

**PENGARUH MODEL RADEC TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA DI KELAS V UPTD SD NEGERI 6
KUTABLANG**

Mela Setia Wati¹, Fatma Zuhra², Nanda Safarati³

^{1,2,3} Universitas Almuslim

¹melasetia09@gmail.com, ²fatma.zuhra34@gmail.com,

³safaratinanda@gmail.com

ABSTRACT

Science learning should be able to develop students abilities in observing, analyzing, and explaining through involvement in learning. However, in reality, the learning implemented is teacher-centered with books as the only learning source, resulting in low learning outcomes and student involvement in learning. Therefore, it is necessary to update the learning process through the application of the RADEC learning as a solution to actively involve students while improving their learning outcomes. This study aims to determine the effect of the RADEC (read, answer, discuss, explain, and create) learning model on student learning outcomes in the human digestive system material for grade V of UPTD SD Negeri 6 Kutablang. The approach used is quantitative with a quasi-experimental design in the form of a Nonequivalent Control Group Design. The sample used was 27 grade V students who were determined using a saturated sample technique. The data collection technique used multiple-choice tests in the form of pre-tests and post-tests, and was analyzed using Independent Sample T-Test assisted by JASP. The results showed an increase in learning outcomes in the experimental group with average pre-test of 40.77 and a post-test of 92.69, while the control class obtained an average pre-test of 48.57 and a post-test of 58.21. The Independent Sample T-Test yielded a significant value of 0.001 < 0.05, so H_a accepted and H_o rejected. This indicates that RADEC model has an effect on student learning outcomes in the human digestive system material in fifth grade student of class UPTD SD Negeri 6 Kutablang.

Keywords: RADEC, Learning outcomes, Human digestive system

ABSTRAK

Pembelajaran IPAS seharusnya mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam mengamati, menganalisis, dan menjelaskan melalui keterlibatan dalam pembelajaran. Namun kenyataannya, pembelajaran yang dilaksanakan bersifat *teacher centered* dengan buku sebagai satu-satunya sumber belajar, sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan pembaruan proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran RADEC sebagai solusi untuk melibatkan siswa secara aktif sekaligus meningkatkan hasil belajar mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia kelas V UPTD SD Negeri 6 Kutablang. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen

bentuk *Nonequivalent Control Grup Design*. Sampel yang digunakan berjumlah 27 siswa kelas V yang ditentukan menggunakan teknik sampel jenuh. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pilihan ganda dalam bentuk *pre-test* dan *post-test*, serta dianalisis menggunakan uji *Independent Sample T -Test* berbantuan JASP. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada kelompok eksperimen dengan rata-rata *pre-test* sebesar 40,77 dan *post-test* sebesar 92,69, sementara kelas kontrol memperoleh rata-rata *pre-test* sebesar 48,57 dan *post-test* sebesar 58,21. Uji *Independent Sample T-Test* menghasilkan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Hal tersebut mengindikasikan bahwa model RADEC berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V UPTD SD Negeri 6 Kutablang.

Kata Kunci: RADEC, Hasil belajar, Sistem pencernaan manusia

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan praktik terstruktur dengan tujuan untuk menciptakan individu yang produktif, kreatif, inovatif, dan mampu memberikan kontribusi yang bermakna bagi masyarakat, bangsa, serta negara (Mustadi dkk., 2020; Imran dkk., 2018). Dalam mencapai tujuan tersebut, pendidik perlu memiliki kompetensi dalam merancang, mengatur, dan menilai pembelajaran secara tepat agar mampu menjawab tuntutan abad ke-21, khususnya dalam hal multiliterasi dan strategi pembelajaran yang efektif (Sopandi dkk., 2020). Rancangan pembelajaran yang tepat mampu mewujudkan kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik dan efisien, sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai (Kelana & Duhita,

2021). Salah satu mata pelajaran di sekolah dasar adalah ilmu pengatuan alam dan sosial (IPAS). Pembelajaran IPAS harus mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam mengamati, menganalisis dan menjelaskan melalui keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, bukan hanya transfer pengetahuan saja.

