

**KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
MATA PELAJARAN IPA KELAS IV DI
SD MUHAMADIYAH AMBON**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Ambon



Disusun Oleh :

SIYAM NURMITASARI
NIM. 190305022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
AMBON
2023**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Siyam Nurmitasari

NIM : 190305022

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : Keefektifan Model Pembelajaran RADEC dalam
Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata
pelajaran IPA Kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon

Dengan penuh kesadaran menyatakan bahwa hasil skripsi ini adalah benar-benar hasil karya penulis sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa hasil ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dihanu orang lain secara keseluruhan, maka hasil skripsi dan gelar yang diperoleh batal demi hukum.

Ambon, 22 Mei 2023

Penulis


Siyam Nurmitasari
NIM.190305022

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Keefektifan Model Pembelajaran RADEC Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPA Kelas IV DI SD Muhammadiyah Ambon

Nama : Siyam Nurmitasari

Nim : 190305022

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Ambon

Telah diuji dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis tanggal 22 Juni Tahun 2023 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan dasar pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Ambon

DEWAN MUNAQASYAH

Pembimbing I : Dr. Anasufi Banawi, M.Pd

Pembimbing II : Dinar Riaddin, M.Pd

Penguji I : Eman Wahyudi Kasim, M.Pd

Penguji II : Iga Ayu Intan Candra, M.Pd

Diketahui Oleh :
Ketua Jurusan
PGMI-IAIN Ambon

Dr. Anasufi Banawi, S.Pd., M.Pd
NIP.197605142003121002

Disahkan Oleh :
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
dan Keguruan IAIN Ambon

Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I
NIP.197311052000031002

INSTITUT AGRIKULTURA ISLAM NEGERI
AMBON

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

KAYA BERSAHAJA MISKIN BERMARTABAT

Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah Maha teliti apa yang kamu kerjakan.

(QS. Al-Mujadalah: 11)

PERSEMBAHAN

Sesungguhnya menuntut Ilmu itu wajib bagi kaum laki-laki maupun perempuan sebagaimana QS. Al-Mujadalah: 11.

Sebagaimana skripsi ini merupakan hasil dari menuntut Ilmu dan tak lupa pula selalu meminta pertolongan kepada ALLAH SWT.

Skripsi ini kupersembahkan kepada Almarhum ayahanda tercita Bapak Kasidi yang telah berjuang demi pendidikan anaknya hingga ajal menjemput dan Ibunda tercinta Ibu Mesinah yang senantiasa selalu memberikan Do'a dan dukungan serta kakakku tercinta Khoirul Rozikin, S.Pd yang senantiasa memberikan semangat dan bimbingan dalam hidupku.

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yang senantiasa memberikan Ilmu

Almamater tercintaku yang selalu menjadi kebangganku Institut Agama Islam Negri (IAIN) Ambon.

ABSTRAC

Siyam Nurmitasari, NIM. 190305022. Pembimbing I Dr. Anasufi Banawi, S.Pd.,M.Pd dan Pembimbing II Dinar Riaddin,M.Pd. Judul “Keefektifan Model Pembelajaran RADEC Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPA Kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon”. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon, 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Ambon dalam menerapkan model RADEC serta keefektifan model RADEC dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Ambon pada mata pelajaran IPA. Penelitian ini adalah penelitian *quasi eskperimental design*, dengan model *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah Ambon dengan jumlah 82 peserta didik yang terdiri dari 3 kelas dengan sampel penelitiannya adalah peserta didik kelas IV-A (kelas eksperimen) dan kelas IV-B (kelas kontrol) dengan jumlah 54 peserta didik. Data dari penelitian ini dianalisis dengan menggunakan IBM SPSS Statistic 21. Instrumen penelitian menggunakan metode tes dan nontes (angket, wawancara, observasi dan dokumentasi). Data diperoleh dari nilai awal (*Pretest*) sebelum perlakuan dan nilai akhir (*posttest*) setelah diberikan perlakuan. Data yang diperoleh diolah dan dianalisis dengan teknik statistik dengan menggunakan uji t sampel *Independent Samples Test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara model pembelajaran RADEC dengan model biasa yang diterapkan dengan nilai rata-rata kelas eksperimen pada *Pretest* yaitu 58.07 dan *Posttest* 81.24, dan kelas kontrol nilai rata-rata pada *Pretest* yaitu 56.84 dan *Posttest* 68.20. Hasil uji hipotesis menunjukkan t-hitung lebih besar dari t-tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Uji *N-gain* menunjukkan nilai sebesar 0.6, berada pada kategori sedang. Hal ini, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif merata model pembelajaran RADEC dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RADEC efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon. *N-gain* berada pada kategori sedang mengidentifikasi bahwa diperlukan upaya penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kata Kunci: Model Pembelajaran RADEC, Hasil Belajar Peserta Didik

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas Rahmat dan Karuniaya-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Keefiktifan Model Pembelajaran RADEC Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata pelajaran IPA Kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon” skripsi ini disusun untuk memenuhi tugas dan syarat untuk menyelesaikan program studi strata satu (SI) Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negri (IAIN) Ambon.

Sholawat serta Salam tak lupa kita haturkan kepada Junjungan kita yakni Nabi Muhammad SAW, serta kepada Sahabat, dan Tabi-tabiin, yang telah membawa umat Islam dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang benerang sehingga kita dapat merasakan nikmat iman dan ikhsan.

Sebagaimana yang telah kita ketahui bahwa penyusunan skripsi ini disusun sebagai pemenuhan tugas dan syarat menyelesaikan program studi strata satu (SI), penulis ingin mengucapkan terimakasih pada berbagai pihak, pihak-pihak tersebut diantaranya:

1. Prof. Dr. Zainal Abidin Rahawarin, M.Si. Selaku Rektor IAIN Ambon, Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Dr. Adam Latuconsina, M.Si. Wakil Rektor II Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan Dr. Ismail Tuanany, M.M. Serta Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama Dr. M. Faqih Seknum, M.Pd.I

2. Dr. Ridwan Latuapo, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Hj. Siti Jumaeda, M.Pd.I selaku Wakil Dekan I, Hj. Cornely Pary, M.Pd selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Muhajir Abdul Rahman, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III.
3. Dr. Anasufi Banawi, S.Pd, M.Pd. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sekaligus Pembimbing I, dan Dinar Riaddin, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah sabar membimbing, mengarahkan, serta memberikan motivasi yang tinggi kepada penulis dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Eman Wahyudi Kasim, M.Pd selaku Sekertaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah sekaligus Penguji I, dan Iga Ayu Intan Candra, M.Pd selaku Penguji II yang telah sabar memberikan bimbingan dari awal sampai selesainya skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta asisten dosen di lingkungan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon, khususnya Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama proses perkuliahan.
6. La Diu Siolimbona, S.Pd selaku kepala Sekolah, serta guru-guru SD Muhamadiyah Ambon yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan memberikan informasi untuk menunjang penelitian.
7. Saida Sopaliu, S.Pd selaku wali kelas IV-A dan Tina Soulissa, S.Pd selaku wali kelas IV-B yang telah memberikan izin penelitian di kelas IV, serta memberikan informasi dan bimbingan sehingga penelitian dapat terselesaikan.

8. Seluruh Peserta Didik SD Muhamadiyah Ambon terutama kelas IV yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Terlebih khusus kepada Almarhum Ayahanda Kasidi tercinta, Ibunda Mesinah tercinta, dan Kakakku Khoirul Rozikin, S.Pd tercinta yang telah memberikan banyak perhatian dan pengorbanan baik dalam segi materi, motivasi, dukungan dan do'a sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. La Jusman Siompo yang telah menemani dan memberikan dukungan serta motivasi kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang sedang berjuang dalam menyelesaikan pendidikan dengan gelar S.Pd yang selalu memberi bantuan dan dukungan selama ini semoga tetap terjalin selaturahmi yang baik.
12. Semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis sangat berharap semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan bagi pembaca, penulis pun berharap skripsi ini dapat dimanfaatkan bagi pembaca selanjutnya. Gunakanlah skripsi ini dengan sebaik-baik mungkin dan mari ciptakan suasana baru dalam pembelajaran.

Wassalamualaikum Wr.Wb

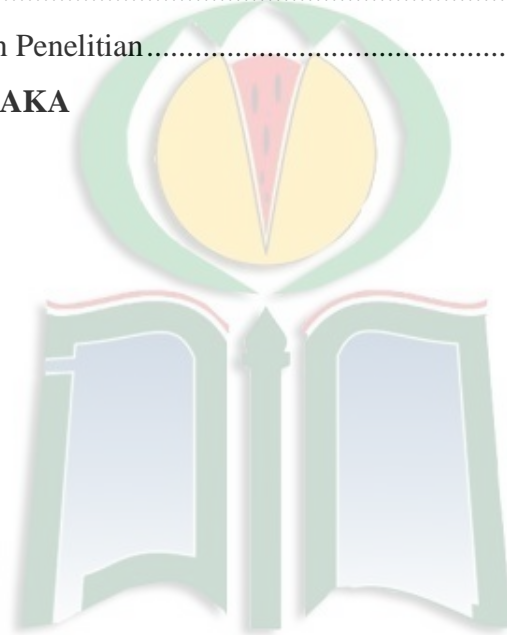
Ambon, 22 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAC.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Model RADEC.....	10
B. Belajar	14
C. Hasil Belajar.....	16
D. Ruang Lingkup Materi	18
E. Penelitian Yang Relevan.....	19
G. Hipotesis Penelitian	25
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	26
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel Penelitian	28
D. Variabel Penelitian.....	28

E.	Instrumen Penelitian	29
F.	Teknik Pengumpulan Data.....	31
G.	Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
A.	Hasil Penelitian	35
B.	Pembahasan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
A.	Kesimpulan	58
B.	Saran.....	58
C.	Keterbatasan Penelitian.....	59
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kategori Perolehan Nilai <i>N-Gain</i>	34
Tabel 4.1 Keadaan Fisik Sekolah.....	35
Tabel 4.2 Data Guru Dan Pegawai di SD Muhammadiyah Ambon	36
Tabel 4.3 Data Peserta Didik	37
Tabel 4.4 Statistik Deskriptif Hasil Belajar IPA Sesudah dan Sebelum diberikan Perlakuan.....	43
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	45
Tabel 4.6 Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	46
Tabel 4.7 Hasil Uji <i>Independent Samplest test</i>	47
Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Uji <i>N-Gain</i>	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Pikir.....	24
Gambar 2. Quasi-Eksperimental desain <i>Nonequivalent Control Group</i>	27
Gambar 3. Tes Awal Kelas Eksperimen	39
Gambar 4. Tahap <i>Answer</i>	40
Gambar 5. Tahap Diskusi.....	41
Gambar 6. Tahap <i>Explain</i>	41
Gambar 7. Tahap <i>Create</i>	42
Gambar 8 Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	42
Gambar 9. Penyebaran Angket	42
Gambar 10. Tes Awal Kelas Kontrol.....	43
Gambar 11. Kegiatan Pembelajaran.....	43
Gambar 12. Tes Akhir Kelas Kontrol	43
Gambar 13. Grafik Hasil Belajar Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kisi-kisi Instrumen Tes	65
Lampiran 2. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	66
Lampiran 3. Kisi-kisi Angket.....	71
Lampiran 4. Angket	73
Lampiran 5. Lembar Observasi.....	76
Lampiran 6. Hasil Wawancara.....	78
Lampiran 7. Validasi Instrumen.....	82
Lampiran 8. RPP.....	100
Lampiran 9. Hasil Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	118
Lampiran 10. Hasil Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	119
Lampiran 11. Hasil Output Statistik Deskriptif	120
Lampiran 12. Hasil Output Uji Normalitas.....	121
Lampiran 13. Hasil Output Uji Homogenitas	122
Lampiran 14. Hasil Output Uji Hipotesis	123
Lampiran 15. Hasil Output Uji <i>N-Gain Score</i>	124
Lampiran 16. Profil Sekolah	125
Lampiran 17. Surat Keterangan Penelitian	127
Lampiran 18. Surat Ijin penelitian Dokumentasi	128
Lampiran 19. Surat Keterangan Selesai Penelitian	129
Lampiran 20. Dokumentasi.....	132

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hasil belajar merupakan hasil dari proses belajar mengajar sehingga hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran. Hasil belajar dapat berupa perubahan tingkah laku seseorang yang biasanya dituangkan dalam bentuk angka yang dapat dilihat setelah pembelajaran. Pentingnya hasil belajar bagi peserta didik yaitu menjadi tolak ukur pembelajaran sejauh mana pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran yang telah disampaikan. Sehingga suatu pembelajaran dapat dikatakan berhasil jika peserta didik dapat mencapai kompetensi yang telah ditetapkan selama proses pembelajaran berlangsung. Artinya terjadi perubahan perilaku pada peserta didik yang tidak tahu menjadi tahu, yang buruk menjadi lebih baik, yang tidak bisa menjadi bisa. Hasil belajar merupakan tolak ukur yang menjadi acuan dalam meningkatkan kinerja seorang peserta didik dalam proses pembelajaran. Hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.¹

Peningkatan hasil belajar yang baik tidak hanya ditunjang oleh kemauan belajar peserta didik, akan tetapi terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor psikologis dan fisiologis peserta didik sedangkan faktor eksternal meliputi faktor lingkungan dan faktor instrumental. Bettencourt menulis "Hasil belajar seseorang tergantung pada apa yang sudah dia ketahui: misalnya

¹ Abdulloh, *Peningkatan Dan Pengembangan Prestasi Belajar Peserta Didik* (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2022). hlm 203

konsep, motivasi dan tujuan yang mempengaruhi interaksi yang akan dipelajari.”² Tingkat kecerdasan dasar seseorang mempengaruhi keberhasilan belajar, tetapi bukan satu-satunya faktor yang menentukan keberhasilan belajar seseorang. Kemauan belajar peserta didik merupakan faktor lain yang menyebabkan terjadinya perubahan daya konsentrasi, keterampilan, dan perhatian yang dapat mengatasi kesulitan belajar.

Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) mengumumkan hasil *Program For International Student Assesment (PISA)* tahun 2018 bahwa hasil belajar peserta didik di Indonesia menduduki peringkat 74 dari 79 negara. Sehingga Indonesia mendapatkan rating yang kurang memuaskan.³ Artinya Indonesia mengalami penurunan capaian pembelajaran dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2018 tidak mengalami peningkatan. Alasan utama mengapa Indonesia selalu mendapat peringkat rendah adalah penerapan kurikulum pendidikan.

Penyebab tersebut berdampak pada hasil belajar yang dicapai peserta didik, khususnya pada mata pelajaran IPA dimana peserta didik dituntut untuk berpikir secara ilmiah. Namun, pada hakikatnya kegiatan pembelajaran IPA terbilang membosankan yang mengakibatkan keengganan peserta didik untuk mengikuti pembelajaran yang berdampak pada tingkat hasil belajar. Pembelajaran yang menekankan aspek kognitif agar dapat menuntaskan materi pelajaran sesuai

² Firosalia Kristin, “Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD,” *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, no. Vol 2, No 1, April Terdapat di :jurnal.stkipersada.ac.id. Hlm. 92. (2016).

³ La Hewi and Muh Shaleh, “Refleksi Hasil PISA The Programe For Internasional Student Assesment Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini,” *Jurnal Golden Age*, Universitas Hanzanwadi, volume 04. Nomor 1, Juni Terdapat di : <https://e-journal.hamzanwadi.ac.id>.hlm 35. (2020).

dengan kurikulum akan menghambat aktivitas dan kreativitas peserta didik.⁴ Oleh karena itu, pentingnya seorang guru untuk menggunakan model pembelajaran yang dapat mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mempengaruhi hasil belajar peserta didik adalah penggunaan model pembelajaran *RADEC*. Model ini merupakan salah satu model pembelajaran yang tepat untuk digunakan selama proses pembelajaran. Menurut Sopandi Model pembelajaran *RADEC* merupakan model pembelajaran yang memiliki tingkat keterampilan tinggi dan menuntut sumber daya manusia. Pada proses pembelajaran model itu sendiri memiliki langkah-langkah sebagai berikut: *Read* atau membaca, *Answer* atau menjawab, *Discuss* atau Mendiskusikan, *Explain* atau menjelaskan, dan *Create* atau Mencipta. Dengan keterlibatan peserta didik aktif melalui model pembelajaran *RADEC*, maka tujuan pembelajaran akan tercapai secara efektif dan efisien. Pembelajaran yang efektif harus melibatkan peserta didik dalam interaksi selama pembelajaran karena saat ini peserta didik dituntut untuk membangun pengetahuannya sendiri. Keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar. Keterlibatan peserta didik dapat dipengaruhi oleh motivasi belajar. Motivasi belajar merupakan penggerak kegiatan belajar dalam diri peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai.⁵

⁴ Anasufi Banawi, "Keefektifan Strategi Project Learning Dalam Meningkatkan Kreatifitas Dan Hasil Belajar IPA-FISIKA Pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan IAIN Ambon Angkatan 2013," *jurnal diklat keagamaan* vol 8, no. 4 (2014): hl lm 371.

