

Pengaruh media pembelajaran *scratch* terhadap hasil belajar tematik siswa SD

Irmawati Ayu Sudarno ✉, Universitas PGRI Madiun

Hartini, Universitas PGRI Madiun

Heny Kusuma Widyaningrum, Universitas PGRI Madiun

✉ irmawatias01@gmail.com

Abstract: This study aims to determine the effect of scratch media on the learning outcomes of third grade students in thematic learning at SDN 03 Madiun Lor. The thematic material is Theme 6 (Energy and Change) Sub-theme 3 (Alternative Energy) Learning 1. This study uses a quantitative method. The design used in this study is a Quasi-Experimental Design with the Nonequivalent Control Group Design. The population of this study were all students of class III, totaling 85 students. The sample used in this study amounted to 24 students with a non-probability sampling technique with purposive sampling. The instruments used were pre-test and post-test sheets. The hypothesis test used is the t test. Before testing the hypothesis, a normality test and homogeneity test were carried out. The post-test results for the experimental class obtained an average of 89.643 and the control class obtained an average of 76.5. The results of testing the hypothesis obtained $t_{count} > t_{table}$, which is equal to $2.111 > 2.074$, then H_1 is accepted, namely there is a significant effect of using scratch media on student learning outcomes in class III in thematic learning at SDN 03 Madiun Lor.

Keywords: Scratch media, student learning outcomes, thematic learning

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media scratch terhadap hasil belajar siswa kelas III pada pembelajaran tematik di SDN 03 Madiun Lor. Materi tematik adalah Tema 6 (Energi dan Perubahannya) Subtema 3 (Energi Alternatif) Pembelajaran 1. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Eksperimental Design dengan bentuk desain Nonequivalent Control Group Design. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III yang berjumlah 85 siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 24 siswa dengan teknik pengambilan sampel teknik nonprobability sampling dengan jenis sampling purposive. Instrumen yang digunakan adalah lembar pre-test dan post-test. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t. Sebelum melakukan uji hipotesis, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil post-test kelas eksperimen diperoleh rata-rata 89,643 dan kelas kontrol diperoleh rata-rata 76,5. Hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, yaitu sebesar $2,111 > 2,074$, maka H_1 diterima, yaitu ada pengaruh yang signifikan penggunaan media scratch terhadap hasil belajar siswa kelas III pada pembelajaran tematik di SDN 03 Madiun Lor.

Kata kunci: Media *scratch*, hasil belajar siswa, pembelajaran tematik



PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu proses yang dapat mengakibatkan terjadinya perubahan yang disebabkan dari kegiatan pembelajaran. Belajar merupakan suatu perubahan yang relatif permanen dalam diri individu yang dihasilkan dari proses aktif internal pada individu yang dihasilkan dari pengalaman interaksinya dengan lingkungan (Kurniawan, 2019). Hasil belajar merupakan berubahnya tingkah laku pada individu yang relatif permanen, ditunjukkan dengan adanya kemampuan bereaksi yang dengan kuat terbentuk apabila adanya penguatan dan pengulangan (Kurniawan, 2019).

Media, pendidikan, dan pembelajaran merupakan istilah yang kaitannya erat antara satu dengan lainnya dalam pelaksanaan pembelajaran (Suryani et al., 2018). Media bisa merangsang pikiran dan perhatian siswa, menggugah semangat dan kesiapan, media dalam segala bentuk dan salurannya berfungsi untuk penyampaian informasi atau pesan dari sumber pesan kepada penerima pesan agar siswa mendapatkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang sesuai dengan tujuan informasi yang disampaikan (Suryani et al., 2018). Media pembelajaran membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran. Beberapa alat teknologi yang dapat digunakan dalam pembelajaran, antara lain proyektor, laptop/komputer, LCD/LED, tablet, dan handphone (Priatna & Arsani, 2019). Jenis media pembelajaran yang dipilih dapat disesuaikan dengan kemampuan guru, kondisi peserta didik, atau pun ketersediaan sarana prasarana (Diyah, 2020). Scratch bisa dijadikan media yang digunakan dalam pembelajaran. Scratch dapat membentuk sebuah proyek. Proyek merupakan program dalam scratch. Program adalah istilah untuk menyatakan kumpulan perintah yang melaksanakan tindakan tertentu dalam mengatur komputer (Kadir & Putra, 2015). Pembelajaran tematik di kelas akan lebih bermakna apabila pembelajaran bersifat menarik. Pembelajaran lebih bermakna apabila menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat berpengaruh pada pemahaman belajar siswa sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar. Selain itu, terdapat siswa yang kesulitan memahami soal.

