan yang mengandung serta diantaranya sayur-sayuran, buah-buahan, gandum, dan beberapa kacangkacangan.
- 7. Air sangat penting bagi tubuh. Air membantu melarutkan makanan yang kita makan dan juga membantu produksi air liur. Air juga menjaga tubuh agartetapdinginlewatkeringat. Asupanairjugada patberasal daribanyak sumber makanan lain, seperti buah dan sayuran.
 - Untukmembantu kalian<mark>mengaturpola makan,kalianbisamengikuti pola piramida makanan berikut: pola piramida piram</mark>



PiramidaNutrisiMakanan Sumber:

freepik.com

Angkapersentasemenunjukkanberapabanyaknutrisimakananyang kalianmakan. Dari 100% makananyangkalian makan, sebaiknya 40%

makananmerupakansumberkarbohidrat,seperti nasi, roti, sereal.Adapun 35% makanan sebaiknya mengandung buah-buahan dan sayuran, 20% makanan mengandung daging, ikan, susu dan telur, serta 5% sisanya mengandung lemak dan gula.

TahapPerkembanganpadaManusia

Kita tidak selamanya menjadi anak-anak, bukan? Ketika kita bertumbuh lebih tinggi, tubuh kita tentu mengalami perubahan bentuk dan ciri fisik. Tentunya,pertumbuhaninidipengaruhiolehbanyakfaktor.Halinilahyang menyebabkan adanya perbedaan tinggi, badan berat badan, dan cara berpikir.Setiapmanusiamemilikisikluspertumbuhanyangsama.Apasaja siklus itu? Yuk,kita cari tahu bersama-sama!

MasaEmbrio, Janin, dan Bayi

Setiapmanusiamemulaikehidupannyadarisebuahteluryangsangatkecil, lebih kecil daripada kepala peniti. Kemudian, telur berangsur-angsur akan berkembang menjadi bayi di dalam rahim. Di dalam rahim ibu, janin memperolehnutrisi melalui tali pusardan jugamengalami perkembangan. Gambar berikut memberikan informasi mengenai pertumbuhan janin di rahim ibu



Perkembanganembrio, janin, dan bayididalam Rahim

Sumber: freepik.com

Bayiyangbarudilahirkanbiasanyamenangiskeras.Halinikarenadidalam rahim bayi merasa hangat dan gelap. Ketika sudah berada di luar rahim, bayimerasakanlingkungan yangbaru.Tetapi,tangisanbayimerupakanalat pendeteksi bahwa mereka sudah mulai bernapas sendiri menggunakan paruparu

MasaBalita(0-5tahun)

Masa balita merupakan awal pertumbuhan dan perkembangan manusia setelah dilahirkan oleh ibu. Perkembangan fisik pada balita sangat pesat. Seperti tengkurap, merangkak, berjalan, kemudian berlari. Perkembangan komunikasi terjadi, seperti tertawa, berteriak, mengucap satu kata, dan berbicara. Hingga akhirnya terjadi perkembangan, seperti memegang mainan, bertepuk tangan, belajar minum dan makan sendiri.



Masa BalitaSumber:freepik. com MasaAnak-anak(6-10tahun) Pada masa anak-anak, rasa ingin tahu yang kita miliki sangat besar. Rasanya kita ingin mencoba atau mencari tahu hal-hal yang baru. Tubuh kita pun menjadi lebih besar. Begitu pula dengan otak kita. Pada usia ini, kita mampu membedakan mana hal yang baik dan buruk serta benar dan salah. MasaRemaja (10-17tahun)

Pada masa ini, selain tubuh kita lebih tinggi, fisik kita pun mengalami perubahan.Padaumumnyaperempuanmengalami perubahan ini padausia 11 - 14 tahun sedangkan laki-laki pada usia 12 -

15 tahun. Beberapa bagian tubuh kita akan tumbuh menjadi lebih besar. Anak perempuan berkembang menjadi wanita dan anak laki-laki berubah menjadi pria. Hal ini tentu juga berpengaruh pada cara berpikir dan bertingkah laku. Masa-masa ini disebut masa remaja pubertas. Adapun perubahan fisik yang terjadi pada saat pubertas dipengaruhi oleh hormon-hormon pada tubuh. Perubahan fisik ini meliputi perubahan pada kelamin primer dan sekunder. Berikut perubahan yang terjadi pada laki-laki dan perempuan.

a. Laki-laki

Masa puber seorang laki-laki dimulai dengan berfungsinya organ-organ reproduksi. Masa ini ditandai dengan peristiwa mimpi basah, yaitu keluarnya sperma dari tubuh. Sperma dihasilkan oleh testis. Ciri-ciri kelamin sekunder yang munculantaralaindada menjadi lebardan bidang, suaramembesardansemakinberat,tumbuhrambutpadaketiakdansekitar kemaluan, serta jakun membesar

b. Perempuan

Masapuberseorangperempuandimulaidenganberfungsinyaorgan-organ reproduksi perempuan. Masa ini ditandai dengan haid (menstruasi), yaitu keluarnya darah dari alat kelamin perempuan akibat peluruhan ovum bersama lapisan dinding rahim. Lama siklus menstruasi perempuan berbeda -beda dan dipengaruhi oleh faktor makanan, gangguan emosional, stres atau kondisi kesehatan. Rata-rata siklus menstruasi terjadi selama 28 hari. Selain mengalami menstruasi, pada saat memasuki masa pubertas muncul ciri-ciri kelamin sekunder antara lain payudara dan pinggul membesar, suara serta tumbuh rambut lembut, pada sekitarkemaluan.Jikakamuperempuandanmengalamihal-haltadi,kamu tidak perlu merasa malu. Karena hampir semua perempuan akan mengalami hal ini di masa pubertasnya. Dan kamu juga tidak perlu khawatir jika kamu belum mengalami hal-hal tersebut. Karena boleh jadi memang kamu belum memasuki masa pubertas. Kelak ada saatnya kamu akan mengalami kondisi -kondisi tersebut.

Masadewasa(17-50tahun)

Padamasadewasa,biasanyacaraberpikirkitasemakinmatang.Kitamulai mampu berpikir rasional, mampu bertindak dengan lebih bijak. Biasanya pada masa ini, tubuh kita sudah tidak bertumbuh lagi secara signifikan seperti saat masa peralihan dari anak-anak menjadi remaja. Masamanula(50tahunkeatas)

Pada usia ini, terjadi penurunan fungsi organ-organ tubuh, misalnya berkurangnya pendengaran. Gerakan pun menjadi lambat karena persendiankakudantulangkeropos(osteoporosis). Tubuhterasacepatletih dandayatahantubuhterhadappenyakitmenurun. Wanitaakanmengalami menopause. Tahap ini ditandai dengan berhentinya haid karena organ reproduksi tidak mampu menghasilkan ovum yang matang.

BijakdalamMasaPubertas

Pada saat kita mengalami masa pubertas, ada beberapa hal yang berubah pada diri kita. Boleh jadi ada di antara kita yang merasa tidak nyaman dengan perubahan yang terjadi. Selain perubahan fisik, selama masa pubertas kita juga akan mengalami perubahan aspek emosi dan sosial seperti yang dirangkum pada tabel berikut.