⁵ Amar Halim, "Pengaruh Model Pembelajaran Read Answer Discussion Explain And Create (RADEC) Pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Siswa Dimoderasi Motivasi Belajar," *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dan Sosial* 11, no. 1 edisi Desembe-Mei 2022 (2022): 122, <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/sosioedukasi/index>.

Model pembelajaran *RADEC* telah banyak diteliti yang menyimpulkan bahwa model ini sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan mengembangkan karakter peserta didik. Hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti antara lain penelitian yang dilakukan oleh Yoga Dkk, yang hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran *RADEC* memiliki pengaruh positif terhadap berfikir tingkat tinggi peserta didik dibandingkan model pembelajaran inkuiri.⁶ Kemudian Andini Dan Fitria, juga menyimpulkan bahwa Model pembelajaran *RADEC* dapat mengembangkan potensi peserta didik untuk dipakai abad ke-21 (berfikir dengan kritis, solusi dari permasalahan, kolaborasi, hubungan dan kreatif).⁷ Kemudian Wahyu Sopandi Dkk, pada penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan model *RADEC* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.⁸ Selain itu, pada konteks IPA yang dilakukan oleh Lestari dan Rahmawati menyimpulkan bahwa Model *RADEC* dapat menstimuluskan peserta didik belajar aktif, tidak hanya penguasaan konsep saja akan tetapi juga meningkatkan keterampilannya, model ini juga dapat diterapkan di pembelajaran online dan offline.⁹

Berdasarkan penelitian terdahulu di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran *RADEC* sangat efektif untuk digunakan pada mata

⁶ Yoga Adi Prama, "Pengaruh Model Pembelajaran *RADEC* Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar," *JINop (Jurnal Inovasi Pembelajaran)* 6, no. (2), november 2020 (2020): 1, ejournal.umm.ac.id.

⁷ Selfi Rahmi Andini and Yanti Fitria, "Pengaruh Model *RADEC* Pada Pembelajaran Tematik Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar.," *JURNAL BASICEDU* 5, no. Nomor 3 Tahun 2021 Halaman 1435-1443 (2021): 8, <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.

⁸ Wahyu Sopandi and Atep Sujana, "Creative Thinking Ability of Elementary School Students In Science Learning Using The *RADEC* Learning Model," *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* Volume 7, no. Special Issue 225-232 (2021): 1.

⁹ Hana Lestari and Ima Rahmawati, "Pendidikan Pengembangan Berkelanjutan Pelestarian Lingkungan Melalui Model Pembelajaran *RADEC* Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar," *JURNAL KAJIAN ISLAM MODERN* (2022): 1, <https://jurnal.inais.ac.id/index.php/JKIM>.

pelajaran IPA karena model ini dapat mengembangkan potensi peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir di abad 21 dan dapat menampilkan karakteristik peserta didik serta dapat meningkatkan keterampilan dan menstimuluskan peserta didik untuk belajar aktif .

Penelitian yang sudah di lakukan oleh peneliti sebelumnya yakni terkait dengan Pengaruh Model *RADEC* pada pembelajaran tematik terhadap hasil belajar peserta didik Sekolah Dasar. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada lokasi penelitian yang dilakukan di SD Muhamadiyah Ambon dan terdapat perbedaan lain yaitu pada pengukuran hasil belajar yang berfokus pada karakteristik peserta didik. Adapun kesamaan pada penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu pada penggunaan model *RADEC* itu sendiri dan hasil belajar peserta didik.

Pentingnya penelitian ini dilakukan yaitu untuk melihat hasil belajar peserta didik terutama pada mata pelajaran IPA yang dimana peserta didik sulit untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru untuk itu dengan diterapkannya model *RADEC* pada mata pelajaran IPA diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap keefektifan pembelajaran pada hasil belajar peserta didik. Karena model ini terbukti mampu meningkatkan konsep dan mengembangkan keterampilan menjelaskan peserta didik.¹⁰ Model ini juga dapat mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam pembelajaran karena model ini memiliki beberapa keunggulan, antara lain: (1) meningkatkan kemampuan membaca peserta didik, (2) meningkatkan kemampuan komunikasi dan melatih

¹⁰ Hany Handayani et al., "Dampak Perlakuan Model Pembelajaran *RADEC* Bagi Calon Guru Terhadap Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Di Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* volume Iv, no. 01 (2019): hlm 81.

kerjasama dalam kelompok, (3) meningkatkan keefektifan guru dalam memberikan bantuan kepada peserta didik, (4) melatih kreativitas siswa dalam menggunakan pengetahuannya untuk menemukan ide-ide, (5) mendukung multiliterasi (teknologi, bidang studi seperti sains, komunikasi, bahasa, dan budaya), (6) keunggulan model RADEC berada pada langkah-langkah yang mudah diingat dan dipahami oleh peserta didik dan guru.¹¹

Berdasarkan realitas sosial yang ditemukan dilapangan, peneliti melihat bahwasannya hasil belajar peserta didik di SD Muhamadiyah Ambon terkhusus kelas IV pada mata pelajaran IPA masih belum maksimal. Hal ini disebabkan oleh penyampain materi yang diberikan guru terbilang sulit untuk dipahami oleh peserta didik sehingga cenderung mengakibatkan keengganan untuk mengikuti pembelajaran. Oleh karena itu, Pentingnya suatu model pembelajaran baru yang harus digunakan oleh seorang guru untuk mendorong dan memberikan model lain guna meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA yang disampaikan.¹² Dari uraian masalah tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait penerapan model pembelajaran *RADEC* dengan mengangkatnya dalam topik penelitian yang berjudul **“Keefektifan Model Pembelajaran *RADEC* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV Di SD Muhamadiyah Ambon.”**

¹¹ Wahyu Sopandi, *Model Pembelajaran RADEC Teori & Implementasinya Di Sekolah Dasar*, ed. Bunyamin Maftuh (bandung: upt penerbit dan percetakan universitas pendidikan indonesia, 2021).

¹² Observasi awal yang dilakukan pada tanggal 18 juni 2022.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhamadiyah Ambon dalam penerapan model *RADEC* ?
2. Apakah model pembelajaran *RADEC* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhamadiyah Ambon pada mata pelajaran IPA ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhamadiyah Ambon dalam penerapan model *RADEC*.
2. Untuk mengetahui keefektifan pada model pembelajaran *RADEC* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD Muhamadiyah Ambon pada mata pelajaran IPA.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Secara Teoritis
 - a. Bagi Akademik, sebagai model pembelajaran yang menjadi bahan masukan dan informasi dalam mengembangkan pembelajaran.
 - b. Bagi peneliti, sebagai bahan rujukan bagi peneliti lain yang ingin mengembangkan atau melanjutkan penelitian ini.

2. Secara Praktis

- a. Bagi peserta didik, dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar IPA
- b. Bagi guru atau pendidik, dengan penelitian ini, dapat membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan mengembangkan model pembelajaran RADEC.
- c. Bagi Sekolah, sebagai bahan masukan bagi sekolah dalam menyempurkan kurikulum dan perbaikan pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar peserta didik, khususnya bidang studi IPA.

E. Definisi Operasional

untuk menghindari perbedaan penaksiran, maka peneliti merasa perlu untuk memberikan beberapa penjelasan sebagai berikut:

1. Keefektifan merupakan suatu pengaruh atau mempunyai akibat yang menjadi suatu keberhasilan terhadap suatu tindakan. Keefektifan pada penelitian ini dikaitkan dengan model pembelajaran untuk mengukur suatu penerapan yang diberikan pada pembelajaran dengan penerapan model *RADEC* ini, diharapkan pembelajaran akan efektif dan dapat mempengaruhi hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik.
2. Model pembelajaran *RADEC* merupakan model pembelajaran yang memakai langkah-langkahnya sebagai nama model itu sendiri. Pembelajaran dengan model ini untuk meningkatkan kemampuan peserta didik pada pembelajaran.
3. Hasil Belajar merupakan kemampuan peserta didik atau tolak ukur yang didapat oleh peserta didik baik kognitif, afektif maupun psikomotorik. Hasil

belajar dapat dilihat setelah peserta didik mengalami perubahan pada pembelajaran yang diukur melalui tes.

4. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang mempelajari tentang pengetahuan dari hasil kegiatan manusia, konsep-konsep tentang alam sekitar, yang diperoleh dari serangkaian kegiatan ilmiah mengenai penyelidikan, penyusunan dan pengujian ide atau gagasan.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

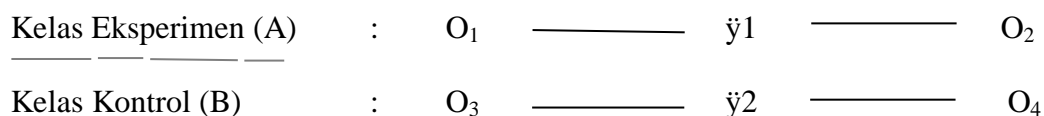
1. Jenis Penelitian

Pada penelitian ini, penulis menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi eskperimental design*). Menurut Sugiyono, Penelitian kuantitatif ialah jenis penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positisme*, digunakan untuk meneliti pada sebuah sampel atau populasi tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.³⁴ Dapat disimpulkan bahwa penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan sampel untuk menguji hipotesis dengan menggunakan angka.

2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. yang terdiri dari dua kelompok yang masing-masing diberikan *pretest* dan *posttest* dan kemudian diberikan perlakuan dengan menggunakan Model Pembelajaran *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*) dan tanpa menggunakan model pembelajaran *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, dan Create*). Pada dasarnya, kelompok kontrol *Nonequivalent* sama dengan desain eksperimen murni pretes dan postes kelompok kontrol kecuali subjek secara acak. Adapun desain penelitian disajikan pada gambar dibawah ini:

³⁴ Sugiono, *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2018).

Gambar 2. Quasi-Eksperimental desain *Nonequivalent Control Group*

Sumber: Banawi, A., et al.2021³⁵

Keterangan :

- $\ddot{y}1$: Perlakuan menggunakan Model *RADEC*
- $\ddot{y}2$: Perlakuan tanpa menggunakan Model *RADEC*
- O_1 : Kelompok eksperimen Sebelum *Pretest*
- O_2 : Kelompok eksperimen sesudah *Posttest*
- O_3 : kelompok kontrol sebelum *Pretest*
- O_4 : Kelompok kontrol sesudah *Posttest*
- : kelas acak

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah Ambon. Dalam penelitian ini, peneliti memilih SD Muhammadiyah Ambon yang berada di Jalan Kh. Ahmad Dahlan Wara, Batu Merah Kecamatan Sirimau Kota Ambon.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 10 maret s.d 10 April 2023 semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023.

³⁵ Anasufi Banawi et al., "The Effects of Using Predict-Observe-Explain Strategy Assisted by Conceptual Change Text towards the Conceptual Mastery of Prospective Primary School Teachers on the Matter and Its Changes," *Techium Social Sciences Journal* 2 (n.d.), www.technium.science.com.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon yang berjumlah 82 peserta didik terdiri dari tiga kelas yang terbagi dalam tiga kelas parallel yaitu kelas IV-A, IV-B dan IV-C.

2. Sampel

Pada penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan random sampling untuk menentukan dua kelas yang dijadikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dari kelas IV A, IV B, dan IV C yang terpilih menjadi sampel yaitu kelas IV A sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model *RADEC* dan kelas IV B sebagai kelas kontrol yang tidak menerapkan model *RADEC*. Kedua kelompok kelas tersebut diambil sebagai sampel karena karakteristik peserta didik dari kedua kelas tersebut tidak jauh berbeda karena mendapatkan perlakuan yang sama.

Data kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No.	Kelas	Populasi
1.	Kelas IV-A (kelas eksperimen)	29 Peserta didik
2.	Kelas IV-B (kelas Kontrol)	25 Peserta didik

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiono variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apapun yang telah disiapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan diteliti, sehingga peneliti memperoleh informasi tersebut kemudian ditarik

kesimpulannya.³⁶ Adapun variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu variabel bebas dan variabel terikat adapun variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan terjadi perubahan pada variabel terikat. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran *RADEC*. Dan variabel terikat adalah variabel yang berubah setelah mendapat perlakuan dari variabel bebas. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel terikat adalah Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk memproses, dan menggambarkan data yang didapatkan dari responden yang menggunakan pola ukur yang sama.³⁷ Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes dan nontes. Berdasarkan tujuan penelitian yang menjadi instrumen penelitian sebagai berikut:

1. Tes

Instrumen tes pada penelitian ini menggunakan soal tes. Soal adalah sederatan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotorik oleh individu atau kelas. Soal tes yang digunakan yaitu soal pilihan ganda (PG) dan soal esay. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan soal tes objektif yaitu soal yang disusun dengan disediakan alternatif jawaban yang dapat dipilih.³⁸

³⁶ Sugiono, *Metode Penelitian*, n.d.

³⁷ Syofia Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014).

³⁸ S.Margono, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2004).

2. Non-test

Instrumen non tes pada penelitian ini yaitu:

1. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik peserta didik selama pembelajaran. Lembar observasi dilakukan pengamatan secara langsung.

2. Pedoman Wawancara

Wawancara digunakan sebagai pengumpulan data untuk menemukan permasalahan yang mendalam dari responden.³⁹ Wawancara merupakan suatu kegiatan Tanya-jawab secara langsung kepada narasumber yang bertujuan untuk mendapatkan suatu informasi dari suatu permasalahan. penelitian ini menggunakan wawancara yang bebas dan pertanyaannya mengkondisikan dan melihat keadaan. Panduan wawancara yaitu berupa garis-garis besar dari permasalahan yang akan ditanyakan.

3. Angket

Penyebaran angket digunakan untuk mencari informasi lengkap mengenai permasalahan dari responden yang tidak perlu merasa khawatir bila memberikan jawaban dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan.

4. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data yang mempunyai relevansi dengan tujuan penelitian. Dokumentasi tertulis yang dikumpulkan berupa gambar, RPP, dan Data nama peserta didik kelas IV.

³⁹ Sugiono, *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D* (bandung: Alfabeta, 2015).

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan pada penelitian ini, digunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu: (1) Tes untuk mengukur hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA kelas IV baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik dan (2) Non-Tes, yaitu: wawancara, angket, pengamatan, dan dokumentasi.⁴⁰ Pengukuran didasarkan pada skor yang diperoleh peserta didik berdasarkan hasil *Pretest dan posttest*, pengisian angket, wawancara dan pengamatan, dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan berupa gambar, RPP, dan Data nama peserta didik kelas IV.

G. Teknik Analisis Data

Tahap penganalisis data merupakan tahap yang paling penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap inilah peneliti dapat merumuskan hasil penelitiannya. Setelah data diperoleh selanjutnya data ditabulasikan kedalam daftar frekuensi, kemudian diolah dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.⁴¹ Suatu data yang normal merupakan salah satu syarat untuk dilakukn uji *Parametric*. Pada penelitian ini uji normalitas yang digunakan adalah uji *Shapiro-Wilk*. Uji

⁴⁰ Anasufi Banawi, "Keefektifan Model Pembelajaran IPA Berbasis Karakter Dalam Meningkatkan Budi Pekerti Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal penelitian sosial keagamaan* volume 1, no. 1 (2009): hlm 155.

⁴¹ Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian Skripsi, Thesis, Disertasi, Dan Karya Ilmiah* (Jakarta: Kencana Pranada Media Group, 2011).

normalitas menggunakan metode Shapiro-Wilk dikarenakan jumlah sampel kurang dari 50.⁴²

Pengujian normalitas data dengan uji *Shapiro-Wilk* dapat dilakukan dengan bantuan SPSS dengan taraf signifikansi 0,05 jika nilai *output* pada kolom sig dari hasil uji SPSS lebih besar dari taraf signifikansi ($\rho > 0,05$) maka data tersebut berdistribusi normal dan sebaliknya jika nilai *output* pada kolom sig dari hasil uji SPSS lebih kecil dari taraf signifikansi ($\rho \leq 0,05$) dan data tersebut tidak berdistribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka akan dilakukan uji *non- Parametric*.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah kesamaan dua varians. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel penelitian ini berasal dari populasi yang sama atau tidak. Pada penelitian ini menggunakan uji *Levene* yang dilakukan dengan program SPSS. Apabila sampel dikatakan memiliki varian sama jika harga probabilitas perhitungan lebih besar dari 0,05 atau $\rho > 0,05$. Dan apabila hasil uji homogenitas menunjukkan data homogen maka dilanjutkan dengan uji perbedaan dua rata-rata dengan menggunakan uji statistik parametrik yaitu uji *Independent Sampel T-Test*.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji-t, uji-t dilakukan untuk melihat hasil belajar peserta didik, antara peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *RADEC* dan peserta

didik yang menggunakan model pembelajaran konvensional seperti ceramah dan sebagainya. Adapun rumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ Tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran *RADEC* dan model konvensional seperti ceramah dan sebagainya.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ Ada perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik yang belajar dengan model pembelajaran *RADEC* dan model konvensional seperti ceramah dan sebagainya.