Namun dalam praktiknya, hal tersebut belum terwujud secara optimal. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih satu arah atau berpusat pada guru sehingga peserta didik tidak terlibat secara aktif dalam pembelajaran (Jainuddin, 2019). Situasi tersebut identik dengan yang diperoleh oleh peneliti di UPTD SD Negeri 6 Kutablang, Kabupaten Bireuen khususnya kelas V. Dimana pembelajaran yang dilaksanakan bersifat *teacher center*, peserta didik

kurang terlibat secara aktif dalam pembelajaran serta guru bertumpu pada buku sebagai sumber belajar satu-satunya. Situasi tersebut berdampak terhadap rendahnya hasil belajar peserta didik, dimana 22 dari 27 peserta didik atau 81,4% dari peserta didik belum mencapai KKTP, sementara hanya 18,5% yang berhasil mencapai ketuntasan.

Oleh karena itu, diperlukan pembaruan proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran RADEC sebagai solusi untuk melibatkan siswa secara aktif sekaligus meningkatkan hasil belajar mereka. Mengacu pada beberapa penelitian yang menguatkan bahwa model pembelajaran RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) merupakan salah satu strategi yang berdampak dalam memaksimalkan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar. Harmianti (2023), menegaskan bahwa penerapan model RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) berpengaruh besar terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V Inpres 7/83 Bune, Kabupaten Bone. Selain itu, Irawan dkk., (2024) membuktikan adanya pengaruh model RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) terhadap hasil belajar siswa

pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V SD Negeri 29 Banda Aceh. Dari kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa secara konsisten model RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di sekolah dasar. Namun demikian, terdapat kesenjangan penelitian yang perlu diisi, yakni belum adanya penelitian secara khusus yang meneliti pengaruh model RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia kelas V khususnya di wilayah Bireuen, yang memiliki karakteristik peserta didik yang berbeda dan ciri khas problematika dalam pembelajaran tersendiri.

Berdasarkan ketimpangan tersebut, penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mengisi celah yang belum terjawab oleh penelitian-penelitian yang dilakukan sebelumnya. Model RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) yang ditetapkan berlandaskan pada kegiatan pembelajaran yang bersifat *student center*, sehingga peserta didik berkesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran, berdiskusi,

problem solving serta menciptakan ide baru (Octavia, 2020; Arsyad dkk., 2024). Diharapkan dengan menerapkan model RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) peserta didik tidak hanya menghafal materi, tetapi juga mampu memahami konsep secara komprehensif dan mengembangkan kemampuan berpikir. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V UPTD SD Negeri 6 Kutablang, Kabupaten Bireuen.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini mampu memperkaya kajian ilmiah mengenai model yang inovatif di tingkat sekolah dasar khususnya pada mata pelajaran IPAS. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat guna meningkatkan hasil belajar peserta didik, khususnya pada materi sistem pencernaan manusia.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis desain kuasi eksperimen dalam bentuk *Nonequivalent Control Grup Design*. Desain penelitian *Nonequivalent control group design* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Desain *Nonequivalent Control Grup Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

(Sugiyono, 2019)

Subjek penelitian ialah siswa kelas V UPTD SD Negeri 6 Kutablang. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh siswa kelas V UPTD SD Negeri 6 Kutablang. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas V/A sebagai kelas kontrol berjumlah 14 orang dan kelas V/B sebagai kelas eksperimen berjumlah 13 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan tes pilihan ganda sebanyak 20 butir. Data kemudian dilakukan uji statistik deskriptif serta uji prasyarat berupa normalitas dan homogenitas. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji *Independent Sample t-test* pada taraf signifikansi 0,05. Pengelolaan data dilakukan

menggunakan program JASP (*Jeffrey's Amazing Statistics Program*).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SD Negeri 6 Kutablang dengan data yang dikumpulkan berupa hasil belajar peserta didik. Data tersebut diperoleh dari nilai *pre-test* dan *post test* yang diberikan sebelum dan sesudah proses pembelajaran pada kelas kontrol dan eksperimen.