Perubahan Fisik	Perubahan Emosi	Penubahan Sesial Lebih sering bertengkar seringal pendapat dengan saudya	
Payutlara membesar sitta wa : perempura	Penuloahan suasanu hali (meada yang mendadak		
Joseph membesar (Mucus laki Jaky).	Mcm, Aki plamadan yang keten tamadap penampilan	Ingin discrimulatur, toman toman sebaya.	
Tidazi menjadi lebih tinggi.	Sering mimikirkan apa yang arang lain pikirkan tentang diri kita	Menginginkan kebebayan dalam mengambil kepunyan	
Supre terdenger lebih beret (lake-insi).	Labbi mudah mengalari stressi atas keresahan yang berlebih.	Sering mengalaral perbadition pendagrat dengan arangtas	
Muncul jarawat.	ingin mencaba malakutun hal halif aktivhas baru	Mempertanyakan peraturan yang ada di rumah dan sekolah:	
Turebut zumble-rumout natus di sekitur kattak dan sekitar gird kelomin	Merosa Ingin dipertation sieh orang lain (terlebih oleh lawas jena)		

Jika ada di antara kalian ada yang mengalami sebagian besar dari perubahan di atas, itu adalah hal yang normal.

Pubertas merupakan masa yang harus dilewati agar kita dapat menjadi manusiadewasayanglebihsiapmenghadapikehidupandimasayangakan datang. Perubahan yang terjadi pada fisik, emosi, dan sosial menuntut kalian untuk dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan dan tantangan hidup yang ada di hadapannya dengan bijak. Stres, kesedihan, kecemasan, kesepian, dan keraguan pada diri remaja membuatnya cenderung mengambil risiko dengan melakukan pelanggaran.

Oleh karena itu, dalam masa ini kita harus dapat memilih teman untuk bergaul, mengatur waktu, belajar sesuai kebutuhan, dan lebih utamanya senantiasa mendekatkan diri kepada Tuhan. Dengan begitu, kita akan memiliki pondasi kuat dalam menghadapi masa ini





торк A Bagaimana Bernapas membantuku melakukan aktivitas sehari-hari



Nama Kelompok:

Tujuan Pembelajaran:

- Mengidentifikasi mekanisme dan proses pernapasan melalui pengamatan dan analisis (C4 Menganalisis)
- Mengaitkan antara gangguan pernapasan dan organ yang terganggu (C5 Mengevaluasi)
- Membuat karya kreatif berupa poster edukasi tentang pentingnya menjaga kesehatan organ pernapasan (C6 Mencipta)

PETUNJUK KERJA I

Diskusikanlah bersama teman kelompok kalian jawaban dari pertanyaan dibawah ini

1. Sebutkan apa saja gangguan pada manusia serta upaya apa saja yang dapat dilakukan untuk mencegah gangguan pernapasan?

2. Mengapa kita bisa merasa lelah dan terengah-engah saat berlari atau bermain bola?

3. Bagaimana cara merawat kesehatan organ pernapasan kita

4. Mengapa kita dianjurkan bernapas melalui hidung, bukan mulut?

5. Buatlah poster tentang pentingnya menjaga organ pernapasan .



торк в Mengapa kita perlu makan dan minum

Tujuan Pembelajaran

- peserta didik dalam Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab (kurang makan dan minum) (C4)
- peserta didik dapat mengetahui efektivitas kebutuhan makan dan minum dengan kondisi kesehatan melalui kegiatan diskusi kelompok (C5)
- peserta didik mampu menyusun solusi kreatif berbentu brosur edukasi makanan sehat (C6)

PETUNJUK KERJA I

Diskusikanlah bersama teman kelompok kalian jawaban dari pertanyaan dibawah ini

Masalah Kelompok:

Ayu sering tidak sarapan dan minum sedikit air. Ia cepat lelah di kelas dan susah berkonsentrasi.

Bersama kelompok, kalian akan membantu Ayu memahami pentingnya makan dan minum yang cukup melalui aktivitas berikut:

 Kelompok membuat tabel makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh masing-masing anggota hari ini dan diskusikan kandungan dari makanan yang dikonsumsi



2. Apa saja dampak dari tidak sarapan dan kurang minum, seperti yang dialami <mark>ayu</mark>?

3. Bagaimana cara memperbaiki kebiasaan makan dan minum ayu?

4. Buat brosur edukasi berisi Menu makan sehat sehari-hari untuk anak sekolah





торк с Bagaimana aku tumbuh besar?

Tujuan Pembelajaran:

- peserta didik dalam Mengidentifikasi faktor-faktor pendukung dan penghambat pertumbuhan (C2)
- Peserta didik dapat menganalisis perbedaan perubahan fisik pada laki-laki dan perempuan saat masa pubertas secara logis dan ilmiah. (C4)
- Peserta didik mampu menyusun pesan singkat atau nasihat positif secara kreatif untuk teman yang sedang bingung menghadapi masa pubertas. (C6)

PETUNJUK KERJA I

Diskusikanlah bersama teman kelompok kalian jawaban dari pertanyaan dibawah ini

1. Amati daftar makanan berikut:

Nasi, permen, susu, ayam, keripik, wortel, mi instan, tahu, air putih, jus buah.

 Kelompok membuat tabel 2 kategori yaitu Makanan Pendukung Pertumbuhan dan Makanan Penghambat Pertumbuhan. Diskusikan dan tuliskan alasan kalian pada setiap jawaban.



2. Apa perbedaan perubahan fisik laki-laki dan perempuan pada saat pubertas?

Perubahan fisik pada laki laki





3. Beberapa remaja menyikapi pubertas dengan rasa malu, menarik diri, bahkan melakukan tindakan yang tidak sehat (misalnya kurang tidur, stres karena pe<mark>rubah</mark>an fisik). Sikap apa yang sebaiknya dilakukan agar pubertas dapat dijalani dengan sehat dan positif? Jelaskan alasanmu!

 Buatlah pesan singkat nasihat seolah-olah kamu sedang menasihati temanmu yang sedang bingung menghadapi pubertas.

Indikator Keterampilan Berpikir Berbasis Masalah (Berpikir kritis, kreatif, logis, dan ilmiah)

	Nomor Soal	Level Kognitif	Soal	Kunci/Kemungkinan Jawaban
Berpikir logis dan ilmiah (analisis proses)	1	C4	Manusiabernapassecara	Udara masuk lewat hidung dan mulut, kemudian melewati proses penyaringan partikel kecil oleh rambuthidung,lalu menujuketrakeaatau
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Rest.	A 5 M	tidaklangsung.Artinya, udarauntukpernapasan tidakberdifusisecara langsungmelalui permukaankulit.Pada pernapasansecaratidak langsung,udaramasuk kedalamtubuh manusia denganperantaraalat- alatpernapasanseperti padagambardisamping. Lalu,bagaimanakah mekanismesystem pernapasanmanusia tersebut?	batangtenggorokan. Udaradaritrakea masukkeparu-paru melewatisaluran pernapasanyang disebutdenganbronkus danbronkiolus, kemudianberujungdi alveolus.

