



PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SD NEGERI 101947 TANJUNG BULUH T.A. 2022/2023

Wirda Mega Ermita Lubis^{1*}, Indah Pratiwi², Suci Perwita Sari³

¹ Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara;

Email: wirdaermitalubis076@gmail.com, indahpratiwi@umsu.ac.id, suciperwitasari@umsu.ac.id

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD Negeri 101947 Tanjung Buluh pada tahun ajaran 2022/2023. Penelitian ini merupakan penelitian dengan pengolahan data kuantitatif serta menggunakan teknik *total sampling* di mana seluruh populasi dijadikan sampel yang berjumlah sebanyak 50 orang. Proses pengambilan data menggunakan pretest dan posttest dengan skala penilaian 0 dan 1. Kemudian dianalisis menggunakan *software SPSS versi 28*. Hasil penelitian dari uji t menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran saintifik dengan kemampuan berpikir kritis dengan signifikansi $0,025 < 0,05$ dengan kesimpulan H_1 diterima dan H_0 ditolak serta nilai t_{hitung} adalah $2,306 > 2,0106$.

Keywords: *Saintifik, Berpikir, Kritis.*

1. PENDAHULUAN

KH Dewantara berpendapat bahwa semua pekerjaan yang dilakukan orang tua untuk membesarkan anaknya adalah pendidikan (Marwah et al., 2018). Prof. Zaharai Idris mendefinisikan pendidikan sebagai rangkaian interaksi antara manusia dewasa dengan peserta didik, baik secara langsung maupun melalui media lain, dengan tujuan membina pertumbuhan pribadi dan intelektual peserta didik. (Rahman dkk., 2022).

Menurut UU No. 20 Tahun 2003, pendidikan didefinisikan sebagai "usaha yang mendasar dan terencana untuk membentuk dan melahirkan manusia agar menjadi peserta didik dalam lingkungan belajar dan secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki akhlak mulia, kepribadian, kekuatan spiritual keagamaan, kecerdasan, dan keterampilan yang bermanfaat bagi masyarakat, bangsa, dan negara".

Belajar berarti terlibat dalam proses aktif yang dirancang untuk mengubah keyakinan seseorang dan cara berperilaku dalam kondisi yang berbeda dari yang dihadapi sebelum dan sesudah pengalaman belajar. Ada empat fitur yang membedakan dari proses pembelajaran: fleksibilitas, ketekunan, pengerahan tenaga, dan adaptasi. Ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor adalah tiga bagian atau ranah yang membentuk keseluruhan pembelajaran.

Dalam suatu pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA tentang perubahan wujud benda, pembelajaran yang masih sangat monoton dan tidak melibatkan siswa dalam suatu proses pembelajaran membuat pembelajaran menjadi kurang menarik dan membuat siswa bosan sehingga tidak memahami dan mengerti materi

yang diajarkan. Kondisi tersebut didukung dengan penelitian guru yang belum memanfaatkan metode pembelajaran yang kreatif dan juga tidak menggunakan alat peraga yang sesuai dengan materi tersebut. Dalam proses belajar IPA selama ini guru masih menggunakan metode pembelajaran yaitu metode ceramah, hal inilah yang sebenarnya membuat suasana dalam belajar menjadi monoton dan membosankan. Hal ini dibuktikan dengan data yang didapat pada saat observasi di SD Negeri 10194 Tanjung Buluh.

Siswa tidak memiliki keterampilan berpikir kritis yang diperlukan untuk dilatih secara memadai dalam pengembangan keterampilan pemecahan masalah dan penerapan. Akibatnya, menjadi tantangan bagi siswa untuk menerapkan keterampilan berpikir kritis pada situasi dunia nyata yang relevan dengan mata pelajaran yang mereka pelajari di kelas, seperti pada pembahasan pelajaran IPA. Dalam sains, tujuan belajar adalah penemuan (penyelidikan). Artinya, agar siswa dapat belajar lebih banyak tentang lingkungan alamnya, mereka dibandingkan dengan peneliti. dapat diandalkan, guru sains sekolah dasar membimbing siswa menuju pembelajaran mandiri dengan meminta mereka melakukan percobaan sendiri dan melakukan pengamatan sendiri untuk memicu keingintahuan alami mereka dan mendorong pertumbuhan kapasitas mereka untuk analisis kritis. (Ilhamdi, dkk., 2020)

