

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RADEC BERBANTUAN WORDWALL
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV UPTD SDN 014668
AIR GENTING T.A 2025/2026**

Ina Annafi'ah Telaumbanua¹, Lala Jelita Ananda², Winara³, Imelda Free Unita
Manurung⁴, Waliyul Maulana Siregar⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Medan
ninainaannafiah@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of the RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) learning model assisted by Wordwall media on the learning outcomes of fourth-grade students of UPTD SDN 014668 Air Genting in the academic year 2025/2026. This study is a quantitative study with a quasi-experimental method using a non-equivalent control group design. The population in this study were all fourth-grade students of UPTD SDN 014668 Air Genting, totaling 40 students. The sampling technique used saturated sampling, so that the entire population was used as a sample consisting of 20 students of class IV-B (experimental class) and 20 students of class IV-A (control class). The research instrument was a learning outcome test in the form of 20 multiple-choice questions that had been tested for validity, reliability, level of difficulty, and discriminatory power. Data collection techniques were carried out through tests, observations, documentation, and interviews. Data analysis techniques used normality tests, homogeneity tests, and hypothesis tests with t-tests (independent sample t-tests). The results showed that the average posttest score for the experimental class was 78, while the average score for the control class was 66.25. The results of the hypothesis test showed a significance value (Sig. 2-tailed) <0.05, so H_0 was rejected and H_a was accepted. This means that there is a significant effect of the use of the RADEC learning model assisted by Wordwall media on the science learning outcomes of fourth-grade students of UPTD SDN 014668 Air Genting in the 2025/2026 academic year.

Keywords: RADEC Learning Model, Wordwall Media, Science Learning Outcomes.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV UPTD SDN 014668 Air Genting T.A 2025/2026. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen* menggunakan desain *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV UPTD SDN 014668 Air Genting yang berjumlah 40 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling* jenuh, sehingga seluruh populasi dijadikan sampel yang terdiri atas 20 siswa kelas IV-B (kelas eksperimen) dan 20 siswa kelas IV-A (kelas kontrol). Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar dalam bentuk soal pilihan berganda sebanyak 20 soal yang telah diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dokumentasi, dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dengan uji t (*independent sample t-test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 78, sedangkan kelas kontrol sebesar 66,25. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran RADEC berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV UPTD SDN 014668 Air Genting Tahun Ajaran 2025/2026.

Kata Kunci: Model Pembelajaran RADEC, Media *Wordwall*, Hasil Belajar IPAS

A. Pendahuluan

Kemajuan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi di era kontemporer telah menghasilkan perubahan signifikan dalam banyak aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Siswa yang memasuki abad ke-21 tidak hanya harus menguasai pengetahuan, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreativitas, serta kemampuan untuk berkolaborasi dan berkomunikasi secara efektif agar dapat beradaptasi dengan perubahan yang serba cepat. Berdasarkan pendapat Mardiyah,dkk. (2021, h. 31), hanya memiliki pengetahuan tidaklah memadai untuk menghadapi tantangan di era revolusi digital. Keseimbangan antara pertumbuhan pengetahuan dan keterampilan sangat penting untuk membangun sumber daya manusia yang hebat. Oleh karena itu, lembaga pendidikan harus menciptakan pengalaman

belajar yang mendorong siswa untuk memperoleh keterampilan berpikir tingkat tinggi sejak Sekolah Dasar.