Hasil studi pendahuluan di sekolah yang telah dilakukan diperoleh bahwa terdapat siswa yang mengalami kesulitan belajar dan memberikan pengaruh kepada kurangnya hasil belajar pada siswa. Peneliti juga menanyakan media yang digunakan. Media pembelajaran yang digunakan masih menggunakan media gambar saja. Guna mengatasi tersebut, peneliti mencoba melakukan inovasi pada proses pembelajaran, yaitu memanfaatkan media pembelajaran *scratch*.

Media Pembelajaran *Scratch*

Media pembelajaran ialah segala sesuatu dan sarana dalam penyaluran informasi yang dibuat dan digunakan menurut teori pembelajaran, bisa dipakai sebagai menyampaikan pesan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, merangsang perhatian, perasaan, pikiran, dan minat siswa sampai bisa memotivasi untuk terwujud kegiatan belajar yang secara sengaja, terkendali, dan bertujuan (Suryani et al., 2018). Media pembelajaran adalah semua sarana atau alat bantu, bahkan bisa guru maupun siswa yang dapat sebagai penyampaian materi pelajaran dari guru kepada siswa sampai bisa merangsang pikiran, kemauan, dan perasaan peserta didik, serta mempertinggi efisiensi dan efektivitas pembelajaran (Diyah, 2020). Media pembelajaran dapat dijadikan alternatif bagi guru untuk menyajikan materi yang mungkin tidak bisa disajikan secara langsung. Media pembelajaran dapat menjadi solusi.

Scratch adalah bahasa pemrograman yang menggunakan blok-blok gambar untuk mengendalikan komputer (Kadir & Putra, 2015). *Scratch* dapat dimanfaatkan dalam pembuatan game dan animasi. *Scratch* dapat digunakan secara *online* maupun *offline*. *Scratch* adalah bahasa pemrograman yang dibuat oleh Lifelong Kindergarten Group dari *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). *Scratch* dapat dimanfaatkan dalam pembuatan animasi dan *game*. *Scratch* dapat diakses dan digunakan secara *online* maupun

offline. Aplikasi *scratch* juga tersedia dan dapat diunduh. Berdasarkan pendapat tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *scratch* adalah media pembelajaran audio visual yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

Hasil Belajar

Hasil belajar adalah adanya berubahnya kompetensi dan tingkah laku yang didapat siswa sesudah adanya pembelajaran yang berupa kemampuan afektif, kognitif, dan psikomotor (Novita et al., 2019). Hasil belajar dapat dilihat melalui penilaian setelah adanya proses pembelajaran. Hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang dimiliki oleh siswa dan memuat ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik (Rusman, 2015). Hasil belajar dapat berupa tiga aspek, yaitu aspek afektif, aspek kognitif, dan aspek psikomotor. Nilai diperoleh setelah siswa melakukan proses belajar. Selanjutnya siswa diberikan suatu tes. Selanjutnya, dari tes itu lah guru mengetahui hasil dari pembelajaran yang dimiliki siswa. Berdasarkan pendapat tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil siswa dapatkan sesudah adanya kegiatan pembelajaran dan adanya perubahan kemampuan dan tingkah laku.

