



**PENGARUH MEDIA *GAME* BERBASIS *SCRATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI GAYA**

**Dika Rezki Sukmana D¹, Abdul Haris Panal², Rifda Mardian Arif³,
Nurfadliah⁴, Irvin Novita Arivin⁵**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Gorontalo¹²³⁴⁵
e-mail: dikaresky218@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan media game berbasis Scratch terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi gaya di kelas IV SDN 5 Telaga. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-experimental design dan rancangan one-group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV, dan sampel berjumlah 18 siswa yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan berupa tes hasil belajar. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 58,06 dan nilai rata-rata posttest sebesar 81,67. Peningkatan nilai tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa thitung sebesar 4,788 lebih besar dari ttabel sebesar 1,734, yang berarti terdapat pengaruh signifikan penggunaan media game berbasis Scratch terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, media game berbasis Scratch dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

Kata Kunci: Hasil Belajar Siswa, Mata Pelajaran IPA, Media Game Berbasis Scratch

ABSTRACT

This study aims to describe the effect of using Scratch-based game media on students' learning outcomes in the Natural Sciences (IPA) subject, specifically on the topic of force, in Grade IV at SDN 5 Telaga. The research employed a quantitative approach with a pre-experimental method using a one-group pretest-posttest design. The population consisted of all fourth-grade students, with a sample of 18 students selected through purposive sampling. The instrument used was a learning outcomes test. Based on the data analysis, the average pretest score was 58.06, while the average posttest score was 81.67. This increase indicates a significant difference before and after the treatment. The hypothesis test showed that the calculated t-value (4.788) was greater than the critical t-value (1.734), indicating a significant effect of the Scratch-based game media on students' learning outcomes. Therefore, Scratch-based game media can be considered an effective alternative learning tool to improve students' performance in Natural Sciences.

Keywords: Student Learning Outcomes, IPA Subject, Scratch-Based Game Media

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan setiap individu, baik dalam konteks pribadi, sosial, berbangsa maupun bernegara. Melalui pendidikan, manusia dibekali dengan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk berkontribusi secara positif terhadap masyarakat. Salah satu indikator penting dalam menilai kualitas pendidikan suatu negara adalah hasil survei internasional, seperti Programme for International Student Assessment (PISA). Berdasarkan hasil survei PISA pada tahun 2018, tingkat pendidikan di Indonesia menempati posisi yang rendah, yakni peringkat ke-74 dari 79 negara peserta (Suncaka, 2023). Hal ini menjadi indikator kuat bahwa mutu pendidikan di Indonesia masih perlu ditingkatkan secara signifikan.

Pada tahun-tahun sebelumnya, berbagai kendala turut menyebabkan terjadinya penurunan mutu pendidikan, mulai dari tantangan infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia, hingga kondisi luar biasa seperti pandemi COVID-19 yang memaksa proses pembelajaran beralih ke sistem daring. Meski demikian, pemerintah dan lembaga pendidikan telah berupaya keras untuk mengatasi dampak penurunan mutu tersebut. Berbagai langkah strategis telah diambil, antara lain melalui penerapan pembelajaran daring berbasis teknologi, peningkatan akses terhadap media digital, dan pelaksanaan program remedial guna membantu siswa yang mengalami keteringgalan belajar. Kebijakan ini juga diperkuat dengan penerapan kurikulum merdeka yang menekankan pada pembelajaran berdiferensiasi dan berbasis proyek, serta pemanfaatan media pembelajaran digital secara lebih optimal.

Secara geografis, Gorontalo merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki tingkat partisipasi pendidikan dasar yang cukup tinggi. Namun demikian, kuantitas tidak selalu sejalan dengan kualitas. Proses pembelajaran di daerah ini masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal keterbatasan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Pendidik atau guru memainkan peran vital dalam menjawab tantangan tersebut, karena guru merupakan komponen fundamental dalam pendidikan yang tidak hanya bertugas menyampaikan materi, tetapi juga membentuk karakter dan pola pikir siswa. Seperti yang diungkapkan oleh Arif (2017), pendidik (guru) merupakan komponen vital dan fundamental dalam proses pendidikan, yang mengedepankan proses pematangan kejiwaan, pola pikir, dan pembentukan serta pengembangan karakter (character building) bangsa untuk mewujudkan manusia Indonesia seutuhnya.