Hasil observasi awal yang dilakukan dengan cara mewawancarai guru dan siswa pada hari Selasa 08 November 2022 di SD Negeri 10194 Tanjung Buluh, maka masalah yang ditemukan adalah cara berpikir kritis siswa masih tergolong rendah atau minim pada saat pembelajaran, khususnya pembelajaran IPA. Rendahnya kemampuan berfikir siswa disebabkan

oleh beberapa faktor yaitu, guru terlalu bergantung pada satu buku saja, dan metode pengajaran tradisional seperti ceramah dan menjawab pertanyaan siswa masih digunakan, yang membosankan dan cenderung mengurangi kemampuan siswa untuk berpikir mandiri. Selanjutnya dapat dilihat dari hasil observasi bahwa terdapat permasalahan dalam proses pembelajaran di SDN 101947 Tanjung Buluh, khususnya di kelas IV, diantaranya ialah : (1) Tidak ada pembelajaran yang menyenangkan; (2) Kurangnya keterlibatan siswa di kelas; (3) Kurangnya motivasi belajar bagi siswa; (4) Pembelajaran yang kurang kreatif; (5) Tidak adanya alat bantu belajar peraga dan digunakan; (6) Tidak menumbuhkan pemikiran kritis di kalangan siswa; dan (7) Tidak menggunakan percobaan sederhana untuk membuktikan sebuah konsep.

Dengan melakukan penelitian diharapkan siswa memiliki suatu pemahaman, pengetahuan dan daya tarik siswa dalam memahami materi IPA di kelas IV tentang Perubahan wujud benda, perlu adanya suatu metode pembelajaran yang sesuai dengan materi tersebut, agar siswa dapat lebih memahami, tertarik, dan minat mengikuti pembelajaran dengan materi yang telah disampaikan oleh guru. Di zaman yang sekarang ini sebenarnya sudah banyak metode-metode pembelajaran yang modern. Oleh karena itu, guru perlu memanfaatkan teknologi untuk mempelajari metode-metode yang bisa menarik fokus belajar pada siswa sesuai dengan materi pembelajarannya.

Guru menggunakan metode pembelajaran sebagai teknik untuk membuat siswanya lebih tertarik untuk belajar; pada gilirannya, minat ini mengarah pada peningkatan keterampilan sosial dan kinerja yang lebih baik secara keseluruhan di kelas. Metode saintifik merupakan salah satu pendekatan yang berhasil baik untuk materi perubahan bentuk benda. Hosnan (2014: 34) Observasi, pemecahan masalah, pengujian hipotesis, pengumpulan data dengan menggunakan berbagai metode, analisis data, dan penyajian gagasan yang "ditemukan" merupakan langkah-langkah dalam proses pengembangan konsep, hukum, atau prinsip oleh siswa dengan menggunakan pendekatan saintifik. Dan ini sejalan dengan apa yang dikatakan Daryanto (2014: 51). Tujuan pengajaran dengan metode saintifik adalah membantu siswa melihat bahwa pengetahuan dan informasi tidak terbatas pada apa yang mereka terima dari pengajar tetapi dapat berasal dari berbagai sumber.