Data hasil belajar yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui gambaran umum kedua kelompok. Hasil perhitungan statistik deskriptif disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 hasil analisis deskriptif

Keterangan	Pre Test Eksperimen	Post Test Eksperimen	Pre test kontrol	Post test kontrol
Median	40.00	95.00	45.00	60.00
Mean	40.77	92.69	48.57	58.21
Std. Deviation	17.66	6.330	19.65	23.83
Minimum	15.00	80.00	25.00	20.00
Maximum	75.00	100.0	80.00	95.00

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis deskriptif menunjukkan

adanya perbedaan peningkatan hasil belajar antara kelas kontrol dan eksperimen. Pada kelas eksperimen, nilai rata rata mengalami peningkatan yang signifikan yakni dari 40,77 pada saat *pre test* menjadi 92,69 pada saat *post test*. Sementara itu, pada kelas kontrol juga mengalami peningkatan nilai rata-rata tetapi tidak sebesar kelas eksperimen, yaitu dari 48,57 pada saat *pre test* menjadi 58,21 pada saat *post test*. Hal ini mengindikasikan bahwa rata-rata nilai kelas eksperimen jauh lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol.

Data hasil belajar selanjutnya dilakukan uji normalitas, untuk mengetahui apakah suatu kumpulan data berdistribusi normal atau tidak (Wiranata & Yofi, 2021). Data yang berdistribusi normal menjadi syarat utama untuk melakukan uji parametrik, sehingga uji normalitas perlu dilakukan sebelum uji parametrik dilaksanakan. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan *uji shapiro wilk* karena sampel dalam penelitian kurang dari 50 siswa. *Uji shapiro wilk* dilakukan melalui program JASP dengan taraf signifikansi sebesar 0,05. Hasil uji normalitas yang diperoleh disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 hasil uji normalitas data

Keterangan	Pre test eksperimen	Post test eksperimen	Pre test kontrol	Post test Kontrol
Shapiro-Wilk	0.964	0.893	0.900	0.938
P-value of Shapiro-Wilk	.821	.108	.114	.321

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi *pre test* kelas eksperimen sebesar 0.821, *post test* kelas eksperimen sebesar 0.108, *pre test* kelas kontrol sebesar 0.114 dan *post test* kelas kontrol sebesar 0.321. Dengan demikian, semua data dalam penelitian ini berdistribusi normal karena nilai signifikansi dari keempat data tersebut lebih dari 0,05.

Data hasil belajar selanjutnya dilakukan uji homogenitas, untuk mengetahui apakah data dalam populasi beberapa data memiliki varian yang sama atau tidak. Pengujian homogenitas menggunakan *uji levene test* dengan berbantuan program JASP pada taraf signifikansi 0,05. Hasil uji homogenitas yang diperoleh disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 hasil uji homogenitas data

Keterangan	F	df ₁	df ₂	p
Pre test	0.324	1	25	.574
Post Test	14.04	1	25	<.001

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi data *pre test* sebesar $0,574 > 0,05$, sehingga varian data dinyatakan homogen. Sementara itu, data *post test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$, sehingga varian data dinyatakan tidak homogen. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa distribusi data mengalami perubahan setelah diberikan *treatment*, sehingga asumsi homogenitas hanya terpenuhi pada *pre test* saja.