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada hari Rabu, 15 Januari 2025 di kelas IV SDN 5 Telaga menunjukkan adanya sejumlah permasalahan yang cukup signifikan dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung dengan guru kelas IV, Ibu Herlina Moha, S.Pd, diperoleh beberapa temuan: (1) keterbatasan dalam penggunaan media pembelajaran, (2) rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV, di mana hanya 6 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP), sementara 12 siswa lainnya belum mencapainya, dan (3) rendahnya pemahaman konsep siswa terutama pada materi "macam-macam gaya di sekitar kita". Permasalahan ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran belum mampu membangkitkan minat belajar siswa secara optimal. Banyak siswa yang merasa bosan, pasif, dan kurang tertarik terhadap materi yang disampaikan secara konvensional.

Dalam konteks ini, guru dituntut untuk merancang dan menggunakan media pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa serta mendorong mereka untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran memiliki peran penting sebagai sarana untuk menyampaikan pesan atau informasi secara efektif. Junaidi (2019) menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar. Media pembelajaran secara umum dibagi menjadi dua jenis, yaitu media digital dan non-digital. Dengan perkembangan teknologi yang pesat saat ini, serta diterapkannya kurikulum merdeka yang menekankan pada kemandirian dan kreativitas siswa, penggunaan media digital menjadi pilihan yang sangat efektif dan relevan dalam menunjang proses pembelajaran.

Salah satu jenis media digital yang memiliki potensi besar untuk digunakan dalam pembelajaran di sekolah dasar adalah game edukatif. Game merupakan suatu kegiatan atau hiburan yang dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu serta melibatkan interaksi antara pemain dan sistem yang digunakan. Dalam dunia pendidikan, game telah berkembang menjadi media yang tidak hanya menghibur tetapi juga mendidik, karena mampu menggabungkan unsur bermain dengan tujuan pembelajaran yang terstruktur. Game edukatif terbukti dapat

meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Salah satu platform yang memungkinkan pengembangan media pembelajaran berbasis game adalah Scratch.

Scratch merupakan aplikasi pemrograman visual yang memungkinkan penggunaannya untuk membuat cerita, game, dan animasi interaktif yang dapat dibagikan melalui internet. Scratch tidak hanya mempermudah guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang kreatif, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa. Dengan kemampuan audio dan visual yang dimiliki, Scratch termasuk dalam kategori media audiovisual, yang memungkinkan siswa mendengar dan melihat secara langsung materi yang disampaikan. Oleh karena itu, Scratch sangat tepat digunakan sebagai media dalam pembelajaran IPA, khususnya untuk materi yang membutuhkan ilustrasi gerak seperti macam-macam gaya.

Hasil belajar merupakan indikator penting dalam menilai keberhasilan proses pembelajaran. Hasil belajar mencerminkan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu proses belajar. Biasanya hasil belajar diukur melalui berbagai instrumen seperti tes, tugas, atau proyek. Menurut Somayana (2020), hasil belajar siswa sangat ditentukan oleh kompetensi guru. Guru yang memiliki kompetensi tinggi dalam memahami karakteristik siswa serta menguasai materi pembelajaran akan mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan. Dengan demikian, pemilihan strategi dan media pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sendiri merupakan mata pelajaran yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. IPA memberikan pemahaman kepada siswa tentang dunia fisik dan biologis yang mereka alami setiap hari. Di Indonesia, IPA menjadi salah satu mata pelajaran wajib yang diajarkan sejak tingkat dasar. Seiring perkembangan kurikulum, pelajaran IPA dan IPS digabungkan menjadi IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) sebagai bentuk integrasi untuk memberikan pemahaman yang lebih kontekstual kepada siswa. Meskipun demikian, esensi dan tujuan dari pembelajaran IPA tetap sama, yakni membekali siswa dengan pengetahuan ilmiah serta keterampilan berpikir kritis dan analitis yang dapat digunakan dalam memecahkan permasalahan nyata di lingkungan sekitar.

