



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V DI SD GMIM 1 MADIDIR**

**Novi A. Bandola, Roos M. S. Tuerah, Yusak Ratunguri**

Universitas Negeri Manado.

e-mail: [novibandola@gmail.com](mailto:novibandola@gmail.com), [roostuerah@unima.ac.id](mailto:roostuerah@unima.ac.id), [yusakratunguri@unima.ac.id](mailto:yusakratunguri@unima.ac.id)

**ABSTRAK**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan pokok bahasan sumber energi panas di kelas V SD GMIM 1 Madidir. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas dengan mengambil sampel di kelas V SD GMIM 1 Madidir dengan jumlah siswa 29 orang, yang terdiri dari 15 orang laki-laki dan 14 orang perempuan. Dalam proses penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan alur atau tahapan (perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi). Dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus I, ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 69%. Pada siklus II hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan dari 69% pada siklus I menjadi 92%. Peningkatan ini karena siswa ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Ini terlihat dari Hasil penelitian dari siklus I yang hanya mencapai 69% meningkat pada siklus II dengan hasil penelitian mencapai 92%.

**Kata kunci :** Hasil Belajar, Model Pembelajaran RadeC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*)



## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses belajar mengajar yang meningkatkan kemampuan pengetahuan, kepribadian, kecerdasan, keterampilan, berbudaya, berbangsa dan bernegara. Pelaksanaan Pendidikan sangat membutuhkan pendidik untuk fasilitator dan motivator untuk proses belajar mengajar. Motivator pendidik mampu mendorong peserta didik untuk menumbuhkan pengetahuan, keterampilan, dan memberikan motivasi kepada peserta didik agar peserta didik mempunyai semangat untuk belajar. Selain itu, pendidik mampu bekerja sama dengan orang tua dalam proses kegiatan atau pembelajaran dirumah maupun di sekolah.

Sistem pendidikan di Indonesia diselenggarakan mulai dari tingkat Sekolah Dasar sampai perguruan tinggi sesuai dengan UU Sisdiknas No 20 Tahun 2003 yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang

diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Menurut Darmadi (2017) Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan memiliki fungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktifitas belajar mengajar. Sedangkan menurut Suhana (2014) Model pembelajaran merupakan suatu rangkaian proses belajar mengajar dari awal hingga akhir, yang melibatkan bagaimana aktivitas guru dan siswa, dalam desain pembelajaran tertentu yang berbantuan bahan ajar khusus, serta bagaimana interaksi antara guru siswa bahan ajar yang terjadi. Umumnya, sebuah model pembelajaran terdiri beberapa tahapan-tahapan proses pembelajaran yang harus dilakukan. Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar peserta didik (*learning style*) dan gaya mengajar guru (*teaching style*), yang keduanya disingkat menjadi SOLAT (*Style of Learning and Teaching*).

RADEC merupakan singkatan dari tahapan dalam pembelajaran yang efektif, yaitu *Read, Answer, Discuss, Explain*, dan

*Create*. Model pembelajaran ini akan sangat membutuhkan keaktifan berfikir peserta didik yang mana di abad 21 ini, peserta didik di haruskan untuk berpikir cepat dalam waktu yang singkat. Selain itu , RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) juga dapat mempertajam skill, karakter, kesiapan berpikir, dan literasi karena model RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) ini sangat menuntut peserta didik untuk belajar mandiri. RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) juga mengharuskan peserta didik untuk menguasai konsep pembelajaran yang di pelajari (Sopandi dalam Handayani dkk, 2019:80).

Berdasarkan observasi yang dilakukan di kelas V SD GMIM 1 Madidir, menunjukkan bahwa masih banyak dijumpai permasalahan pelaksanaan pembelajaran IPA, antara lain guru mata Pelajaran IPA belum menggunakan model pembelajaran yang inovatif sehingga mengakibatkan siswa pasif kurang bersemangat mengikuti pembelajaran. Pelajaran IPA juga masih dianggap mata pelajaran yang sulit oleh Sebagian besar peserta didik SD. Proses pembelajaran IPA yang dilakukan dikelas V SD GMIM 1 Madidir masih mengandalkan bahan mengajar dari buku paket IPA yang