4. Uji N-gain

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang ingin diketahui bagaimana peningkatan hasil belajar, maka menggunakan gain ternormalisasi. Gain ternormalisasi (*g*) untuk memberikan gambaran umum peningkatan hasil belajar antara sebelum dan sesudah pembelajaran.

Adapun normalized gain atau *N-gain score* dapat dihitung dengan pedoman rumus dibawah ini:

$$N\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ pretest}$$

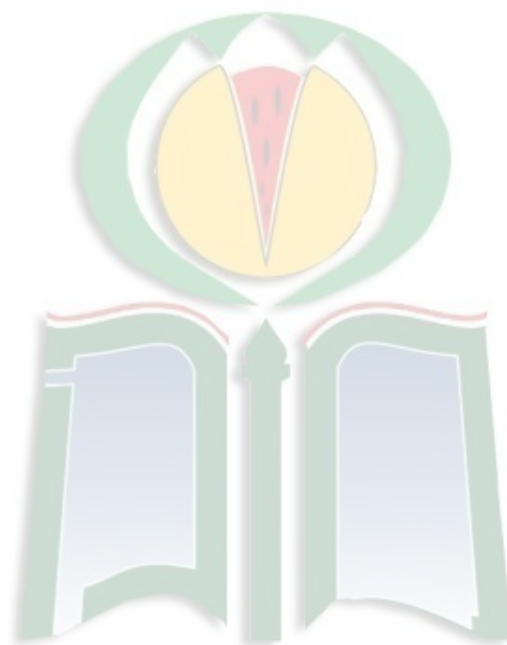
Keterangan: Skor Ideal adalah nilai maksimal (tertinggi) yang dapat diperoleh.

Kategorisasi perolehan nilai *N-gain score* dapat ditentukan berdasarkan nilai *N-gain* maupun dari nilai *N-gain* dalam bentuk persen (%). Adapun pembagian kategori perolehan nilai *N-gain* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 kategori perolehan nilai *N-gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: Banawi, A., et al, (2019).⁴³



⁴³ Anasufi Banawi, "Prospective Primary School Teacher s ' Conception Change on States of Matter and Their Changes through Predict-Observe-Explain Strategy" 12, no. 3 (2019): 359–374.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian yang berjudul “Keefektifan Model Pembelajaran *RADEC* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPA Kelas IV di SD Muhamadiyah Ambon”, diperoleh kesimpulan:

1. Hasil belajar peserta didik dalam menerapkan model pembelajaran *RADEC* terjadi peningkatan. Berdasarkan hasil *Pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh berbeda sebelum adanya perlakuan. Dan hasil *Posttest* pada kelas eksperimen lebih unggul dari kelas kontrol serta berdasarkan uji hipotesis bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan model pembelajaran *RADEC* dengan model konvensional.
2. Hasil rata-rata *pretest* dan *posttest* pada uji *N-Gain Score* dalam kategori sedang. Dan pada hasil *Posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen lebih unggul dari kelas kontrol. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *RADEC* efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka, saran yang dapat diberikan adalah:

1. Bagi peserta didik, Seterusnya rajin membaca buku agar bisa memahami materi pelajaran, aktif dalam belajar, mampu menyelesaikan masalah secara

mandiri, mengasah kreatifan ide dalam mengemukakan pendapat dan dapat meningkatkan hasil belajar.

2. Bagi guru, dalam kegiatan pembelajaran hendaknya guru menerapkan model pembelajaran yang aktif dan menggunakan media pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan. Hal tersebut dilakukan agar peserta didik lebih semangat mengikuti pelajaran dan menambah pengalaman belajar serta dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.
3. Bagi pihak sekolah, untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional dan sebagai kualitas pendidikan di sekolah, sebaiknya pihak sekolah perlu memperhatikan penerapan model pembelajaran yang digunakan sehingga dapat mengimbangi perkembangan pendidikan pada saat ini.

C. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitiannya, terdapat beberapa keterbatasan yang ditemui sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya dalam menyempurnakan penelitiannya lebih lanjut karena penelitian ini memiliki kekurangan yang perlu diperbaiki dalam penelitian-penelitian kedepannya.

1. Efektifitas model pembelajaran *RADEC* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA kelas IV di SD Muhamadiyah Ambon dalam kategori sedang. Perlunya upaya penelitian lanjutan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA.

2. Jumlah responden hanya 54 peserta didik kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon, tentunya akan mendapatkan hasil yang berbeda ketika dilakukan penelitian di tempat lain dengan responden yang berbeda.
3. Penelitian yang berfokus pada keefektifan model pembelajaran *RADEC* dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA dengan keterbatasan waktu.
4. Pembelajaran model *RADEC* pada tahapan *Create* kurangnya media dalam membantu peserta didik untuk menyelesaikan suatu percobaan atau tindakan. Sehingga perlunya media yang mendukung untuk lebih memaksimalkan pembelajaran.
5. Kurangnya minat membaca pada beberapa peserta didik sehingga perlunya pengembangan model *RADEC* untuk memaksimalkan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh. (2022). *Peningkatan dan Pengembangan Prestasi Belajar Peserta Didik*. Uwais Inspirasi Indonesia hlm 203
- Agustin, M., Pratama, Y. A., Sopandi, W., & Rosidah, I. (2021). Pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa PGSD. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 7(1), 140–152. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31949/jcp.v6il.2672>
- Andini, S. R., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model RADEC pada pembelajaran Tematik terhadap Hasil Belajar peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5 .1435-1443, 8. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>.
- Banawi, A. (2009). Keefektifan model pembelajaran IPA berbasis karakter dalam meningkatkan budi pekerti siswa sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, volume 1(1), hlm 155.
- Banawi, A. (2014). Keefektifan strategi project learning dalam meningkatkan kreatifitas dan hasil belajar IPA-FISIKA pada mahasiswa fakultas ilmu tarbiyah dan keguruan IAIN Ambon angkatan 2013. *Jurnal Diklat Keagamaan*, vol 8(4), hlm 371.
- Banawi, A. (2019). *Prospective Primary School Teacher s ' Conception Change on States of Matter and Their Changes through Predict-Observe-Explain Strategy*. 12(3), 359–374.
- Banawi, A., Sulaeman, S., Sopandi, W., Kadarohman, A., Solehuddin, M., & Ridwan, M. (a.d). The Effects of Using Predict-Observe-Explain Strategy Assisted by Conceptual Change Text towards the Conceptual Mastery of Prospective Primary School Teachers on the Matter and its Changes. *Techium Social Sciences Journal*, 2. www.technium.science.com
- Choirunnisa, C. C., Prihatini, & Sukardi, R. R. (2022). Model Read, Answer, Discuss, Explain and Create unt meningkatkan Hasil belajar IPS Siswa Pada Pembelajaran Daring. *Jurnal Education*, 8(1), hlm 1.
- Halim, A. (2022).Pengaruh Model Pembelajaran Read Answer Discussion Explain And Create (RADEC) pada pembelajaran tematik terhadap hasil belajar siswa dimoderasi motivasi belajar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dan Sosial*, 11(1 edisi Desembe-Mei 2022), 122. <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/sosioedukasi/index>.
- Hana Lestari, I. R. (2022). Pendidikan Berkelanjutan Dimensi Pelestarian Lingkungan Melalui Model Pembelajaran RADEC pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Islam Modern*, hlm 10.

- Handayani, H., Sopandi, W., Syaodih, E., Setiawan, D., & Suhendra, I. (2019). Dampak Perlakuan Model pembelajaran RADEC Bagi Calon Guru Terhadap Kemampuan Merencanakan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, volume Iv(01)*, hlm 81.
- Herliani, D. T. B. (2019). *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Lakeisha Anggota IKAPI:2019.
- Hewi, L., & Shaleh, M. (2020). Refleksi Hasil PISA The Programe For Internasional Student Assesment Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi, vol.04 No 1, Juni Terdapat di : <https://e-journal.hamzanwadi.ac.id>.hlm 35*.
- Ismail, M. S., Pioke, I., & Ilham, A. (2022). Pengaruh model pembelajaran RADEC (read-answer-discuss-explain-create) terhadap kemampuan menghitung luas segitiga pada siswa kelas IV MI Al-Mourky. *Journal of Elementary Education, 1(2)*, 93–105.
- Kristin, F. (2016). Analisis Model Pembelajaran Discovery learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa, Vol 2, No 1, April Terdapat di : jurnal.stkippersada.ac.id. Hlm. 92*.
- Kristyaningrum, D. H., & Stevina Virgo Sabrina, W. (2022). Systematic Literatur: Efektivitas Model Pembelajaran RADEC (*Read Answer Discuss Explain And Creat*) Di Sekolah Dasar. *Jurnal Dialektika Jurusan PGSD, 12(2)*, 13.
- Kusumaningpuri, A. R., & Fauziati, E. (2021). Model Pembelajaran RADEC dalam Perspektif filsafat Konstruktivisme Vygotsky. *Jurnal Papeda, 3(2)*, 104.
- Lestari. (2022). Ewektifitas Modul Pembelajaran Tematik Berbasis Model RADEC Pada Subtema Manfaat Energi. *JIKAP PGSD:Jurnal Ilmiah Ilmu Kependidikan, 71–76*.
- Lestari, H., & Rahmawati, I. (2022). Pendidikan Pengembangan Berkelanjutan Pelestarian Lingkungan Melalui Model Pembelajaran RADEC Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Islam Modern, 1*. <https://jurnal.inais.ac.id/index.php/JKIM>
- Maulana, Y., & Sopandi, W. (2022). pengembangan dan Validasi Lks Bertema Berbasis Model RADEC dan Berorientasi Keterampilan 4C. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA, volume 8(3)*, hlm 1.
- Mirdanda, A. (2018). *Motivasi Berprestasi & Disiplin Peserta Didik serta hubungannya dengan hasil belajar*. Yudha English Gallery.
- Moh, S. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Grub Penerbitan CV Budi Utama.

- Noor, J. (2011). *Metodologi Penelitian Skripsi, Thesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Kencana Pranada Media Group.
- Prama, Y. A. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran RADEC terhadap keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa sekolah dasar. *JINop (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 6((2), november 2020), 1. ejournal.umm.ac.id
- Ramdani, R., Murniviyanti, L., & Fakrudin, A. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran RADEC Terhadap Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi Siswa Di SD Negeri 06 Payung. *Jurnal Pendidikan*, vol 5(2), 99–104.
- S.Margono. (2004). *Metodologi Penelitian*. Rineka Cipta.
- Sangadji, K., Riaddin, D., Kaliky, S., & Assagaf, G. (2023). Effectiveness of flipped classroom model on mathematics achievement at the university level: A meta-analysis study. *Internasional Journal of instruction* 16, 767–780.
- Saodah, S., Mulyasari, E., & Rahman, G. A. (2023). Upaya Meningkatkan Pemahaman peserta didik kelas IV materi gaya dengan rancangan understanding By Design (UbD) melalui penerapan model radec. *Journal Ilmiah Pgsd*, vo 109 (1), 2477–5673.
- Setiawan, D., Hartati, T., & Sopandi, W. (2020). Effectiveness Of Critical Multiliteration Model With Radec Model On The Ability Of Writing Explanatory Rext. *Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa*, 12(1), 1–14.
- Setiawan, T. Y., & Wulandari, D. B. A. (2022). Keterampilan Berfikir Kritis Pada pembelajaran IPA menggunakan Model Pembelajaran RADEC di Sekolah Dasar. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), hlm 7.
- Siregar, S. (2014). *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Bumi Aksara.
- Sopandi, W. (2016). *The Quality Improvement Of Learning Processes And Achievements Through The Read-Answer-Discuss-Explain-And*. 229.
- Sopandi, W. (2021). *model pembelajaran RADEC Teori & implementasinya di sekolah dasar* (B. Maftuh (ed.)). upt penerbit dan percetakan universitas pendidikan indonesia.
- Sopandi, W., Pratama, Y. A., & hany Handayani. (2019). Sosialisasi dan Workshop Implementasi Model pembelajaran RADEC Bagi Guru-Guru pendidikan dasar dan menengah [Dissemination and implementation Workshop of RADEC Learning Models for Primary and Secondary Education Teachers]. *Jurnal Pendidikan*, vol 8(1).
- Sopandi, W., & Sujana, A. (2021). Creative Thinking Ability of Elementary

School Students In Science Learning Using The RADEC Learning Model. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, Volume 7(Special Issue 225-232), 1.

Sugiono. (2015). *metodologi penelitian pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Alfabeta.

Sugiono. (2018). *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.

Sukmawati, D., Sopandi, W., Sujana, A., & Muharam, A. (2021). Kemunculan Aspek Karakter Siswa SD melalui pembelajaran RADEC dengan menggunakan Whatsaap pada materi siklus air. *Jurnal Basicedu*, Volume 5(4), 1.

Suryana, S. I., Sopandi, W., Sujana, A., & Pramswari, L. P. (2021). kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran IPA menggunakan Model RADEC. *Journal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(225–232), 1066. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jppipa>.

Tulljanah, R., & Amini, R. (2021). Model Pembelajaran RADEC sebagai Alternatif dalam Meningkatkan Higher Order Thiking Skill Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar: Systematic Review. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 8.

Wahyuni, S., & Khaerudin, A. H. (2022). Perbandingan Keterampilan Proses SAINS dan Hasil Belajar IPA Melalui model pembelajaran RADEC dan *Discovery Learning* Siswa kelas V UPT SPF dan Parang tambung 1 Makassar. *Jurnal Edutech*, 8(2), 146.

Widiari, L. E. R. (2023). Efektifitas E-Modul Berbasis RADEC untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Bab Wujud Zat dan Perubahannya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, vol 7(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jipp.v7i1.59281>

LAMPIRAN 1. KISI-KISI INSTRUMEN TES

NAMA SEKOLAH : SD Muhammadiyah Ambon
JUMBLAH SOAL : 20 Butir

RESPONDEN : Peserta Didik BENTUK

INSTRUMEN: Tes

ALOKASI WAKTU : 60 Menit

PENYUSUN : Siyam Nurmitasari

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Tingkat Kognitif	Nomor Soal	Jumlah Soal
1.	Mengidentifikasi pengertian gaya	Menyebutkan pengertian gaya.	C1	1	1
2.	Menjelaskan gaya otot	Menjelaskan pengertian gaya otot	C2	2,3,4	3
3.	Mendemonstrasikan gaya gravitasi dan gaya magnet serta manfaat gaya magnet	Mengaplikasikan gaya gravitasi dan manfaat gaya gravitasi	C3	5,6,7	3
		Mengaplikasikan gaya magnet	C3	8	1
4.	Melakukan percobaan dan menganalisis gaya listrik	Menganalisis bentuk gaya listrik	C4	9,10,11	3
		Melakukan percobaan kegiatan gaya listrik	C4	12,13	2
6.	Mendeskripsikan gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari	Membandingkan dan memutuskan manfaat gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari	C5	14,15	2
7.	Menjelaskan gaya otot dan macam-macam gaya	Menjelaskan gaya otot dan macam-macam gaya	C2	1,2	2
8.	Mendeskripsikan gaya gesek	Membandingkan dan menjelaskan pengertian gaya gesek	C5	3	1
9.	Menjelaskan hasil percobaan gaya magnet dan gaya gravitasi	Menganalisis hasil percobaan gaya magnet dan gaya gravitasi	C4	4,5	2

LAMPIRAN 2. SOAL PRETES DAN POSTTEST

Nama Sekolah : SD Muhammadiyah Ambon

Kelas/Semester : IV/II

Waktu : 60 menit

Hari/Tanggal :

Nama :

Berilah Tanda Silang (X) Pada Huruf A, B, C Atau D Pada Jawaban Yang Benar!

1. Semua tarikan atau dorongan yang bekerja pada benda disebut ?

A. Kekuatan	C. Gaya
B. Energi	D. Daya
2. Beni dan Nino mereka saling bertukar buku. Perilaku beni dan nino merupakan bentuk dari gaya ?

A. Otot	C. Gravitasi
B. Listrik	D. Gesek
3. Pengaruh gaya otot pada saat pembuatan gerabah ialah ?

A. Benda tetap diam ditempat	C. Benda diam tidak berubah bentuk
B. Benda dapat berubah bentuk	D. Benda dapat bergerak terus
4. Pada lomba tarik tambang, peserta menggunakan gaya ?

A. Tarikan	C. Gesekan
B. Kekuatan	D. Otot
5. Gaya yang bekerja saat uang logam dilempar ke atas dan terjatuh ke tanah adalah ?