			ı	
Berpikir kritis (menilai dan memberikan alasan)	2	AS I	system pernapasan, Est selalu melakukan olahraga secara rutin. Namun, selesa berolahraga Esti tida k meminum air sehingg suatu hari Esti kekurangan cairan d tubuhnya. Selain itu, Est kurang beristirahat karena berpikir bahwa olahraga itu penting bagi kesehatar sehingga dia melupakar waktu istirahat. Menuru	pentinguntukmenjaga kesehatan sistem pernapasan,tubuhjuga membutuhkancairandan istirahat yang cukup. Tidakminumairsetelah olahraga bisa menyebabkan dehidrasi dan kurang tidur bisa membuat tubuh lemah serta memperburuk daya tahan tubuh. Menjagakesehatanharus dilakukan secara seimbang, termasuk antara olahraga, minum
			70 9	air, makan sehat, dar istirahat yang cukup
Berpikir ilmiah dan logis (menghubung kan konsep)	3	3 // A/A	Setiap orang pasti tumbuh besar dan tinggi sesuai proses pertumbuhannya. Namun,sebenarnyaapakah yang menyebabkan tubuh semakin besar dan tinggi?	Tubuh bisa tumbuh besar dan tinggi karenc beberapa faktor, yaitu: Asupan makanan bergizi (mengandung protein, vitamin, dan mineral) Hormon pertumbuhan yang dihasilkanoleh tubuh Keturunan/genetik dari orang tua Istirahat yang cukup, terutama tidur malam Aktivitas fisik atau olahraga secara teratur
				Semua faktor tersebut membantu sel dar jaringan tubuh berkembang secara optimal.

Berpikir kreatif dan ilmiah (solusi preventif)	4	C3danC4	Saat pencernaan bermasalah,aktivitas kita menjadi terganggu. Menurutmu upaya apa yang bisa dilakukanuntuk mencegah gangguan system pencernaan? Kemukakan 5 upaya yang akan kamu lakukan!	Lima upaya untuk mencegah gangguan sistem pencernaan adalah: Makan makanan yang bersih dan sehat Mengunyah makanan dengan baik sebelum ditelan
Kritis (menilai kebiasaan), ilmiah (menjelaskan dampak),dan kreatif (menemukan solusi).	5	C5danC6	Setelah makan, Edolangsung bermain dan berlari-lari d halaman rumahnya. Tak lama kemudian, Edo merasa saki perut dan mual. Menurutmu apakah kebiasaan Edo bisa berdampak buruk pada sistem pencernaannya? Jelaskan pendapatmu dar sebutkan 5 cara menjaga kesehatansistempencernaan setelah makan!	Tidakmakanterlalucepat atau terlalu banyak Menjaga kebersihan tangan sebelum makan Rajinberolahragaagar sistempencernaantetap lancar Ya, kebiasaan Edo bisa berdampak buruk pada sistem pencernaannya. Setelah makan, tubuh membutuhkan waktu untukmencernamakanan dengan tenang. Jika Eda langsung bermain dar berlari, proses pencernaan bisa terganggu dan menyebabkan mual atau sakit perut, karena alirar darah yang seharusnya menuju sistem pencernaan malah digunakanuntukaktivitas fisik.

SOALPRETEST

Satuan Pendidikan :SDNegeri7Tala

Kelas/ Semester : V/ II (Dua)Mata

Pembelajaran : IPAS

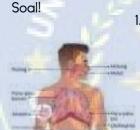
Pokok Bahasan :BagaimanaKitaHidupdanBertumbuh

Alokasi Waktu : 90 Menit

NamaPesertadidik :

PetunjukSoal:

- 1. Berdo'alahsebelummengerjakanpertanyaandibawahini!
- 2. Tulislahnamapadatempat yangtelahdisediakan!
- 3. Bacalahsoalterlebihdahuludenganteliti!
- 4. Kerjakanterlebihdahulusoalyangdianggapmudah!
- 5. Tulisjawabanpadatitik-titikyangdisediakan!
- 6. Jikaadasoalyangkurangdipahamisilahkanbertanyakepasaguru!



1. Manusia bernapas secara tidak langsung. Artinya, udarauntukpernapasantidakberdifusisecaralangsung melaluipermukaankulit.Padapernapasansecaratidak langsung,udaramasukkedalamtubuhmanusiadengan perantara alat-alat pernapasan seperti pada gambar di samping. Lalu, bagaimanakah mekanisme system pernapasan manusia tersebut?

Jawaban:		

2. Untuk menjaga kesehatan system pernapasan, Esti selalu melakukan olahraga secara rutin. Namun, selesai berolahraga Esti tida k meminum air sehinggsuatuhariEstikekurangancairanditubuhnya.Selainitu,Estikurang beristirahat karena berpikir bahwa olahraga itu penting bagi kesehatan sehingga dia melupakan waktu istirahat. Menurut anda, setujukah dengan tindakan Esti untuk menjaga kesehatan? Berikan alasanmu!

Jawabar	า:		
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		 •••••	 •••••

3. Setiaporangpastitumbuhbesardantinggisesuai prosespertumbuhannya. Namun, sebenarnya apakah yang menyebabkan tubuh semakin besar dan tinggi?
Jawaban:
4. Saatpencernaan bermasalah,aktivitas kitamenjadi terganggu.Menurutmu upaya apa yang bisa dilakukan untuk mencegah gangguan system pencernaan? Kemukakan 5 upaya yang akan kamu lakukan!
Jawaban:
5. Setelah makan, Edo langsung bermain dan berlari-lari di halaman
rumahnya. Tak lama kemudian, Edo merasa sakit perut dan mual. Menurutmu,
apakah kebiasaan Edo bisa berdampak buruk pada sistem pencernaannya?Jelaskanpendapatmudansebutkan5caramenjagakesehatan
sistem pencernaan setelah makan!
Jawaban:
0 = 1
(C)
AKAAN DAN PEN

SOALPOSTTEST

:SDNegeri7Tala

Satuan Pendidikan

	Kelas/ Semester	: V/ II (Dua)Mata
	Pembelajaran	: IPAS
	Pokok Bahasan 90 Menit	:BagaimanaKitaHidupdanBertumbuh Alokasi Waktu :
	NamaPesertadidik	
	PetunjukSoal:	
	 Tulislahnamapad Bacalahsoalterleb Kerjakanterlebihd Tulisjawabanpado 	mmengerjakanpertanyaandibawahini! atempat yangtelahdisediakan! oihdahuludenganteliti! ahulusoalyangdianggapmudah! atitik-titikyangdisediakan! urangdipahamisilahkanbertanyakepasaguru!
	SOAL	AA
1		ouh besar dan tinggi sesuai proses pertumbuhannya. akah yang menyebabkan tubuh semakin besar dan
2.	tidak berdifusi secara secaratidaklangsung,ud alat-alat pernapasan s mekanisme system peri Jawaban:	ara tidak langsung. Artinya, udara untuk pernapasan langsung melalui permukaan kulit. Pada pernapasan laramasukkedalamtubuhmanusiadenganperantara eperti pada gambar di samping. Lalu, k napasan manusia tersebut?
		abuhbesardantinggisesuai prosespertumbuhannya. Dakah yang menyebabkan tubuh semakin besar dan
	Jawaban:	

4. Untuk menjaga kesehatan system pernapasan, Esti selalu melakukan olahraga secara rutin. Namun, selesai berolahraga Esti tida k meminum air sehinggsuatuhariEstikekurangancairanditubuhnya.Selainitu,Estikurang beristirahat karena berpikir bahwa olahraga itu penting bagi kesehatan sehingga dia melupakan waktu istirahat. Menurut anda, setujukah dengan tindakan Esti untuk menjaga kesehatan? Berikan alasanmu!
Jawaban:
5. Saatpencernaan bermasalah,aktivitas kitamenjadi terganggu. Menurutmu upaya apa yang bisa dilakukan untuk mencegah gangguan system pencernaan? Kemukakan 5 upaya yang akan kamu lakukan!
Jawaban:
SAKAAN DAN

Lampiran5.RubrikPenilaianSoa*Pretest &Posttest*

RubrikPenilaianSoa*Pre-Test*

Satuan Pendidikan :SDInpresPattallassang

Kelas/Semester : V/II (Dua)

