



Prosiding

Seminar Nasional

Unit Kegiatan Mahasiswa Penalaran dan Riset

IKIP PGRI Bojonegoro

Tema "Eksplorasi Penalaran dalam Riset untuk Meningkatkan Kualitas Publikasi Ilmiah"



Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw berbantuan Media Aplikasi Scratch terhadap Kemampuan Menganalisis Teks Eksplanasi

Dika Setya Pratama¹(✉), Natasya Erdina Zilla², Cahyo Hasanudin³
^{1,2,3}Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, IKIP PGRI Bojonegoro, Indonesia
natasyaerdinazilla17@gmail.com

abstrak—Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kerja sama antarsiswa melalui pembagian peran dan tanggung jawab belajar dalam kelompok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media aplikasi Scratch terhadap kemampuan menganalisis teks eksplanasi siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi-eksperimen dengan desain one-group pretest-posttest. Subjek penelitian terdiri atas 7 siswa kelas VII. Data dikumpulkan melalui tes kemampuan menganalisis teks eksplanasi dan dianalisis menggunakan perhitungan N-Gain serta uji statistik Paired Sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan yang signifikan, dengan nilai rata-rata pretest sebesar 53,14 meningkat menjadi 78,86 pada posttest. Nilai N-Gain sebesar 0,546 berada pada kategori sedang. Hasil uji t menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 13,37 lebih besar daripada t_{tabel} sebesar 2,45 pada taraf signifikansi 0,05, sehingga H_0 ditolak. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media aplikasi Scratch efektif dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis teks eksplanasi. Dengan demikian, integrasi pembelajaran kooperatif dan media digital interaktif dapat menjadi alternatif pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

Kata kunci— Model Jigsaw, Aplikasi Scratch, Analisis Teks, Teks Eksplanasi

Abstract—The Jigsaw cooperative learning model is a learning strategy that emphasizes cooperation among students through the division of roles and learning responsibilities within groups. This study aims to determine the effectiveness of the Jigsaw cooperative learning model assisted by the Scratch application on students' ability to analyze explanatory texts. The research method used was a quasi-experiment with a one-group pretest-posttest design. The research subjects consisted of seven seventh-grade students. Data were collected through tests of explanatory text analysis skills and analyzed using N-Gain calculations and the Paired Sample t-test statistical test. The results showed a significant increase in skills, with a pretest average score of 53.14 increasing to 78.86 on the posttest. The N-Gain value of 0.546 was in the moderate category. The t-test results showed that the t-count value of 13.37 was greater than the t-table value of 2.45 at a significance level of 0.05, so H_0 was rejected. These findings indicate that the application of the Jigsaw cooperative learning model assisted by the Scratch application is effective in improving students' ability to analyze explanatory texts. Thus, the integration of cooperative learning and interactive digital media can be an innovative and relevant learning alternative for 21st-century learning needs.

Keywords— Jigsaw Model, Scratch Application, Text Analysis, Explanatory Text

PENDAHULUAN

Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berlandaskan perspektif konstruktivisme sosial, pembentukan pengetahuan terjadi melalui proses interaksi dan kolaborasi antarpeserta didik (Slavin, 2020). Melalui penerapan model pembelajaran Jigsaw, peserta didik tidak sekadar berfokus pada pemahaman materi secara mandiri, tetapi juga berperan aktif dalam membantu dan bekerja sama dengan teman sekelompoknya (Suryani, 2023), tetapi (Johnson, 2022) mengatakan juga bertanggung jawab atas keberhasilan belajar anggota kelompok lainnya. Menurut (Arends, 2021) Proses saling mengajar antar siswa memungkinkan terjadinya pertukaran ide dan klarifikasi konsep yang lebih mendalam. Dengan demikian, pembelajaran tidak bersifat satu arah, melainkan kolaboratif dan dialogis sehingga dapat meningkatkan kualitas pemahaman konsep secara menyeluruh.

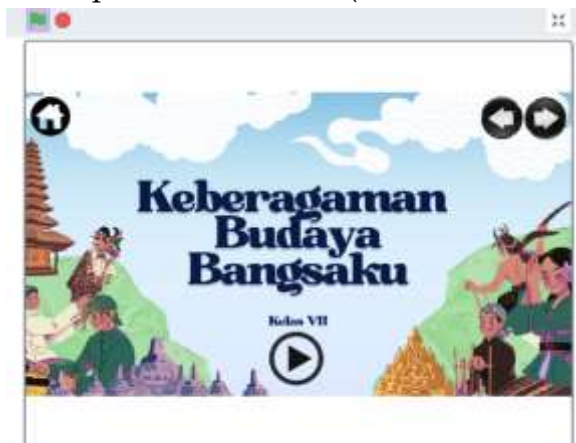
Penerapan model Jigsaw juga dinilai efektif dalam meningkatkan keterampilan komunikasi siswa (Rahmawati, 2024). Setiap peserta didik dituntut agar menyampaikan materi yang telah dipelajarinya kepada teman satu kelompok dengan bahasa yang mudah dipahami (Nuraini, 2022). Aktivitas ini melatih kemampuan berbicara, menjelaskan, serta menanggapi pertanyaan secara sistematis (Putra & Lestari, 2023). Selain itu, siswa belajar guna menerima pendapat dari orang lain dan menghargai adanya perbedaan cara memahami suatu materi.. Kondisi tersebut menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan mampu mengembangkan kecakapan sosial yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan bermasyarakat (Hamzah, 2024).

Dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia, model Jigsaw memiliki relevansi yang kuat karena mendukung pengembangan keterampilan berbahasa secara terpadu (Sari, 2021). Ketika siswa berdiskusi dan saling menjelaskan materi, mereka secara tidak langsung melatih keterampilan menyimak dan berbicara (Widodo, 2022). Selanjutnya, saat memahami materi dan menuangkannya kembali dalam bentuk tulisan, keterampilan membaca dan menulis juga berkembang (Liana, 2024). Dengan demikian, penerapan model pembelajaran Jigsaw dapat dijadikan pilihan yang efektif untuk mengembangkan keterampilan berbahasa peserta didik secara menyeluruh dan berkesinambungan.

Keunggulan lain dari model Jigsaw adalah kemampuannya dalam menumbuhkan tanggung jawab individu dan ketergantungan positif dalam kelompok belajar (Lie, 2020). (Mulyani, 2024). Setiap siswa memiliki peran yang sama pentingnya dalam menyusun pemahaman kelompok secara utuh. Jika salah satu anggota tidak menjalankan tugasnya dengan baik, maka proses pembelajaran kelompok akan terganggu (Pratama & Christiani, 2023). Hal ini mendorong siswa untuk belajar secara sungguh-sungguh dan bertanggung jawab atas peran yang diembannya, sehingga pembelajaran menjadi lebih disiplin dan terarah.

Meskipun memiliki banyak keunggulan, penerapan model Jigsaw memerlukan perencanaan yang matang agar dapat berjalan secara optimal (Sanjaya, 2021). Guru perlu memperhatikan pembagian kelompok yang heterogen, pengelolaan waktu,

serta kesiapan materi yang akan dipelajari siswa (Fitriani, 2023). Selain itu, pendampingan guru sangat diperlukan agar setiap siswa dapat mengerti peran yang harus dijalankannya dengan baik. Dengan perencanaan dan pelaksanaan yang tepat, model Jigsaw dapat menjadi strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar sekaligus keterampilan sosial siswa (Kurniawan, 2024).



Gambar 1. Aplikasi Scratch

Dalam proses penerapannya, model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media aplikasi Scratch menyediakan materi pembelajaran yang dikemas secara visual, interaktif, dan berbasis proyek sederhana untuk membantu siswa memahami struktur serta isi teks eksplanasi (Wandal dkk., 2023). Materi yang disajikan melalui Scratch memungkinkan peserta didik untuk mengeksplorasi konsep sebab-akibat, urutan peristiwa, dan hubungan antar gagasan secara lebih konkret melalui animasi dan simulasi sederhana (Zuler dkk., 2021). Dengan demikian, siswa tidak hanya membaca teks secara pasif, melainkan turut berperan aktif dalam membangun pemahaman melalui pemanfaatan representasi visual yang mendukung proses analisis terhadap teks.

Pemanfaatan aplikasi Scratch dalam penerapan model pembelajaran Jigsaw memberikan ruang bagi peserta didik untuk memperdalam penguasaan materi di luar sesi pembelajaran langsung di kelas (Pratama & Christiani, 2023). Melalui kegiatan kerja sama dalam kelompok ahli maupun kelompok asal, peserta didik dapat bertukar gagasan dan mendiskusikan hasil telaah teks eksplanasi yang dibuat menggunakan Scratch. Proses ini memungkinkan terjadinya pertukaran pengetahuan serta penguatan pemahaman konsep secara bersama-sama (Drolet, 2023). Selain itu, aktivitas tersebut melatih peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, mengemukakan argumen secara runtut, serta menghubungkan isi teks dengan bentuk visualisasi yang telah dirancang.

Melalui berbagai fitur yang dimiliki aplikasi Scratch, siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, baik saat merancang animasi sederhana maupun saat mempresentasikan hasil analisis teks kepada anggota kelompoknya (Costouros, 2020). Interaksi yang terbangun dalam pembelajaran Jigsaw berbantuan Scratch

menghasilkan pengalaman belajar yang lebih menarik, bersifat kolaboratif, serta memberikan makna bagi peserta didik (Hamed & Al-Adwan, 2020). Selain itu, penggunaan media ini juga mampu meningkatkan motivasi belajar serta rasa tanggung jawab siswa terhadap peran masing-masing dalam kelompok (Ngwira & Mapulanga, 2023).

Secara keseluruhan, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang didukung oleh media aplikasi Scratch berpotensi meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menganalisis teks eksplanasi secara lebih mendalam dan sistematis. Pembelajaran menjadi lebih variatif dan inovatif karena memadukan kerja sama kelompok dengan pemanfaatan teknologi digital yang sesuai dengan karakteristik peserta didik abad ke-21 (Hijrihani & Wutsqa, 2022). Adapun sintaks pembelajaran model kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media aplikasi Scratch dapat dilihat pada tabel berikut. Menurut Lie (2020) dan Riyanto (2023).