Pembelajaran Tematik

Pembelajaran tematik pada intinya adalah suatu pola pengorganisasian materi yang dipadukan dan dimasukkan ke dalam suatu tema (Kurniawan, 2019). Pembelajaran tematik memadukan beberapa mata pelajaran dan tergabung dalam suatu tema. Tema yang ada biasanya tema yang berkaitan dengan siswa sehari-hari. Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang menekankan pada tiga ranah pendidikan, yaitu afektif, kognitif, dan psikomotor. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang menggabungkan beberapa mata pelajaran yang tergabung pada suatu tema.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan metode eksperimen dengan desain penelitian *Quasi Eksperimental Design* dengan *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini menggunakan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol ialah kelas yang tidak diberikan *treatment*/perlakuan, hanya menggunakan media gambar. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberikan *treatment*/perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *scratch*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 03 Madiun Lor, kelas IIIA berjumlah 30 siswa, kelas IIIB berjumlah 28 siswa, dan kelas IIIC berjumlah 27 siswa dengan total keseluruhan 85 siswa. Sampel penelitian ini kelas IIIA berjumlah 14 siswa dan kelas IIIB berjumlah 10 siswa dengan menggunakan Teknik sampling Teknik *nonprobability* sampling dengan jenis sampling *purposive*. Sampel yang digunakan dalam kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam satu jenjang pendidikan yang sama dan menerima materi pembelajaran yang serupa.

Pengumpulan data dengan menggunakan tes. Tes yang diberikan berupa 20 soal pilihan ganda dan diberikan sebanyak 2 kali, yaitu sebelum diberi *treatment* (*pre-test*) dan sesudah diberi *treatment* (*post-test*). Analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis instrumen dan analisis hasil. Soal tes diujikan terlebih dahulu agar diketahui kevalidan tiap butir soal. Validasi soal ini dilakukan di SDN 03 Madiun Lor dengan jumlah 19 siswa. Uji coba dilakukan dengan soal pilihan ganda sebanyak 30 soal. Setelah uji coba dilakukan, kemudian dilakukan uji validasi menggunakan rumus *Pearson/Product Moment*.

Hasil pengujian validasi didapatkan soal yang valid sebanyak 20 soal. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* (α). Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel*, dari hasil pengujian diperoleh hasil sebesar 0,894 sehingga instrumen tersebut reliabel. Selanjutnya dilakukan uji daya pembeda dan uji taraf kesukaran.

Analisis hasil dalam penelitian ini adalah uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Data yang digunakan adalah data hasil belajar siswa pada Tema 6 (Energi dan Perubahannya) Subtema 3 (Energi Alternatif) Pembelajaran 1 di SDN 03 Madiun Lor. Uji normalitas dilakukan menggunakan *Microsoft Excel* dengan menggunakan *Liliefors*. Nilai L_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan nilai L pada tabel uji liliefors dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah data berdistribusi normal apabila $L_{hitung} \leq L_{tabel}$.

Setelah uji normalitas dilakukan, selanjutnya dilakukan uji homogenitas dengan menggunakan *Microsoft Excel* dengan rumus uji F. Kriteria pengujian didasarkan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan data dikatakan homogen apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. Uji hipotesis digunakan untuk menguji hipotesis bagaimana pengaruh media *scratch* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel* dengan rumus t-test *polled varians*. Pengujian ini menggunakan taraf nilai signifikansi $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian hipotesisnya adalah jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