Berdasarkan paparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa permasalahan rendahnya hasil belajar IPA siswa di SDN 5 Telaga perlu disikapi secara serius. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis game digital menggunakan platform Scratch. Media ini tidak hanya relevan dengan perkembangan zaman, tetapi juga mampu menjawab tantangan dalam proses pembelajaran yang membosankan dan kurang interaktif. Diharapkan, penggunaan media ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, khususnya pada materi macam-macam gaya, serta secara keseluruhan dapat mendorong peningkatan hasil belajar siswa di kelas IV.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di SDN 5 Telaga, Kabupaten Gorontalo. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV, menggunakan teknik purpose sampling dengan mengambil seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 18 siswa. Teknik pengumpulan data terdiri dari observasi, tes dan dokumentasi. Data yang diperoleh akan dianalisis secara kuantitatif yaitu uji validitas untuk mengukur kevalidan atau kesahihan suatu instrumen, uji reliabilitas untuk mengukur objek yang sama hasilnya meskipun dalam waktu yang berbeda, uji normalitas untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak menggunakan SPSS versi 26.0 dan uji hipotesis yaitu untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai dari satu sampel sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan tertentu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

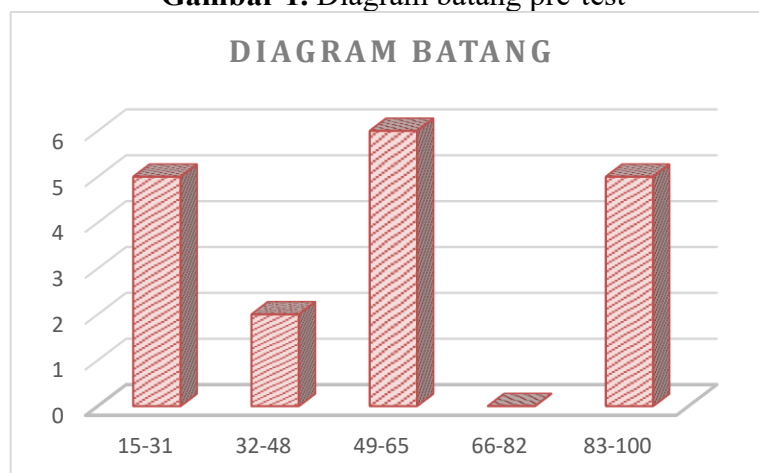
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media game berbasis Scratch terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi gaya di kelas IV SDN 5 Telaga. Penelitian menggunakan desain one-group pretest-posttest dengan seluruh siswa kelas IV SDN 5 Telaga, sebanyak 18 orang, sebagai populasi sekaligus sampel. Proses penelitian dimulai dengan observasi pada 5 Februari 2025 untuk mengidentifikasi karakteristik peserta didik. Selanjutnya, pembelajaran dilaksanakan dalam dua pertemuan, yaitu pada tanggal 17 dan 19 Februari 2025, dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) serta menggunakan media game berbasis Scratch.

Pada pertemuan pertama (17 Februari 2025), kegiatan diawali dengan pemberian pretest, dilanjutkan dengan penyampaian materi gaya dan jenis-jenis gaya di lingkungan sekitar. Materi disampaikan menggunakan media Scratch, dan siswa dibagi ke dalam kelompok kecil beranggotakan 3–4 orang untuk melakukan praktik langsung. Interaksi terjadi antara guru dan siswa melalui sesi tanya jawab, meskipun hanya sebagian siswa yang aktif.

Pada pertemuan kedua (19 Februari 2025), fokus pembelajaran adalah penerapan gaya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa mengamati gambar dan mendengarkan penjelasan tentang aktivitas harian, kemudian diminta mencari informasi berdasarkan penjelasan tersebut secara berkelompok. Di akhir pembelajaran, siswa mengerjakan posttest berisi 20 soal untuk mengukur hasil belajar.

Sebelum pelaksanaan perlakuan, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes kepada siswa kelas IV SDN 5 Telaga. Pretest dilakukan sebelum pembelajaran, sedangkan posttest dilaksanakan setelah siswa menerima pembelajaran dengan menggunakan media game berbasis Scratch. Distribusi nilai pretest menunjukkan bahwa nilai rata-rata awal siswa adalah 58,06 dengan standar deviasi sebesar 27,554. Nilai minimum yang diperoleh adalah 15 dan maksimum 100, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1 dan Gambar 1.