Kesimpulan ahli adalah bahwa pendekatan saintifik merupakan proses yang mendorong siswa untuk berpikir kritis secara aktif melalui tahapan observasi, tanya jawab, pengumpulan data, analisis,

dan penyajian. Metode ilmiah memiliki sintaks 6 tahap. Masing-masing tahapan tersebut terdiri dari 1) observasi, 2) menanya 3) analisis 3) implementasi. 5). Menganalisis data dan menarik kesimpulan, dan 6). Mengkomunikasikan. Sintaks ini unik karena mengajarkan siswa untuk membingkai ulang pengetahuan mereka untuk audiens yang lebih luas selama tahap komunikasi. Baik melalui sarana tertulis, seperti publikasi dan penilaian hasil belajar, maupun sarana lisan, seperti sesi tanya jawab, dan lain-lain. (Kusumah : 2019)

Beberapa penelitian terdahulu mengenai pendekatan saintifik sudah pernah dipublikasikan. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Arif yang menunjukkan bahwa media pembelajaran untuk mendukung pendekatan saintifik menggunakan media berbasis teknologi digital. (Arif, 2020) Serta penelitian yang dilakukan oleh Habidah yang menunjukkan bahwa e-modul adalah media yang digunakan untuk mendukung pendekatan saintifik. Kedua penelitian ini menggunakan media berbasis teknologi dalam kaitannya dengan pendekatan saintifik. Penelitian ini akan berfokus pada perubahan metode konvensional dalam memberikan materi aja dengan media *powerpoint* dan membentuk kelompok setiap siswa.

Berdasarkan hal tersebut di atas, peneliti menggunakan metode saintifik untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis ketika mempelajari tentang perubahan wujud benda. Maka dari itu, peneliti akan mempertimbangkan bahwa akan melakukan penelitian dengan judul: **"Pengaruh Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Negeri 101947 Tanjung Buluh T.A 2022/2023"**.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 101947 Tanjung Buluh, Kecamatan Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai selama tiga bulan, dimulai pada Februari 2023 dan berakhir pada April 2023. Sampel diambil dari seluruh siswa siswa berjumlah 50 siswa. Terdiri dari satu kelas (IV) akan dijadikan sebagai subjek dalam penelitian ini adalah kelas IV A sebanyak 23 siswa dan IV B sejumlah 27 siswa menggunakan sampel jenuh.

Instrumen penelitian ini menggunakan dua jenis tes yaitu tes pendahuluan (*pre-test*) dan tes lanjutan (*post-test*). Tujuan dari *pre-test*, atau tes awal, adalah untuk mengukur tingkat keterampilan siswa saat ini sebelum memperkenalkan materi baru. *Post-test* (juga dikenal sebagai "ujian akhir") diberikan kepada siswa pada akhir unit studi untuk mengukur pertumbuhan mereka dalam keterampilan berpikir kritis siswa. Adapun uji hipotesis pada penelitian ini adalah uji T untuk membandingkan rata-rata dua sampel untuk menentukan apakah suatu asumsi benar atau tidak di

seluruh populasi yang lebih besar. Untuk menganalisis data penelitian menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic* Versi 28.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Skor tes siswa (sebelum dan sesudah intervensi) memberikan data untuk penelitian ini. Kelas eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing diberi jumlah informasi latar belakang yang sama di awal. Kemudian guru memberikan prosedur yang sebelumnya telah terbukti efektif melalui penggunaan model pembelajaran saintifik pada kelas eksperimen dan melalui cara yang lebih konvensional pada kelas kontrol. Memeriksa nilai tes setelah siswa menyelesaikan kursus adalah cara yang baik untuk mengukur kemampuan berpikir kritis mereka.

Soal tes digunakan untuk pengumpulan data. Peneliti sudah melakukan validasi tes yang akan digunakan untuk menilai kemampuan berpikir kritis siswa sebelum memulai penelitian. Setelah itu, kami menjalankan uji hipotesis untuk memastikan semuanya sebagaimana mestinya sebelum melanjutkan ke pemeriksaan reliabilitas, normalitas, dan homogenitas.