A. Gaya Listrik	C. Gaya Gravitasi
B. Gaya Magnet	D. Gaya Gesek

6.



Pada gambar disamping. Merupakan salah satu contoh peristiwa jatuhnya buah apel dari pohon yang termasuk salah satu contoh gaya ?

- | | |
|------------|--------------|
| A. Listrik | C. Gravitasi |
| B. Magnet | D. Otot |
7. Salah satu pemanfaatan gaya gravitasi adalah ?

A. Petani menggarap ladang menggunakan mesin
--

- B. Sepeda yang direm dapat berhenti seketika
- C. Manusia yang berdiri di permukaan bumi
- D. Paku-naku kecil yang menempel pada benda lain

8.



Pada gambar diatas ujung batang magnet dapat menarik paku yang disebabkan adanya ?

- A. Gaya Gesekan
 - B. Gaya Listrik
 - C. Gaya Magnet
 - D. Gaya Gravitasi
9. Setiap benda netral mempunyai dua muatan yaitu muatan positif (proton) dan muatan negatif (elektron) dalam jumlah yang sama. Seperti halnya penggaris yang digosokkan pada rambut kering, Akibatnya penggaris kelebihan elektron yang dapat menarik potongan-potongan kertas kecil. Peristiwa tersebut merupakan salah satu bentuk ?
- A. Gaya Listrik
 - B. Gaya Magnet
 - C. Gaya Gravitasi
 - D. Gaya Gesek
10. Saat ini elektronik menjadi kebutuhan manusia untuk mempermudah kehidupan. Menurutmu manakah alat elektronik yang memiliki fungsi yang benar ?
- A. Kipas angin berfungsi sebagai penyejuk badan
 - B. Lampu berfungsi sebagai penerang
 - C. Setrika berfungsi sebagai penghalus pakaian
 - D. Semua jawaban Benar
11. Perhatikan gambar berikut ini !



Pada gambar disamping lampu dapat menyala karena ada aliran listrik. Saat arus listrik mengalir melewati lampu, lampu akan menyala. Hal tersebut karena arus listrik mengalir dari ?...

- A. Kutub positif menuju kutub positif
 - B. Kutub negatif menuju kutub negatif
 - C. Kutub Positif menuju kutub negatif
 - D. Semua jawaban benar
12. Perhatikan langkah-langkah kegiatan berikut ini. Untuk menjawab soal nomor 12 sampai 13 !

1. Siapkan penggaris plastik
2. Gosok-gosok penggaris pada rambut kering, lalu dekatkan penggaris pada potongan-potongan kertas.
3. Dekatkan penggaris plastik pada potongan-potongan kertas.
4. Potonglah kertas kecil-kecil, lalu letakkan pada permukaan meja.
5. Ulangi kegiatan diatas beberapa kali.

Urutkan langkah-langkah kegiatan tersebut secara sistematis !

- | | |
|-------------------|------------------|
| A. 1,2,3,4, dan 5 | C. 1,4,3,2 dan 5 |
| B. 1,3,2,4 dan 5 | D. 1,4,2,3 dan 5 |
13. Apa yang terjadi apabila penggaris plastik di gosok-gosokkan pada rambut kering kemudian didekatkan pada potongan-potonga kertas ?...
 - A. Potongan-potongan kertas akan terjadi tarik-menarik dengan penggaris plastik
 - B. Potongan-potongan kertas tidak akan terjadi tarik-menarik dengan penggaris plastik
 - C. Potongan-potongan kertas akan kelebihan muatan elektron dan penggaris plastik kekurangan muatan proton
 - D. Potongan-potongan kertas akan bermuatan negatif dan penggaris plastik bermuatan positif
 14. Denis mengendarai sepeda motor dengan menggunakan permukaan ban dengan alur yang kasar. Bobi mengendarai sepeda motor dengan menggunakan permukaan ban dengan alur yang halus. Perbandingan kedua pengendara tersebut, pengendara mana yang dapat menambah gaya gesek ?

A. Denis	C. Bukan Denis dan Bobi
B. Bobi	D. Denis dan Bobi
 15. Cara apa saja yang bisa kita lakukan di rumah maupun di sekolah pada permukaan ban kendaraan kita agar gaya gesek semakin besar ?
 - A. Mengurangi kecepatan kendaraan
 - B. Menambah kecepatan kendaraan
 - C. Mengganti ban yang mempunyai permukaan kasar
 - D. Mengganti ban yang mempunyai permukaan halus

Jawablah Pertanyaan berikut ini dengan benar !

1. Gaya mempunyai banyak jenis sesuai dengan sumber yang melakukan gaya. Berdasarkan sumbernya gaya terbagi menjadi berapa macam, Sebutkan.....
2. Jelaskan dan sebutkan contoh gaya otot yang dapat mengubah bentuk benda.....

3. Setelah melakukan percobaan pada gaya gesek. Jelaskan kembali perbandingan antara mobil yang bergerak pada bidang permukaan halus dan pada bidang permukaan kasar.....
4. Apa yang terjadi apabila pancing ikan terdapat magnet kutub utara dan didekatkan pada ikan yang terdapat magnet kutub selatan, Jelaskan.....
5. Jelaskan terjadinya peristiwa payung parasut yang dilempar ke udara dapat terjatuh ke permukaan bumi.....

“Selamat Bekerja Dan Sukses Selalu”



KUNCI JAWABAN**SOAL PG**

- | | | |
|------|-------|-------|
| 1. C | 6. C | 11. C |
| 2. A | 7. D | 12. D |
| 3. B | 8. C | 13. A |
| 4. D | 9. A | 14. A |
| 5. C | 10. D | 15. C |

SOAL ESSAY

- Gaya terbagi menjadi 5 macam. macam-macam gaya sebagai berikut:
 - Gaya gesek
 - Gaya Magnet
 - Gaya Gravitasi
 - Gaya Otot
 - Gaya Listrik
- Gaya otot adalah kekuatan yang dihasilkan oleh kekuatan manusia. Gaya ini sering dilakukan pada saat kita mengangkat beban atau senam di Sekolah. Contoh gaya otot yang dapat merubah bentuk adalah pembuatan gerabah.
- Pada percobaan gaya gesek ketika mobil bergerak pada bidang kasar mobil akan bergerak lambat sedangkan pada bidang permukaan halus maka pergerakan mobil akan semakin laju
- Apabila pancing ikan yang mengandung magnet kutub utara berdekatan dengan magnet kutub selatan maka akan terjadinya tarik-menarik antara kedua magnet tersebut.
- Terjadinya payung perasut yang dilempar ke udara dan terjatuh dipermukaan bumi dikarenakan adanya gaya gravitasi yang dapat menarik payung perasut dari udara kembali kepermukaan bumi.

KISI-KISI INSTRUMEN ANGKET PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC

NAMA SEKOLAH : SD Muhammadiyah Ambon

JUMLAH SOAL : 27 Butir

RESPONDEN : Peserta Didik

BENTUK INSTRUMEN : Angket

ALOKASI WAKTU : 1 x 45 Menit

PENYUSUN : Siyam Nurmitasari

NO	DIMENSI	INDIKATOR	BUTIR PERNYATAAN POSITIF	BUTIR PERNYATAAN NEGATIF	JUMLAH PERNYATAAN
1	Tekun dalam belajar	Belajar sebelum kesekolah	1	2	2
		Mengikuti pembelajaran di kelas	3	4	2
		Belajar usai pulang sekolah	5	6	2
2	Ulet dalam menghadapi kesulitan	Tidak cepat putus asa	7	8	2
		Berusaha mengatasi kesulitan	10	9	2
3	Minat dan perhatian dalam belajar	Giat belajar	11	12	2
		Mencari hal-hal yang berhubungan dengan pelajaran	13	14	2
4	Mandiri	Mengerjakan tugas atau PR sendiri	16,17	15	3
		Mencari informasi pelajaran dari sumber lain	20	21	2
5	Hasrat untuk berhasil	Keinginan mendapat juara	18	19	2
		Menunjukkan kualitas kerja terbaik	22	23	2
6	Mendukung terciptanyasuasana lingkungan belajar yang	Senang dengan suasana tempat belajar	24	25	2
		Senang dengan cara mengajar	26	27	2

	Senang dengan cara mengajar guru dengan model pembelajaran RADEC	26	27	2
	Jumlah	13	14	27

Ambon, 13 Maret 2023

Mengetahui
Kepala Sekolah

La Dju Siombona, S.Pd
NIP.197806122007011018

Guru Mata Pelajaran

Saida Sopahiti, S.Pd
NUPK:1658755658300002

Peneliti

Siyam Nurmitasari
NIM.190305022

**LAMPIRAN 4. ANGKET PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC
TERHADAP MATA PELAJARAN IPA**

Nama :.....

Kelas :.....

Petunjuk

Pilih dan beri tanda centang (✓) pada kolom sesuai dengan yang Anda alami dan rasakan

NO	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya membaca buku di rumah sebelum hadir di sekolah.		
2.	Saya tidak pernah membaca buku di rumah.		
3.	Saya mengikuti pelajaran di sekolah dan menjawab pertanyaan dari guru jika ada.		
4.	Saya tidak mengikuti pelajaran, jika itu pelajaran yang tidak saya sukai.		
5.	Saya merasa perlu untuk belajar kembali dirumah		
6.	Saya belajar di rumah jika ada tugas dan ulangan saja.		
7.	Saya tidak cepat putus asa ketika mengalami kesulitan dalam belajar.		
8.	Saya cenderung malas belajar, jika menghadapi kesulitan dalam belajar.		
9.	Saya membiarkan saja kesulitan yang saya temukan dalam belajar.		
10.	Saya mengajak teman untuk berdiskusi jika menemukan kesulit dalam belajar.		
11.	Saya memperhatikan pelajaran yang diberikan guru dengan baik.		
12.	Saya ngobrol dengan teman sebangku, ketika guru sedang mengajar.		
13.	Jika ada jam kosong, saya mempelajari kembali pelajaran sebelumnya.		
14.	Saya lebih senang ngobrol di kantin, jika ada jam pelajaran kosong.		
15.	Saya mengerjakan tugas atau PR dengan cara menyontek pekerjaan teman.		

16.	Saya dapat menyelesaikan tugas atau PR dengan usaha sendiri.		
17.	Jika sudah selesai mengerjakan tugas, saya mempersentasikan di depan kelas.		
18.	Saya ingin berprestasi yang lebih baik dari sebelumnya.		
19.	Saya tidak berkeinginan untuk berprestasi dalam belajar.		
20.	Saya mengajak teman berdiskusi dan masuk ke perpustakaan untuk mendapa informasi lebih lanjut dari materi yang sudah disampaikan.		
21.	Saya merasa tidak perlu untuk belajar diluar jam pelajaran.		
22.	Saya akan menemukan ide-ide kreatif untuk mendapatkan nila bagus.		
23.	Jika nilai tidak bagus, maka saya malas untuk belajar.		
24.	Saya sangat senang belajar di dalam kelas.		
25.	Saya tidak fokus pada pembelajaran, setelah jam istirahat.		
26.	Saya sangat senang belajar dengan model pembelajaran RADEC.		
27.	Saya lebih suka belajar dengan model pembelajaran yang lainnya.		

HASIL PERHITUNGAN ANGKET PENERAPAN MODEL RADEC**kategori pernyataan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang_baik	9	31.0	31.0	31.0
Valid baik	20	69.0	69.0	100.0
Total	29	100.0	100.0	



LAMPIRAN 5. LEMBAR OBSERVASI

Petunjuk Penggunaan Rubrik Model Pembelajaran RADEC

- a. Pelajari catatan hasil pengamatan implementasi model pembelajaran RADEC
- b. Pelajari instrumen observasi model pembelajaran RADEC
- c. Identifikasi indikator yang muncul pada catatan hasil pengamatan
- d. Berikan skor pada masing-masing indikator pada kolom tepat, kurang tepat atau tidak ada dengan cara menuliskan angka 2 jika yakin bahwa pembelajaran sangat dicirikan oleh indikator, angka 1 jika yakin bahwa pembelajaran kurang dicirikan oleh indikator dan angka 0 jika indikator tidak ditemukan.

1. Pembelajaran berpusat pada peserta didik

Indikator	Ada		Tidak Ada
	Tepat	Kurang Tepat	
1. peserta didik dapat menjawab pertanyaan prapembelajaran 2. Peserta didik membaca beberapa bahan ajar untuk menjawab pertanyaan prapembelajaran 3. peserta didik mampu berpikir kritis untuk menjawab pertanyaan prapembelajaran 4. Peserta didik mampu berpikir kreatif untuk menjawab pertanyaan prapembelajaran			

2. Terjadi diskusi antar peserta didik

Indikator	Ada		Tidak Ada
	Tepat	Kurang Tepat	
1. Peserta didik dapat menyajikan jawaban masing-masing dari pertanyaan prapembelajaran 2. Peserta didik aktif memberikan tanggapan kepada peserta didik lain terhadap jawaban yang disajikan 3. Peserta didik saling menghormati pendapat masing-masing 4. Peserta didik dapat merumuskan kesepakatan bersama dalam kelompok			

3. Sedikit mendapatkan arahan

Indikator	Ada		Tidak Ada
	Tepat	Kurang Tepat	
1. Peserta didik secara mandiri dan kelompok mengerjakan pertanyaan prapembelajaran dan LKS yang diberikan oleh guru 2. Peserta didik dapat menjadi tutor sebaya bagi peserta didik lain 3. Peserta didik menyiapkan alat dan bahan secara mandiri dan kelompok 4. Peserta didik dapat merancang sendiri kegiatan pembelajarannya			

4. Menunjukkan Keterampilan Berpikir Kritis

Indikator	Ada		Tidak Ada
	Tepat	Kurang Tepat	
1. Peserta didik mampu menghasilkan sejumlah besar ide atau gagasan 2. Peserta didik mampu menuangkan hasil berpikir berupa variasi ide atau gagasan yang muncul dari berbagai sudut pandang yang dimiliki peserta didik, meliputi kemampuan menganalisis dan mensintesis ide atau gagasan 3. Peserta didik mampu mengembangkan ide atau gagasan dengan mencermati dan menganalisis berbagai kemungkinan dari informasi yang telah didapatkan untuk menarik sebuah kesimpulan 4. Peserta didik mampu memunculkan ide baru yang muncul dari sensitivitasnya pada permasalahan yang sedang dihadapi			

5. Menunjukkan Keterampilan Berpikir Kritis

Indikator	Ada		Tidak Ada
	Tepat	Kurang Tepat	
1. Peserta didik mampu memberikan penjelasan sederhana dengan fokus pada sebuah pertanyaan, menganalisis argument atau bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi dan menantang 2. Peserta didik mampu membangun keterampilan dasar dengan mempertimbangkan kredibilitas sebuah sumber atau mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi 3. Peserta didik mampu membuat kesimpulan dengan baik dan tepat 4. Peserta didik mampu membuat penjelasan lebih lanjut 5. Peserta didik mampu mengatur strategi dan taktik dengan memutuskan sebuah tindakan atau berintraksi dengan orang lain			

LAMPIRAN 6. HASIL WAWANCARA

Berikut ini merupakan hasil wawancara peneliti bersama dengan guru mata peserta didik dan guru mata pelajaran IPA SD Muhammadiyah Ambon.

1. Hasil wawancara dengan Peserta didik

Pewawancara : SIYAM NURMITASARI

Hari/Tanggal/Jam : RABU/16/10.30

Nama Responden : ABDUL MUTHOLIB SANGAJI

Jenis Kelamin : LAKI-LAKI

Umur : 10 TAHUN

Pekerjaan/Jabatan : PESERTA DIDIK

Alamat : JEMBATAN JODOH

SN :”Apakah adik suka dengan mata pelajaran IPA ?”

AMS :” Saya suka kak”

SN :”Apakah adik selalu membaca buku di rumah ?”

AMS :” Sebelumnya tidak tapi sekarang sudah membaca karena di suruh .”

SN :”Apakah adik memahami materi saat Bu Guru menjelaskan ?”

AMS :”Kadang-kadang memahami kadang-kadang tidak.”

SN :”Bagaimana cara Bu guru menjelaskan pelajaran IPA ?”

AMS :”Bu Guru menjelaskan materi lalu di tulis di papan tulis sama di kasih contoh.”

SN :”Apakah adik suka saat kakak mengajar pelajaran di kelas ?”

AMS :”Suka soalnya pasti nanti ada membuat mainan.”

SN :”Apakah adik bosan saat kakak mengajar di kelas ?”

AMS :”Tidak.”

Pewawancara : SIYAM NURMITASARI

Hari/Tanggal/Jam : RABU/16/11.00

Nama Responden : CINDRA RAHIMIN

Jenis Kelamin : PEREMPUAN

Umur : 10 TAHUN

Pekerjaan/Jabatan : PESERTA DIDIK

Alamat : BELKAM

SN :”Apakah adik suka dengan mata pelajaran IPA ?”