Data hasil belajar selanjutnya dianalisis menggunakan uji *independent sample t-test* untuk membandingkan rata-rata dua kelompok yang tidak berpasangan (kelas kontrol dan kelas eksperimen). Uji *independent sample t-test* hanya dapat dilakukan apabila data penelitian berdistribusi normal dan homogen (relatif). Adapun hasil uji *independent sample t-test* yang diperoleh disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 hasil uji *independent sample t-test*

Ket	Test	Statistic	df	p	Cohen's d
Post Test	Student	5.048	25.00	<.001	1.944
	Welch	5.220	14.96	<.001	1.978

Adapun kriteria pengambilan keputusan uji *independent sample t-test* yaitu apabila nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_a diterima dan apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_o diterima. Berdasarkan hasil analisis data pada Tabel 6 di atas diperoleh nilai signifikansi (p) $0,001 < 0,05$, sehingga sesuai dengan kriteria yang ditetapkan bahwa H_a diterima. Dengan demikian, maka terdapat pengaruh signifikan penggunaan model RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V UPTD SD Negeri 6 Kutablang.

Pembahasan

Mengacu pada analisis data yang telah dilaksanakan, hasil analisis mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V UPTD SD Negeri 6 Kutablang, Kabupaten Bireuen.

Dalam penelitian ini, terdapat dua kelas yaitu kelas VA sebagai kelas kontrol dan kelas VB sebagai kelas eksperimen. Kelas VA

merupakan kelas yang tidak diberikan perlakuan atau *treatment* berupa model RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) dalam kegiatan pembelajaran, tetapi hanya menggunakan metode konvensional. Sebaliknya, kelas VB ialah kelas yang diberikan perlakuan atau *treatment* dengan mengimplementasikan model RADEC (*read, answer, discuss, explain, and create*) dalam kegiatan pembelajaran materi sistem pencernaan manusia. Perbedaan perlakuan bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V UPTD SD Negeri 6 Kutablang. Sebelum pembelajaran dilaksanakan, kedua kelas diberikan *pre test* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Selanjutnya, pada kelas eksperimen peneliti memberikan bahan bacaan beserta pertanyaan pra pembelajaran sebagai sintaks pertama dari model RADEC. Bahan bacaan tersebut berisi materi yang akan dipelajari pada pertemuan 2 dan 3 serta tersedia barcode yang bisa diakses oleh siswa untuk menonton video pembelajaran.

Model RADEC adalah model pembelajaran yang terdiri dari lima tahapan atau sintak. Sintak pertama yaitu *read* (membaca), tahap ini dilakukan oleh peserta dengan membaca bahan bacaan dan mengakses barcode di luar jam pembelajaran serta menggali informasi dari berbagai sumber lainnya. Untuk memandu peserta didik dalam menggali materi dan informasi, peneliti memberikan pertanyaan pra pembelajaran. Tahap ini bertujuan membangun pemahaman awal siswa mengenai materi sistem pencernaan, sehingga memperoleh pengetahuan dasar yang belum mereka ketahui sebelumnya. Keefektifan tahap ini terlihat dari respons siswa saat peneliti mengajukan pertanyaan, hampir seluruh siswa mampu memberikan jawaban yang tepat selama proses pembelajaran berlangsung. Pernyataan tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Khairiyah & Rohmah (2023), sintak *read* memberikan pengaruh baik terhadap kemampuan siswa dalam membaca pemahaman, sehingga mereka menemukan konsep pemahaman untuk dirinya.

Sintak kedua yaitu *answer* (menjawab), pada tahap ini peserta

didik menjawab pertanyaan pra pembelajaran secara individu. Pertanyaan pra pembelajaran berbentuk soal essay yang berjumlah 3 butir. Pada tahap ini, sebagian peserta didik mampu menjawab pertanyaan pra-pembelajaran secara mandiri dan sebagian peserta didik masih memerlukan bimbingan untuk memahami maksud dari pertanyaan tersebut secara lebih rinci. Ketidakmampuan sebagian peserta didik dalam menjawab pertanyaan pra pembelajaran disebabkan karena mereka tidak melakukan tahapan *read* (membaca) di rumah secara individu. Tahap ini mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan pertanyaan tersebut. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh (Yulianti dkk., 2023), bahwa melalui tahapan ini dapat membuktikan kemandirian peserta didik dalam belajar serta memberikan kesempatan bagi peneliti untuk mengidentifikasi kesulitan peserta didik dalam menjawab pertanyaan pra pembelajaran.