1. Data Pretest

Soal Pretest dibagikan pada siswa kelas eksperimen pada tanggal 7 Februari 2023 dan kelas kontrol pada Februari 2023 yang diberikan sebelum diberikan *treatment*. Berikut adalah beberapa angka dari *pretest* yang diberikan kepada kelompok kontrol dan eksperimen

Tabel 4.1
Data Pretest

| No | Interval | Pretest | | | |
|------------------|----------|------------|-------|---------|------|
| | | Eksperimen | | Kontrol | |
| | | F | % | f | % |
| 1. | 90 – 100 | 3 | 13,04 | 2 | 7,4 |
| 2. | 80 – 89 | 5 | 21,7 | 2 | 7,4 |
| 3. | 70 – 79 | 5 | 21,7 | 4 | 14,8 |
| 4. | 60 – 69 | 5 | 21,7 | 7 | 25,9 |
| 5. | 50 – 59 | 3 | 13,04 | 7 | 25,9 |
| 6. | 40 – 49 | 2 | 8,7 | 5 | 18,5 |
| Jumlah | | 23 | 100 | 27 | 100 |
| Rata-Rata | | 67,39 | | 58,89 | |

Dari tabel di atas, nilai pretest siswa masih rendah dengan nilai rata-rata yang rendah yaitu, kelas eksperimen 67,39 dan kelas kontrol 58,89. Hal ini terjadi karena siswa kedua kelas tersebut masih mengalami kondisi undiagnosed atau perlakuan mengenai materi pembelajaran IPA tentang perubahan wujud benda.

2. Data Posttest

Soal posttest dibagikan pada siswa kelas

eksperimen pada tanggal 8 Februari 2023 dan kelas kontrol pada Februari 2023 yang diberikan sesudah adanya *treatment*. Adapun data yang diperoleh pada saat posttest mengalami peningkatan di kelas kontrol dan eksperimen adalah sebagai berikut

Tabel 4.2
Data Posttest

Rata-rata kelas eksperimen 80,43 sedangkan rata-rata kelas kontrol 72,96 menunjukkan bahwa model pembelajaran saintifik berpengaruh. Hal ini terjadi karena sebelumnya semua siswa di kedua kelas telah dipaparkan materi IPA yang membahas perubahan wujud benda.

3. Uji Validitas

Untuk menentukan valid tidaknya pertanyaan yang diajukan, instrumen penelitian harus mampu mengungkapkan data dari variabel

| No | Interval | Posttest | | | |
|------------------|----------|------------|------|---------|------|
| | | Eksperimen | | Kontrol | |
| | | F | % | F | % |
| 1. | 90 – 100 | 7 | 30,4 | 4 | 14,8 |
| 2. | 80 – 89 | 7 | 30,4 | 6 | 22,2 |
| 3. | 70 – 79 | 8 | 34,7 | 10 | 37 |
| 4. | 60 – 69 | 1 | 4,3 | 7 | 25,9 |
| 5. | 50 – 59 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6. | 40 – 49 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Jumlah | | 23 | 100 | 27 | 100 |
| Rata-Rata | | 80,43 | | 72,96 | |

yang relevan. Jika nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , dalam hal ini 0,433, maka instrumen tersebut dikatakan reliabel. Nilai r_{tabel} diturunkan dari tabel distribusi nilai- r untuk tingkat signifikansi 0,05 dan ukuran sampel $N = 15$.

Perolehan dari uji validitas yang berjumlah 15 tersebut merupakan butir soal pilahan berganda dalam lembar tes. Lembar tes ini telah diujikan kepada 24 siswa kelas V di SD Negeri 101947 Tanjung Buluh. Kemudian adapun hasil uji validitas yang dilakukan berdasarkan hasil output uji validitas menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistic 28*, Ada sepuluh pertanyaan yang valid, sementara limanya tidak valid. Peneliti juga memilih 10 pertanyaan yang sesuai untuk dijadikan pertanyaan instrumen penelitian.