Sintaks model pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw terdiri atas:

Tabel 1. Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Tahap (Sintaks)	Deskripsi Kegiatan
a. Membentuk Kelompok Asal (Homegroup)	Guru membentuk kelompok yang heterogen (campuran kemampuan, jenis kelamin, dll.) beranggotakan 4–6 siswa. Setiap anggota kelompok asal diberi subtopik berbeda untuk dipelajari.
b. Membentuk Kelompok Ahli (Expert Group)	Peserta didik yang berasal dari kelompok asal berbeda namun mempelajari subtopik yang sama berkumpul dalam satu kelompok untuk membahas materi tersebut secara bersama-sama.
c. Diskusi Kelompok Ahli	Kelompok ahli berbagi ide, menganalisis materi secara mendalam, dan menyiapkan strategi cara menjelaskan materi tersebut kepada kelompok asal mereka.
d. Kembali ke Kelompok Asal	Anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asal masing-masing untuk menyampaikan dan memaparkan subtopik yang telah mereka pahami selama mengikuti diskusi di kelompok ahli.
e. Presentasi dan Klarifikasi	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok (biasanya kelompok asal) untuk menyampaikan hasil diskusi atau pemahaman di depan kelas dan

	melakukan klarifikasi terhadap konsep-konsep yang masih keliru atau belum tepat.
f. Evaluasi dan Refleksi	Guru memberikan umpan balik (feedback), melakukan penilaian individu untuk mengukur pemahaman dan kemampuan analisis siswa, serta mengajak siswa untuk merefleksikan proses pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian kuasi-eksperimental. Hasanudin dkk. (2025) menyatakan bahwa desain penelitian kuasi-eksperimental lebih efisien dari segi waktu dan pelaksanaan karena tidak mengharuskan pembentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang ditentukan secara acak. Dalam penelitian ini, desain yang digunakan berupa one-group pretest-posttest design, yaitu desain penelitian pra-eksperimen yang melibatkan satu kelompok subjek penelitian yang terlebih dahulu diberikan tes awal (pretest) untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam menganalisis teks eksplanasi, kemudian diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media aplikasi Scratch, dan selanjutnya diberikan tes akhir (posttest) untuk mengukur peningkatan kemampuan peserta didik setelah perlakuan diterapkan (Muhandis & Riyadi, 2023). Adapun gambaran alur penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.

<i>Desain Penelitian</i>		
Pre test	Treatment	Post test
O1	X	O2

Gambar 2. Desain Penelitian *Pretest-Posttest* (Nuryanti, 2019)

Subjek penelitian ini terdiri atas 40 peserta didik kelas VII yang dikelompokkan ke dalam tujuh kelompok. Penentuan partisipan tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa siswa kelas VII telah memiliki kemampuan dasar yang memadai dalam membaca dan memahami teks serta sedang mempelajari materi teks eksplanasi, sehingga relevan dengan fokus penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui metode tes yang digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam menganalisis teks eksplanasi, baik sebelum maupun sesudah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang didukung oleh media aplikasi Scratch. Adapun instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini diuraikan secara lebih lanjut pada tabel berikut.

Tabel 2. Instrumen Tes

Indikator	Pedoman penskoran
Struktur Teks Eksplanasi	<p>5 = Sangat Baik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan pemahaman yang sangat baik terhadap struktur teks eksplanasi (Pernyataan Umum, Deretan Penjelasan, dan Interpretasi). • Ketiga bagian struktur teks hadir secara lengkap, tersusun logis, dan saling berhubungan dengan sangat baik. • Pernyataan umum menjelaskan fenomena dengan jelas dan relevan, deretan penjelasan menggambarkan proses/sebab-akibat secara runtut, dan interpretasi memberikan kesimpulan atau refleksi yang kuat. • Transisi antarbagian sangat mulus dan mendukung alur penjelasan yang koheren. <p>4 = Baik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur teks lengkap (memuat pernyataan umum, deretan penjelasan, dan interpretasi) namun belum sepenuhnya tertata dengan sangat logis. • Terdapat sedikit ketidaksesuaian dalam urutan sebab-akibat atau transisi antarbagian. • Penjelasan fenomena cukup jelas, meskipun masih terdapat bagian yang bisa diperluas atau dipertegas. <p>3 = Cukup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur teks tampak tetapi tidak sepenuhnya lengkap (minimal dua dari tiga bagian hadir). • Urutan penjelasan fenomena kurang terorganisasi dengan baik atau ada bagian yang terlewat (misalnya interpretasi). • Hubungan sebab-akibat belum tergambar secara jelas dan logis. <p>2 = Kurang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur teks tidak relevan atau tidak sesuai dengan pola teks eksplanasi. • Pernyataan umum dan deretan penjelasan tidak jelas atau tertukar. • Penjelasan fenomena cenderung tidak runtut dan tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat yang logis.