MataPelajaran :IPAS

PokokBahasan :BagaimanaKitaHidupdanBertumbuh

No JumlahSkor		Skor	Deskripsi/Jawaban
Soal			
1	25	25	Apabilamenjawabpertanyaan dengan tepat
		15	Apabilamenjawabpertanyaantetapi belum tepat
_	1.5	2	Apabilamenuliskanjawabantetapi jawaban salah
		0	Apabilatidakmenjawab
2	15	15	Apabilamenjawabpertanyaan dengan tepat
	20	5	Apabilamenjawabpertanyaantetapi belum tepat
5		2	Apabilamenuliskanjawabantetapi jawaban salah
		0	Apa <mark>bil</mark> atidakmenjawab
3	20	20	Apabilamenjawabperta <mark>ny</mark> aan dengan tepat
£ !		10	Apabilamenjawabpertanyaantetapi masih belum tepat
4		2	Apabilamenuliskanjawabantetapi jawaban salah
- 71.		0	Apabilatidakmenjawab
4	20	20	Apabilamenjawabpertanyaan dengan tepat
		10	Apabilamenjawabpertanyaantetapi hanya salah satu yang dijelaskan
		2	Apabilamenuliskanjawabantetapi jawaban salah
		0	Apabilatidakmenjawab
5	20	20	Apabilamenuliskan5caradengan tepat
		10	Apabilahanyamenuliskan4cara dengan tepat.
		5	Apabilahanyamenuliskan2cara dengan tepat
		2	Apabilahanyamenuliskan1jawaban dengan tepat
		0	Apabilatidakmenjawab

RubrikPenilaianSoa*Post-Test*

No Soal	JumlahSkor	Skor	Deskripsi/Jawaban
1	25	25	Apabilamenjawabpertanyaan dengan tepat
		15	Apabilamenjawabpertanyaantetapi belum tepat
		2	Apabilamenuliskanjawabantetapi jawaban salah
		0	Apabilatidakmenjawab
2	20	20	Apabilamenjawabpertanyaan dengan tepat
		10	Apabilamenjawabpertanyaantetapi belum tepat
19	- (TAS	2	Apabilamenuliskanjawabantetapi jawaban salah
		0	Apabilatidakmenjawab
3	20	20	Apabilamenjawabpertanyaan dengan tepat
3		10	Apabilamenjawabpertanyaantetapi masih belum tepat
		2	A <mark>pabilam</mark> enuliskanjawabantetapi jawaban salah
		0	Apabilatidakmenjawab
4	15	15	Apabilamenjawabpertanyaan dengan tepat
33		5	Apabilamenjawabpertanyaantetapi hanyasalahsatu yangdijelaskan
3		2	Apabilamenuliskanjawabantetapi jawaban salah
		0	Apabilatidakmenjawab
5	20	20	Apabilamenuliskan5caradengantepat
	STAKE	15	Apabilahanyamenuliskan4cara dengan tepat.
W	T. V	10	Apabilahanyamenuliskan3cara dengan tepat
		5	Apabilahanyamenuliskan2cara dengan tepat
		2	Apabilahanyamenuliskan1jawaban dengan tepat
		0	Apabilatidakmenjawab

Lampiran. 6 Analisis Statistik Deskript if

TabelDataRekapitulas*Pretest &Posttest*

No	Nama Peserta didik	Pretest	Posttest
1	AAL	45	90
2	AP	33	76
3	A	55	89
4	FS	30	97
5	FA	60	88
6	IA	59	92
7	KA	20	78
8	MAA	35	90
9	MWA	44	84
10	MA	50	92
11	MAFA	59	87
12	MF	24	68
13	MFT	49	85
14	MIA	70	95
15	MIS	68	87
16	MR	40	80
17	NS	72	84
18	NA	36	80
19	NAN	24	87
20	NAPH	64	92
21	NR	40	88
22	N	28	77
23	RS	55	95
24	SR	76	85
25	HSF	40	84
26	Z	32	93
27	AR	24	66
28	AF	68	86
29	W	36	80
30	NW	66	90

AnalisisDescriptiveStatisticsPretest&PosttestKeteampilanBerpikir (Kritis, Kreatif, Logis, dan ilmiah) berbasis masalah

Statistik	KeterampilanBerpikirBerbasisMasalah			
Deskriptif	Pre-test	Post-test		
N	30	30		
Mean	46,73	85,50		
Median	44,50	87,00		
Mode	24°	80°		
Std.Deviation	16,667	7,408		
Minimum	20	66		
Maximum	76	97		
sum	1402	2565		

(Sumberdata:HasilOutputolahdataSPSS)

DistribusiFrekuensidanpersentasedataPretestdanposttestketerampilan berpikir (kritis, kreatif, logis, dan ilmigh) berbasis masalah

Skor	Kriteria	Keteram	pil <mark>anBerpiki</mark> rbe	erb <mark>asis</mark> ma	salah
			Pretest	F	Postest
		F	%	F	%
81-100	SangatBaik	0	0%	22	73,33%
61-80	Baik	7	23,3%	8	26,67%
41-60	Cukup	9	30%	0	0%
21-40	Kurang	13	43,3%	0	0%
0-20	Sangat	1	3,33%	0	0%
	kurang	A A SALI	7 (3)		
Jumla	h	30	100%	0	100%

Sumber:HasilOlahData

Lampiran7.AnalisisUjiInferensial

a. UjiNormalitas

${\bf Shapiro-WilkSigTest}$

	Shapiro-WilkSig.			
	Statistic	df	Sig.(P	
			Value)	
Pretest	0,948	30	0,153	
Posttest	0,937	30	0,074	

b. UjiHipotesis

datahasilujiPairedSamplet-TestPretestdanPosttestKeterampilam berpikir berbasis masalah

Variabel	Sig.	α
Pretestposttestketerampilanberpikir	0,000	0,05
berbasismasalah		

Lampiran8.LembarObservasidanHasilObservasi



LembarObservasiAktivitasPesertaDidikdalamProsesBelajar Mengajar

MataPelajaran :IPAS

Pokok Bahasan :BagaimanaKita

HidupdanBertumbuhKelas/Semester :V/II(Dua)

Hari/Tanggal :

A. PetunjukPengisian:

- Amatilah kegiatan Peserta didik selama kegiatan pembelajaran berlangsung!
- 2. Isilahlembarpengamatandenganprosedursebagaiberikut:
 - a. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas Peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung mulai dari kegiatan awal sampai dengan akhir pembelajaran.
 - b. Berilah tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan kategori yang diamati.

B. KategoriAktivitasPesertadidik

- 1. Pesertadidikhadirpadasaat pembelajaran.
- 2. Pesertadidikmemperhatikanmateriyangdisampaikanpendidik.
- 3. Peserta didik mengumpulkan tugasprapembelajaranyang diberikansebelumnya.
- 4. Pesertadidikaktifpadasaat pembelajaran.
- 5. Pesertadidikdudukbersamadengantemankelompoknya.
- 6. Pesertadidikmengajukanpertanyaanmengenaimateriatausoal yang tidak dimengerti.
- 7. Pesertadidikmemberikantanggapanpadapresentasikelompoklain.
- 8. Pesertadidikmengemukakanpendapatnyapadapresentasikelompoklain.
- 9. Pesertadidikmemberikansuatuideterhadapkaryayangakandibuat.