Sintak ketiga yaitu *discuss* (berdiskusi), pada tahap ini peserta didik berdiskusi terkait dengan lembar kerja peserta didik (LKPD) yang diberikan. Peserta didik bertukar

pendapat dan pikiran dalam menyelesaikan tugas, serta yang tidak dimengerti akan dibimbing oleh teman kelompoknya. Pelaksanaan tahap ini tidak terlepas dari hambatan seperti ketidakmauan beberapa peserta didik dalam bekerja sama karena ketidaksesuaian antara anggota kelompok dengan harapan mereka. Sementara itu, peserta didik yang tidak mengalami permasalahan justru menunjukkan semangat dan antusiasme dalam menyelesaikan tugas LKPD. Tahap ini mampu mendorong peserta didik dalam bertukar pendapat antar anggota kelompoknya, sehingga memberikan potensi dalam mendorong siswa untuk berpartisipasi secara optimal dalam pembelajaran.

Sintak keempat yaitu *explain* (menjelaskan), pada tahap ini dua orang perwakilan setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi LKPD. Selama proses presentasi berlangsung, peserta didik diberi kesempatan untuk menanggapi, bertanya, dan menambahkan jawaban. Tahap ini mampu melatih keberanian peserta didik dalam menyampaikan pendapat baik berupa penjelasan, menyimpulkan serta mempertanggungjawabkan

pendapatnya dengan memberikan alasan yang kuat (Rohaeni dkk., 2023). Peneliti menemukan bahwa keempat kelompok berhasil menyelesaikan LKPD serta mempresentasikan hasilnya dengan penuh keberanian. Meskipun jawaban yang ditulis masih singkat dan penggunaan bahasanya yang belum sepenuhnya tepat secara ilmiah. Meskipun demikian, tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan kondisi awal. Peningkatan tersebut tercermin dari kemampuan mereka menuliskan kesimpulan pada LKPD, sehingga peserta didik tidak hanya menghafal materi tetapi mampu membangun kemampuan konseptualnya. Atas pencapaian tersebut, peneliti memberikan apresiasi berupa penilaian bintang 4-5 atau setara dengan nilai A sebagai bentuk penghargaan sekaligus motivasi untuk terus meningkatkan kualitas belajar.

Sintak kelima yaitu *create* (membuat), pada tahap ini peserta didik diminta menyusun poster sederhana sistem pencernaan manusia. Pelaksanaan tahap ini terdapat kendala keterbatasan waktu, sehingga pembuatan poster

dilanjutkan pada pertemuan berikutnya. Terlepas dari hambatan pada pertemuan pertama, peserta didik mampu menyelesaikan poster dengan baik. Dalam proses pembuatan penuh semangat dan antusias. Poster yang dihasilkan memuat informasi lengkap dan terstruktur, mencakup gambar pencernaan dan fungsinya, gangguan pencernaan dan cara menjaga kesehatan organ pencernaan. Hal ini mencerminkan bahwa peserta didik telah memiliki pemahaman yang memadai terhadap materi sistem pencernaan manusia sebagai hasil dari proses pembelajaran yang telah dilalui pada sintak 1-4 sebelumnya. Menurut Sopandi (2021), sintak ini mampu melatih siswa dalam berpikir kritis, bekerja sama, berkreaitivitas dan berkomunikasi.

Sementara itu, pembelajaran di kelas kontrol dilaksanakan menggunakan metode konvensional, dimana guru hanya menjelaskan materi menggunakan gambar, siswa mendengarkan dan menjawab soal latihan yang diberikan dengan sumber belajar yang terbatas pada buku cetak. Kondisi ini menyebabkan kurangnya antusias siswa dalam pembelajaran, bahkan beberapa

siswa mengobrol saat guru menyampaikan materi. Dengan demikian, proses pembelajaran yang berlangsung di kelas kontrol dapat disimpulkan kurang efektif.