	<p>1 = Sangat Kurang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak tampak adanya struktur teks eksplanasi (hanya berupa deskripsi atau narasi tanpa pola sebab-akibat) • Tidak ada perbedaan antara bagian pernyataan umum, deretan penjelas, dan interpretasi. • Teks ditulis tanpa pembagian logis dan tidak sesuai dengan ciri khas teks eksplanasi.
Unsur Kebahasaan	<p>5 = Sangat Baik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan berbagai unsur kebahasaan khas teks eksplanasi secara tepat dan konsisten. • Struktur teks lengkap (Pernyataan Umum, Urutan Sebab-Akibat, Interpretasi) dan tertata sangat logis. • Transisi antar bagian sangat mulus dan mendukung alur penjelasan proses/sebab-akibat secara koheren. <p>4 = Baik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unsur kebahasaan digunakan cukup tepat namun belum konsisten. • Struktur teks lengkap dan urutan bagian cukup logis. • Transisi antar bagian sudah terlihat, namun ada sedikit bagian yang terasa kurang terhubung secara utuh. <p>3 = Cukup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unsur kebahasaan terlihat tetapi masih banyak kekeliruan. • Struktur teks terlihat (minimal 2 dari 3 bagian), tetapi urutan penjelasannya kurang terorganisasi atau ada bagian yang terlewat (misalnya interpretasi) sehingga alur sebab-akibat terputus. <p>2 = Kurang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur teks tidak relevan atau tidak tampak adanya upaya untuk menyusun teks eksplanasi (hanya berupa paragraf deskripsi atau narasi). • Bagian utama (Pernyataan Umum dan Urutan Sebab-Akibat) tidak jelas. <p>1 = Sangat Kurang</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak tampak penggunaan unsur kebahasaan khas teks eksplanasi • Tidak ada struktur teks yang jelas. • Teks ditulis sebagai satu kesatuan tanpa pembagian yang logis atau tidak sesuai dengan ciri khas teks eksplanasi.
Ketepatan Isi dan Logika Penalaran	<p>5 = Sangat Baik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isi penjelasan akurat, logis, dan sesuai fakta. • Logika penalaran sangat jelas (hubungan sebab-akibat digambarkan secara sempurna). • Tidak ditemukan kekeliruan data maupun alur berpikir. <p>4 = Baik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isi penjelasan cukup akurat dan logis, namun ada sedikit kekeliruan.. • Ada sedikit kekeliruan kecil pada data atau alur penalaran, tetapi secara umum penjelasan sebab-akibat masih mudah dipahami dan masuk akal. <p>3 = Cukup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isi penjelasan relevan tetapi kurang logis. • Hubungan sebab-akibat yang dijelaskan terkesan melompat-lompat atau. • Kurang meyakinkan karena tidak didukung detail yang memadai. <p>2 = Kurang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isi penjelasan tidak akurat dan kurang logis. • Alur penalaran sulit diikuti dan menyebabkan kebingungan bagi pembaca. <p>1 = Sangat Kurang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Isi tidak relevan dan tidak logis. • Teks cenderung berisi asumsi atau opini pribadi yang tidak berdasar fakta.
Koherensi dan Kohesi Antar kalimat	<p>5 = Sangat Baik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hubungan antar kalimat sangat padu dan alur penalaran mengalir. • Alur penalaran mengalir dengan sangat mulus, • Didukung oleh penggunaan konjungsi dan rujukan yang tepat dan bervariasi.

	<ul style="list-style-type: none"> ● Menciptakan kesatuan makna yang sempurna. <p>4 = Baik</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hubungan antarkalimat cukup padu tetapi masih ada bagian kurang mengalir. ● Penggunaan konjungsi sudah ada. ● Bagian kurang mengalir karena pengulangan atau kurang bervariasi alat kohesi. <p>3 = Cukup</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hubungan antarkalimat terlihat namun lemah. ● Pembaca sering menemukan loncatan ide atau kalimat-kalimat yang berdiri sendiri. ● Alat kohesi (kata hubung/rujukan) digunakan seadanya atau kurang tepat. <p>2 = Kurang</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Hubungan antarkalimat tidak jelas. ● Penggunaan konjungsi/rujukan sangat minim atau salah tempat, sehingga pembaca harus berusaha keras untuk menghubungkan gagasan. <p>1 = Sangat Kurang</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kalimat tidak memiliki hubungan logis.
Ketepatan Penggunaan Ejaan dan Tanda Baca	<p>5 = Sangat Baik</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tidak ada kesalahan ejaan dan tanda baca. <p>4 = Baik</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Terdapat sedikit kesalahan ejaan/tanda baca. <p>3 = Cukup</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Beberapa kesalahan ejaan/tanda baca namun masih dapat dipahami. <p>2 = Kurang</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Banyak kesalahan ejaan/tanda baca hingga mengganggu pemahaman. <p>1 = Sangat Kurang</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ejaan dan tanda baca sangat buruk dan membingungkan.

Teknik analisis data menggunakan N-Gain seperti berikut.

$$g = \frac{S_{posttest} - S_{pretest}}{S - S_{pretest}} \text{ (Pratiwi, 2016) (1)}$$

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dilakukan kategorisasi interpretasi melalui tabel berikut.

Kategori	Interpretasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	rendah

Uji statistik di dalam penelitian ini menggunakan Uji t Berpasangan (Paired Sample t-test) dengan menggunakan rumus berikut.

$$t = \frac{\frac{d}{sd}}{\sqrt{n}}$$

$$df = n-1 \text{ (Rahmani, Natasya, \& Hamdani, 2025) (2)}$$

berdasarkan data di atas maka dapat dibuat penjelasan sebagai berikut: t = Nilai t hitung, \bar{D} = Rata Rata pengukuran sampel 1 dan 2, SD = Standar deviasi pengukuran sampel 1 dan 2, N = Jumlah sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan penelitian, penggunaan media aplikasi Scratch terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas yang menjadi sampel. Peningkatan ini terlihat jelas dari perbandingan nilai pretest dan posttest yang ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Pretest dan Posttest

Komponen	Pretest	Posttest
Jumlah siswa (n)	7	7
Jumlah nilai	372	552
Nilai tertinggi	56	84
Nilai terendah	48	76
Rata-rata (x)	53	78
Standar deviasi (s)	2.79942	3.52252
Varians (S ²)	7.83673	12.4082