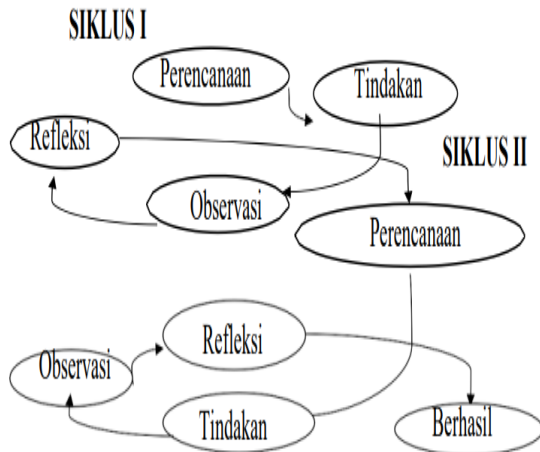
tersedia, guru belum kreatif mengelola pembelajaran. Pembelajaran tersebut berdampak pada hasil belajar yang tidak mencapai ketuntasan belajar, sebagian besar siswa belum mencapai KKM. Nilai Kriteria Minimal (KKM) mata pelajaran IPA di SD GMIM 1 Madidir adalah 75. Dari seluruh siswa yang berjumlah 29 siswa, ada 17 siswa yang tuntas atau sudah mencapai KKM, sedangkan 12 siswa belum tuntas atau belum mencapai KKM. Berdasarkan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V di SD GMIM 1 Madidir dengan menerapkan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*)

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas. Melalui penelitian tindakan kelas, guru dapat melakukan pengamatan pada setiap proses pembelajaran, yang dilanjutkan pada tahap perenungan untuk menelaah dan mengkaji berbagai kelebihan dan kekurangan. Pada pembelajaran ditahap berikutnya diharapkan terjadi perubahan ke arah perbaikan yang terus meningkat.



**Gambar 1.** Alur penelitian Modifikasi Kemmis dan Mc Taggart (dalam Zainal Aqib, 2006:31)



Data dianalisis dengan perhitungan presentase dan rata-rata hasil belajar yang dicapai siswa. Peningkatan dan keterampilan dalam pelaksanaan serta hasil belajar siswa yang dilakukan dengan membandingkan pencapaian hasil belajar.

Data dianalisis dengan perhitungan presentase sebagai berikut :

$$KB = T/Tt \times 100\%$$

Keterangan :

KB : Ketuntasan Belajar

T : Jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt : Jumlah skor total

Hasil ketuntasan belajar siswa diperoleh dari jumlah skor yang diperoleh

siswa dibagi dengan jumlah skor total lalu dikali 100 % setiap siswa dikatakan tuntas belajar jika proporsi jawaban siswa mencapai KKM dan dilihat apabila ketuntasan belajar secara klasikal  $\geq 75\%$ , maka suatu kelas dapat dikatakan tuntas belajar.

Yang menjadi aspek penelitian ini adalah siswa kelas V SD GMIM 1 Madidir dengan jumlah siswa adalah 29 orang siswa yang terdiri dari 15 orang siswa laki-laki dan 14 orang siswa perempuan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SD GMIM 1 Madidir. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 2 Oktober 2023.

Pada tahap ini di lakukan analisis data yang di peroleh. Hasil analisis data dipergunakan untuk melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil yang ini di capai. Refleksi di maksud sebagai upaya untuk mengkaji apa yang telah atau belum terjadi, apa yang di hasilkan, kenapa hal itu terjadi dan yang perlu di lakukan selanjutnya. Hasil refleksi digunakan untuk menetapkan langkah selanjutnya dalam upaya untuk menghasilkan perbaikan pada siklus berikutnya.



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pada tahap ini, aktivitas yang dilakukan adalah mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung yaitu dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa. Kegiatan ini mencakup seluruh aktivitas siswa dan guru (peneliti).

Hasil pembelajaran dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1.** Perolehan skor partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar siklus I

Nama Siswa	Jumlah soal dan skor					Jumlah
	1	2	3	4	5	
	10	15	20	25	30	
Al	10	15	20	-	30	75
Alv	10	-	-	-	30	40
Am	10	15	-	25	30	80
An	10	15	20	-	30	75
Ang	-	15	20	25	-	60
Ch	10	15	20	25	-	70
Di	10	15	20	-	30	75
Fa	10	15	-	25	30	80
Fat	10	15	-	25	30	80
Feb	10	15	20	-	-	45
Gi	10	15	-	25	30	80
Im	10	15	20	-	-	45
Ji	10	15	20	-	30	75
Jo	10	-	-	-	30	40
Ju	-	-	20	25	30	75