Gambar 1. Diagram batang pre-test



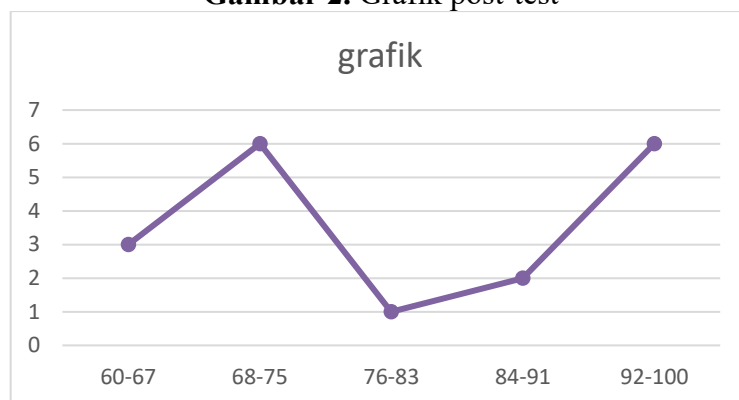
Tabel 1. Descriptive Statistic

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic
PRETEST	18	15	100	58.06	6.495	27.554

Valid N (listwise)	18					
--------------------	----	--	--	--	--	--

Post-test atau tes akhir diberikan setelah peneliti mengajar materi "gaya" kepada siswa kelas IV SDN 5 Telaga dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dan media *Scratch*. Setelah proses pembelajaran selesai, peneliti membagikan soal *post-test* kepada siswa untuk mengukur kemampuan mereka setelah menerima perlakuan. Distribusi nilai *post-test* dapat dilihat pada Gambar 2 dan tabel di bawah ini. Berdasarkan data pada gambar dan tabel tersebut, rata-rata skor hasil belajar siswa setelah pembelajaran adalah 81,67.

Gambar 2. Grafik *post-test*

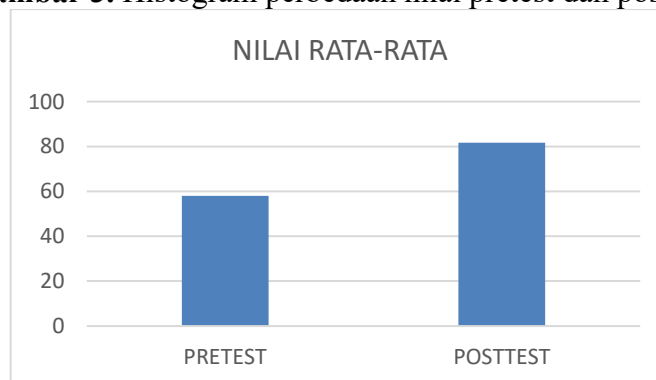


Tabel 2. Descriptive Statistic

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic
POSTTEST	18	60	100	81.67	15.049
Valid N (listwise)	18				

Berdasarkan Tabel 2, data posttest diperoleh dari 18 peserta. Nilai posttest peserta bervariasi dari 60 hingga 100, dengan nilai rata-rata 81,67. Standar deviasi sebesar 15,049 menunjukkan sebaran data yang cukup beragam di sekitar nilai rata-rata, mengindikasikan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam pencapaian posttest antar peserta. Untuk melihat secara lebih jelas perbedaan antara hasil *pre-test* dan *post-test*, perbandingan keduanya disajikan pada gambar di bawah ini.

Gambar 3. Histogram perbedaan nilai pretest dan posttest



Hasil uji normalitas data digunakan sebagai dasar dalam menentukan jenis uji statistik yang sesuai untuk menguji hipotesis penelitian. Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS versi 26.0, pada tabel *Paired Samples t-Test* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,788 yang lebih besar dari t_{tabel} yaitu 1,734. Selain itu, nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Berdasarkan kriteria pengujian, H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan t_{tabel} diperoleh dari tabel distribusi t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $n1 - 1$. Mengacu pada hasil uji t dan kriteria tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *game* berbasis *scratch* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan topik gaya di kelas IV SDN 5 Telaga.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan media *game* berbasis *Scratch* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, khususnya materi "gaya" di kelas IV SDN 5 Telaga. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pre-experimental* jenis *one-group pretest-posttest*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, di mana seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 18 orang dijadikan sampel. Selain itu, dalam proses pembelajaran, peneliti menerapkan model *Problem Based Learning*. Model *Project Based Learning* (PBL) telah terbukti dapat berpengaruh terhadap kemampuan berbicara peserta didik pada setiap pembelajaran. Model *Project Based Learning* berkontribusi pada peningkatan minat belajar siswa, kemampuan pemecahan masalah, motivasi, pemikiran kritis dan hasil belajar siswa (Amara, 2021).