Nilai posttest yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang didukung media aplikasi Scratch menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar jika dibandingkan dengan nilai pretest (Slavin, 2015). Model Jigsaw mendorong peserta didik untuk ber-

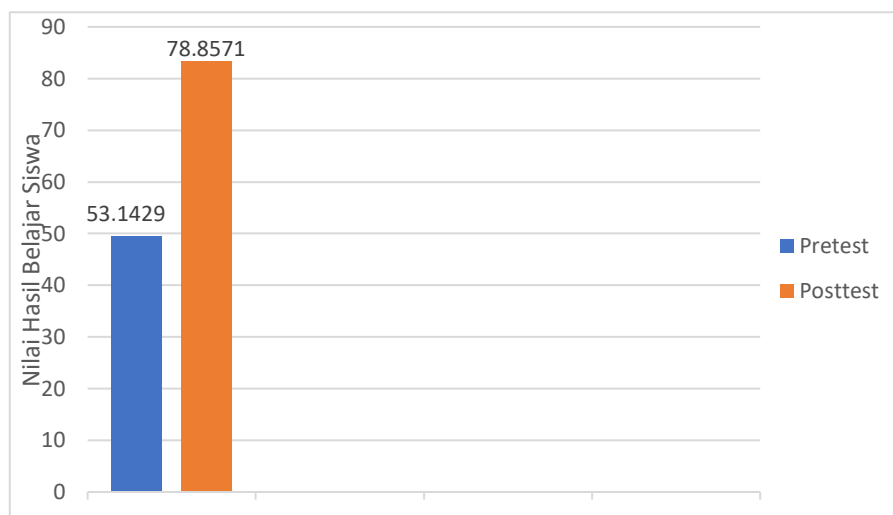
partisipasi aktif dalam kerja sama pada kelompok asal maupun kelompok ahli, sehingga pemahaman materi dapat diperoleh secara lebih mendalam melalui kegiatan diskusi dan saling berbagi pengetahuan antarsesama anggota kelompok (Huda, 2017). Pembelajaran kooperatif seperti ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis sebab peserta didik berpartisipasi secara langsung dalam kegiatan pembelajaran yang bersifat bermakna dan kolaboratif.

Pemanfaatan media aplikasi Scratch membantu siswa dalam memahami materi teks eksplanasi secara lebih konkret dan menarik (Pratama, 2021). Scratch memungkinkan penyajian materi melalui animasi, visual, dan alur interaktif sehingga siswa lebih mudah mengidentifikasi struktur, ciri kebahasaan, serta hubungan sebab-akibat dalam teks eksplanasi. Media pembelajaran berbasis teknologi seperti Scratch mampu meningkatkan motivasi belajar siswa serta memperkuat pemahaman konsep karena memadukan unsur visual, audio, dan interaksi secara bersamaan (Salsabila, 2023).

Tahapan dalam model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw, mulai dari pembentukan kelompok, pembagian materi, diskusi kelompok ahli, hingga presentasi kembali ke kelompok asal, berjalan lebih efektif dengan dukungan media aplikasi Scratch (Arends, 2012). Media ini membantu siswa mengakses materi secara mandiri, memperjelas hasil diskusi, serta memfasilitasi proses evaluasi pemahaman teks eksplanasi (Lie, 2019). Dengan demikian, proses pembelajaran berlangsung lebih sistematis serta mendukung peningkatan kemampuan peserta didik dalam menganalisis teks secara terstruktur dan kritis (Rahmawati, 2022).

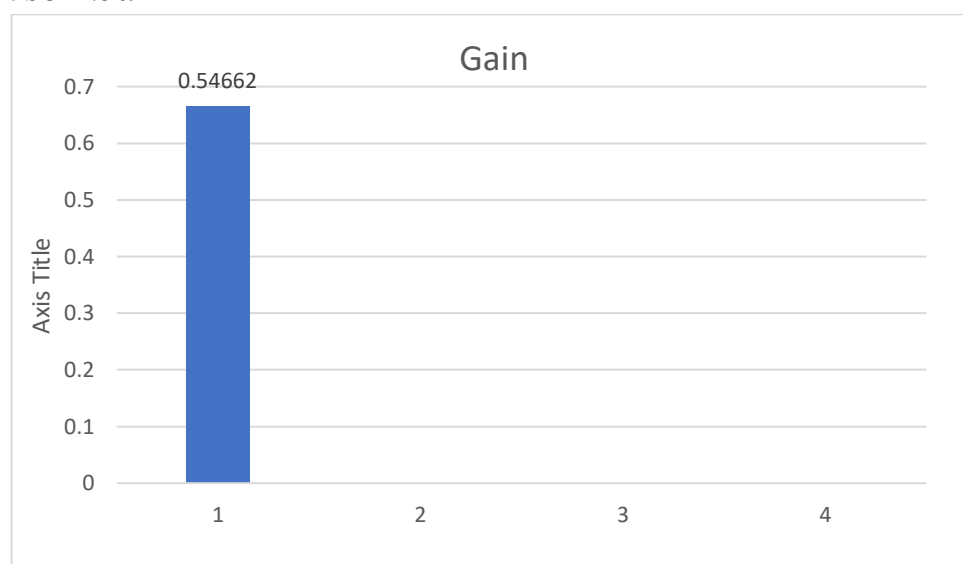
Dalam penelitian ini, kombinasi model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan media aplikasi Scratch menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna (Djuredj & Himawan, 2022). Siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetap berperan aktif dalam kegiatan diskusi, observasi, serta analisis terhadap teks eksplanasi (Widodo, 2020). Aktivitas tersebut membantu siswa memahami isi teks, struktur, serta kaidah kebahasaan secara lebih mendalam, sekaligus melatih kemampuan berpikir kritis dan kerja sama. Pembelajaran berbasis kolaborasi dan teknologi terbukti mampu meningkatkan kualitas hasil belajar siswa (Djuredj & Himawan, 2022).