Tuntasnya pelaksanaan pembelajaran pada kedua kelas, peneliti memberikan soal *post test* kepada kedua kelas untuk mengetahui kemampuan akhir peserta didik. Hasil analisis data menggunakan JASP (*Jeffrey's Amazing Statistics Program*) mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil *post test* kedua kelas, dimana kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata sebesar 92,69, dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 80. Sedangkan kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata sebesar 58,21, dengan nilai tertinggi 95 dan terendah 20.

Selanjutnya, peneliti melakukan uji normalitas data menggunakan uji *shapiro wilk* untuk mengetahui penyebaran data. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi *pre test* kelas eksperimen sebesar 0.821, *post test* kelas eksperimen sebesar 0.108, *pre test* kelas kontrol sebesar 0,114 dan *post test* kelas kontrol sebesar 0,321. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan uji normalitas

bahwa data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih dari 0,05. Maka dari itu, keempat data tersebut dinyatakan berdistribusi normal karena lebih dari 0,05.

Disamping itu, peneliti juga melakukan uji homogenitas data menggunakan *uji levene test* untuk mengetahui apakah data memiliki variasi yang sama. Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi *pre test* kelas kontrol dan eksperimen sebesar 0,574, sedangkan nilai signifikansi *post test* sebesar 0,001. Berlandaskan kriteria pengambilan keputusan uji homogenitas bahwa apabila nilai $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak homogen dan apabila nilai $\text{sig} > 0,05$ maka data homogen. Dengan demikian, data *pre test* dinyatakan homogen, sementara data *post test* tidak homogen. Ketidakhomogen data *post test* disebabkan karena adanya perlakuan (*treatment*) yang diberikan pada kelas eksperimen.

Selanjutnya, peneliti melakukan uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test*, yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok yang tidak

berpasangan. Hasil analisis menunjukkan nilai Sig. (*one-tailed*) 0,001. Berlandaskan kriteria pengambilan keputusan, apabila nilai $\text{sig} < 0,05$ maka H_a diterima (terdapat pengaruh positif model pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar siswa) dan apabila nilai Sig. (*one-tailed*) $> 0,05$ maka H_o diterima (tidak terdapat pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar siswa pada). Karena nilai signifikansi yang diperoleh $0,001 < 0,05$, maka H_a diterima yang artinya terdapat pengaruh positif model pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V UPTD SD Negeri 6 Kutablang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Irawan dkk., (2024) dan Harmianti (2023), yang keduanya mengindikasikan bahwa model RADEC berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi secara teoritis terhadap efektivitas penerapan model RADEC (*read, answer, discuss, explain, dan create*) dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Secara teoritis, penelitian ini memperkuat bukti bahwa

model RADEC efektif diterapkan di berbagai wilayah, termasuk Kabupaten Bireuen yang sebelumnya belum diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya menguatkan hasil penelitian sebelumnya, tetapi juga menambahkan sumber rujukan pendidikan dasar terkait penerapan model pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, terdapat pengaruh model RADEC (*read, answer, discuss, explain, dan create*) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V UPTD SD Negeri 6 Kutablang. Hal ini tercermin dari perbedaan antara nilai rata-rata *post test* kelas eksperimen sebesar 92,69 dan kelas kontrol sebesar 58,21, serta diperkuat oleh hasil uji *independent sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa penerapan model RADEC (*read, answer, discuss, explain, dan create*) tidak hanya meningkatkan nilai siswa, tetapi mampu mendorong keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran

melalui langkah-langkahnya yang terstruktur, mulai dari membangun budaya membaca secara mandiri hingga membuat produk sebagai bentuk dari pemahaman yang mereka peroleh. Penelitian ini tidak hanya menjawab problematika rendahnya hasil belajar IPAS di sekolah dasar, tetapi juga menguatkan gagasan bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat mampu menentukan kualitas dan hasil pembelajaran.