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan, menyesuaikan dengan jadwal sekolah. Dua kali pertemuan dipilih karena penilaian hasil belajar siswa tidak optimal jika dilakukan hanya dalam satu pertemuan, mengingat perbedaan karakteristik tiap siswa serta perlunya waktu untuk melihat perkembangan belajar secara menyeluruh. *Pretest* digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa sebelum diberi perlakuan, sedangkan *posttest* diberikan setelah pembelajaran untuk mengukur peningkatan hasil belajar. Perlakuan yang dimaksud adalah penggunaan media *game* berbasis *Scratch* dalam pembelajaran. Berdasarkan rata-rata nilai *posttest* siswa, terlihat bahwa penggunaan media tersebut memberikan dampak positif terhadap hasil belajar, dengan rata-rata nilai mencapai 81,67. Nilai ini mencerminkan meningkatnya keterlibatan dan antusiasme siswa dalam mempelajari materi IPA, khususnya topik gaya.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Amalia (2022) yang menunjukkan bahwa penggunaan media *game* berbasis *Scratch* dalam pembelajaran IPA secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Selain itu, Dewi dan Andriani (2023) juga membuktikan bahwa media interaktif seperti video edukatif dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep-konsep IPA secara lebih mendalam. Penggunaan media visual dan interaktif dalam pembelajaran IPA mendorong siswa untuk aktif mengeksplorasi materi dan memahami fenomena alam secara konkret, sebagaimana dikemukakan oleh Wahyuni (2021) dalam penelitiannya mengenai media gambar interaktif.

Siswa yang belajar menggunakan media digital seperti *game Scratch* cenderung lebih termotivasi dan fokus dalam mengikuti pelajaran. Menurut Fitriani (2023), media interaktif sangat berpengaruh terhadap peningkatan minat belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran yang memerlukan pemahaman abstrak seperti IPA. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Hasanah dan Prasetyo (2022) yang menunjukkan bahwa video pembelajaran mampu meningkatkan daya serap siswa terhadap materi pelajaran IPA secara signifikan. Sari (2023) menambahkan bahwa media digital tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual siswa, tetapi juga berpengaruh terhadap aspek afektif seperti rasa ingin tahu dan antusiasme belajar.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian Siregar (2023) yang menunjukkan bahwa media visual seperti gambar mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada materi IPA kelas IV SD. Pratama dan Utami (2022) menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis YouTube memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar, menunjukkan bahwa media berbasis teknologi sangat sesuai diterapkan dalam pembelajaran modern. Rahman (2023) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penggunaan media berbasis 3D dalam pembelajaran IPA di kelas V SD berdampak langsung terhadap pemahaman konsep serta hasil belajar siswa. Penelitian lain oleh Natsir dan Lestari (2022) juga mendukung pandangan ini, menyatakan bahwa media visual memberikan stimulus kognitif yang lebih kuat dibandingkan metode ceramah konvensional.

Peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penggunaan media game *Scratch* juga selaras dengan pernyataan Dianti (2017), yang mengemukakan bahwa media pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan prestasi siswa karena dapat merancang pikiran, perasaan, perhatian, serta keterampilan pelajar secara terarah dan menarik. Wardani dkk. (2022) juga menyatakan bahwa media game *Scratch* memiliki keunggulan karena dapat digunakan secara *offline* dan mudah dijalankan, sehingga sangat efektif diterapkan di berbagai kondisi sekolah dasar, termasuk sekolah dengan keterbatasan akses internet.