Salah satu bentuk pembaruan dalam pendidikan di Indonesia ditandai dengan diterapkannya Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini berfokus pada pembelajaran yang berpusat pada siswa dan bertujuan untuk mengembangkan karakter dan kompetensi yang relevan dengan tantangan abad ke-21. Dalam lingkungan ini, guru berperan sebagai fasilitator, memungkinkan siswa untuk secara aktif mengeksplorasi pengetahuan, memproses informasi, dan menerapkannya melalui pengalaman belajar yang bermakna. Lubis dkk. (2023, h. 692) menyatakan bahwa Kurikulum Merdeka memberi ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan minat dan potensinya melalui pembelajaran yang bersifat fleksibel dan kontekstual.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah topik yang membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Menurut Septiani dkk. (2021, h. 697) menyebutkan bahwa pembelajaran IPAS berfokus pada proses ilmiah yang mendorong siswa untuk mengamati, menanya, mencoba, dan menarik kesimpulan secara logis. Namun, pada pelaksanaannya di lapangan, pembelajaran IPAS masih kerap berlangsung secara konvensional, dengan guru lebih mendominasi proses belajar mengajar sehingga siswa berperan sebagai pendengar pasif.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti pada 4 September 2025 di UPTD SDN 014668 Air Genting, diperoleh informasi bahwa pembelajaran masih dominan berfokus pada guru. Siswa biasanya menerima penjelasan tanpa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Sumber daya pengajaran yang digunakan juga terbatas pada buku teks dan penjelasan lisan yang dipimpin guru, sehingga kurang menarik. Hal ini menyebabkan ketidakaktifan siswa, suasana kelas yang membosankan, dan hasil belajar siswa yang belum

memuaskan. Selain itu, wawancara dengan guru IPAS sekolah ini, Ammi Al-Habiby Telaumbanua, S.Pd., mengungkapkan bahwa banyak siswa kesulitan memahami konsep dan memberikan contoh yang relevan dari materi yang telah mereka pelajari. Ia juga mengemukakan bahwa media pengajaran yang digunakan masih terbatas variasinya, yang mengakibatkan suasana belajar menjadi kurang menarik. Hal ini terlihat jelas pada hasil belajar siswa yang belum memenuhi tujuan pencapaian pembelajaran.

Temuan ini konsisten dengan pengamatan para peneliti, yang menunjukkan bahwa guru menggunakan model pembelajaran kooperatif dan metodologi Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL). Namun, pemanfaatan media interaktif masih perlu ditingkatkan masih terbatas, dan refleksi pembelajaran diakhir kegiatan belum dilakukan secara maksimal. Akibatnya, keaktifan dan partisipasi siswa dalam pembelajaran IPAS masih tergolong rendah.

Untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara tersebut, dilakukan penyebaran angket kepada

peserta didik terkait persepsi mereka terhadap pembelajaran IPAS.

Hasil angket dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa menginginkan penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Sebanyak 80% siswa menyatakan guru jarang menggunakan media yang menarik, dan 70–75% siswa menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih mudah dan menyenangkan jika menggunakan media digital berbasis permainan edukatif. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan akan inovasi media pembelajaran dalam mata pelajaran IPAS.

Selain persepsi siswa, permasalahan juga terlihat dari hasil belajar siswa yang masih belum optimal. Untuk memperjelas kondisi tersebut, data hasil ulangan harian IPAS siswa kelas IV A dan IV B dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) 70, yaitu dari 20 siswa kelas IV A terdapat 12 siswa (60%) yang telah mencapai ketuntasan dan 8 siswa (40%) yang belum tuntas. Sementara itu, pada kelas IV B dari 20 siswa hanya 7 siswa (35%) yang mencapai ketuntasan, sedangkan 13 siswa (65%) belum tuntas. Secara keseluruhan, dari total 40 siswa kelas

IV hanya 19 siswa (47,5%) yang telah mencapai ketuntasan, sedangkan 21 siswa (52,5%) belum mencapai KKTP. Data tersebut menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa belum mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan sekolah. Hal ini mengindikasikan bahwa hasil belajar IPAS siswa masih tergolong rendah dan memerlukan upaya perbaikan melalui inovasi pembelajaran.

Upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPAS dapat dilakukan dengan menerapkan teknik dan media pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*). Model ini dikembangkan oleh Sopandi (2021, h. 13) sebagai model pembelajaran berbasis literasi yang menekankan kegiatan membaca, menjawab pertanyaan, berdiskusi, menjelaskan, dan mencipta. Model RADEC direkomendasikan dalam pembelajaran IPAS karena mampu menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif serta mendorong siswa untuk membangun pengetahuan secara aktif.