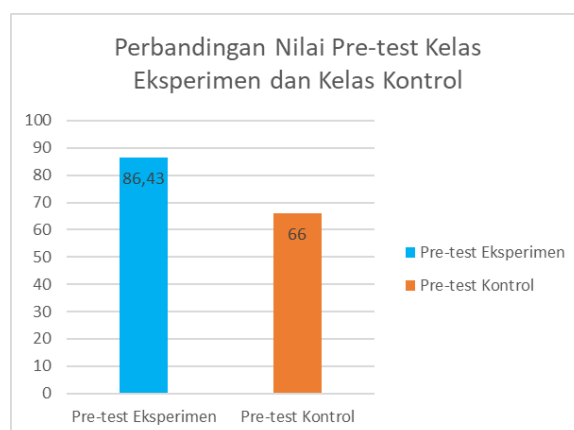
HASIL PENELITIAN

Penelitian ini terdapat 24 siswa kelas III SDN 03 Madiun Lor yang menjadi sampel penelitian. Setelah penelitian telah dilaksanakan, maka diperoleh hasil belajar kognitif siswa yang terdiri dari nilai *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pre-test* diberikan kepada siswa sebelum pelaksanaan pembelajaran. *Post-test* diberikan setelah dilaksanakan pembelajaran. Tes yang diberikan berupa 20 soal pilihan ganda. Berdasarkan *pre-test* yang diberikan diperoleh data berikut ini:

TABEL 1. Ringkasan *hasil pre-test kelas eksperimen dan kelas kontrol*

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa	14	10
Rata-rata	86,43	66
Median	90	72,5
Modus	95	80
Standar deviasi	12,47	20,52
Nilai max	100	95
Nilai min	50	25
Jumlah	1210	660

Berdasarkan analisis pada *pre-test* diperoleh nilai tertinggi pada kelas eksperimen 100 dan nilai terendah 50. Pada kelas kontrol nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 25. Diperoleh nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen sebesar 86,43 dan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 66 dengan selisih rata-rata keduanya sebesar 20,43. Disimpulkan bahwa kemampuan awal pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Perbandingan rata-rata nilai *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol terjadi dalam bentuk histogram berikut.



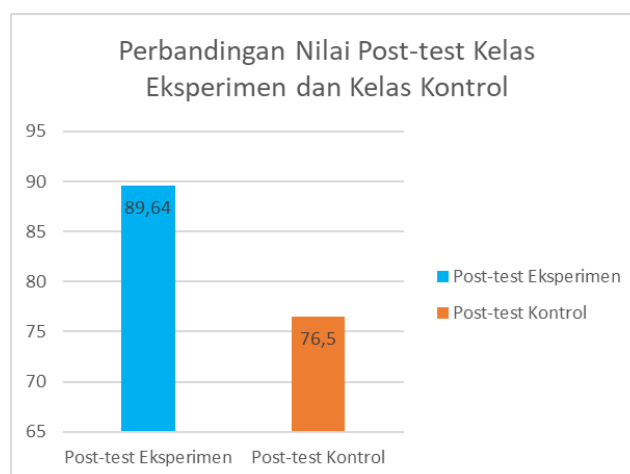
GAMBAR 1. Perbandingan nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen dan kelas kontrol

Setelah *pre-test* selanjutnya dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *scratch* pada kelas eksperimen, sedangkan kelas kontrol melaksanakan pembelajaran biasa dengan menggunakan media gambar. Setelah pembelajaran dilakukan, maka diberikan *post-test* dengan soal yang sama seperti soal *pre-test* dan diperoleh data *post-test* sebagai berikut:

TABEL 2. Ringkasan hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah siswa	14	10
Rata-rata	89,64	76,5
Median	92,5	82,5
Modus	85	95
Standar deviasi	11,51	19,01
Nilai max	100	95
Nilai min	55	35
Jumlah	1255	765

Berdasarkan hasil *post-test* yang diberikan, diperoleh nilai tertinggi pada kelas eksperimen sebesar 100 dan nilai terendah sebesar 55. Nilai tertinggi pada kelas kontrol sebesar 95 dan nilai terendah sebesar 35. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 89,64 dan nilai rata-rata pada kelas kontrol sebesar 76,5 sehingga selisih nilai rata-rata kedua kelas sebesar 13,14. Kesimpulannya hasil *post-test* kelas eksperimen lebih baik jika dibandingkan kelas kontrol. Perbandingan rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen dan kontrol disajikan dalam histogram berikut.