Secara statistik, hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} = 4.788 > t_{tabel} 1.734$ atau dapat juga dilihat pada nilai $sig = 0,000 < \alpha = 0,05$. Maka berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan media game berbasis *Scratch* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa integrasi media digital berbasis *Scratch* dalam pembelajaran IPA tidak hanya mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran, tetapi juga menjadikan proses belajar mengajar lebih menarik, interaktif, dan bermakna bagi siswa, terutama pada kelas IV SDN Telaga Kabupaten Gorontalo.

KESIMPULAN

Peneliti menyimpulkan bahwa hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh uji hipotesis penelitian menunjukkan nilai $t_{hitung} = 4.788 > t_{tabel} 1.734$ atau dapat juga dilihat pada nilai $sig = 0,000 < \alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian hipotesis adalah tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi nilai t_{tabel} , atau bisa juga dilihat pada nilai signifikan $<$ dari taraf signifikansi yaitu $\alpha = 0.05$. Maka berdasarkan kriteria pengujian hipotesis H_1 diterima dan H_0 ditolak, artinya hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media *game scratch* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas IV SDN 5 Telaga Kabupaten Gorontalo.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. (2022). Efektivitas media game berbasis Scratch pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3725–3734.
<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/2220>
- Amara, I. (2021). Pengaruh penggunaan model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan berbicara siswa di kelas V SDN 1 Anggrek. *Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 25, 105–110.
<https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1057>
- Arif, R. M. (2017). *Implementasi Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Sains* (Vol. 2, Issue 1).
- Dewi, M. K., & Andriani, S. (2023). Pengaruh media video interaktif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V. *Jurnal Inovatif: Pendidikan Dasar*, 5(1),



- 89–97. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/16233>
- Dianti, Y. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(November), 5–24.
- Fitriani, L. (2023). Pengaruh media interaktif terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas 4 SD: Studi pustaka. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(1), 50–58. <https://ejournal.jendelaedukasi.id/index.php/JJP/article/view/689>
- Hasanah, U., & Prasetyo, A. (2022). Pengaruh penggunaan media video pembelajaran terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V. *Educendikia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 10(2), 130–138. <https://jurnal.itscience.org/index.php/educendikia/article/view/1644>
- Natsir, L., & Lestari, D. (2022). Pengaruh media visual dalam pembelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Olo. *Jurnal Penuhasa*, 5(1), 90–98. <https://jurnal-umbuton.ac.id/index.php/penuhasa/article/view/3487>
- Pratama, R. D., & Utami, A. (2022). Pengaruh media pembelajaran berbasis YouTube terhadap hasil belajar IPA siswa di sekolah dasar. *Jurnal Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 1224–1232. <https://www.edukatif.org/edukatif/article/view/1251>
- Rahman, M. A. (2023). Pengaruh penerapan media pembelajaran IPA berbasis 3D terhadap hasil belajar siswa kelas V SD. *Al-Dawat: Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), 53–61. <https://ejournal.unhasy.ac.id/index.php/aldawat/article/view/6986>
- Sari, D. M. (2023). Pengaruh media pembelajaran digital terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas VI SDN 1 Tegal Munjul dalam muatan IPA. *Jurnal Edukasi Nusantara*, 7(1), 101–109. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/930>
- Siregar, A. M. (2023). Pengaruh media gambar terhadap hasil belajar IPA kelas IV SD Negeri 105290 Desa Kolam. *Sindoro Cendekia Pendidikan*, 6(1), 77–85. <https://ejournal.warunayama.org/index.php/sindorocendekiapendidikan/article/view/12079>
- Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(03), 283–294. <https://doi.org/10.59141/japendi.v1i03.33>
- Sugiono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Alfabeta.
- Suncaka, E. (2023). Meninjau Permasalahan Rendahnya Kualitas Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan*, 02(03), 36–49. <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/unisanjournal>
- Wahyuni, R. (2021). Pengaruh media gambar interaktif terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran IPA di kelas IV SD. *Jurnal Educatio: Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 120–129. <https://jer.or.id/index.php/jer/article/view/1461>
- Wardani, P. M. A., Permana, E. P., & Wenda, D. D. N. (2022). Pengembangan Media Game Scratch Pada Pembelajaran Ipa Kelas V Materi Alat Pernapasan Pada Hewan. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(1), 40–49. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v9i1.375>