Nama Siswa	Jumlah soal dan skor					Jumlah
	1	2	3	4	5	
	10	15	20	25	30	
Le	10	-	-	-	30	40
Ln	10	15	20	-	30	75
Lm	10	15	20	-	-	45
Mn	10	15	20	-	30	75
Nn	10	15	-	25	-	50
Ra	10	15	20	-	-	45
Re	10	-	20	25	-	55
Sh	10	15	20	25	-	70
St	10	15	20	25	30	100
Zy	10	15	20	25	30	100
Vl	10	15	20	25	30	100
Dv	10	15	20	-	30	75
Yn	10	15	20	-	30	75
Sg	10	15	20	25	30	100
						<b>2000</b>

Berdasarkan hasil dari tabel di atas jumlah skor yang diperoleh seluruh siswa adalah 2000, dan dapat dilihat dari presentasi pencapaiannya hasil belajar di siklus I adalah:

$$KB = T/Tt \times 100\%$$

$$KB = 2000 / 2900 \times 100\% = 69\%$$

Jadi pencapaian hasil belajar siswa melalui tes pada siklus I yaitu 69% belum berhasil karena belum mencapai ketuntasan belajar. Hal ini disebabkan karena konsep yang diberikan masih belum terlalu dipahami oleh siswa. Untuk itu perlu diajarkan Kembali agar mereka dapat memahami sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai.

Setelah direfleksi tindakan pada siklus I, penerapan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) sudah diterapkan dalam pembelajaran IPA mengenai Sumber Energi Panas, akan tetapi keterlibatan siswa dalam presentasi kelompok belum terlalu aktif, siswa masih merasa kaku karena menggunakan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*), Sebagian siswa masih ada yang bermain sehingga berdampak pada hasil pembelajaran yang hanya mencapai 69 % dari jumlah 29 siswa hanya 17 orang siswa saja yang mencapai KKM sedangkan 12 orang siswa masih belum mencapai KKM. Oleh karena itu, maka pada siklus II peneliti menyusun strategi untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ditemui pada siklus I agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pada tahap perencanaan siklus II ini, peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) tentang Sumber Energi Panas dengan menggunakan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*), merancang pengorganisasian kelas dan menyiapkan lembar evaluasi/penilaian. Tindakan ini sesuai dengan persiapan pada siklus I

dengan menerapkan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*)

Hasil pembelajaran IPA tentang sumber energi panas yang dikembangkan dari hasil evaluasi setelah tugas akhir pembelajaran. Bentuk evaluasi berupa tes tulisan yang diketik dan dibagikan kepada seluruh siswa kelas V dan hasilnya seperti pada tabel berikut.

Nama Siswa	Jumlah soal dan skor					Jumlah
	1	2	3	4	5	
	10	15	20	25	30	
Al	10	15	20	25	30	100
Alv	10	15	20	-	30	75
Am	10	15	20	25	30	100
An	10	15	20	25	30	100
Ang	10	15	20	25	30	100
Ch	10	15	20	25	30	100
Di	10	15	20	25	30	100
Fa	10	15	20	25	30	100
Fat	10	15	20	25	30	100
Feb	10	15	20	25	30	100
Gi	10	15	20	25	30	100
Im	10	15	20	25	30	100
Ji	10	15	20	25	30	100
Jo	10	-	20	25	30	85
Ju	10	15	20	25	30	100
Le	10	15	-	25	30	80
Ln	10	15	20	25	30	100
Lm	10	15	20	25	30	100
Mn	10	15	20	25	30	100
Nn	10	15	-	25	30	80
Ra	10	-	20	25	30	85
Re	10	-	20	25	30	85

Nama Siswa	Jumlah soal dan skor					Jumlah
	1	2	3	4	5	
	10	15	20	25	30	
Sh	10	15	-	25	30	80
St	10	15	-	25	30	80
Zy	10	-	20	25	30	85
VI	10	-	20	25	30	85
Dv	10	15	20	-	30	75
Yn	10	15	20	-	30	75
Sg	10	-	20	25	30	85

Berdasarkan hasil dari tabel diatas jumlah skor yang diperoleh seluruh siswa adalah 2655, dan dapat dilihat dari prestasi pencapaiannya hasil belajar di siklus II adalah:

$$KB = T/Tt \times 100\%$$

$$KB = 2655 / 2900 \times 100\% = 92\%$$

Jadi, pencapaian belajar pada siklus II yaitu 92%. Pada hasil siklus II ini penerapan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) sudah berhasil, karena hasil belajar siswa secara klasikal sudah mencapai  $\geq 75\%$ . Maka peneitian ini dilakukan hanya sampai pada siklus II, karena dinyatakan sudah berhasil.