Penggunaan media pembelajaran digital seperti Scratch juga sejalan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan penguasaan teknologi, kolaborasi, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Setiawan dalam Salsabila., 2023). Scratch sebagai media berbasis block programming memberikan kemudahan bagi guru dalam menyajikan materi serta menciptakan pembelajaran yang inovatif dan interaktif (Resnick, 2017). Oleh karena itu, penerapan model Jigsaw berbantuan Scratch dinilai efektif dalam meningkatkan kemampuan menganalisis teks eksplanasi dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran masa kini



Gambar 3. Grafik Hasil Belajar

Nilai N-Gain yang diperoleh mencapai 0.54662, sebagaimana terlihat pada grafik berikut.



Gambar 4. Grafik Nilai N-Gain

Berdasarkan grafik N-Gain, tampak bahwa peningkatan rata-rata kemampuan siswa masuk ke dalam kelompok kategori yang tinggi. Fenomena ini membuktikan bahwa sebagian besar siswa mampu memahami dan mengolah materi pembelajaran dengan baik setelah mengikuti proses belajar menggunakan skema pembelajaran kooperatif dengan metode Jigsaw yang dibantu oleh platform Scratch. Strategi Jigsaw tersebut memicu para siswa untuk berperan secara aktif dalam interaksi diskusi, pertukaran informasi, serta memiliki tanggung jawab terhadap penguasaan materi, sehingga pemahaman yang diperoleh menjadi lebih mendalam dan bermakna.

Melalui pemanfaatan media aplikasi Scratch, materi pembelajaran dapat disajikan secara lebih terstruktur, menarik, dan mudah dipahami. Tampilan visual, animasi, serta alur penyajian yang sistematis dalam Scratch membantu peserta didik menangkap dan mengolah informasi secara lebih efektif (Hasanudin, 2025). Media digital yang interaktif seperti Scratch juga memfasilitasi keterlibatan aktif siswa dalam seluruh rangkaian instruksional, baik secara mandiri maupun bersama-sama.

Sejalan dengan hal tersebut, Darwin (2025) menegaskan bahwa penerapan media digital yang responsif dalam pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta mempercepat pemahaman konsep. Oleh karena itu, penggunaan teknik Jigsaw yang dipadukan dengan aplikasi Scratch bukan sekadar menciptakan suasana belajar yang lebih partisipatif dan komunikatif, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan motivasi serta pemahaman peserta didik secara lebih optimal.

Hasil statistik uji t berpasangan Paired Sample t-test dapat diuraikan pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Hasil Statistik Uji t

t-Test: Paired Two Sample for Means		
	<i>Postes</i>	<i>Pretes</i>
Mean	78.85714	53.14286
Variance	14.47619	9.142857
Observations	7	7
Pearson Correlation	-0.09934	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	9	
t Stat	13.36699	
P(T<=t) one-tail	5.43E-06	
t Critical one-tail	1.94318	
P(T<=t) two-tail	1.1E-05	
t Critical two-tail	2.44691	

Berdasarkan data yang diperoleh dari pengujian statistik Paired Sample t-Test, didapati angka t-hitung senilai 13,37. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan t-tabel pada tingkat signifikansi 0,05 (dua arah) yaitu sebesar 2,45. Oleh karena itu, nilai t hitung lebih besar daripada t tabel ($13,37 > 2,45$), yang mengakibatkan penolakan pada H_0 serta diterimanya H_1 . Temuan ini mengonfirmasi adanya variasi yang signifikan pada kapasitas siswa dalam menelaah materi teks eksplanasi sebelum maupun sesudah diimplementasikannya metode pengajaran kooperatif tipe Jigsaw yang didukung media aplikasi Scratch.

Terdapat kenaikan skor rata-rata, yang semula 53,14 pada saat pretest menjadi 78,86 ketika posttest. Hal tersebut memberikan petunjuk bahwa penggunaan strategi Jigsaw yang dikolaborasikan dengan platform Scratch efektif dalam memperkuat partisipasi aktif murid selama kegiatan belajar mengajar. Melalui pembentukan kelompok yang terorganisasi dengan baik serta dukungan media digital yang interaktif, siswa menjadi lebih mudah memahami struktur, kaidah kebahasaan, dan hubungan sebab-akibat dalam teks eksplanasi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Agustin, Abidin, dan Rakhmayanti (2022) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan karena mendorong interaksi, tanggung jawab kelompok, serta pemahaman konsep yang lebih mendalam. Selain itu, pemanfaatan media berbasis aplikasi seperti Scratch memperkuat daya tarik pembelajaran dan membantu siswa memvisualisasikan konsep secara lebih konkret. Dengan demikian, model pembelajaran ini terkonfirmasi manjur dalam mengasah kecakapan analisis teks eksplanasi siswa baik dari aspek pemahaman isi, struktur teks, maupun ketepatan penalaran.