GAMBAR 2. Perbandingan nilai rata-rata post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol

Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini meliputi uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat pada penelitian ini meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan uji normalitas dilakukan menggunakan *Microsoft excel* dengan metode *liliefors*. ilai L_{hitung} selanjutnya dibandingkan dengan nilai L pada tabel uji liliefors dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan pengambilan keputusan dalam uji normalitas adalah data berdistribusi normal apabila $L_{hitung} \leq L_{tabel}$. Berikut tabel uji normalitas data *pre-test* dan *post-test* kelas III SDN 03 Madiun Lor.

TABEL 3. Uji normalitas

		L_{tabel}	L_{hitung}
Pre-test	Kelas Eksperimen	0,227	0,174494
	Kelas Kontrol	0,227	0,122728
Post-test	Kelas Eksperimen	0,227	0,184171
	Kelas Kontrol	0,227	0,118492

Data tersebut menunjukkan L_{hitung} lebih kecil daripada L_{tabel} . Pengujian ini menggunakan taraf nilai signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil uji diperoleh hasil kondisi $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka hasil *pre-test* dan *post-test* kelas III berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan uji F untuk mengetahui homogen atau tidak distribusi data. Hasil uji homogenitas disajikan dalam tabel berikut.

TABEL 4. Uji homogenitas

	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Pre-test	2,708	3,048	Homogen
Post-test	2,726	3,048	Homogen

Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} . Pengujian ini menggunakan taraf nilai signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil uji diperoleh hasil kondisi $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka data tersebut homogen. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan *Microsoft Excel* dengan rumus *t-test polled varians*. Berikut adalah tabel hasil uji hipotesis.

TABEL 5. Uji hipotesis

Tes Hasil Belajar	Mean	T_{hitung}	T_{tabel}	Kesimpulan
Post-test Kelas Eksperimen	89,643			
Post-test Kelas Kontrol	76,5	2,111	2,074	Ada Pengaruh
Selisih Mean	13,143			

Hasil perhitungan uji hipotesis menunjukkan Nilai t_{hitung} (2,111) > t_{tabel} (2,074). Berdasarkan hasil tersebut kesimpulannya bahwa ada pengaruh penggunaan media pembelajaran *scratch* terhadap hasil belajar siswa.

PEMBAHASAN

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan media *scratch* terhadap hasil belajar kelas III pada pembelajaran tematik di SDN 03 Madiun Lor. Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 03 Madiun Lor. Peneliti mengambil sampel dua kelas, kelas IIIA berjumlah 14 siswa dan kelas IIIB berjumlah 10 siswa. Keseluruhan sampel berjumlah 24 peserta didik. Peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif. Peneliti menggunakan desain penelitian *Quasi Eksperimental Design* dengan jenis *Nonequivalent Control Group Design* yang terdiri dari 1 variabel bebas dan 1 variabel

terikat. Media *scratch* sebagai variabel bebas dan hasil belajar siswa sebagai variabel terikat.

Peneliti menggunakan beberapa uji untuk menganalisis data-data tersebut. Sebelumnya, peneliti menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Setelah mendapatkan data dari penelitian, dilakukan uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis. Peneliti menggunakan excel untuk mempermudah menganalisis data. 30 soal yang diujikan dan terdapat 20 soal yang valid. Penentuan soal yang valid dan tidak valid tersebut dapat diketahui dengan membandingkan r_{hitung} dan r_{tabel} , yaitu dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5% dan memiliki r_{tabel} 0,482. Nilai r_{tabel} diperoleh dari banyaknya $N - 2$, yaitu $19 - 2 = 17$, kemudian disesuaikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% sehingga diperoleh r_{tabel} 0,482. 30 butir soal yang diujikan dan dari 30 butir soal, terdapat 20 soal yang valid pada nomor 4, 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, dan 30. Keseluruhan dari butir soal yang valid selanjutnya diuji dengan menggunakan uji reliabilitas. Peneliti menggunakan uji reliabilitas dengan menggunakan dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* (α). Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa r_{11} sebesar 0,894. Nilai ini menunjukkan kriteria reliabilitas yang tinggi. Selanjutnya butir soal dilakukan uji daya pembeda.