Berdasarkan hasil observasi ketuntasan hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari 69% menjadi 92%. Siswa sudah berani mempresentasikan hasil

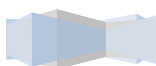
penemuannya kepada guru dan teman sekelas dan setiap anggota.

kelompok ikut terlibat aktif dalam mempresentasikan hasil temuan mereka. Guru sudah dapat memotivasi siswa agar ikut terlibat aktif dalam presentasi kelompok sehingga presentase hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari 69% pada siklus I menjadi 92% pada siklus II. Dengan siswa belajar menemukan sendiri, konsep-konsep IPA akan dapat bertahan lama dalam ingatan mereka.

Meningkatnya presentase ketuntasan belajar siswa pada siklus kedua ini, berarti model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V di SD GMIM 1 Madidir, maka penelitian ini dikatakan berhasil dan tidak dilanjutkan lagi ke siklus selanjutnya.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas yang dikemukakan oleh Aqib, 2006:30-31. Penelitian Tindakan Kelas adalah cara suatu kelompok atau seseorang dalam mengorganisasikan suatu kondisi sehingga mereka dapat mempelajari pengalaman mereka dan membuat pengalamannya dapat diakses oleh guru.





Dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus I, ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 69% hal ini disebabkan karena keterlibatan siswa dalam presentasi kelompok belum terlalu aktif, siswa masih merasa kaku karena menggunakan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*), Sebagian siswa masih ada yang bermain sehingga berdampak pada hasil pembelajaran yang masih kurang dan belum mencapai ketuntasan belajar klasikal lebih dari atau sama dengan 75% sehingga penelitian ini dilanjutkan pada siklus II.

Guru sebaiknya lebih banyak memberi kesempatan kepada siswa untuk melakukan, mencoba, dan mengalami sendiri pengetahuan belajarnya, serta membantu siswa agar lebih berani mempresentasikan hasil temuan mereka kepada orang lain dalam hal ini guru dan teman sekelas. Guru sebagai fasilitator, mediator, juga motivator bagi siswa, sehingga lebih mandiri dan lebih menghargai pengetahuan yang diperolehnya sendiri lewat pembelajaran.

Pada siklus II hasil belajar siswa telah mengalami peningkatan dari 69% pada siklus I menjadi 92%. Peningkatan ini karena siswa ikut terlibat aktif dalam proses

pembelajaran, guru sudah memotivasi siswa agar aktif dalam pembelajaran sehingga siswa lebih memahami materi yang diberikan, guru memberi motivasi kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, tidak perlu kaku tetapi harus aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Dari hasil pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan selama dua siklus menunjukkan kemajuan yang baik. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dan meningkatnya hasil belajar siswa yang dicapai selama pelaksanaan tindakan. Pada siklus I presentase hasil belajar siswa melalui tes hanya mencapai 69% menjadi 92% di siklus II. Sehingga Dengan menerapkan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD GMIM 1 Madidir maka penelitian dilaksanakan hanya sampai pada siklus II.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan di kelas V SD GMIM 1 Madidir pada mata Pelajaran IPA materi Sumber Energi Panas dengan menggunakan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain*



*and Create*), dengan melalui beberapa tindakan dari siklus I dan siklus II dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain and Create*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Ini terlihat dari Hasil penelitian dari siklus I yang hanya mencapai 69%meningkat pada siklus II dengan hasil penelitian mencapai 92%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas .2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional.
- Abdurrahman, Pengaruh Penilaian Kelas Dan Model Pembelajaran Terpadu Terhadap Hasil Belajar IPA, (Yayasan Pendidikan dan Sosial,2020)
- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 4(1), 80. <https://doi.org/10.17509/jpm.v4i1.14958>
- Aqib, Zainal dkk. 2006. Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB Dan TK,Bandung: Yrama Widya
- Cucu Suhana. (2014). Konsep Strategi Pembelajaran. Bandung: PT Refika Aditama.
- Danang Sunyoto. 2016. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: PT Refika Aditama Anggota Ikapi.
- Darmadi. 2017. Pengembangan Metode Pembelajaran dalam Dinamika

Belajar Siswa. Jakarta: Rineka Cipta.

Depdiknas .2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional.