SIMPULAN

Hasil perhitungan uji t dengan taraf signifikansi 0,05 menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 13,37, sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 2,45. Karena nilai t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($13,37 > 2,45$), maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menganalisis teks eksplanasi setelah diajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media aplikasi Scratch lebih baik dibandingkan sebelum perlakuan. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan media aplikasi Scratch terbukti efektif digunakan dalam pembelajaran menganalisis teks eksplanasi.

REFERENSI

Agustin, N. A., Abidin, Y., & Rakhmayanti, F. (2022). *Analisis Penggunaan Metode Pembelajaran Role Playing dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kelas V di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9010-9018.

https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=pemanfaatan+rolle+playing+dalam+pembelajaran+&btnG=#d=gs_qabs&t=1765242242938&u=%23p%3D_QaN1nV6eX4J

- Arnaz, A., Wahyuni, Y., Khairudin, K., & Fauziah, F. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berupa Aplikasi Android Menggunakan Kodular Pada Materi Relasi dan Fungsi Untuk Siswa Kelas VIII SMP*. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 185-193. <http://dx.doi.org/10.33087/phi.v6i2.226>.
- Azizah, N. (2022). *Penerapan Metode Role Playing Untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara dan Motivasi Belajar Siswa dalam Menguasai Congratulations Expressions*. *Educatif Journal of Education Research*, 4(1), 121-131. <https://doi.org/10.53299/jppi.v1i2.50>.
- Barokati, b. (2023). *Penerapan Model Pembelajaran Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kisah Keteladanan Nabi*. *Elementary: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 41-48. <https://doi.org/10.51878/elementary.v3i1.1973>.
- Basri, H. (2017). *Penerapan model pembelajaran role playing untuk meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia siswa Kelas V SDN 032 Kualu Kecamatan Tambang*. *Jurnal Pajar*, 1(1), 38-53. <https://pdfs.semanticscholar.org/1562/389fa4d4acb80068513f00868402630d0963.pdf>.
- Cahyaningsih, S., & Wikanengsih, W. (2019). *Upaya Peningkatan Menulis Teks Persuasi Menggunakan Metode STAD pada Siswa SMP*. *Parole: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(2), 209-214. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/parole/article/view/2671>
- Darwin, D. (2025). *Efektivitas Micro Learning Dalam Meningkatkan Pemahaman Siswa Di Era Digital*. Surabaya: PT. Nawala Gama Education.
- Djuredje, R. A. H., & Himawan, R. (2022). *Pengembangan Media Berbasis Aplikasi Kodular dalam Pembelajaran Teks Persuasi di SMP Kelas VIII*. *GERAM: Gerakan Aktif Menulis*, 10(2), 32-41. <https://doi.org/10.25299/geram.2022.10602>.
- Eduka, T. P. (2020). *Smart Plus Inti Materi SMP*. Surakarta: Genta Smart Publisher.
- Febianto, D., Nelwati, S., & Dani, A. (2024). *Analisis Model Pembelajaran Rolle Playing dan Implikasi dalam Pembelajaran pada Sekolah Dasar*. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 2(1), 126-134. <https://doi.org/10.69693/ijim.v2i1.177>.
- Handayani, D. D. S., Dailami, D., Subagiharti, D. H., (2024). *Social Communication Studies (Jilid 1) Cerita Rakyat Batu Bara*. Yogyakarta: Deepublish.
- Harahap, M. A. P. K., Hasibuan, A. R., Siregar, A. H., Khairunnisa, S., & Ramadhani, N. H. (2023). *Efektivitas Metode Dikte Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Siswa*. *Sinar Dunia: Jurnal Riset Sosial Humaniora dan Ilmu Pendidikan*, 2(3), 119-128. <https://doi.org/10.58192/sidu.v2i3.1123>.