Hasil uji daya pembeda menunjukkan terdapat 7 butir soal dengan kategori baik, 11 butir soal dengan kategori cukup, dan 2 butir soal dengan kategori jelek. Tidak terdapat butir soal yang masuk dalam kategori sangat baik dan sangat jelek. Selanjutnya butir soal dilakukan uji tingkat kesukaran. Hasil uji tingkat kesukaran menunjukkan bahwa terdapat 4 butir soal dengan kategori sedang dan 16 butir soal dengan kategori mudah. Tidak terdapat soal dengan kategori terlalu sukar, sukar, dan terlalu mudah. Setelah melakukan uji instrumen soal dan mendapatkan persetujuan media pembelajaran, maka dilaksanakanlah penelitian.

Kelas eksperimen pada penelitian ini adalah siswa kelas IIIA SDN 03 Madiun Lor dan kelas kontrol pada penelitian ini adalah siswa kelas IIIB SDN 03 Madiun Lor. Peneliti mengambil materi tematik Tema 6 (Energi dan Perubahannya) Subtema 3 (Energi Alternatif) Pembelajaran 1. Nilai dari kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data-data yang digunakan untuk analisis. Diberikan perlakuan menggunakan media *scratch* pada kelas eksperimen dan tanpa menggunakan media *scratch* pada kelas kontrol, tetapi menggunakan gambar saja. Tujuan dari menggunakan media yang berbeda adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh penggunaan media *scratch* dalam pembelajaran Tema 6 (Energi dan Perubahannya) Subtema 3 (Energi Alternatif) Pembelajaran 1 terhadap hasil belajar siswa kelas III di SDN 03 Madiun Lor.

Penelitian ini terdapat tiga uji analisis yang dilakukan peneliti, yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak normal. Dilakukannya uji homogenitas agar diketahui apakah data yang diperoleh memiliki varians yang seragam atau untuk mengetahui homogen tidaknya data. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui hasil hipotesis yang telah dirumuskan peneliti, yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media *scratch* terhadap hasil belajar siswa III pada pembelajaran tematik di SDN 03 Madiun Lor. 0,05 atau 5% adalah taraf signifikan yang digunakan dalam pengujian analisis data.

Peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan metode *liliefors*. Data berdistribusi normal apabila $L_{hitung} \leq L_{tabel}$. Hasil pengujian normalitas menggunakan *Microsoft excel* pada *pre-test* kelas eksperimen adalah $L_{hitung} (0,174) < L_{tabel} (0,227)$, maka data berdistribusi normal. *Post-test* kelas eksperimen adalah $L_{hitung} (0,184) < L_{tabel} (0,227)$, maka data berdistribusi normal. *Pre-test* kelas kontrol adalah $L_{hitung} (0,123) < L_{tabel} (0,258)$, maka data berdistribusi normal. *Post-test* kelas kontrol adalah $L_{hitung} (0,118) < L_{tabel} (0,227)$, maka data berdistribusi normal. Jadi, data yang diperoleh dari kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah data berdistribusi normal. Apabila uji normalitas sudah dilakukan, maka dilakukan uji homogenitas. Uji F digunakan peneliti untuk uji homogenitas. Data dikatakan homogen apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$. Berdasarkan tabel

perhitungan uji homogenitas *pre-test* diperoleh hasil $F_{hitung} (2,71) \leq F_{tabel} (3,05)$ dan untuk *post-test* diperoleh hasil $F_{hitung} (2,73) < F_{tabel} (3,05)$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa data homogen.