CR :”Suka”

SN :”Apakah adik selalu membaca buku di rumah ?”

- CR :” Kadang-kadang membaca.”
 SN :”Apakah adik memahami materi saat Bu Guru menjelaskan ?”
 CR :”Paham.”
 SN :”Bagaimana cara Bu guru menjelaskan pelajaran IPA ?”
 CR :”Bu Guru menjelaskan materi terus kita suruh menyimak materi yang disampaikan.”
 SN :”Apakah adik suka saat kakak mengajar pelajaran di kelas ?”
 CR :”Suka.”
 SN :”Apakah adik bosan saat kakak mengajar di kelas ?”
 CR :”Tidak.”

Pewawancara : SIYAM NURMITASARI
 Hari/Tanggal/Jam : RABU/16/11.15
 Nama Responden : WINDY AULIA MUHAMAD
 Jenis Kelamin : PEREMPUAN
 Umur : 10 TAHUN
 Pekerjaan/Jabatan : PESERTA DIDIK
 Alamat : BELKAM

- SN :”Apakah adik suka dengan mata pelajaran IPA ?”
 WAM :”Suka kak ”
 SN :”Apakah adik selalu membaca buku di rumah ?”
 WAM :” Tidak pernah kak soalnya saya malas.”
 SN :”Apakah adik memahami materi saat Bu Guru menjelaskan ?”
 WAM :”Tidak kak.”
 SN :”Bagaimana cara Bu guru menjelaskan pelajaran IPA ?”
 WAM :”Bu Guru menjelaskan sambil disuruh liat buku lalu kita suruh menjawab kalau Bu Guru tanya.”
 SN :”Apakah adik suka saat kakak mengajar pelajaran di kelas ?”
 WAM :”Suka kak.”
 SN :”Apakah adik bosan saat kakak mengajar di kelas ?”
 WAM :”Tidak.”

Pewawancara : SIYAM NURMITASARI
 Hari/Tanggal/Jam : RABU/16/11.15
 Nama Responden : SANDY TUANANY
 Jenis Kelamin : LAKI-LAKI
 Umur : 10 TAHUN
 Pekerjaan/Jabatan : PESERTA DIDIK
 Alamat : WARA

SN :”Apakah adik suka dengan mata pelajaran IPA ?”
 ST :”Suka”
 SN :”Apakah adik selalu membaca buku di rumah ?”
 ST :”Membaca kak.”
 SN :”Apakah adik memahami materi saat Bu Guru menjelaskan ?”
 ST :”Sedikit paham.”
 SN :”Bagaimana cara Bu guru menjelaskan pelajaran IPA ?”
 ST :”Bu Guru menjelaskan materi kemudian memberikan contoh.”
 SN :”Apakah adik suka saat kakak mengajar pelajaran di kelas ?”
 ST :”Suka kak karena kita bisa bermain membuat mainan.”
 SN :”Apakah adik bosan saat kakak mengajar di kelas ?”
 ST :”Tidak kak saya ingin di ajar kakak.”

2. Hasil awancara dengan Guru mata pelajaran IPA

Pewawancara : SIYAM NURMITASARI
 Hari/Tanggal/Jam : KAMIS/17/10.12
 Nama Responden : SAIDA SOPALIU, S.Pd
 Jenis Kelamin : PEREMPUAN
 Umur : 43 TAHUN
 Pekerjaan/Jabatan : PESERTA DIDIK
 Alamat : GALUNGGUNG

SN :”Bagaimana pendapat Ibu tentang penggunaan model pembelajaran RADEC guna meningkatkan hasil belajar peserta didik ?”
 SS :”Model RADEC ini sepertinya model baru. Tetapi saat saya memperhatikan ade selama proses pembelajaran kurang lebih tiga kali model ini sangat bagus untuk diterapkan pada pembelajaran terlebih lagi ada percobaan-percobaan yang berhubungan dengan materi.”
 SN :”Apakah peserta didik sebelumnya aktif saat pembelajaran berlangsung?”

- SS :”Untuk keaktifan mereka aktif pada awal pembelajaran dan itu hanya beberapa peserta didik saja saat pertengahan pembelajaran mereka sudah mulai bosan.”
- SN :”Apakah peserta didik sebelumnya sudah membaca buku sebelum berangkat sekolah ?”
- SS :”Saya rasa belum, karena saat pembelajaran kebanyakan mereka tidak tahu tentang materi yang akan dipelajari.”
- SN :”Apakah peserta didik cenderung bosan saat mengikuti pelajaran ?”
- SS :”Kalau bosan ada saat pertengahan pembelajaran.”
- SN :”Motivasi apa yang Ibu berikan kepada peserta didik agar mereka semangat belajar ?”
- SS :”Untuk motivasi belajar biasanya itu saya sedikit memberikan permainan.”
- SN :”Dari pelaksanaan pembelajaran yang sudah saya terapkan yaitu dengan menerapkan model RADEC apakah hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan ?”
- SS :”Saya rasa mengalami perubahan dan hasil belajarnya meningkat.”
- SN :”Bagaimana model pembelajaran yang diterapkan guru sebelumnya pada pembelajaran IPA ?”
- SS :”Model pembelajaran yang sering saya gunakan yaitu model ceramah dan diskusi.”
- SN :”Kesulitan apa yang Ibu alami saat pembelajaran berlangsung ?”
- SS :”Kesulitan yang saya dapat itu ketika peserta didik sudah mulai bosan dan bermain, maka mereka akan sulit untuk memahami apa yang saya sampaikan.”
- SN :”Bagaimana pendapat Ibu mengenai model RADEC yang saya terapkan?”
- SS :”Pendapat saya tentang model RADEC ini model pembelajaran ini sangat bagus, Seperti sudah apa yang saya lihat bahwa model ini ada membaca sebelum ke sekolah ada diskusi, presentasi dan yang lebih menarik terdapat percobaan-percobaannya.”
- SN :”Apakah model RADEC efektif digunakan pada pembelajaran IPA ?”
- SS :”Saya rasa sangat efektif dari segi sintaknya sudah membuat peserta didik aktif dan hal itu dapat saya lihat dari hasil belajar mereka yang cukup bagus.”

LEMBAR VALIDASI RPP

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Sri Fatmahanik Pulu M.Pd
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Umur : 32 Tahun
 Pekerjaan : Dosen
 Bid.Keahlian : Pendidikan Dasar
 Alamat/HP : Air Kuning Ambon / 08139120670
 Status : Dosen Pemi FTK IAIN Ambon

B. Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian Anda. Dimana skor penilaian: 4 = Baik sekali; 3 = Baik; 2 = Cukup; 1 = Kurang.

No	Aspek	Skor Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I	Isi					
	1) Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).	✓				
	2) Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran.		✓			
	3) Kejelasan pendekatan terhadap materi pelajaran		✓			
	4) Urutan langkah penyajian materi pelajaran		✓			
	5) Sistematika Penyusunan RPP	✓				
	6) Kejelasan skenario pembelajaran (tahap pendahuluan, inti dan penutup)		✓			
	7) Kesesuaian topik/materi pembelajaran dengan media pembelajaran.	✓				
	8) Teknik penilaian		✓			
	9) Kesesuaian bentuk penilaian dengan teknik penilaian		✓			
	10) Kelengkapan instrumen penilaian (soal, kunci, pedoman penskoran).	✓				
	11) Sumber-sumber belajar yang tercantum		✓			
II	Waktu					
	12) Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan pembelajaran		✓			
	13) Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran		✓			

III	Bahasa					
	14) Penggunaan bahasa sesuai EYD		✓			
	15) Bahasa yang digunakan komunikatif.	✓				
Jumlah Skor						
Total Penilaian						

Validasi:

1. Apakah aspek isi RPP yang disajikan sudah sesuai?

- a. Ya b. Tidak

Komentar/saran:

Langkah-langkah RPP disesuaikan dgn Model Pembelajaran Ya Rujukan

2. Apakah alokasi waktu yang dibutuhkan sudah sesuai?

- a. Ya b. Tidak

Komentar/saran:

Sudah Sesuai

3. Apakah bahasa yang digunakan sudah sesuai kaidah bahasa?

- a. Ya b. Tidak

Komentar/saran:

Sudah Sesuai

Catatan/ Saran secara keseluruhan

Langkah-langkah RPP disesuaikan dgn Model Pembelajaran Ya Rujukan

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (Layak dan tanpa revisi/Layak namun perlu perbaikan berdasarkan saran/Tidak layak*) digunakan untuk mengambil data penelitian.

Amhar, 28 Februari 2023

Validator

(*Sri Rahmawati Puh*)

*) Coret yang tidak perlu

LEMBAR VALIDASI RPP

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : *T. Harsah, M.Pd*
 Jenis Kelamin : *Laki-laki*
 Umur : *32 Tahun*
 Pekerjaan : *guru*
 Bid. Keahlian : *Pendidik Bahasa Indonesia*
 Alamat/HP : *082253836823*
 Status :

B. Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian Anda. Dimana skor penilaian: 4 = Baik sekali; 3 = Baik; 2 = Cukup; 1 = Kurang.

No	Aspek	Skor Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I	Isi					
	1) Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).	✓		✓		<i>Kerapater materi pokok tidak ada cek perlu ditambahkan</i>
	2) Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran.	✓				
	3) Kejelasan pendekatan terhadap materi pelajaran	✓				
	4) Urutan langkah penyajian materi pelajaran	✓				
	5) Sistematika Penyusunan RPP		✓			
	6) Kejelasan skenario pembelajaran (tahap pendahuluan, inti dan penutup)		✓			
	7) Kesesuaian topik/materi pembelajaran dengan media pembelajaran.		✓			
	8) Teknik penilaian			✓		<i>Sumber instrumen soal formatif</i>
	9) Kesesuaian bentuk penilaian dengan teknik penilaian			✓		
	10) Kelengkapan instrumen penilaian (soal, kunci, pedoman penskoran).	✓				
	11) Sumber-sumber belajar yang tercantum	✓				
II	Waktu					
	12) Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan pembelajaran		✓			<i>Perhatikan setiap langkah kegiatan pembelajaran</i>
	13) Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran		✓			

III	Bahasa					
	14) Penggunaan bahasa sesuai EYD		✓			
	15) Bahasa yang digunakan komunikatif.		✓			
Jumlah Skor						
Total Penilaian						

Validasi:

1. Apakah aspek isi RPP yang disajikan sudah sesuai?

a. Ya b. Tidak

Komentar/saran:

Isi RPP sudah sesuai dengan isi RPP dalam aspek penilaian yang ada khususnya aspek yang harus sesuai di perhatikan lagi pada bentuk luahannya

2. Apakah alokasi waktu yang dibutuhkan sudah sesuai?

a. Ya b. Tidak

Komentar/saran:

Sangat penting memahami alokasi waktu guru dalam pembelajaran yang ada agar pembelajaran berjalan sesuai yang rencana

3. Apakah bahasa yang digunakan sudah sesuai kaidah bahasa?

a. Ya b. Tidak

Komentar/saran:

Sudah sesuai, tetapi masih ada beberapa kesalahan dalam penulisan dan baca

Catatan/ Saran secara keseluruhan


RPP ini secara struktur sudah lengkap hanya perlu attention lagi terkait aspek penilaian / notasi yang digunakan

Jumlah alokasi waktu guru dalam pembelajaran

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (Layak dan tanpa revisi/Layak namun perlu perbaikan berdasarkan saran/Tidak layak*) digunakan untuk mengambil data penelitian.

Amboi, 20 Februari 2023

Validasi



(Mardiana, M.Pd)

*) Coret yang tidak perlu

LEMBAR VALIDASI RPP

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : DR. ANASUFI BANAWI, S.Pd, M.Pd
 Jenis Kelamin : LAKI-LAKI
 Umur : 46 TAHUN
 Pekerjaan : DOSEN
 Bid.Keahlian : PENDIDIKAN DASAR (KONTRASTASI IPA)
 Alamat/HP : AMBENI 081243047451
 Status : MENIKAH

B. Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian Anda. Dimana skor penilaian: 4 = Baik sekali; 3 = Baik; 2 = Cukup; 1 = Kurang.

No	Aspek	Skor Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I	Isi					
	1) Kesesuaian materi dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD).	✓				
	2) Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran.	✓				
	3) Kejelasan pendekatan terhadap materi pelajaran	✓				
	4) Urutan langkah penyajian materi pelajaran	✓				
	5) Sistematis Penyusunan RPP	✓	✓			
	6) Kejelasan skenario pembelajaran (tahap pendahuluan, inti dan penutup)	✓				
	7) Kesesuaian topik/materi pembelajaran dengan media pembelajaran.	✓				
	8) Teknik penilaian	✓				
	9) Kesesuaian bentuk penilaian dengan teknik penilaian	✓				
	10) Kelengkapan instrumen penilaian (soal, kunci, pedoman penskoran).	✓				
	11) Sumber-sumber belajar yang tercantum	✓				
II	Waktu					
	12) Kesesuaian alokasi waktu dengan kegiatan pembelajaran		✓			
	13) Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran	✓				

III	Bahasa				
	14) Penggunaan bahasa sesuai EYD	✓			
	15) Bahasa yang digunakan komunikatif.	✓			
Jumlah Skor					
Total Penilaian					

Validasi:

1. Apakah aspek isi RPP yang disajikan sudah sesuai?

- a. Ya b. Tidak

Komentar/saran:

.....

2. Apakah alokasi waktu yang dibutuhkan sudah sesuai?

- a. Ya b. Tidak

Komentar/saran:

Pembagian waktu ditentikan dengan alokasi yang ada

3. Apakah bahasa yang digunakan sudah sesuai kaidah bahasa?

- a. Ya b. Tidak

Komentar/saran:

.....

Catatan/ Saran secara keseluruhan

Layak digunakan

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (Layak dan tanpa revisi/Layak namun perlu perbaikan berdasarkan saran/~~Tidak layak~~*) digunakan untuk mengambil data penelitian.

Validator

[Signature]

*) Coret yang tidak perlu

LEMBAR VALIDASI ANGKET

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Sri Ramadani Rusli MEd
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Umur : 30 Tahun
 Pekerjaan : Dosen
 Bid.Kecahlian : Pendidikan Dasar
 Alamat/HP : Ate Kunyig Ambon / 081391200670
 Status : Dosen PGMi FTK IAIN Ambon

B. Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian Anda. Dimana skor penilaian: 4 = Baik sekali; 3 = Baik; 2 = Cukup; 1 = Kurang.

No	Aspek	Skor Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I.	Materi					
	1) Pertanyaan sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi	✓				
	2) Aspek yang diukur pada setiap pertanyaan sesuai dengan tuntutan dalam kisi-kisi	✓				
II.	Konstruksi					
	3) Pertanyaan dirumuskan dengan singkat	✓				
	4) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang tidak relevan	✓				
	5) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang bersifat negatif ganda		✓			
	6) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara		✓			
	7) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden		✓			
	8) Setiap pertanyaan hanya berisi satu gagasan secara lengkap		✓			
III.	Budaya/Bahasa					
	9) Bahasa komunikatif dan sesuai jenjang pendidikan responden	✓				
	10) Pertanyaan menggunakan Bahasa Indonesia baku		✓			
	11) Pertanyaan tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat		✓			

Jumlah Skor					
Rata-rata penilaian					

Validasi:

1. Apakah aspek materi angket/kuisisioner yang disajikan sudah sesuai ?

a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran:

Angket sudah sesuai

2. Apakah konstruksi angket/kuisisioner yang disajikan sudah sesuai ?

a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran:

Konstruksi Angket spt. berikut

3. Apakah bahasa/budaya yang digunakan sudah sesuai kaidah bahasa ?

b. Ya b. Tidak

Komentar/Saran:

Bahasa sudah sesuai

Catatan/Saran secara keseluruhan

Angket spt. berikut

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (Layak dan tanpa revisi/ Layak namun perlu diperbaiki berdasarkan saran/ Tidak layak*) digunakan untuk mengambil data dalam penelitian.

Anson 29 Februari 2023

Validator

[Signature]
(... Sri Rahmadani Pili ...)

*) Coret yang tidak perlu

LEMBAR VALIDASI ANKET

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : *Muzelwa, S.Pd*
 Jenis Kelamin : *Laki-laki*
 Umur : *32 Tahun*
 Pekerjaan : *Desain*
 Bid. Keahlian : *Pusat. Bahasa Indonesia*
 Alamat/HP : *082093876823*
 Status :

B. Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian Anda. Dimana skor penilaian: 4 = Baik sekali; 3 = Baik; 2 = Cukup; 1 = Kurang.