Agar pembelajaran lebih menarik, model RADEC dapat

dipadukan dengan *Wordwall* sebagai platform pembelajaran digital berbasis permainan edukatif seperti *group sort*, *match-up*, dan *quiz*. Menurut penelitian Lubis dkk. (2025, h. 112), media berbasis *Wordwall* pada mata pelajaran IPAS dinyatakan sangat layak (validasi ahli materi 84% dan media 89%), sangat praktis (94%), serta efektif meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar dapat dicapai dengan rata-rata N-Gain yang mencapai 65,7%. Ini menandakan bahwa penerapan media digital interaktif berperan dalam membantu siswa mengerti konsep secara lebih menyenangkan.

Penerapan kombinasi model RADEC dengan media *Wordwall* juga telah dibuktikan melalui berbagai penelitian terdahulu. Utami dan Harahap (2025, h. 572), dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, Create*) berbantuan Media *Wordwall* terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa di Puskesmas Muhammadiyah Kepong, Malaysia," menemukan bahwa hasil belajar siswa meningkat secara signifikan dari rata-rata skor *pretest* 49,29 menjadi skor *posttest* 82,86. Novela (2025, h. 153)

melakukan penelitian serupa dalam "Pengembangan Media Pembelajaran IPAS Menggunakan Platform *Wordwall* dengan Model Pembelajaran RADEC di Kelas V Sekolah Dasar" menunjukkan bahwa media berbasis *Wordwall* sangat valid, praktis, dan efektif dengan nilai efektivitas lebih dari 89%.

Selanjutnya, Rohmawati, Maruti, dan Budiarti (2024, h. 238) melakukan penelitian yang berjudul Peningkatan Hasil Belajar IPAS Kelas IV dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Permainan berbantuan Media *Wordwall* di SDN 01 Nambangan Kidul menemukan bahwa penggunaan media *Wordwall* dengan pendekatan pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan hasil belajar IPAS.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Dalimunthe dkk. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi juga memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan media tersebut.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, pembelajaran IPAS di SDN 014668 Air Genting masih membutuhkan inovasi dalam pemilihan dan penerapan model dan media pembelajaran. Penggunaan model RADEC berbantuan media *Wordwall* diharapkan mampu meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) Berbantuan Media *Wordwall* terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV UPTD SDN 014668 Air Genting.”

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggabungkan teknik kuantitatif dengan metode eksperimen, menggunakan desain *quasi-eksperimen* yaitu *non-equivalent control group*, yang mencakup *pretest* dan *posttest* untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Penelitian ini dilakukan di UPTD SDN 014668 Air Genting, yang berlokasi di Dusun V, Kecamatan Air Batu, Kabupaten Asahan, Provinsi Sumatera Utara. Penentuan lokasi penelitian didasarkan pada beberapa

pertimbangan oleh peneliti, termasuk fakta bahwa sekolah ini belum pernah menjadi lokasi penelitian serupa dengan isu dan fokus yang sama, kemudahan jarak dan akses bagi peneliti, serta kondisi pembelajaran yang memadai sesuai dengan variabel yang dibutuhkan oleh peneliti.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV UPTD SDN 014668 Air Genting yang berjumlah 40 siswa, yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas IV-A dan kelas IV-B. Kelas IV-A terdiri dari 20 siswa (13 laki-laki dan 7 perempuan), sedangkan kelas IV-B terdiri dari 20 siswa (9 laki-laki dan 11 perempuan).

Sampel merupakan bagian dari keseluruhan sumber data yang ada. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan jenis sampel jenuh, yaitu teknik penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian Sugiyono, (2022, h. 106).

Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas IV-B sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran RADEC berbantuan media *Wordwall*, dan kelas IV-A

sebagai kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Tahapan penelitian yang diterapkan:

1. Tahap Persiapan: membuat alat penelitian berupa *pretest* dan *posttest*, melakukan uji validitas, memilih sampel penelitian. Untuk kelas eksperimen, peneliti mengembangkan modul pengajaran dengan model pembelajaran RADEC berbantuan media *Wordwall*.
2. Tahap Pelaksanaan : memberikan *pretest* kepada kelas eksperimen dan kontrol, menerapkan pembelajaran di kelas eksperimen dengan model RADEC berbantuan media *Wordwall*, menerapkan pembelajaran tradisional di kelas kontrol dan memberikan tes akhir pada kedua kelas.
3. Tahap Evaluasi dan Analisis Data : mengumpulkan hasil *pretest* dan *posttest*, menganalisis data dengan uji normalitas, homogenitas dan uji-t dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data.

Variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel bebas (independen/X):
Model RADEC berbantuan media *Wordwall*.

2. Variabel terikat (dependen/Y):
Hasil belajar IPAS siswa Kelas IV.

Instrumen utama penelitian ini adalah tes hasil belajar pilihan ganda, yang diberikan dua kali untuk menilai hasil belajar siswa pada topik Perubahan Wujud Benda. Hasil uji coba pendahuluan ini dinilai menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya beda soal.

Menurut Arikunto (2019, h. 201) menyatakan bahwa teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan peneliti untuk memperoleh data penelitian secara objektif sesuai dengan variabel yang diteliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis, observasi, dokumentasi dan wawancara.

Adapun analisis data dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Menurut Sugiyono (2019, h. 275), uji t digunakan untuk menentukan apakah perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel bersifat signifikan secara statistik dengan kriteria berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $\text{Sig.} < 0,05 = H_0$ ditolak.
2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $\text{Sig.} \geq 0,05 = H_0$ diterima.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian dimulai dengan *pretest* yang diberikan kepada kedua kelas, diikuti dengan perlakuan berupa model pembelajaran RADEC menggunakan media *Wordwall* di kelas eksperimen selama tiga kali pertemuan, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional untuk jumlah pertemuan yang sama. Setelah semua kegiatan pembelajaran selesai, *posttest* diberikan kepada kedua kelas untuk mengukur hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS.

Uji validitas untuk tes hasil belajar dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *Microsoft Excel* dan korelasi *product moment*. Sebelum diujikan kepada siswa, peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas logis dengan mengujikan tes kepada ahli, yaitu Bapak Abdul Azis Nasution, S.Pd., M.Pd. sebagai ahli yang berkompeten di bidang pendidikan. Berdasarkan hasil validasi ahli, instrumen tes mengalami beberapa

perbaikan sesuai dengan saran yang diberikan. Setelah dilakukan perbaikan, sebanyak 30 butir soal tes selanjutnya diuji cobakan kepada siswa kelas V UPTD SDN 014668 Air Genting yang berjumlah 19 orang siswa. Penentuan kevalidan sebuah soal jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $r_{tabel} = 0,48$ untuk jumlah sampel $(N) = 19$ siswa. Dengan demikian, hasil uji coba menunjukkan bahwa 20 dari 30 butir soal yang dievaluasi dinyatakan sah dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian, sedangkan sepuluh butir soal lainnya dinyatakan tidak valid dan tidak digunakan.

Pengujian reliabilitas digunakan untuk memeriksa seberapa konsisten suatu instrumen penelitian mengukur variabel yang diteliti. Reliabilitas instrumen tes pilihan ganda ditentukan menggunakan *Microsoft Excel*.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas Tes Hasil Belajar

Variabel	<i>Alpha Cronbach</i>	Keterangan
Hasil Belajar	0,76	Reliabilitas tinggi

Nilai koefisien *Alpha Cronbach* sebesar 0,76 dengan kategori tinggi,

yang menunjukkan bahwa instrumen tes tersebut konsisten.

Tingkat kesulitan instrumen tes kemudian dinilai untuk menentukan siswa yang mampu menjawab setiap butir soal dengan benar. Perhitungan tingkat kesukaran dilakukan dengan bantuan *Microsoft Excel*, dan ringkasan hasil analisis yaitu terdapat enam soal mudah, tiga belas soal sedang, dan satu soal sulit.