- Hasanudin, C., Fitriyaningsih, A., Zulaeha, I., Fitriyana, N., & Saddhono, K. (2025). *Si Raca App in Quantum Learning, Is It Effective to be Implemented in Early Reading Material for Primary School?* *International Research Journal of Multidisciplinary Scope (IRJMS)*, 6(1), 383-394. <https://doi.org/10.47857/irjms.2025.v06i01.01875>.
- Hasanudin. C. (2025). *Revolusi Media Pembelajaran di Era Society 5.0 untuk Mendorong Pembelajaran berbasis Teknologi*. Lombok Barat: *Seval Literindo Kreasi Anggota IKAPI*.
- Kartiwi, Y. M., & Rostikawati, Y. (2022). *Pemanfaatan media canva dan aplikasi quizizz pada pembelajaran teks fabel peserta didik SMP*. *Semantik*, 11(1), 61-70. <https://doi.org/10.22460/semantik.v11i1.p61-70>.
- Liana, W., & Putra, S. H. (2023). *Sistem Informasi Agenda Kegiatan Pam Obvit Polda Sumut Dalam Meningkatkan Efisiensi Jadwal Kerja*. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(2), 2707-2717. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i2.13351>.
- Malladewi, M. A. (2013). *Peningkatan keterampilan menulis narasi ekspositoris melalui jurnal pribadi siswa kelas IV di SD Negeri Balasklumprik i/434 surabaya*. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2), 1-11. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/3059/1789>.
- Muhandis, M. A. A., & Riyadi, A. (2023). *Analisis Efektivitas Customer First Quality First Approach Pada Training Quality Dojo Dengan Metode Quasi Eksperimen One Group Pretest Posttest Design: Analisis Efektivitas Customer First Quality First Approach Pada Training Quality Dojo Dengan Metode Quasi Eksperimen One Group Pretest Posttest Design*. *Journal of Applied Multimedia and Networking*, 7(2), 98-106. <https://doi.org/10.30871/jamn.v7i2.6931>
- Mustikowati, D., & Wijayanti, E. (2016). *Meningkatkansemangat membaca dan menulis siswa sekolah dasardengan permainan kata bersambut*. *Briliant: Jurnal risetdan konsep-tual*, 1(1), 39-42. <https://doi.org/10.28926/briliant.v1i1.5>
- Naldi, A., Oktaviandry, R., & Gusmaneli, G. (2024). *Model Pembelajaran Role Playing dalam Meningkatkan Fokus Peserta Didik*. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(2), 133-140. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i2.2938>. Naldi, A., Oktaviandry, R., & Gusmaneli, G. (2024). *Model Pembelajaran Role Playing dalam Meningkatkan Fokus Peserta Didik*. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 2(2), 133-140. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v2i2.2938>.
- Nuryanti, R. (2019). *Penggunaan Model pembelajaran kooperatif dengan strategi Team Games Tournament (Tgt) untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bilangan romawi bagi siswa tunarungu kelas IV Sdlb (penelitian eksperimen dengan One Group Pretest Posttest Design di SLB B Sukapura Kota Bandung)*. *Jurnal Asesmen Dan Intervensi Anak Berkebutuhan Khusus*, 19(1), 40-51. <https://doi.org/10.17509/jassi.v19i1.22711>

- Pratiwi, D. D. (2016). Pembelajaran learning cycle 5E berbantuan geogebra terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 191-202. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.9684>.
- Rahayu, T., Yusuf, Y., & Iskandar, D. (2016). Kemampuan Siswa Kelas Viii Smp Negeri 16 Banda Aceh Mengidentifikasi Verba Dalam Teks Cerita Fabel oleh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Jurusan PBSI*, 1(3), 57-73. https://scholar.google.com/scholar?cites=4117107842622044648&as_sdt=2005&scioldt=0,5&hl=en.
- Rahmadani, N. (2019). Peningkatan Keterampilan Menulis Permulaan Melalui Penerapan Metode Struktur Analitik Sintetik (SAS) Di Kelas I SDN 61 Tondok Alla Kecamatan Telluwanua Kota Palopo. *Journal of Teaching Dan Learning Research*, 1(1), 33-40. <https://doi.org/10.24256/jtlr.v1i1.586>.
- Rahmani, D. A., Risnawati, R., & Hamdani, M. F. (2025). Uji T-Student Dua Sampel Saling Berpasangan/Dependend (Paired Sample t-Test). *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia*, 4(2), 568-576. <https://doi.org/10.31004/jpion.v4i2.420>.
- Salsabila, S., Anriani, N., & Santosa, C. A. H. F. (2023). Pengembangan e-modul pada android menggunakan kodular untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 8(1), 1-10. <http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v8i1.8704>.
- Salsabila, U. H., Mu'minin, N. N., Zuhdi, M. N., Maulana, I. T., & Ginajar, M. (2024). Interactive PAI Science Quiz to Increase Students' Competitive Power through Kodular Applications: Kuis Interaktif Ilmu PAI untuk Meningkatkan Daya Kompetitif Siswa melalui Aplikasi Kodular. *ATRIA: Jurnal Multidisiplin Riset Ilmiah*, 1(1), 30-37. <https://doi.org/10.62554/n6b1b268>.
- Sari, V. O. (2018). Keterampilan menulis surat yang baik dan benar. *Edukasi Lingua Sastra*, 16(2), 91-100. <https://jurnal.umko.ac.id/index.php/elsa/article/view/97>.
- Septiana, S. L. (2017). Pengembangan Media Tunnel Book untuk Pembelajaran Mengidentifikasi Teks Fabel Siswa Kelas VII Semester Genap Di SMP Negeri 26 Surabaya. *Bapala*, 4(1), 2-4. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/bapala/article/view/19114>.
- Setyowati, D., Kartikasari, E., & Nuryasana, E. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Role Playing Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa SDN Asemrowo II. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(1), 12-24. https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=tujuan++pembelajaran+role+play-ing&oq=#d=gs_qabs&t=1762042024281&u=%23p%3Dn2Z_qpR86eUJ.

- Sugiharti, R. E., & Oktaviana, S. (2023). *Penerapan model picture and picture sebagai solusi untuk meningkatkan keterampilan menulis karangan narasi siswa sekolah dasar. Pedagogik: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 32-40. https://scholar.google.com/scholar?start=20&q=tujuan+keterampilan+menulis&hl=en&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&t=1762046529178&u=%23p%3D-8Lcx_jreP0J.
- Syafei. I. (2025). *Buku Pintar Paket B Setara SMP*. Lamongan: Detak Pustaka.
- Yarmi, G. (2017). *Pembelajaran menulis di sekolah dasar. Perspektif Ilmu Pendidikan*, 31(1), 1-6. <https://doi.org/10.21009/PIP.311.1>.
- Yusuf, Y., Ibrahim, R., & Iskandar, D. (2017). *Keterampilan menulis: pengantar pencapaian kemampuan epistemik*. Aceh: Syiah Kuala University Press.