No	Aspek	Skor Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I.	Materi					
	1) Pertanyaan sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi		✓			
	2) Aspek yang diukur pada setiap pertanyaan sesuai dengan tuntutan dalam kisi-kisi	✓				
II.	Konstruksi					
	3) Pertanyaan dirumuskan dengan singkat		✓			
	4) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang tidak relevan	✓				
	5) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang bersifat negatif ganda	✓				
	6) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara	✓				
	7) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden	✓				
	8) Setiap pertanyaan hanya berisi satu gagasan secara lengkap	✓				
III.	Budaya/Bahasa					
	9) Bahasa komunikatif dan sesuai jenjang pendidikan responden		✓			
	10) Pertanyaan menggunakan Bahasa Indonesia baku		✓			
	11) Pertanyaan tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat		✓			

Jumlah Skor					
Rata-rata penilaian					

Validasi:

1. Apakah aspek materi angket/kuisisioner yang disajikan sudah sesuai ?
 a. Ya b. Tidak
 Komentar/Saran.

2. Apakah konstruksi angket/kuisisioner yang disajikan sudah sesuai ?
 a. Ya b. Tidak
 Komentar/Saran

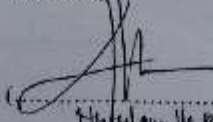
3. Apakah bahasa/budaya yang digunakan sudah sesuai kaidah bahasa ?
 a. Ya b. Tidak
 Komentar/Saran

Catatan/Saran secara keseluruhan

isi coret tidak perlu di revisi. dan ini bisa bahasa lain bahasa

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (Layak dan tanpa revisi/ Layak namun perlu diperbaiki berdasarkan saran/ Tidak layak*) digunakan untuk mengambil data dalam penelitian.

.....
 Validator, 23 Januari 2023


 (.....)
 Husein, M.Pd

*) Coret yang tidak perlu

LEMBAR VALIDASI ANGKET

Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian Anda.

Dimana skor penilaian: 4 = Baik sekali; 3 = Baik; 2 = Cukup; 1 = Kurang.

No	Aspek	Skor Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I.	Materi					
	1) Pertanyaan sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi	✓				
	2) Aspek yang diukur pada setiap pertanyaan sesuai dengan tuntutan dalam kisi-kisi	✓				
II.	Konstruksi					
	3) Pertanyaan dirumuskan dengan singkat	✓				
	4) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang tidak relevan	✓				
	5) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang bersifat negatif ganda	✓				
	6) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara	✓				
	7) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh semua responden	✓				
	8) Setiap pertanyaan hanya berisi satu gagasan secara lengkap	✓				
III.	Budaya/Bahasa					
	9) Bahasa komunikatif dan sesuai jenjang pendidikan responden	✓				
	10) Pertanyaan menggunakan Bahasa Indonesia baku	✓				
	11) Pertanyaan tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat	✓				
	Jumlah Skor					
	Rata-rata penilaian					

Validasi:

1. Apakah aspek materi angket/kuisisioner yang disajikan sudah sesuai?

a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran.

2. Apakah konstruksi angket/kuisisioner yang disajikan sudah sesuai ?

- a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran

sukses penyusunan instrumen dengan bahasa Indonesia
RADEE

3. Apakah bahasa/budaya yang digunakan sudah sesuai kaidah bahasa ?

- a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran

Catatan/Saran secara keseluruhan

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (Layak dan tanpa revisi/ Layak namun perlu diperbaiki berdasarkan saran/ Tidak layak*) digunakan untuk mengambil data dalam penelitian.

Ambon 01-03-2023
Validator,


(.....)

*) Coret yang tidak perlu

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Sri Rahmandani Putri, M.Pd
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Umur : 32 Tahun
 Pekerjaan : Dosen
 Bid.Kecahlian : Pembelajaran Dasar
 Alamat/HP : Air Kuning Ambar / 08139120670
 Status : Dosen PAKE FITK DAIRY Ambar

B. Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian Anda. Dimana skor penilaian: 4 = Baik sekali; 3 = Baik; 2 = Cukup; 1 = Kurang.

No	Aspek	Skor Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I.	Materi					
	1) Pertanyaan sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi.		✓			
	2) Aspek yang diukur pada setiap pertanyaan sesuai dengan tuntutan dalam kisi-kisi.		✓			
II.	Konstruksi					
	3) Pertanyaan dirumuskan dengan singkat.		✓			
	4) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang tidak relevan		✓			
	5) Setiap pertanyaan hanya berisi satu gagasan secara lengkap.		✓			
	6) Kesesuaian gambar-gambar dalam soal.		✓			
	7) Kesesuaian kunci jawaban.		✓			
	8) Konsistensi sajian bentuk/tahapan soal.		✓			
III.	Budaya/Bahasa					
	9) Penggunaan bahasa sesuai EYD.		✓			
	10) Bahasa komunikatif dan sesuai jenjang pendidikan responden.		✓			
	11) Kejelasan petunjuk atau arahan.		✓			
IV.	Waktu					
	12) Kesesuaian alokasi waktu dengan jumlah soal.		✓			
Jumlah Skor						
Rata-rata penilaian						

Validasi:

1. Apakah aspek materi instrumen penilaian yang disajikan sudah sesuai ?

- a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran.

Sesuai KKO Para Sahap Bujur Soal Tingkat Kelulusan
baik soal

2. Apakah konstruksi instrumen penilaian yang disajikan sudah sesuai ?

- a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran

Perluasan Rumus dan Tingkat Sencu Kebukhan Satop Soal

3. Apakah bahasa/budaya yang digunakan sudah sesuai kaidah bahasa ?

- b. Ya h. Tidak

Komentar/Saran

Sudah Baik

4. Apakah alokasi waktu yang dibutuhkan sudah sesuai ?

- c. Ya b. Tidak

Komentar/Saran

Sudah Baik

Catatan/Saran secara keseluruhan

Sesuaikan Kata Kerja Operasional dgn Tingkat
kepuasan Sahap Bujur

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (Layak dan tanpa revisi/ Layak namun perlu diperbaiki berdasarkan saran/ Tidak layak*) digunakan untuk mengambil data dalam penelitian.

Ambon 28 Februari 2023

Validator,

(*Si Rahmadan Fidu Mps*)

*) Coret yang tidak perlu

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Marselan, M.Pd
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 Umur : 32 Tahun
 Pekerjaan : Guru
 Bid.Keahlian : Pendidikan Bahasa Indonesia
 Alamat/HP : 082 255836 823
 Status :

B. Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian Anda.
 Dimana skor penilaian: 4 = Baik sekali; 3 = Baik; 2 = Cukup; 1 = Kurang.

No	Aspek	Skor Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I.	Materi					
	1) Pertanyaan sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi.	✓				
	2) Aspek yang diukur pada setiap pertanyaan sesuai dengan tuntutan dalam kisi-kisi.		✓			
II.	Konstruksi					
	3) Pertanyaan dirumuskan dengan singkat.	✓				
	4) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang tidak relevan.	✓				
	5) Setiap pertanyaan hanya berisi satu gagasan secara lengkap.	✓				
	6) Kesesuaian gambar-gambar dalam soal.	✓				
	7) Kesesuaian kunci jawaban.	✓				
	8) Konsistensi sajian bentuk/tahapan soal.		✓			
III.	Budaya/Bahasa					
	9) Penggunaan bahasa sesuai EYD.		✓			Perbaikan dari segi kata-kata.
	10) Bahasa komunikatif dan sesuai jenjang pendidikan responden.		✓			
	11) Kejelasan petunjuk atau arahan.	✓				
IV.	Waktu					
	12) Kesesuaian alokasi waktu dengan jumlah soal.	✓				
Jumlah Skor						
Rata-rata penilaian						

Validasi:

1. Apakah aspek materi instrumen penilaian yang disajikan sudah sesuai ?

a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran:

2. Apakah konstruksi instrumen penilaian yang disajikan sudah sesuai ?

a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran:

3. Apakah bahasa/budaya yang digunakan sudah sesuai kaidah bahasa ?

a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran:

4. Apakah alokasi waktu yang dibutuhkan sudah sesuai ?

a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran:

Catatan/Saran secara keseluruhan

- Aspek soal yang tidak sesuai. Sesuai dengan indikator yang akan diukur dan perlu diperbaiki lagi materinya
- Penggunaan bahasa sudah baik, tetapi masih ada beberapa kesalahan dalam menggunakan huruf, tanda baca, dan penulisan kata

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (Layak dan tanpa revisi/ Layak namun perlu diperbaiki berdasarkan saran/ Tidak layak*) digunakan untuk mengambil data dalam penelitian.

Atas 20 Februari 2023
Validator,

(.....)
Husniyah, N.P.

*) Coret yang tidak perlu

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES

A. IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Dr. AWASATI BANAWATI, S.Pd, M.Pd
 Jenis Kelamin : LAKI-LAKI
 Umur : 46 TAHUN
 Pekerjaan : DOSEN
 Bid.Keahlian : PENDIDIKAN BAHASA (KONSENTRASI PA)
 Alamat/HP : AMBAN / 08524304748
 Status : MENIKAH

B. Petunjuk Pengisian :

Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang paling sesuai dengan penilaian Anda. Dimana skor penilaian: 4 = Baik sekali; 3 = Baik; 2 = Cukup; 1 = Kurang.

No	Aspek	Skor Penilaian				Saran
		4	3	2	1	
I.	Materi					
	1) Pertanyaan sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi.	✓				
	2) Aspek yang diukur pada setiap pertanyaan sesuai dengan tuntutan dalam kisi-kisi.		✓			
II.	Konstruksi					
	3) Pertanyaan dirumuskan dengan singkat.	✓				
	4) Kalimatnya bebas dari pertanyaan yang tidak relevan	✓				
	5) Setiap pertanyaan hanya berisi satu gagasan secara lengkap.	✓				
	6) Kesesuaian gambar-gambar dalam soal.	✓				
	7) Kesesuaian kunci jawaban.	✓				
	8) Konsistensi sajian bentuk/tahapan soal.	✓				
III.	Budaya/Bahasa					
	9) Penggunaan bahasa sesuai EYD.	✓				
	10) Bahasa komunikatif dan sesuai jenjang pendidikan responden.	✓				
	11) Kejelasan petunjuk atau arahan.	✓				
IV.	Waktu					
	12) Kesesuaian alokasi waktu dengan jumlah soal.	✓				
Jumlah Skor						
Rata-rata penilaian						

Validasi:

1. Apakah aspek materi instrumen penilaian yang disajikan sudah sesuai ?

a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran.

2. Apakah konstruksi instrumen penilaian yang disajikan sudah sesuai ?

a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran

3. Apakah bahasa/budaya yang digunakan sudah sesuai kaidah bahasa ?

a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran

4. Apakah alokasi waktu yang dibutuhkan sudah sesuai ?

a. Ya b. Tidak

Komentar/Saran

Catatan/Saran secara keseluruhan

Jika ada ada yang perlu sarasan untuk memfiksikan atau menelaah/angulur appt dan LAPAC

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut (Layak dan tanpa revisi/ Layak namun perlu diperbaiki berdasarkan saran/ Tidak layak*) digunakan untuk mengambil data dalam penelitian.

Atanban 01-02-2023
Validator,

(.....)

*) Coret yang tidak perlu

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SD Muhammadiyah Ambon
 kelas/Semester : IV/II
 Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Gaya
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3 Memahami macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.
4.1 Mendemostrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	4.1 Menjelaskan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.
4.2 Mendeskripsikan gaya otot dan gaya listrik serta menyebutkan contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari.	4.2 Melakukan percobaan gaya otot dan gaya listrik.

C. Tujuan

1. Setelah membaca teks bacaan dan menjawab pertanyaan, peserta didik mampu menemukan informasi tentang Gaya dengan benar.
2. Setelah melakukan pengamatan dan berdiskusi, peserta didik mampu menjelaskan pengertian gaya, manfaat dan pengaruhnya terhadap benda serta mampu mengenal contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari.

3. Setelah melakukan percobaan, peserta didik mampu menjelaskan pengertian gaya, manfaat dan pengaruhnya terhadap benda serta mampu mengenal contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
4. Setelah melakukan percobaan pemanfaatan gaya otot dan gaya listrik, peserta didik dapat mengetahui adanya gaya otot dan gaya listrik.
5. Setelah melakukan pengamatan, peserta didik dapat mengetahui perubahan bentuk benda pada gaya otot.

D. Model Pembelajaran

model *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*)

E. Materi


1. Pengertian gaya dan macam-macam gaya
2. Manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media: Teks bacaan, Gambar dan LKS
2. Sumber belajar: *Buku Siswa kelas 4, tema 7: Indahnnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.* dan *Buku Guru kelas 4, tema 7: Indahnnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.*

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Prapembelajaran	<p>READ Peserta didik membaca materi tentang gaya dan menjawab dua pertanyaan berikut ini:</p> <p>ANSWER</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pernahkan kamu membuka dan menutup pintu ? 2. Setelah kamu membuka dan menutup pintu apakah pintu mengalami perubahan ? 3. Apa yang dimaksud dengan gaya ? 4. Sebutkan manfaat dan jenis-jenis dari gaya serta contoh-contohnya 	Tugas di Rumah
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan menanyakan kabar. 2. Guru mengabsensi peserta didik dengan menanyakan kehadiran. 3. Guru memberikan apresiasi dan menanyakan kesiapan mengikuti pelajaran 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari 2. peserta didik diminta untuk mengamati jenis-jenis gambar yang ditunjukkan oleh guru di depan papan tulis dan menyerap informasi dari gambar tersebut: 	45 menit



3. Peserta didik dibimbing oleh guru untuk mengaitkan gambar tersebut dengan prapembelajaran
4. Peserta didik melakukan tanya jawab terkait gambar serta menjawab pertanyaan prapembelajaran

DISCUSS

5. Guru membagi peserta didik menjadi 4 sampai 5 kelompok
6. Peserta didik diminta untuk mendiskusikan manfaat serta contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari dari Gaya

EXPLAIN

7. Setiap kelompok diminta untuk menyajikan hasil dari diskusi dengan presentasi dan kelompok lain menanggapi serta menuliskan informasi-informasi penting.




CREATE

	7. Peserta didik diminta untuk melakukan percobaan gaya gesek dengan membuat mobil-mobilan dari barang bekas. 8. Setelah melakukan percobaan dengan bimbingan guru peserta didik mengisi LKS. 9. Peserta didik diminta untuk memberikan kesimpulan materi yang sudah dipelajari.	
Kegiatan Penutup	1. Guru memberikan pengantian yang bersifat positif moral 2. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dipelajari dan dikaitkan dengan penerapannya keributnya 3. Pelajaran ditutup dengan doa dan diakhiri dengan salam.	15 menit

II. Penilaian

No	Jenis penilaian	Teknik	Instrumen	Keterangan
1.	Sikap	Non tes/Observasi	Pedoman Pengamatan	Lembar pengamatan
2.	Pengetahuan	Tes	PG	Lembar Soal
3.	Keterampilan	Non tes/Observasi	Praktik	Lembar Rubrik

Ambon, 13 Maret 2023

Mengetahui, Kepala Sekolah  La Otu Siodimbana, S.Pd NIP. 197806122007011018	Guru Mata Pelajaran  Naita Sopalia, S.Pd NUPK. 1658758658300002	Peneliti  Siyati Murottasari NIM.190305022
--	---	---

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SD Muhammadiyah Ambon
 kelas/Semester : IV/II
 Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Gaya
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Mengidentifikasi pengertian gaya gesek serta contohnya dalam kehidupan sehari-hari.	3.3 Menjelaskan pengertian gaya gesek serta contohnya dalam kehidupan sehari-hari.
4.1 Mendemonstrasikan manfaat gaya gesek dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari.	4.1 Menjelaskan manfaat gaya gesek dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari.
4.2 Mendeskripsikan gaya gesek serta menyebutkan contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari	4.2 Melakukan percobaan tentang gaya gesek.

C. Tujuan

1. Setelah membaca teks bacaan dan menjawab pertanyaan, peserta didik mampu menemukan informasi tentang Gaya gesek.
2. Setelah melakukan pengamatan dan berdiskusi, peserta didik mampu menjelaskan pengertian gaya gesek manfaat dan pengaruhnya terhadap benda serta mampu mengenal contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari.
3. Setelah mempresentasikan peserta didik mampu menjelaskan pengertian gaya gesek manfaat dan pengaruhnya terhadap benda serta mampu mengenal contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.

4. Setelah melakukan percobaan gaya gesek, peserta didik dapat mengembangkan kreatifitasnya.
5. Setelah melakukan pengamatan, peserta didik mengetahui adanya sebuah gesekan antara dua buah benda.