Arifin (2020, h. 187) mendefinisikan daya beda sebagai kemampuan suatu item untuk membedakan antara siswa dengan tingkat bakat yang berbeda. Hasil analisis daya beda menunjukkan bahwa tidak ada soal dikategorikan buruk. Sebanyak delapan butir soal tergolong cukup, sedangkan dua belas butir soal berada pada kategori baik, menunjukkan bahwa soal tersebut efektif dalam membedakan siswa dengan kemampuan tinggi dan rendah.

Skor *pretest* dan *posttest* siswa di kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa di kelas kontrol sebelum dan sesudah proses pembelajaran meningkat. Pada tahap awal (*pretest*), siswa kelas kontrol memiliki rata-rata nilai sebesar 53,5. Setelah pelaksanaan pembelajaran,

rata-rata nilai pada *posttest* meningkat menjadi 66,25, sehingga selisih antara *pretest* dan *posttest* sebesar 12,75.

Mayoritas siswa di kelas kontrol memiliki skor *pretest* dalam rentang 49-55, dengan total 12 siswa. Sementara itu, interval 35-41 dan 63-69 masing-masing diikuti oleh 2 siswa, dan interval 70-76 hanya diikuti oleh 1 siswa. Adapun interval nilai 42-48 tercatat memiliki frekuensi paling sedikit, yaitu 1 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa di kelas kontrol memiliki skor *pretest* dalam rentang tengah.

Adapun mayoritas hasil *posttest* siswa kelas kontrol berada antara 56 dan 61, dengan total 6 siswa. Selanjutnya, interval 74-79 diikuti oleh 5 siswa, sedangkan interval 50-55 tercatat sebanyak 3 siswa. Adapun interval 62-67 dan 68-73 masing-masing diikuti oleh 2 siswa, serta interval 80-85 juga diikuti oleh 2 siswa.

Skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa kelas eksperimen meningkat dari *pretest* ke *posttest*. Sebelum menerima perlakuan berupa penerapan model pembelajaran RADEC berbantuan media *Wordwall*, siswa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata *pretest* sebesar 63. Setelah

perlakuan diterapkan, nilai rata-rata *posttest* naik menjadi 78, menghasilkan perbedaan 15 poin antara *pretest* dan *posttest*. Temuan ini menunjukkan peningkatan kemampuan siswa setelah penerapan model pembelajaran.

Mayoritas skor *pretest* di kelas eksperimen berada dalam kisaran 55-59, dengan 6 siswa. Selanjutnya, interval 60-64 dan 65-69 masing-masing diikuti 5 siswa. Sementara itu, interval 70-74 diikuti oleh 2 siswa, sedangkan interval 50-54 dan 75-80 masing-masing diikuti oleh 1 siswa. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas hasil *pretest* di kelompok eksperimen berada dalam kisaran sedang.

Adapun distribusi hasil *posttest* untuk siswa di kelas eksperimen sebagian besar berada di antara 85-90, dengan jumlah 5 siswa. Interval 75-79 dan 80-84 masing-masing diikuti oleh 4 siswa, sedangkan interval 70-74 tercatat sebanyak 3 siswa. Untuk interval 60-64 dan 65-69, masing-masing diikuti oleh 2 siswa. Secara keseluruhan, data menunjukkan bahwa mayoritas siswa di kelas eksperimen melampaui Kriteria Pencapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP).

Berdasarkan hasil uji normalitas, kelas eksperimen memiliki nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* sebesar 0,252 pada *pretest* dan 0,082 pada *posttest*. Data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen terdistribusi normal, seperti yang terlihat dari kedua nilai yang melebihi 0,05. Nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* pada kelas kontrol sebesar 0,274 untuk *pretest* dan 0,096 untuk *posttest*. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, maka data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol terdistribusi normal. Dengan demikian, data pada kedua kelompok, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, terdistribusi normal.

Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas dilakukan menggunakan uji *Levene* dan *SPSS versi 27 untuk Windows*. Hasil pengujian homogenitas data menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,416. Angka ini di atas tingkat signifikansi 0,05, yang menyiratkan bahwa varians data hasil belajar antara kelas eksperimen dan kontrol bersifat homogen. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang homogen.

Tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Data dianalisis menggunakan uji-t sampel

independen di *SPSS versi 27*. Uji *t* sampel independen menghasilkan nilai signifikansi $<0,001$. Hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran RADEC berbantuan media *Wordwall* memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV di UPTD SDN 014668 Air Genting.

Wawancara merupakan pendekatan pengumpulan data selanjutnya yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut adalah temuan dari wawancara dengan sejumlah siswa di kelas eksperimen.

1. Keberhasilan Tahap *Read*: Siswa menyatakan lebih mudah memahami materi karena diberikan kesempatan membaca materi terlebih dahulu sebelum pembelajaran dimulai.
2. Keberhasilan Tahap *Answer*: Siswa merasa terbantu saat menjawab pertanyaan guru berdasarkan hasil membaca materi.
3. Keberhasilan Tahap *Discuss*: Siswa merasa lebih aktif dan antusias saat berdiskusi kelompok dengan bantuan media *Wordwall*.
4. Keberhasilan Tahap *Explain*: Siswa mempresentasikan

kesimpulan diskusi kepada kelas, menunjukkan peningkatan kepercayaan diri. Pertanyaan dan permainan *Wordwall* mendorong siswa untuk menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.

5. Keberhasilan Tahap *Create*: Siswa menyatakan kegiatan menciptakan contoh lain perubahan wujud benda dan menyusunnya dalam laporan singkat membuat pembelajaran lebih bermakna.
6. Keberhasilan Penggunaan Media *Wordwall*: Media berbasis permainan edukatif ini membuat pembelajaran lebih menyenangkan, tidak membosankan serta membantu pemahaman konsep IPAS.

Selain wawancara, penelitian ini menggunakan teknik observasi untuk mengumpulkan data. Hasil observasi aktivitas siswa pada kelas eksperimen disajikan berikut:

1. Kegiatan Membaca (*Read*) : Siswa menunjukkan ketertarikan saat membaca materi perubahan wujud benda yang disajikan guru. Sebagian besar siswa membaca dengan fokus dan mampu memahami isi bacaan.

2. Menjawab Pertanyaan (*Answer*) : Siswa mampu menjawab pertanyaan guru berdasarkan hasil membaca materi perubahan wujud benda. Sebagian besar siswa terlihat memahami konsep awal sebelum memasuki kegiatan diskusi kelompok.
3. Diskusi Kelompok (*Discuss*) : Selama percakapan kelompok, siswa secara aktif mengungkapkan ide dan bekerja sama dalam tugas-tugas yang ditawarkan di *Wordwall*.
4. Menjelaskan hasil Diskusi (*Explain*): Siswa mampu melaporkan kesimpulan diskusi kelompok dengan jelas. *Wordwall* meningkatkan kepercayaan diri siswa dalam mengkomunikasikan pemahaman.
5. Mencipta (*Create*) : Siswa mampu menciptakan contoh lain perubahan wujud benda dan menyusunnya dalam laporan singkat berdasarkan pengalaman sehari-hari.
6. Keaktifan dan Partisipasi : Secara keseluruhan, siswa menunjukkan tingkat keaktifan yang baik selama pembelajaran.

Selain melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa, peneliti juga

melaksanakan observasi terhadap guru selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi guru selama proses pembelajaran di kelas eksperimen disajikan berikut:

1. Kegiatan Pendahuluan : Guru menyampaikan pembelajaran secara teratur dan sistematis. Guru memulai pelajaran dengan salam, melakukan pengecekan kehadiran siswa, memberikan motivasi, serta mengajukan pertanyaan apresiatif. Guru juga menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga siswa memahami arah dan kegiatan yang akan dilakukan.
2. Kegiatan Inti : Guru menerapkan sintaks lengkap dari model pembelajaran RADEC. Pada tahap *Read*, siswa diinstruksikan untuk membaca materi secara mandiri, sedangkan pada tahap *Answer*, siswa diminta menjawab pertanyaan guru berdasarkan hasil bacaan siswa. Pada tahap *Discuss* dan *Explain*, guru memanfaatkan media *Wordwall* sebagai media interaktif berupa aktivitas *Group Sort* untuk membantu siswa berdiskusi dan mempresentasikan hasil pemahaman. Pada tahap *Create*, siswa menciptakan contoh

lain perubahan wujud benda dan menyusunnya dalam laporan singkat sebagai bentuk penerapan konsep.