	A11: 11 - 14 - 1		ı		II		III	Data Data
No	AktivitasMurid	F	%	F	%	F	%	Rata-Rata %
1	Pesertadidikhadir pada saat pembelajaran	28	93.33	29	96.67	30	100.00	96.67
2	Peserta didik mengumpulkan tugas prapembelajara n yang diberikan sebelumnya	29	96.67	26	86.67	23	76.67	86.67
d	Peserta didik memperhatikan materi yang disampaikan	29	96.67	28	93,33	29	96.67	95.56
3	pendidik Pesertadidikaktif pada saat pembelajaran	27	90.00	27	90.00	29	96.67	92.22
5	Peserta didik dudukbersama dengan teman kelompokny	27	90.00	29	96.67	30	100.00	95.56
6	Peserta didik mengajukan pertanyaan mengenaimateri atau soal yang tidakdimengerti	22	73.33	25	83.33	29	96.67	84.44
7	Peserta didik memberikan tanggapan atau pendapatnyapad a presentasi kelompok lain	10	33.33	15	50.00	20	66.67	50.00
8	Peserta didik memberikansuatu ideterhadapkarya yang akan dibuat	27	90.00	29	96.67	30	100.00	95.56
	Re	ata-ro	ıtaKeselur	uhan				87.08

Lampiran9.Dokumentasi



Gambar1.ObservasiAwal



Gambar2. Pretest



Gambar3.ProsesPembelajaran



Gambar4.ProsesRead



Gambar5.ProsesAnswer



Gambar6.ProsesDisscussion



Gambar7.ProsesExplain



Gambar8.ProsesCreate



Gambar8.ProsesPresentasikelompok



Gambar6.PostTest

Lampiran 10. Lembar Pretest dan Post test

Soul Pre-Test

Satuan Pendidikan

: SD Negerl 7

Lata

Kelas/ Semester

: V/ II (Dua)

Mata Pembelajaran

: IPAS

Pokok Bahasan

: Bagaimana Kita Hidup dan

Bertumbuh Alokasi Waktu

: 90 Menit

Nama Peserta didik

: FOJOR

Petunjuk Soal:

- . 1. Berdo'alah sebelum mengerjakan pertanyaan dibawah ini!
 - 2. Tulislah nama pssssada tempat yang telah disediakan!
 - 3. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti!
 - 4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
 - 5. Tulis jawaban pada titik-titik yang disediakan!
 - 6. Jika ada soal yang kurang dipahami silahkan bertanya kepasa guru!

1. Manusia bernapas secara tidak langsung. Artinya, udara untuk pernapasan tidak berdifusi secara langsung melalui permukaan kulit. Pada pernapasan secara tidak langsung, udara masuk ke dalam tubuh manusia dengan perantara alat-alat pernapasan seperti pada gambar di samping. Lalu, bagairnanakah mekanisme system pernapasan manusia tersebut?



Jawaban:

permousan molacui

h Jung

late usaya yang masult he

fatu-paru avan

CHANDING (IAM)

weturn Ladi nember, work vand belong & parularu

2.	secara rutin. hari Esti kek	Namun, seles urangan cairan	system pernapa ai berolahraga I- di tubuhnya. Sel i penting bagi kes ujukah dengan ti	sti tidak n lain itu, Est sehatau seh	i kurang be ingga dia n	ristirahat kare nelupakan wal	ena ktu
	Berikan ala		w/				
	Jawaban:	tilan	<i>Uarena</i>	ja	Bes	olan v aga	
	EPtaPi	tiau	MINUM	19	sama		
	tidau	menuag	a hezer	atan	tuou	unya	
		i sumbuh b	oesar dan tinggi se	esuai prose	s pertumbu	hannya. Nami	un,
	sebenarnya	a apakah yang n	nenyebaokan moi	in Schlakin	Desai cui		
	Jawaban:	secalu	memor	an I	navan	4 n	
	yang	senat	11				
	4. Saat pence	rnaan bermasal	ah,aktivitas kita i	menjadi ter	ganggu. M	lenurutmu upa	iya in?
	apa yang Kemukaka	n 5 upaya yang	an untuk mence akan kamu lakul	kan'	guair sysic		
	Jawaban:	24 5 54 54 11	in manan	40 Y	and	Bossin,	
	374474444		auanan				
	meni						
	Mak	an seou	iva tere	tur,			
300							
b	5. Saat pence	rnaan bermasal	lah, aktivitas kita	menjadi te	ganggu. N	lenurutmu up	aya
	ana vans	bisa dilakuk	an untuk menc	egah gan	guan syst	em pencerna	an?
	Kemukak	an 5 upaya yang	g akan kamu laku	Kall.	4		
	Jawaban:	makan	Маца	nan t	lung	obssil	
	mai	ian v	mauaran	Y d	ing s	Phat	
	Ma	uan s	PCara	t Cool	ut		

Soal Pre-Test

Satuan Pendidikan

: SD Negeri 7

Tala

Kelas Semester

: V/ II (Dua)

Mata Pembelajaran

: IPAS

Pokok Bahasan

: Bagaimana Kita Hidup dan

Bertumbuh Alokasi Waktu

: 99 Menit

Nama Peserta didik

: FATIR*

Petunjuk Soal:

- 1. Berdo'alah sebelum mengerjakan pertanyaan dibawah ini!
- 2. Tulislah nama pssssada tempat yang telah disediakan!
- 3. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti!
- 4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
- 5. Tulis jawaban pada titik-titik yang disediakan!
- 6. Jika ada soal yang kurang dipahami silahkan bertanya kepasa guru!

Soal!

1. Manusia bernapas secara tidak langsung. Artinya, manusia bernapas secara tuak iangsung. Aitulya, udara untuk pernapasan tidak berdifusi secara langsung melalui permukaan kulit. Pada pernapasan secara tidak langsung, udara masuk ke dalam tubuh manusia dengan perantara alat-alat pernapasan seperti pada gambar di samping, Lalu, bagaimanakah mekanisme system pernapasan manusia tersebut?



obidems udara hiaras

	2. Uppik menjaga kasaka
	 Untuk menjaga kesehatan system pernapasan, Esti selalu melakukan olahraga secara rutin. Namun, selesai barabahan Bai cikit selalu melakukan olahraga
	secara rutin. Namun, selesai berolahraga Esti idak meminum air sehingg suatu hari Esti kekurangan cuiran di tubuhnya. Selain itu, Esti kurang beristirahat karena bernikir bahwa olahrana ia
	Firm Chair a Chair aga Ru Denting baoi kecebatan sebingga dia melupakan mulat.
	retriated anda, setujukah dengan tindakan Esti untuk menjaga kesebatan?
	Berikan alasanmu!
	Jawaban:
	dia beriku Ranu Istira hat
¥0.	day langsung 120ca DOFan
	did Eldak no R MINIUNUM Sagt KORA PCKOW
	3. Setiap orang pasti tumbuh besar dan tinggi sesuai proses pertumbuhannya. Namun,
	sebenarnya apakah yang menyebabkan tubuh semakin besar dan tinggi?
	Jawahan:
	aid approximan setial hari fan GNBMG 31 poras
	"SATISTICAL TO THE TOTAL TOTAL TO THE TOTAL
	C- LAKASO
	4. Saat pencernaan bermasalah,aktivitas kita menjadi terganggu. Menurutmu upaya
	apa yang bisa dilakukan untuk mencegah gangguan system pencernaan? Kemukakan 5 upaya yang akan kamu lakukan:
	Tawaban: KORNA KILAGI LUJU MONDONI DORANU ORONU
	TOURS INTERNATIONAL DOCKOULD & 15016
	······································
	5. Saat pencernaan bermasalah,aktivitas kita menjadi .erganggu. Menurutmu upaya
	July olsa dilakukan untuk mencegah pangguan guata
	Kemukakan 5 upaya yang akan kamu lakukan!
	Jawaban:
	Karna 45199 91 HARNIN WOODOWNIC DO BOUND O BOX
	MAN DAKANO BY
ı	***************************************
	AKAAN DAN

Soal Pre-Test

Satuan Pendidikan

: SD Negeri 7

Tala

Kelas/Semester

: V/ II (Dua)

Mata Pembelajaran : IPAS

Pokok Bahasan : Bagaimana Kita Hidup dan

Bertumbuh Alokasi Waktu : 90 Menit

Nama Peserta didik : Muhammad Andul Al FAUJIY

Petunjuk Soal:

- 1. Berdo'alah sebelum mengerjakan pertanyaan dibawah ini!
- 2. Tulislah nama pssssada tempat yang telah disediakar
- 3. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti!
- 4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudati!
- 5. Tulis jawaban pada titik-titik yang disediakan!
- 6. Jika ada soal yang kurang dipahami silahkan bertanya kepasa guru!