Uji hipotesis peneliti menggunakan uji *t-test polled varians*. Kriteria pengujian hipotesisnya adalah jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima. Hasil t tabel dapat diketahui dengan rumus $dk = n_1 + n_2 - 2$. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan *Microsoft excel* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah $t_{hitung} = 2,111$ dan $t_{tabel} = 14 + 10 - 2 = 22$, diperoleh $t_{tabel} = 2,074$. Berdasarkan hasil tersebut diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasarkan data-data yang diperoleh, ada perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada kelas eksperimen, yaitu kelas yang menggunakan media *scratch*. Kedimpulannya bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan media *scratch* dalam pembelajaran Tema 6 (Energi dan Perubahannya) Subtema 3 (Energi Alternatif) Pembelajaran 1 terhadap hasil belajar siswa kelas III di SDN 03 Madiun Lor.

Pengaruh penggunaan media *scratch* merupakan faktor eksternal dalam peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini selaras dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kusumawati (2022) dari Institut Agama Islam Negeri Salatiga yang berjudul “Efektivitas Media *Game* Berbasis *Scratch* pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tersebut cukup efektif dalam penggunaannya. Hasil uji yang dilakukan diperoleh bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara pembelajaran menggunakan *game* berbasis *scratch* dan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini ikut serta berkontribusi bahwa *game* berbasis *scratch* dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Ada pun penelitian yang dilakukan oleh Lenggogeni & Roqoyyah (2021) yang berjudul “Penggunaan Media Video Animasi Berbantuan *Scratch* Melalui Model Pembelajaran *Picture and Picture* Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran IPA Materi Daur Hidup Hewan Kelas IV” dari IKIP Siliwangi, hasil analisis instrumen observasi dalam penggunaan media tersebut menunjukkan sangat baik. Pelajaran yang diajarkan membuat siswa lebih terlibat dan senang, serta membuat komunikasi antara siswa dan guru lebih efektif. Hasil wawancara diperoleh bahwa dalam menggunakan teknologi, guru menjadi bersemangat untuk bekerja sama untuk dapat mendukung kreatifitas siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media *scratch* terhadap hasil belajar siswa. Kesimpulan dalam penelitian ini juga didukung dengan adanya perbedaan rata-rata hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata pada kelas eksperimen lebih besar yaitu 89,64 jika dibandingkan kelas kontrol sebesar 76,57 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media *scratch* terhadap hasil belajar siswa kelas III pada pembelajaran tematik di SDN 03 Madiun Lor.

DAFTAR PUSTAKA

1. Diyah. (2020). *GeoGebra dalam Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Deepublish.
2. Kadir, A., & Putra, A. K. (2015). *Bermain Program dan Robot Menggunakan Scratch*. Yogyakarta: ANDI.
3. Kurniawan, D. (2019). *Pembelajaran Terpadu Tematik (Teori, Praktik, dan Penilaian)*. Bandung: Alfabeta.
4. Kusumawati, E. R. (2022). Efektivitas Media *Game* Berbasis *Scratch* pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1500–1507. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2220>

5. Lenggogeni, L., & Roqoyyah, S. (2021). Penggunaan Media Video Animasi Berbantuan Scratch Melalui Model Pembelajaran Picture and Picture Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Daur Hidup Hewan Kelas IV. *Journal of Elementary Education*, 04(02), 249–256. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/collase.v4i2.5687>
6. Novita, L., Sukmanasa, E., & Pratama, M. Y. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Video terhadap Hasil Belajar Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 64–72. Diambil dari <http://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/index>
7. Priatna, N., & Arsani, M. (2019). *Media Pembelajaran Matematika dengan GeoGebra*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
8. Rusman. (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik dan Penilaian*. Jakarta: Rajawali Pers.
9. Suryani, N., Setiawan, A., & Putria, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.