3. Kegiatan Penutup : Guru dan siswa mengakhiri pembelajaran dengan merangkum materi yang telah dipelajari. Guru memberikan penguatan dan memberikan motivasi serta menutup pembelajaran dengan doa. Hasil belajar dinilai melalui *posttest* yang dilakukan setelah proses pembelajaran berakhir.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran RADEC berbantuan media *Wordwall* berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS siswa, khususnya materi perubahan wujud benda. Siswa yang menggunakan model RADEC dengan *Wordwall* memiliki hasil belajar yang lebih baik daripada siswa yang menggunakan metode konvensional.

Perbandingan skor *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada kedua kelas, namun peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi. Berdasarkan

hasil wawancara, siswa menyatakan bahwa setiap tahapan RADEC membantu siswa memahami materi secara lebih sistematis. Pada tahap *Read*, siswa merasa kegiatan membaca materi sebelum pembelajaran memberikan gambaran awal yang memudahkan mereka mengikuti pembelajaran. Tahap *Answer* mendorong siswa untuk berpikir aktif melalui pertanyaan awal yang menantang. Pada tahap *Discuss*, diskusi kelompok menjadi lebih menarik dengan bantuan *Wordwall*, karena media ini memfasilitasi interaksi, kerja sama, dan pertukaran pendapat antarsiswa.

Pada tahap *Explain*, siswa menunjukkan peningkatan rasa percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi. Penggunaan *Wordwall* sebagai media pendukung membantu siswa menjelaskan materi dengan lebih jelas dan terstruktur. Sementara itu, tahap *Create* memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, karena siswa didorong untuk berpikir kritis dan kreatif dalam menghubungkan konsep perubahan wujud benda dengan situasi kehidupan sehari-hari. Hasil wawancara juga mengungkapkan bahwa *Wordwall* meningkatkan

motivasi dan semangat belajar siswa karena menghadirkan unsur permainan edukatif dalam pembelajaran.

Temuan wawancara tersebut selaras dengan hasil observasi. Selama pembelajaran berlangsung, siswa terlihat lebih aktif dalam menjawab pertanyaan, berdiskusi kelompok, serta menjelaskan hasil diskusi di depan kelas. Aktivitas diskusi yang didukung *Wordwall* mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih intens, bekerja sama dalam kelompok, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis, khususnya dalam mengklasifikasikan dan menganalisis konsep perubahan wujud benda.

Secara teoritis, hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Sopandi (2021) yang menyatakan bahwa model RADEC mampu mendorong keterlibatan aktif siswa melalui tahapan membaca, menjawab, berdiskusi, menjelaskan, dan mencipta, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Penggunaan media *Wordwall* sebagai media digital interaktif juga mendukung peningkatan minat, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Lubis dkk., 2025).

Dengan demikian, integrasi model RADEC dan *Wordwall* tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga pada kualitas proses pembelajaran.

Berdasarkan statistik, nilai rata-rata *pre-test* kelas kontrol lebih rendah daripada nilai *post-test*. Nilai rata-rata *pre-test* kelas kontrol adalah 53,5, yang meningkat menjadi 66,25 pada *posttest*, dengan peningkatan sebesar 12,75 poin. Meskipun ada peningkatan ini, mayoritas siswa di kelas kontrol tidak memenuhi Kriteria Kelayakan Minimum (KKM) sebesar 70. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional dapat meningkatkan hasil belajar, tetapi tidak secara optimal.

Temuan ini berbeda dari temuan di kelas eksperimen. Rata-rata skor *pretest* 63 di kelas eksperimen meningkat menjadi 78 pada *posttest*, yang mewakili peningkatan sebesar 15%. Lebih lanjut, sebagian besar siswa di kelas eksperimen memenuhi atau melampaui Kriteria Penyelesaian Minimum (KKM) setelah perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran RADEC berbantuan media *Wordwall*

memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil pembelajaran IPAS.