Snall

 Manusia bernapas secara tidak langsung. Artinya, udara untuk pernapasan tidak berdifusi secara langsung melalui permukaan kulit. Pada pernapasan secara tidak langsung, udara masuk ke dalam tubuh manusia dengan pernapatara alat-alat pernapasan seperti pada gambar di samping. Lalu, bagaimanakah mekanisme system pernapasan manusia tersebut?



Uzara, Ocksisen nhos,

	2. Untuk menjaga kesehatan systen, pernapasan, Esti selalu melakukan olahraga secara rutin. Namun, selesai berolahraga Esti tidak meminum air sehingg suatu hari Esti kekurangan cairan di tubuhnya. Selam ita, Esti kurang beristirahat karena berpikir bahwa olahraga itu penting bagi kesehatan sehingga dia melupakan waktu istirahat. Menurut anda, setujukah dengan tindakan Esti untuk menjaga kesehatan?	
14	Berikan alasanmu!	
	Jawaban: Koku Suzuh Olah raga 1 Stitahat segenup	
	mentiment natus lab bisa minum dun	
	bna ka n	
1	 Setiap orang pasti tumbuh besar dan tinggi sesuai proses pertumbuhannya. Namun, sebenarnya apakah yang menyebi tikan tubuh semakin besar dan tinggi? 	
191	Tidus stary maken yo bergizi seperti	
1910	Sayurar, Suso, dar laluya	
1	MAN O	
NS	4. Saat pencemaan bermasalah aktiv is kita menjad terganggu Menurutmu upaya apu yang bisa dilakukat tatu mencegah gengguan system pencemaan? Kemukakan Supaya yang akan kama tatukat Jawaban: 1.) Levistirahat, 2.	7
E 201		
20		
SI		
121	S. Saat pencernaan bermasalah.aktivitas kita menjadi t. ganggu. Menurutmu upaya apa yang bisa dilakukan untuk mencegah gangguan system pencernaan? Kemukakan 5 upaya yang akan kam. lakukan!	
12	Jawaban:	
13	1) bristi robut, 2)	
	AKAAN DAN /	



2. Untuk menjaga kesehatan system pernapasan, Esti selalu melakukan olahraga secara rutin. Namun, selesai berolahraga Esti tidak meminum air sehingg suatu hari Esti kekurangan cairan di tubuhnya. Selain itu, Esti kurang beristirahat karena berpikir bahwa olahraga itu penting bagi kesehatan sehingga dia melupakan waktu istirahat. Menurut anda, setujukah dengan tindakan Esti untuk menjaga kesehatan? Berikan alasanmu!
Jawaban:
1491-1411 Meninga wiseharan
3. Setiap orang pasti tumbuh besar dan tinggi sesuai proses pertumbuhannya, Namun,
sebenarnya apakah yang menyebabkan tubuh semakin besar dan tinggi?
Jawaban:
bunyak makun
TO ME TO A CO.
Saat pencernaan bermasalah aktivnas kita menjadi terganggu. Menurutmu upaya apa yang bisa dilakukan untuk mencegah gangguan system pencernaan? Kemukakan 5 upaya yang akan kamu lakukan.
Jawahan-
banyak minum gir putin mengatur pola makan
banyar minum Gir Putih mengatur Dola makan
5. Saat pencernaan bermasalah aktivitas kita menjadi terganggu. Menurutmu upaya
apa yang bisa dilakukan untuk mencegah ganggi an system pencernaan? Kemukakan 5 upaya yang akan kamu lakukan!
Jawaban:
Makanan sihat bayyak minum gir putih mengatur
maranan schar bayuar minum air putin mengatur
Polanauan

Soal Pre-Test

Satuan Pendidikan

:50 Negeri 7

Tala

Kelas/ Semester

; V/ II (Dus)

Mata Pembelajaran

: IPAS

Pokok Bahasan

: Bagaimana Kita Hi Jup dan

Bertumbuh Alokasi Waktu

: 90 Menit

Nama Peserta didik

: Revou

Petunjuk Soal:

- 1. Berdo'alah sebelum mengerjakan pertanyaan dibi wah ini!
- 2. Tulislah nama pssssada tempat yang telah disedia can'
- 3. Bacalah soal terlebih dahulu dengan telin'
- 4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
- 5. Fulis jawaban pada trtik-trtik yang disediakan
- 6. Jika ada soal yang kurang dipanami alahkan bertanya kepasa guru!

1. Manusia bernapas secara tidak langsung Artinya. udara untuk pernapasan tidak rerdifusi secara langsung melalui permukaan kulit Pada pemapasan secara tidak lengsung, udara masuk ke dalam tubuh manusia dengan perartara alat-alat pernapasan seperti pada gambar di samping. Lalu, bagaimanakah mekanisme system pernapasar manusia tersebut?



Sout menoring natus ofth diarraguma mengulam, Kontraksi dan Paruz mengembang udara masul malalus hidolog manusu Paru 2 totoran akan disaring saat melewati hidung traken, dan bronkus.

•	2. Untuk menjaga kesehatan system pernapasan, Esti selalu melakukan olahraga secara rutin. Namun, selesai berolahraga Esti tidak meminum air sehingg suatu hari Esti kekurangan cairan di tubuhnya. Selain itu, Esti kurang beristirahat karena berpikir bahwa olahraga itu penting bagi kesehatan sehingga dia melupakan waktu istirahat. Menurut anda, setujukah dengan tindakan Esti untuk menjaga kesehatan? Berikan alasanmu!
	Jawaban: Saya lidak Sel-UJU Katera Chili Selalu
A'Y	molakulan olar ruga secara tulin lapidia lidak minum
161	······
	 Setiap orang pasti tumbuh besar dan inggi sesuai proses pertumbuhannya. Namun, sebenarnya apakah yang menyebah san tubuh semakin besar dan tinggi.
	Jawahan: Vertero recto escro a catanava varing box gig Zi dou insin
	nio betolah 1000 Ser noga Pertum buhanlebin cepat
,	· bet Proses
	Saat pencermaan bermasaiah aktivitai kita menjadi ser anggu. Menurutmu upaya apa yang bisa dilakukan untuk mencegah gangguan system pencermaan? Kemukakan Supaya yang akan katin lakukan.
	Jamaban: Chahragu menestran makarar sehak binenghinduri makanar
	manist magatus pour males reason mes turin
	Saat pencernaan bermasalah aktivitas kira menjadi terganggu. Menurutmu upaya apa yang bisa dilakukan untuk mencegah gangguan system pencernaan? Kemukakan 5 upaya yang akan kamu lakukan:
	Jawaban:
	Olah cayat memastikan makanan sehat meng hi Maci makana
	AKAAN DAN
	the state of the s