D. Model Pembelajaran

model *RADEC* (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*)

E. Materi

1. Pengertian gaya gesek dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
2. Contoh pemanfaatan gaya gesek

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media: Teks bacaan, dan LKS
2. Sumber belajar: *Buku Siswa kelas 4, tema 7: Indahnnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.* dan *Buku Guru kelas 4, tema 7: Indahnnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.*

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Prapembelajaran	<p>READ Peserta didik membaca materi tentang gaya dan menjawab dua pertanyaan berikut ini:</p> <p>ANSWER</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saat kamu berjalan menggunakan sepatu di permukaan yang kasar apa yang terjadi ? 2. Saat kamu berjalan menggunakan sepatu di permukaan yang licin apa yang terjadi 3. Apa yang dimaksud dengan gaya gesek?... 4. Sebutkan manfaat gaya gesek serta contohnya ?.... 	Tugas di Rumah
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan menanyakan kabar. 2. Guru mengabsensi peserta didik dengan menanyakan kehadiran. 3. Guru memberikan apresiasi dan menanyakan kesiapan mengikuti pelajaran 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari. 2. Peserta didik dibimbing oleh guru untuk menyebutkan contoh-contoh gaya gesek di lingkungan sekitar sekolah. 3. Peserta didik melakukan tanya jawab terkait materi yang sudah diajarkan. <p>DISCUSS</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru membagi peserta didik menjadi 4 sampai 5 kelompok 	45 menit

	<p>CREATE</p> <p>7. Peserta didik diminta untuk melakukan percobaan gaya gesek dengan membuat mobil-mobilan dari barang bekas.</p> <p>8. Setelah melakukan percobaan dengan bimbingan guru peserta didik mengisi LKS.</p> <p>9. Peserta didik diminta untuk menderikan kesimpulan materi yang sudah dipelajari.</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Guru memberikan penguatan yang bersifat positif moral</p> <p>2. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dipelajari dan dikaitkan dengan peristiwa yang berkaitan</p> <p>3. Pelajaran ditutup dengan do'a dan diakhiri dengan salam</p>	15 menit

H. Penilaian

No	Jenis penilaian	Teknik	Instrumen	Keterangan
1.	Sikap	Non tes/Observasi	Pedoman Pengamatan	Lembar pengamatan
2.	Pengetahuan	Tes	PG	Lembar Soal
3.	Keterampilan	Non tes/Praktik	Praktik	Lembar Rubrik

Ambon, 13 Maret 2023

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

La Dju Sidiombona, S.Pd
NIP.197806122007011018

Saida Sopahid, S.Pd
NUPK.1658755658300002

Siyah Nurulhasari
NIM.190305022

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SD Muhammadiyah Ambon
 kelas/Semester : IV/II
 Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Gaya
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Mengidentifikasi pengertian gaya magnet dan gaya gravitasi serta contohnya dalam kehidupan sehari-hari.	3.3 Menjelaskan pengertian gaya magnet dan gaya gravitasi serta contohnya dalam kehidupan sehari-hari.
4.1 Mendemostrasikan manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi serta pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari.	4.1 Menjelaskan manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi serta pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari.
4.2 Mendeskripsikan gaya magnet dan gaya gravitasi serta menyebutkan contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari	4.2 melakukan percobaan gaya magnet dan gaya gravitasi

C. Tujuan

1. Setelah membaca teks bacaan dan menjawab pertanyaan, peserta didik mampu menemukan informasi tentang Gaya magnet dan gaya gravitasi.
2. Setelah melakukan pengamatan dan berdiskusi, peserta didik mampu menjelaskan pengertian gaya magnet dan gaya gravitasi dapat menyebutkan manfaat dan pengaruhnya terhadap benda serta mampu mengenal contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari.
3. Setelah mempresentasikan peserta didik mampu menjelaskan pengertian gaya magnet dan gaya gravitasi.

4. Setelah membuat percobaan mengenai gaya magnet dan gravitasi, peserta didik mampu menjelaskan pengaruh gaya magnet dan gaya gravitasi.
5. Setelah melakukan pengamatan, peserta didik mampu membuktikan adanya tarikan terhadap dua magnet yang berlawanan dan adanya gravitasi bumi.

D. Model Pembelajaran

model RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*)

E. Materi

1. Pengertian gaya magnet dan gaya gravitasi
2. Manfaat dan contoh gaya magnet dan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media: Teks bacaan, dan LKS
2. Sumber belajar: *Buku Siswa kelas 4, tema 7: Indahnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.* dan *Buku Guru kelas 4, tema 7: Indahnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.*

G. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran	Alokasi Waktu
Prapembelajaran	<p>READ</p> <p>Peserta didik membaca materi tentang gaya dan menjawab dua pertanyaan berikut ini:</p> <p>ANSWER</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kamu pernah melihat buah kelapa yang jatuh dari pohon ? 2. Apakah kamu pernah melihat sebuah kompas ? 3. Apa yang dimaksud dengan gaya magnet dan gaya gravitasi ?... 4. Sebutkan manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi serta contohnya ?.... 	Tugas di Rumah
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan menanyakan kabar. 2. Guru mengabsensi peserta didik dengan menanyakan kehadiran. 3. Guru memberikan apresiasi dan menanyakan kesiapan mengikuti pelajaran 	10 menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi yang akan dipelajari. 2. Peserta didik dibimbing oleh guru untuk memperaktekkan adanya gaya magnet dan gaya gravitasi. 3. Peserta didik melakukan tanya jawab terkait materi yang sudah diajarkan. 	45 menit

	<p>EXPLAIN</p> <p>6. Setiap kelompok diminta untuk menyajikan hasil dari diskusi dengan presentasi dan kelompok lain menanggapi serta menuliskan informasi-informasi penting.</p> <p>CREATE</p> <p>7. Peserta didik diminta untuk melakukan percobaan gaya magnet dengan membuat mainan alat pancing sederhana dan membuat mainan payung prasut.</p> <p>8. Setelah melakukan percobaan dengan bimbingan guru peserta didik mengisi LKS.</p> <p>9. Peserta didik diminta untuk memberikan kesimpulan materi yang sudah dipelajari.</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Guru memberikan pengutusan yang bersifat pesan moral</p> <p>2. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dipelajari dan dikaitkan dengan pertemuan berikutnya.</p> <p>3. Pelajaran ditutup dengan do'a dan diakhiri dengan salam</p>	15 menit

H. Penilaian

No	Jenis penilaian	Teknik	Instrumen	Keterangan
1.	Sikap	Non tes/Observasi	Pedoman Pengamatan	Lembar pengamatan
2.	Pengetahuan	Tes	PG	Lembar Soal
3.	Keterampilan	Non tes/Observasi	Praktik	Lembar Rubrik

Ambon, 14 Maret 2023



La Diu Siolimbona, S.Pd
NIP.197806122007011018

Guru Mata Pelajaran

Saita Sapalia, S.Pd
NUPK:1658755658300002

Peneliti

Siyam Nurmitasari
NIM.190305022

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan : SD Muhammadiyah Ambon
 kelas/Semester : IV/II
 Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Gaya
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

H. Kompetensi Inti

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

I. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	3.3 Memahami macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.
4.1 Mendemostrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.	4.1 Menjelaskan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.

J. Tujuan

1. Setelah mendengarkan penjelasan guru, peserta didik dapat menemukan informasi mengenai gaya otot dan gaya listrik.

2. Setelah melakukan tanya jawab, peserta didik dapat memahami tentang gaya otot dan gaya listrik dan contohnya.
3. Setelah melakukan percobaan, peserta didik dapat menjelaskan pengertian gaya otot dan gaya listrik.
4. Setelah menyimpulkan materi, peserta didik dapat mengetahui manfaat belajar gaya otot dan gaya listrik dalam kehidupan sehari-hari.

K. Model Pembelajaran

Ceramah

L. Materi

1. Pengertian gaya dan macam-macam gaya
2. Manfaat gaya otot dan gaya listrik dalam kehidupan sehari-hari

M. Media dan Sumber Belajar

1. Media: Teks bacaan dan Gambar
2. Sumber belajar: *Buku Siswa kelas 4, tema 7: Indahnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.* dan *Buku Guru kelas 4, tema 7: Indahnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.*

N. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru mengucapkan salam dan berdoa secara bersama-sama
- b. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.
- c. Guru memberikan apresiasi dan membahas materi sebelumnya.

2. Inti (45 menit)

- a. Guru meminta peserta didik untuk membuka buku pelajaran.
- b. Guru meminta peserta didik untuk mendengarkan penjelasan guru.
- c. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya apabila belum mengerti dengan penjelasan guru.
- d. Peserta didik mengamati gambar yang ada dibuku dan diminta untuk menjawab soal yang ada.

- g. Guru menjelaskan kembali manfaat dari hasil praktik gaya magnet dan gaya listrik.

3. Penutup (15 menit)

- a. Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.
- b. peserta didik diberikan tugas untuk dikerjakan di rumah.
- c. Guru memberikan kisi-kisi pelajaran pada pertemuan berikutnya.
- d. Guru menutup kelas dengan salam.

H. Penilaian

No	Jenis penilaian	Teknik	Instrumen	Keterangan
1.	Sikap	Non tes:Observasi	Pedoman Pengamatan	Lembar pengamatan
2.	Pengetahuan	Tes	PG	Lembar Soal
3.	Keterampilan	Non tes:Observasi	Praktik	Lembar Rubrik

Ambon, 13 Maret 2023

Mengetahui,
Kepala Sekolah

I.a Dju Siolimbona, S.Pd
NIP.197806122007011018

Guru Mata Pelajaran

Tina Soulissa, SP.d
NUPTK.2943760661210142

Peneliti

Siyam Nurmitasari
NIM.190305022

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KELAS KONTROL**

Satuan Pendidikan : SD Muhammadiyah Ambon
 kelas/Semester : IV/II
 Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Gaya
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Mengidentifikasi pengertian gaya gesek serta contohnya dalam kehidupan sehari-hari.	3.3 Menjelaskan pengertian gaya gesek serta contohnya dalam kehidupan sehari-hari.
4.1 Mendemostrasikan manfaat gaya gesek dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari.	4.1 Menjelaskan manfaat gaya gesek dan pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan

6. Setelah mendengarkan penjelasan guru, peserta didik dapat menemukan informasi mengenai gaya gesek.
7. Setelah melakukan tanya jawab, peserta didik dapat memahami tentang gaya gesek dan contohnya.

8. Setelah melakukan percobaan, peserta didik dapat menjelaskan pengertian gaya gesek.
9. Setelah menyimpulkan materi, peserta didik dapat mengetahui manfaat belajar gaya gesek dalam kehidupan sehari-hari.

D. Model Pembelajaran

Ceramah

E. Materi

1. Pengertian gaya gesek dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
2. Contoh pemanfaatan gaya gesek

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media: Gambar
2. Sumber belajar: *Buku Siswa kelas 4, tema 7: Indahnnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.* dan *Buku Guru kelas 4, tema 7: Indahnnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.*

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru mengucapkan salam dan berdoa secara bersama-sama
- b. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.
- c. Guru memberikan apresiasi dan membahas materi sebelumnya.

2. Inti (45 menit)

- a. Guru meminta peserta didik untuk membuka buku pelajaran.
- b. Guru meminta peserta didik untuk mendengarkan penjelasan guru.
- c. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya apabila belum mengerti dengan penjelasan guru.
- d. Peserta didik dibimbing oleh guru untuk mengisi soal-soal yang ada pada buku.
- e. Guru membahas secara bersama-sama pertanyaan yang sudah dikerjakan oleh peserta didik

3. Penutup (15 menit)

- Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.
- peserta didik diberikan tugas untuk dikerjakan di rumah.
- Guru memberikan kisi-kisi pelajaran pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup kelas dengan salam.

H. Penilaian


No	Jenis penilaian	Teknik	Instrumen	Keterangan
1.	Sikap	Non tes/Observasi	Pedoman pengamatan	Lembar pengamatan
2.	Pengetahuan	Tes	PG	Lembar Soal
3.	Keterampilan	Non tes/Observasi	Praktik	Lembar Rubrik

Ambon, 14 Maret 2023

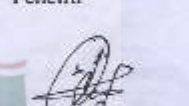
Mengatahdi
Kepala Sekolah

La Diu Siolimbona, S.Pd
NIP.197806122007011018

Guru Mata Pelajaran


Tina Soulissa, SP.d
NUPTK:2943760661210142

Peneliti


Siyam Nurmitasari
NIM.190305022

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP) KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SD Muhammadiyah Ambon
 kelas/Semester : IV/II
 Pembelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi : Gaya
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Mengidentifikasi pengertian gaya magnet dan gaya gravitasi serta contohnya dalam kehidupan sehari-hari.	3.3 Menjelaskan pengertian gaya magnet dan gaya gravitasi serta contohnya dalam kehidupan sehari-hari.
4.1 Mendemostrasikan manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi serta pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari.	4.1 Menjelaskan manfaat gaya magnet dan gaya gravitasi serta pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari.

C. Tujuan

1. Setelah mendengarkan penjelasan guru, peserta didik dapat menemukan informasi mengenai gaya magnet dan gaya gravitasi.

2. Setelah melakukan tanya jawab, peserta didik dapat memahami tentang gaya magnet dan gaya gravitasi dan contohnya.
3. Setelah melakukan percobaan, peserta didik dapat menjelaskan pengertian gaya magnet dan gaya gravitasi.
4. Setelah menyimpulkan materi, peserta didik dapat mengetahui manfaat belajar gaya magnet dan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari.

D. Model Pembelajaran

Ceramah

E. Materi

1. Pengertian gaya magnet dan gaya gravitasi
2. Manfaat dan contoh gaya magnet dan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari

F. Media dan Sumber Belajar

1. Media : Teks bacaan
2. Sumber belajar: *Buku Siswa kelas 4, tema 7: Indahnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.* dan *Buku Guru kelas 4, tema 7: Indahnya Keragaman di Negeriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.*

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan (10 menit)

- a. Guru mengucapkan salam dan berdoa secara bersama-sama
- b. Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik.
- c. Guru memberikan apresiasi dan membahas materi sebelumnya.

2. Inti (45 menit)

- a. Guru meminta peserta didik untuk membuka buku pelajaran.
- b. Guru meminta peserta didik untuk mendengarkan penjelasan guru.
- c. Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya apabila belum mengerti dengan penjelasan guru.

3. Penutup (15 menit)

- Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang sudah dipelajari.
- peserta didik diberikan tugas untuk dikerjakan di rumah.
- Guru memberikan kisi-kisi pelajaran pada pertemuan berikutnya.
- Guru menutup kelas dengan salam.

H. Penilaian


No	Jenis penilaian	Teknik	Instrumen	Keterangan
1.	Sikap	Non tes/Observasi	Pedoman Pengamatan	Lembar pengamatan
2.	Pengetahuan	Tes	PG	Lembar Soal
3.	Keterampilan	Non tes/Observasi	Praktik	Lembar Rubrik


Ambon, 15 Maret 2023


Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Peneliti


La Diu Stölimbona, S.Pd
NIP.197806122007011018


Tina Soulissa, SP.d
NUPTK:2943760661210142


Siyati Nurmitasari
NIM.190305022

LAMPIRAN 9. HASIL DATA *PRETES* KELAS EKPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Nama	<i>Pretest</i>	Nama	<i>Pretest</i>
1	DIF	57	MBH	57
2	AMS	73	ARS	52
3	LZ	52	KR	57
4	NF	43	MCRS	78
5	NAM	57	RU	78
6	AHM	65	AJA	43
7	AMK	38	ZHR	65
8	FPR	70	NSS	74
9	AO	43	STMR	57
10	MFFU	65	AZI	61
11	FA	70	SAT	43
12	NSR	71	ASK	39
13	SMA	65	ARS	39
14	RP	70	ANB	43
15	SAHM	65	FAF	65
16	AMS	61	ZHR	74
17	AA	48	CR	57
18	AZI	52	MFFEB	61
19	CR	72	MBH	65
20	ANS	43	MKHK	48
21	NAW	49	AH	43
22	AZI	61	MR	43
23	RAL	43	FAF	70
24	CR	49	MA	52
25	NF	61	ZHR	39
26	FS	34	-	-
27	AHM	65	-	-
28	AS	52	-	-
29	ST	61	-	-
Skor Maksimum		73	-	78
Skor Minimum		34	-	39
Rata-rata		58.07	-	56.84

LAMPIRAN 10. HASIL DATA *POSTTEST* KELAS EKPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	Nama	<i>Postest</i>	Nama	<i>Postest</i>
1	DIF	74	MBH	78
2	AMS	78	ARS	83
3	LZ	83	KR	78
4	NF	78	MCRS	70
5	NAM	83	RU	65
6	AHM	73	AJA	74
7	AMK	70	ZHR	83
8	FPR	74	NSS	85
9	AO	83	STMR	57
10	MFFU	65	AZI	70
11	FA	87	SAT	83
12	NSR	75	ASK	65
13	SMA	83	ARS	74
14	RP	91	ANB	74
15	SAHM	96	FAF	65
16	AMS	87	ZHR	51
17	AA	91	CR	57
18	AZI	80	MFFEB	61
19	CR	83	MBH	65
20	ANS	83	MKHK	57
21	NAW	78	AH	52
22	AZI	96	MR	57
23	RAL	74	FAF	70
24	CR	87	MA	78
25	NF	87	ZHR	53
26	FS	65	-	-
27	AHM	88	-	-
28	AS	78	-	-
29	ST	86	-	-
Skor Maksimum		96	-	85
Skor Minimum		65	-	51
Rata-rata		81.24	-	68.20