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan, yaitu hanya dilakukan di satu sekolah dengan sampel terbatas 27 siswa, sehingga generalisasi perlu dilakukan dengan cermat. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya disarankan untuk memperluas ruang lingkup penelitian

ke berbagai jenjang kelas dan jenis sekolah yang berbeda dan meneliti penerapan model RADEC pada pelajaran atau materi lain di luar materi IPAS.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, H., Idawati., Fitri, Y. M. (2024). Pengaruh model pembelajaran inquiry terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran ips kelas V UPT SD negeri 4 kelara kabupaten

- jeneponto. *COMPASS: Journal of Education and Counselling*, 7–14.
- Harmianti. (2023). *Pengaruh model pembelajaran RADEC terhadap hasil belajar ipa siswa kelas v sd inpres 7/83 buncane kecamatan libureng kabupaten bone*. (Skripsi). Makasar: Universitas Muhammadiyah.
- Imran, M. E & Widodo, A. (2018). Profil pemahaman nature of science (NOS) di sekolah dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 540–557.
- Irawan, A. S., Tursinawati., & Intan, S. (2024). Pengaruh model pembelajaran read, answer, discuss, explain, and create (RADEC) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas V SD negeri 29 banda aceh. *Pesona Dasar: Jurnal Pendidikan Dasar dan Humaniora*, 66-81.
- Jainuddin. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui latihan menyelesaikan soal secara sistematis pada peserta didik kelas IX, IPA I SMA negeri 2 sungguminasa. *Journal Of Education*, 44–52.
- Kelana, J. B., & Duhita, S. W. (2021). *Model Pembelajaran IPA SD*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia.
- Khairiyah, U., & Rohmah, L. W. A. (2023). Pengaruh model pembelajaran RADEC (read, answer, discuss, explain, and create) terhadap hasil belajar IPAS. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 849-854
- Mustadi, A., Ratna, A. F., & Khanifatur, R. (2020). *Landasan Pendidikan Sekolah Dasar*. Yogyakarta: UNY Press.
- Octavia, A. S. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Sleman: Deepublish
- Pohan, A. A., Abidin, Y., & Sastrumiharjo, A. (2020). Model pembelajaran RADEC dalam pembelajaran membaca pemahaman siswa. *Seminar Internasional Riksa Bahasa XIV yang Diselenggarakan oleh Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra UPI*, tanggal 11 November 2020 Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia .
- Rohaeni, R., Cecep, S., & Poppy, A. (2023). Pengaruh model pembelajaran read, answer, discuss, explain, and create (RADEC) berbantuan video animasi terhadap keterampilan berpikir kritis siswa materi sistem pencernaan manusia. *Jurnal Edukasi Sebelas April*, 146–156.
- Sopandi, W. (2017). The quality improvement of learning processes and achievements through the read-answer-discuss-explain-and create learning model implementation. *In Proceeding 8th Pedagogy International Seminar yang diselenggarakan oleh Fakultas Pendidikan dan Bahasa TAR UMT*, tanggal 20-21 september 2017 Kuala Lumpur: Tunku

- Abdul Rahman University of Management and Teknologi.
- Sopandi, W., Muh, E. I., Hany, H., & Chaerun, A. (2020). Pengembangan kompetensi guru melalui sosialisasi dan workshop model pembelajaran RADEC berorientasi multiliterasi. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 823-831.
- Sopandi, W., Sujana, A., Rendi, R. S., Cucun, S., Yudi, Y., Muh, E.I., Indra, S., Shela, S. D., Wiwin, S., Trisna, N., Fanny, S., Yeti, N., Fransiska, A. K., Hana, L., Nury, Y., Devita, C. N., & Suratmi. (2021). *Model Pembelajaran RADEC Teori dan Implemenrasi di Sekolah*. Bandung: UPI Press.
- Wiranata, S. S., & Yofi, S. (2021). *Inovasi Produk*. Jakarta barat: CV Jejak.
- Yulianti, M. T., Qomario., & Nureva. (2023). Pengaruh model pembelajaran radec (read, answer, discuss, explain, and create) terhadap hasil belajar. *Finger: Journal of Elementary School*, 33–40.