Soal Pau-Test SD Inpres Vi II (Dua) IPAS Mata Pembelajaran Bagaimana Kita Hidup danBertumbuh Pokok Habasan 90 Menit Mokasi Wakin Revow Nama Peserta didik Petunjuk Soal: 1. Berdo'alah sebelum mengerjakan pertanyaan dibawah ini! 2 Tulislah nama pada tempat yang telah disediakan! Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti! 4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah! 5. Tulis jawaban pada titik-titik yang disediakan! 6. Jika ada soal yang kurang dipahami silahkan bertanya kepasa guru! Soal! 1. Setiap orang pasti tumbuh besar dan tinggi sesuai proses pertumbuhannya. Namun, sebenarnya apakah yang menyebabkan tubuh semakin besar dan tinggi? Jawaban: my kan roug Schot dan Rojin Betolahtaga moran back day sararang 2. Manusia bernapas secara tidak langsung. Artinya, udara untuk pernapasan tidak berdifusi secara langsung melalui permukaan kulit. Pada pernapasan secara tidak langsung, udara masuk ke dalam tubuh manusia dengan perantara alat-alat pernapasan seperti pada gambar di samping. Lalu, bagaimanakah mekanisme system pemapasan manusia tersebut? Januari midem data mestert malana hidan dan mulut

3. Setiap orang pasti tumbuh besar dan tinggi sesuai proses pertumbuhannya. Namun, sebenarnya apakah yang menyebabkan tubuh semakin besar dan tinggi?
Property Concess
maken makenan yeing Schot Sepatti book
dan Sarutan dan Rajin betolataga
4. Untuk menjaga kesehatan system pernapasan. Esti selalu melakukan
olahraga secara rutin. Namun, selesai berolahraga Esti tidak meminum
air sehingg suatu hari Esti kekurangan cairan di tubuhnya. Selain itu, Esti
kurang beristirahat karena berpikir bahwa olahraga itu penting bagi
kesehatan sehingga dia melupakan waktu istirahat. Menurut anda,
setujukah dengan tindakan Esti untuk menjaga kesehatan? Berikan
alasanmu!
Jawaban: Setiap otalotaga Jougan minun sebalum
6 ment like heres when enter
monniton non (Gon
 Saat pencemaan bermasalah, aktivitas kita menjadi terganggu.
Menurutmu upaya apa yang bisa dilakukan untuk mencegah gangguan
system pencemaan? Kemukakan 5 upaya yang akan kamu lakukan!
Jawaban: Lidat yang culup dan makan yang
Betaizi
William Will
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR
- (C)

oal Post-Test : SD Inpres Satuan Pendidikan : V/ II (Due) Pattallassang Kelas/ Semester Mata Pembelajaran : IPAS : Ragaimana Kita Hidup dan Bertumbuh Pokok Hahasan Mokasi Waktu Nama Peserta didik : FULL RA Petunjuk Soal: 1. Berdo'alah sebelum mengerjakan pertanyaan dibawah ini! 2. Tulislah nama pada tempat yang telah disediakan! 3. Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti! 4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah! 5. Tulis jawaban pada titik-titik yang disediakan! 6. Jika ada soal yang kurang dipahami silahkan bertanya kepasa guru! 1. Setiap orang pasti tumbuh besar dan tinggi sesuai proses pertumbuhannya. Namun, sebenarnya apakah yang menyebabkan tubuh semakin besar dan tinggi? Jawaban: warnia dia berolan Reliber senari-hari 2. Manusia bernapas secara tidak langsung. Artinya, udara untuk pemapasan tidak berdifusi secara langsung melalui permukaan kulit. Pada pernapasan secara tidak langsung. udara masuk ke dalam tubuh manusia dengan perantara alat-alat pernapasan seperti pada gambar di samping. Lalu, bagaimanakah mekanisme system pemapasan manusia tersebut? Karena ada udara lzita barna Pas THAM DAY

80.	
	3. Setiap orang pasti tumbuh besar dan tinggi sesuai proses pertumbuhannya. Namun, sebenarnya apakah yang menyebabkan tubuh semakin besar dan tinggi? Jawaban: MOLO GO YO SEE SCHOOL SPECT - 1 bCCh. JON SEY VICE ROJIN beroven se
Lidn * Un.	4. Untuk menjaga kesehatan system pemapasan. Esti selalu melakukan olahraga secara rutin. Namun, selesai berolahraga Esti tidak meminum air sehingg suatu hari Esti kekurangan caran ditubuhnya. Selain itu, Esti kurang beristirahat karena berpikir bahwa olahraga itu penting bagi kesehatan sehingga dia melupakan waktu istirahat Menurut anda, setujukah dengan tindakan Esti untuk menjaga kesehatan? Berikan alasannu! Jawaban: ***Chill Kubi Itiah S. Saat pencemaan bermasalah,aktivitas kita menjadi terganggu. Menurutmu upaya apa yang bisa didakukan untuk mencegah gangguan system pencemaan? Kemukakan Supaya yang akan kamu lakukan! Jawaban: **Enjuri 1005 Curup: dan majean majean milakukan! Jawaban: **Enjuri 1005 Curup: dan majean majean milakukan!

Petunjuk Soal:

Nama Procets didik

Berdo'alah sebelum mengerjakan pertanyaan dibawah ini!

12160

- Lulislah nama pada tempat yang telah disediakan!
- Bacalah soal terlebih dahulu dengan teliti!
- 4 Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap mudah!
- 5. Tulis jawaban pada titik-titik yang disediakan!
- 6. Jika ada soal yang kurang dipahami silahkan bertanya kepasa guru!

Soal!

 Setiap orang pasti tumbuh besar dan tinggi sesuai proses pertumbuhannya. Namun, sebenarnya apakah yang menyebabkan tubuh semakin besar dan tinggi?

Jawaban:

mareryang Spinat dan rasin Borolantage

Manusia bernapas secara tidak langsung.
 Artinya, udara untuk pernapasan tidak berdifusi secara langsung melalui pernukaan kulit. Pada pernapasan secara tidak langsung, udara masuk ke dalam tubuh manusia dengan perantara alat alat pernapasan seperti pada gambar di samping. Lalu, bagaimanakah mekanisme system pernapasan manusia tersebut.

Inwalna

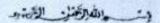
maura privide 10 porter let

	3. Setiap orang pasti tumbuh besai dan tinggi sesuai proses pertumbuhannya Namun, sebenarnya apakah yang menyebabkan tubuh semakin besai dan tinggi? Jawaban: Okakeana Berjisi	
Who # upt by	4 Untuk menjaga kesehatan system pemapasan, Esti selalu melakukan olahraga secara rutin. Namun, selesai berolahraga Esti tidak meminum air sehingg suatu hari Esti kekurangan cairan ditubuhnya. Selain itu, Esti kurang beristirahat karena berpikir bahwa olahraga itu penting bagi kesehatan sehingga dia melupakan waktu istirahat. Menurut anda serujukah dengan tindakan Esti untuk menjaga kesehatan? Berikan alasanmu! Jawaban: IKARAMIA TIMUK BURESIETRO MUE S. Saat pencemaan bermasalah, aktivitas kita menjadi terganggu. Menurutmu upaya apa yang bisa dilakukan untuk mencegah gangguan system pencemaan? Kemukakan 5 upaya yang akan kamu lakukan! Jawaban: K.I.L. O. M.P. M.M. M.A. L. L.C.R. J.	