LAMPIRAN 11. HASIL OUTPUT STATISTIK DESKRIPTIF

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre-tes Eksperimen	29	34	73	58.07	10.971
Post-tes Eksperimen	29	65	96	81.24	8.034
Pre-tes Kontrol	25	39	78	56.84	12.733
Post-tes Kontrol	25	51	85	68.20	10.650
Valid N (listwise)	25				



HASIL 12. OUTPUT UJI NORMALITAS

Tests of Normality			
Kelas		Shapiro-Wilk ^a	
		Df	Sig.
Hasil Belajar Peserta Didik	Pretest_Eksperimen	29	.052
	Posttest_Eksperimen	29	.553
	Pretest_Kontrol	25	.088
	Posttsest_Kontrol	25	.156

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

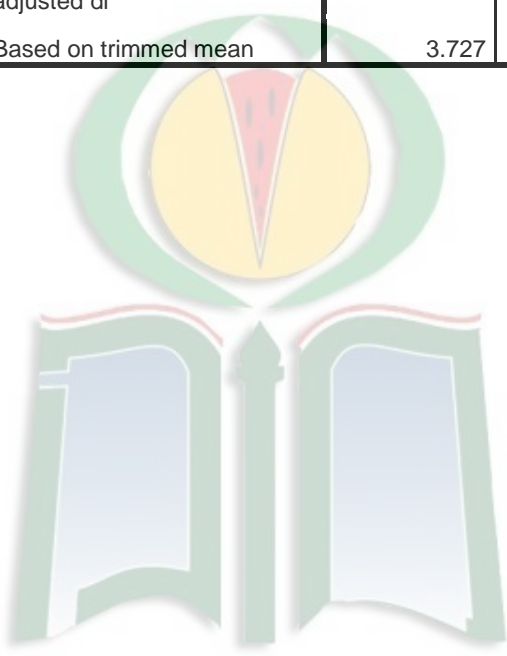
a. Lilliefors Significance Correction



LAMPIRAN 13. HASIL OUTPUT UJI HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil belajar peserta didik	Based on Mean	3.719	1	52	.059
	Based on Median	3.322	1	52	.074
	Based on Median and with adjusted df	3.322	1	51.477	.074
	Based on trimmed mean	3.727	1	52	.059



LAMPIRAN 14. HASIL OUTPUT UJI HIPOTESIS

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasilbelajar	post_Eksperimen	29	81.24	8.034	1.492
	post_Kontrol	25	68.20	10.650	2.130

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Hasil Belajar	3.719	.059	5.120	52	.000	13.041	2.547	7.930	18.152
			5.015	44.206	.000	13.041	2.600	7.801	18.282

LAMPIRAN 15. HASIL OUTPUT UJI N-GAIN SCORE

Case Processing Summary

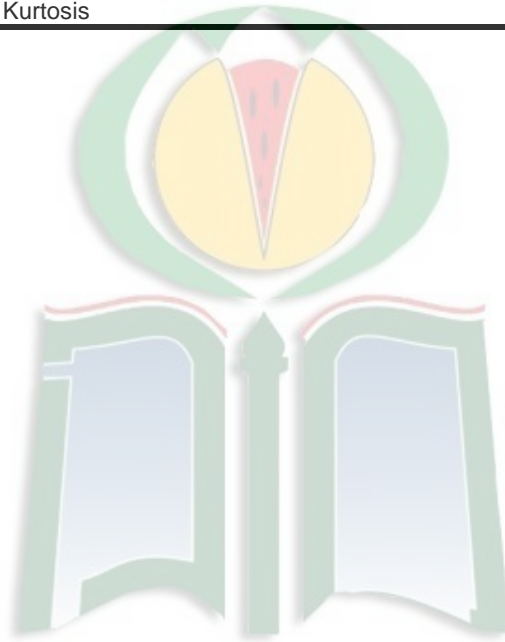
Kelas	Cases						
	Valid		Missing		Total		
	N	Percent	N	Percent	N	Percent	
NGain_Score	Eksperimen	29	100.0%	0	0.0%	29	100.0%
	Kontrol	25	100.0%	0	0.0%	25	100.0%

DesCRiptives

Kelas	Statistic	Std. Error		
kelas eksperimen	Mean	.5628	.02437	
	Lower Bound	.5129		
	95% Confidence Interval for Mean			
	Upper Bound	.6127		
	5% Trimmed Mean	.5570		
	Median	.5417		
	Variance	.017		
	Std. Deviation	.13126		
	Minimum	.37		
	Maximum	.86		
	Range	.49		
	Interquartile Range	.20		
	kelas kontrol	Skewness		.659
Kurtosis		-.014	.845	
Mean		.2448		
Lower Bound		.1894		
95% Confidence Interval for Mean				
Upper Bound		.3202		
Bound				
5% Trimmed Mean	.2529			
Median	.2456			
Variance	.025			

DesCRiptives

Kelas		Statistic	Std. Error
	Std. Deviation	.15850	
	Minimum	.00	
	Maximum	.54	
	Range	.54	
	Interquartile Range	.19	
	Skewness	.022	.464
	Kurtosis	-.406	.902



LAMPIRAN 16. PROFIL SEKOLAH

IDENTITAS SEKOLAH

NPSN	:	60102568
Nama Sekolah	:	SD Muhammadiyah Ambon
Alamat	:	Jl. KH Ahmad Dahlan
Kelurahan/Desa	:	Batu Merah
Kecamatan	:	Sirimau
Kabupaten/Kota	:	Ambon
Provinsi	:	Maluku
Telepon / HP	:	082187251260
Jenjang	:	Sekolah Dasar
Status	:	Swasta
Tahun Berdiri	:	2003
Hasil Akreditasi	:	A

VISI, MISI, DAN TUJUAN SEKOLAH

VISI

“Mewujudkan Lulusan yang Berkarakter, Unggul dalam Intelektual dan Kreativitas”

Misi

3. Membentuk warga sekolah menjadi generasi yang bertakwa sebagaimana kaidah Muhammadiyah
4. Membentuk generasi Qurani
5. Membiasakan hidup mandiri, gotong royo, nasionalis dan berintegritas
6. Melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada berpikir kritis dan kolaboratif
7. Mewujudkan pembelajaran yang aktif, inspiratif dan menyenangkan

8. Berperan aktif dalam kegiatan lomba akademik dan non akademik
9. Mengembangkan kreativitas peserta didik melalui kegiatan ekstrakurikuler
10. Mengembangkan pembelajaran berbasis TIK

TUJUAN

9. Terwujudnya kader perserikatan Muhammadiyah yang Islami sebagai gerakan social dan kebudayaan
10. Menghasilkan hafiz dan hafizah yang berkualitas
11. Terlaksananya program penguatan pendidikan karakter
12. Terciptanya peserta didik yang tangguh dan memiliki daya saing
13. Terlaksananya pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menyenangkan
14. Menghasilkan peserta didik yang berprestasi
15. Mengembangkan bakat dan minat peserta didik melalui kegiatan Ekstrakurikuler
16. Menghasilkan peserta didik yang terampil dalam bidang TIK



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Tarmizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128
Telp. (0911) 3823811 Website : www.ftk.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com

Nomor : B-~~22~~ /In.09/4/4-a/PP.00.9/03/2023
Lamp. : -
Perihal : Izin Penelitian

07 Maret 2023

Yth. Wali Kota Ambon
c.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Kota Ambon
di
Ambon

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "**Keefektifan Modal Pembelajaran RADEC dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPA Kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon**" oleh :


N a m a : Siyam Nurmitasari
N I M : 190305022
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Semester : VIII (Delapan)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di SD Muhammadiyah Ambon terhitung mulai tanggal 10 Maret s.d. 10 April 2023.

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.

Dekan,


Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala Dinas Pendidikan Kota Ambon di Ambon;
3. Kepala SD Muhammadiyah di Ambon;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah;
- ⑤ Yang bersangkutan untuk diketahui.



**PEMERINTAH KOTA AMBON
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jln. Sultan Hassan No. 1 Ambon, Telp. 0911-351579
Kode Pos : 97126 website: dpmpmsp.ambon.go.id email : dpmpmsp@ambon.go.id

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN
NOMOR : 0273/DPMPTSP/III/2023**

- Dasar** :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
 3. Peraturan Walikota Ambon Nomor 11 tahun 2021 tentang Pelimpahan Kewenangan Perizinan dan Non Perizinan Kepada Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
 4. Keputusan Walikota Ambon Nomor 346 Tahun 2021 tentang Penetapan Standar Pelayanan Terintegrasi Secara Online Single Submission dan Non Online Single Submission pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Ambon;
 4. Berdasarkan Surat Pengantar Izin Penelitian Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Nomor 000/376/BKBP/2023.
- Menimbang** :
- Surat Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Ambon Nomor. B-228/In.09/4/4-a/PP.00.9/03/2023 Tanggal 07 Maret 2023
- Kepala DPMPTSP Kota Ambon, memberikan izin kepada :
- Nama** : SIYAM NURMITASARI
- Identitas** : Mahasiswa
- Untuk** : Keefektifan Modal Pembelajaran RADEC Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran IPA Kelas IV di SD Muhammadiyah Ambon
1. Lokasi Penelitian : SD Muhammadiyah Ambon
 2. Waktu Penelitian : 01 (Satu) Bulan

Sehubungan dengan maksud diatas, maka dalam melaksanakannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Mentaati semua ketentuan / peraturan yang berlaku;
- b. Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk yang diperlukan;
- c. Surat Rekomendasi ini hanya berlaku bagi kegiatan : Penelitian;
- d. Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi penelitian;
- e. Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung;
- f. Memperhatikan dan mentaati hudaaya dan adat istiadat setempat;
- g. Surat Rekomendasi ini berlaku dari Tanggal 10-03-2023 s/d 10-04-2023 serta dapat dicabut apabila terdapat penyimpangan / pelanggaran dari ketentuan tersebut,

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pada Tanggal : 10 Maret 2023

**A.B. WALIKOTA AMBON
PLT. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
PELAYANAN TERPADU SATU-PINTU**

Ir. Pieter Salmima, M.Si
Pemdana Utama Muda
NIP. 19640222 199203 1 011



**PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH
MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH KOTA AMBON
SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH AMBON**



Alamat : Komplek Perguruan Muhammadiyah
Jl. KH. Ahmad Dahlan Wera Aki Kuning, Desa Batu Merah Kota Ambon, 97128 ☎ 08219439870 website : sdmuhammadiyahambon.sch.id

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 39/III.4/AU/F/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Muhammadiyah Ambon:

Nama : **LA DIU SIOLIMBONA, S.Pd**
Nip : 19780612 200701 1 018
Pangkat : Penata / III c
jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini kami menerangkan bahwa,

Nama : **SIYAM NURMITASARI**
NIM : 190305022
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Semester : VIII (delapan)

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di SD Muhammadiyah Ambon,

dalam rangka melengkapi penyusunan skripsi yang berjudul :

**"KEEFEKTIFITAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC' DALAM MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK MATA PELAJARAN IPA KELAS IV DI SD
MUHAMMADIYAH AMBON"**

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Ambon 08 Mei 2023

Kepala Sekolah

La Diu Siolimbona, S.Pd

NIP. 19780612 200701 1 018

LAMPIRAN 20. DOKUMENTASI KEGIATAN



Gedung Sekolah



Papan Nama Sekolah



Lingkungan Sekolah



Tes Awal (*Pretest*) Kelaas Eksperimen



Diskusi Kelompok (*Discuss*)



Menjelaskan (*Explain*)



Membuat Percobaan Mengenai Materi Gaya (*Creat*)



Tes Akhir (*Posttest*) kelas Eksperimen



Tes Awal (*Pretest*) kelas Kontrol



Pembelajaran Kelas Kontrol



Tes Akhir (*Posttest*) kelas Kontrol



Penyebaran Angket



Wawancara Dengan Peserta Didik



Wawancara Dengan Guru

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas IV SD/MI

Materi Gaya



Disusun oleh:
Siyam Nurmitasari

KEGIATAN 1

Gaya Otot dan Gaya Listrik

A. Kompetensi Dasar

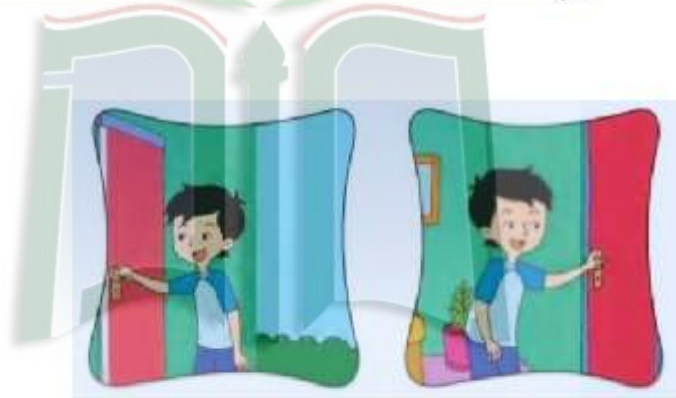
Mendeskripsikan gaya otot dan gaya listrik serta menyebutkan contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari

B. Indikator

Membuat adanya gaya otot dan gaya listrik

C. Tujuan

Membuat adanya gaya otot dan gaya listrik dengan memanfaatkan barang bekas



Gambar di atas merupakan suatu kegiatan membuka dan menutup pintu. Pernahkan kamu melakukan kegiatan tersebut? Kegiatan membuka dan menutup pintu pasti sering dilakukan sehari-hari. Tahukah kamu bahwa kegiatan tersebut melibatkan gaya? Membuka dan menutup pintu merupakan salah satu contoh yang menghasilkan gaya kerja otot manusia seperti tarikan dan dorongan disebut dengan gaya otot. Gaya otot adalah kekuatan yang dihasilkan oleh otot manusia yang sering dilakukan pada saat kita mengangkat beban atau sedang senam di sekolah.

KEGIATAN 2

Gaya Gesek

A. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan gaya gesek serta menyebutkan contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari

B. Indikator

Membuat adanya gaya fisik dan memanfaatkan barang bekas.

C. Tujuan

Untuk mengetahui adanya gesekan.

Gaya Gesek

Tahukah kamu saat kita memakai sepatu yang memiliki permukaan kasar dan berjalan dilantai kita tidak akan jatuh ? Mengapa hal tersebut bisa terjadi ? Apakah itu juga dipengaruhi oleh gaya ? Ya, tentunya semua kegiatan kita sehari-hari dipengaruhi oleh gaya. Lalu gaya apa yang mempengaruhi kegiatan kita saat berjalan di atas lantai ? Simaklah pengertian gaya gesek berikut ini untuk menjawab pertanyaan tersebut. Gaya gesek adalah gaya yang merarah melawan gerak benda atau arah kecenderungan benda bergerak sedikit gaya gesek muncul apabila dua buah benda bersentuhan. Apakah kamu sudah tahu jawabannya? Tentunya yang mempengaruhi kegiatan diatas adalah adanya gaya gesek. Seperti halnya ban bomil yang melaju pada jalan



Kegiatan 3

Gaya Magnet dan Gaya Gravitasi

A. Kompetensi Dasar

mendeskrripsikan gaya magnet dan gaya gravitasi serta menyebutkan contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari

B. Indikator

Membuat adanya gaya magnet dan gaya gravitasi dengan memanfaatkan barang bekas.

C. Tujuan

untuk membuktikan adanya tarikan terhadap dua magnet yang berlawanan dan adanya gravitasi yang dihasilkan oleh bumi.

Gaya Magnet dan Gaya Gravitasi

Buah jatuh dari pohon ke permukaan bumi merupakan suatu peristiwa yang sering kita saksikan bukan? Apakah kamu tahu bahwa bumi memiliki gaya? Ya, bumi memiliki gaya yang disebut dengan gravitasi bumi sehingga benda-benda yang ada di bumi akan tetap berada di bumi. Gaya gravitasi merupakan gaya yang disebabkan oleh gaya tarik yang dihasilkan bumi yang akan menyebabkan semua benda yang berada di permukaan bumi selalu tertarik menuju bumi. Begitupun dengan magnet juga menghasilkan sebuah tarikan tetapi bukan berasal dari gravitasi melainkan gaya tarik atau tolak yang dimiliki oleh benda-benda yang bersifat magnet gaya magnet ini biasanya terjadi pada benda logam khususnya besi atau benda yang secara alami memiliki gaya magnet yang disebut magnet alam. Seperti batang magnet yang mengandung kutub utara dan kutub selatan sehingga terjadinya tarikan antara kedua magnet tersebut secara alami.