Data *pretest* dan *posttest* dari kelas kontrol dan eksperimen kemudian diuji normalitasnya menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan *SPSS versi 27*. Hasil uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi *pretest* dan *posttest* untuk kelas kontrol masing-masing adalah 0,274 dan 0,096, sedangkan untuk kelas eksperimen masing-masing adalah 0,252 untuk *pretest* dan 0,082 untuk *posttest*. Semua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa data *pretest* dan *posttest* di kedua kelas terdistribusi normal.

Setelah data dipastikan terdistribusi normal, penelitian dilanjutkan dengan uji homogenitas. Hasil uji *Levene* menghasilkan nilai signifikansi 0,416, yang menunjukkan bahwa varians data bersifat homogen.

Analisis dilanjutkan ke pengujian hipotesis menggunakan uji-t sampel independen. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi dua arah $< 0,001$, yang kurang dari 0,05. Hipotesis nol (H_0) ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model RADEC berbantuan media

Wordwall memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil pembelajaran IPAS siswa kelas IV di UPTD SDN 014668 Air Genting.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran RADEC berbantuan media *Wordwall* memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan oleh perbedaan rata-rata nilai *posttest*, di mana kelas eksperimen memperoleh rata-rata 78, sedangkan kelas kontrol sebesar 66,25. Selain itu, hasil uji hipotesis menggunakan uji-t sampel independen menunjukkan nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) $< 0,05$, sehingga hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian, terdapat pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran RADEC berbantuan media *Wordwall* terhadap hasil belajar IPAS siswa. Penerapan model ini juga terbukti mampu meningkatkan keterlibatan dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran, yang terlihat dari keaktifan siswa dalam membaca, menjawab pertanyaan, berdiskusi, menjelaskan, dan

mencipta. Media *Wordwall* turut mendukung terciptanya suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan, sehingga membantu siswa memahami konsep IPAS dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arifin, Z. (2020). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Dalimunthe, N. A., Siregar, W. M., & Lubis, W. (2025). Pengaruh Pemanfaatan Media Augmented Reality Berbasis Android Terhadap Hasil Belajar Pendidikan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)*, 5(3), 2580–2595.
- Lubis, N. A., Rozi, F., Mailani, E., Zainuddin, & Ananda, L. J (2025) Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi *Wordwall* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IV Mata Pelajaran IPAS. *Didaktik: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 19 (2), 151-162.
- Lubis, M. U., Siagian, F. A., Zega, Z., Nuhdin, N., & Nasution, A. F. (2023). Pengembangan Kurikulum Merdeka Sebagai Upaya Peningkatan Keterampilan Abad 21 Dalam Pendidikan. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2(5), 691–695.
- Mardiyah, rifa hanifa, Aldriani, sekar nurul fajriah, Febyana, C., & Zulfikar, M. rizal. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29–40
- Rohmawati, I. Z., Maruti, E. S., & Budiarti, M. (2024). Improvement of learning outcomes of IPAS grade IV with a game-based learning model assisted by *Wordwall* media at SDN 01 Nambangan Kidul. *Proceedings of National Seminar on Social Science (SENASSOS)*, 3(1), 233–240.
- Septiani, T., Wuryastuti, S., & Suratno, T. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran IPA Materi dan Sifatnya Siswa Kelas V SDN Kebon Dalem. *Didaktika*, (4), 695–704.
- Sopandi, W. (2021). Model Pembelajaran RADEC: *Teori & Implementasi di Sekolah*. Bandung: UPI Press.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Setiyawami (ed.)). Alfabeta.
- Utami, D., & Harahap, T. (2025). Pengaruh model pembelajaran RADEC (Read, Answer, Discuss, Explain, and Create) berbantuan media *Wordwall* terhadap pemahaman konsep matematika siswa Sanggar Bimbingan Muhammadiyah Kepong, Malaysia. *Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 564–575.