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PESAT MUHAMMADEY 631 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Annual Lorder R Sultan About to his 200 Makaman heavy) by see syncholy see 150 See 500 and the



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar, Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama : Iffah Azizah

Nim : 105401121221

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilak

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	8%	10 %
2	Bab 2	496	25 %
3	Bab 3	2%	10 %
4	Bab 4	0%	10 %
5	Bab 5	3%	5%

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diperganakan seperlunya.

Makassar, 23 Juli 2028 Mengetabaa

Kepala UPT-Populiskam dan Pemerbian,

KAAN DP

And Anna Asses

If Schan American in the makeure (2001)

Tokuma metromonic and analysis and app

distinct place for the month as po-

Bab I Iffah Azizah 105401121221

Submission ID.



Bab II Iffah Azizah 105401121221

by Tahap Tutun



Bab III Iffah Azizah 105401121221

by Tahap Tutup







Bab V Iffah Azizah 105401121221

by Tahap Tutup

Submission date: 2 : 80. 2025 11.5 AAA (UTC+0700) Submission ID 22 22 276.
File name (CASE) SECOND AND ALCOHOLOGICA (19358)

haracter count

Bab V Iffah Azizah 105401121221 LULUS 0% 0% SIMILARITY INDEX INTERNET SQUECES STUDENT PAPERS text-id.123dok.com 3% Exclude quotes

Exclude bibliography



Hal

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LEMBAGA PENELITIAN PENGEMBANGAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Ji. Sultan Alauddin No. 259 Telp.866972 Fax (0411)865588 Makassar 90221 e-mail :lp3m@unismuh.ac.id

25 March 2025 M

25 Ramadhan 1446

Nomor: 6641/05/C.4-VIII/III/1446/2025

Lamp : 1 (satu) Rangkap Proposal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,

Bapak Gubernur Prov. Sul-Sel

Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal & PTSP Provinsi Sulawesi Selatan

di -

Makassar

النسكر على المراكة

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, nomor: 0315/FKIP/A.4-II/III/1446/2025 tanggal 22 Maret 2025, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

: IFFAH AZIZAH Nama

No. Stambuk : 10540 1121221 Fakultas = : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan : Pendidikan Guru dan Sekolah Dasar

Pekerjaan : Mahasiswa

Bermaksud melaksanakan penelitian/pengumpulan data dalam rangka penulisan

Skripsi dengan judul:

"PENGARUH MODEL RADEC TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR BERBASIS MASALAH PESERTA DIDIK KELAS V DI SD NEGERI 7 TALA KABUPATEN TAKALAR"

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 9 April 2025 s/d 9 Juni 2025.

Sehubungan dengan maksud di atas, kiranya Mahasiswa tersebut diberikan izin untuk melakukan penelitian sesuai ketentuan yang berlaku. Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran

Ketua LP3M.

Mun Arret Muhsin, M.Pd. NBM 1127761

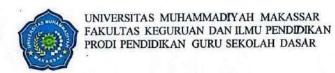




PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Judul Pen	hasiswa : HFAb elitian : Penganul Respikir Dafam	Ret basit Maralah Perenta Pembelagaran IPAS di SD Takular	M: 10540 21221 ap teterampilan Dodek Karas V
Pelaksana	an kegiatan penelitian:		
No.	Tanggal	Kegiatan	Paraf Gyru Kelas
3	or. 5 / 5 / 2025 Pre-		1. N/1000/C
Sei	usm 16/5/1005 Perfer	wan Pertama Topik A.	Mules
3. J.	imial, 9/shar Perten	wan Fedur Topik A.	Nhier
4. Se	blu, 10/s/nor Perley	muon Pertan Topk B	Mut
5. R.	ou, 19 /5/2057 Perfeu		Mul
6.		mon Pertona Topoh C	Meet
7	101, 16/5/200 Perfe		Mhiert
0	7 mei 2025 Port	+ \	Mars 4
9.	31		Maria
10.,		211	Null
etua Pro	di Bahra S. Pd., M. Pd.	Mengetahui, Kepala Sekolal	17 Ma: 202 SD Negeri 7 Tala

Catatan: Penelitian dapat dilaksanakan setelah selesai ujian proposal. Penelitian yang dilaksanakan sebelum ujian proposal dinyatakan batal dan ba



Jalan Sultan Alauddin No.259 Makassar Telp: 0411-860837/860132 (Fax) Email: fkip@unismuh.ac.id Web: www.fkip.unismuh.ac.id

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa

: Iffah Azizah

NIM

:105401121221

Judul Penelitian

: Pengaruh Model Radec Terhadap Keterampilan

Berpikir Berbasis Masalah Peserta Didik Kelas V Dalam Pembelajaran Ipas di SD Negeri 7 Tala Kabupaten

Takalar

Pembimbing

: 1. Dr. Muh. Erwinto Imran, M.Pd

2. Nurul Magfirah, S.Pd.,M.Pd

No.	Hari/Tanggal	Uraian Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	Schar = 8/7/2	- Bab 111	1
2	Senn 19/12/20	- Pembahara (8=6 1)	70
3	Schara + 14/4		1
3	Rabu 16/7/25	- Wash Kercangka Policir	1
4.	Ahad-1		if
4.	Jun-1 10/7/2-	Dafter Purtaka	1
5.	Ahad wil the	- Dokumentar	4

Catatan:

Mahasiswa dapat melakukan <mark>ujian skripsi jika telah melakukan pembimbing</mark>an skripsi minimal 5 (*Lima*) kali dan telah disetujui kedua pembimbing

Makassar, 15 Mei 2025

Mengetahui,

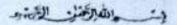
Ketua Prodi PGSD

Dr. Aliem Bentri, S.Pd., M.Po NBM. 1148913



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PESAT MUHAMMADIYAH UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAH UPT PERPUSTAKAAN DAN PENERBITAN

Annual Konder A Sultan Minuthin Sci 250 Makasana 18222 Physics of monthly section for historian



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIAT

UPT Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar, Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini:

Nama

: Mah Azizah

Nim

:105401421221

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan nilai:

No	Bab	Nilai	Ambang Batas
1	Bab 1	8%	10 %
2	Bab 2	494	25 %
3	Bab 3	2%	10 %
4	Bab 4	0%	10%
5	Bab 5	3%	5%

Dinyatakan telah lulus cek plagiat yang diadakan oleh UPT- Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar Menggunakan Aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diperguruskan seperlunya.

Makassar, 23 Jeli 2025 Mengetahui,

Kepala UPT-Parpustakaan dan Perserbinan.

The Wall

If the term depended in the property of the pr

RIWAYATHIDUP



IffahAzizah,lahirdiMakassarpadatanggal18Desember2001. Ia merupakan putri dari pasangan Ayahanda Syahruddin dan Ibunda Ilma Sari. Penulis memulai Pendidikan dasarnya di SD Negeri Pongtiku 2 Makassar, pada tahun 2008 dan menyelesaikannyapadatahun2014.Selanjutnyapenulis

melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 10 Makassar dan lulus pada tahun 2017. Pendidikan menengah atas ditempuh di Pondok Pesantren Hidayatullah Al-Bayan dan diselesaikan pada tahun 2020. Pada tahun 2021, penulis melanjutkan Pendidikan Strata 1 di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar. Dengan penuh kerja keras, keikhlasan dan ketekunan penulis berhasil menyelesaikan Pendidikan tersebut pada tahun 2025.