Tabel 4.3
Hasil Validitas

| No Soal | Rhitung | Rtabel | Keterangan |
|---------|---------|--------|-------------|
| 1 | 0,705 | 0,433 | Valid |
| 2 | 0,195 | 0,433 | Tidak Valid |
| 3 | 0,705 | 0,433 | Valid |
| 4 | 0,553 | 0,433 | Valid |
| 5 | 0,705 | 0,433 | Valid |
| 6 | 0,584 | 0,433 | Valid |
| 7 | 0,529 | 0,433 | Valid |
| 8 | 0,661 | 0,433 | Valid |
| 9 | -0,020 | 0,433 | Tidak Valid |
| 10 | 0,284 | 0,433 | Tidak Valid |
| 11 | 0,000 | 0,433 | Tidak Valid |
| 12 | 0,690 | 0,433 | Valid |
| 13 | 0,591 | 0,433 | Valid |
| 14 | 0,463 | 0,433 | Valid |
| 15 | 0,350 | 0,433 | Tidak Valid |

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, Outputnya mengungkapkan bahwa 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, dan 14 semuanya adalah item soal valid. Sementara itu, butir-butir yang diketahui tidak valid sehingga tidak dapat menilai kemampuan berpikir kritis siswa tidak dimasukkan dalam penilaian. File terlampir berisi data perhitungan SPSS Statistics 28 untuk soal yang benar dan yang salah.

4. Uji Reliabilitas

Item pertama-tama dimasukkan melalui serangkaian uji validitas, kemudian uji reliabilitas. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah alat ukur tersebut dapat diandalkan sebagai alat pengumpul data yang handal atau tidak. Aplikasi IBM SPSS Statistics 28 digunakan untuk melakukan uji reliabilitas terhadap soal-soal tersebut, dan hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4
Hasil Uji Reliabilitas

| | | | |
|--------------------------------|----------------|------------|----------------|
| Cronbach's Alpha | Part 1 | Value | 0,833 |
| | | N of Items | 5 ^a |
| | Part 2 | Value | 0,650 |
| | | N of Items | 5 ^b |
| Total N of Items | | | 10 |
| Correlation Between Forms | | | 0,604 |
| Spearman-Brown Coefficient | Equal Length | | 0,753 |
| | Unequal Length | | 0,753 |
| Guttman Split-Half Coefficient | | | 0,746 |

- a. The items are: Soal1, Soal3, Soal4, Soal5, Soal6.
- b. The items are: Soal7, Soal8, Soal12, Soal13, Soal14.

Dari tabel tersebut, nilai reliabilitas adalah sebesar 0,746 yang artinya bahwa instrument penelitian ini reliabel dengan tingkat realibilitas tinggi sebab berada pada rentang 0,61-0,80. Sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan pengujian selanjutnya.

B. Uji Prasyarat

Setelah memperoleh data nilai tes kelas control serta kelas eksperimen, untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran saintifik berpengaruh atau tidak terhadap kemampuan berpikir kritis kedua kelas perlu dilakukan identifikasi baseline assessment. Uji homogenitas dan normalitas merupakan prasyaratnya, keduanya harus dilalui sebelum hipotesis dapat diuji. Uji normalitas merupakan syarat utama untuk analisis statistic secara parametric, apabila data tidak terdistribusi normal maka analisis dilanjutkan dengan analisis non parametric. Berikut hasil uji prasyarat dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic 28.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk memeriksa apakah data yang dikumpulkan dari dua sampel mengikuti distribusi normal. Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk digunakan dalam penyelidikan ini dengan menggunakan IBM SPSS Statistic 28 yang bisa dilihat pada tabel di berikut ini:

Tabel 4.5
Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov & Shapiro-Wilk

| | | Tests of Normality | | | | | |
|------------------------------|------------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|-------|
| | | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
| | | Statis tic | Df | Sig. | Statis tic | Df | Sig. |
| Kelas Pembelajaran Saintifik | Pre Test Ekspe- rimen | 0,145 | 23 | .200* | 0,938 | 23 | 0,163 |
| | Post Test Ekspe- rimen | 0,210 | 23 | 0,010 | 0,881 | 23 | 0,010 |
| | Pre Test Kontro l | 0,174 | 27 | 0,036 | 0,913 | 27 | 0,027 |

| | | | | | | |
|--|-------|----|-------|-------|----|-------|
| Post Test | 0,236 | 27 | 0,000 | 0,885 | 27 | 0,006 |
| Kontrol | | | | | | |
| *. This is a lower bound of the true significance. | | | | | | |
| a. Lilliefors Significance Correction | | | | | | |

| | | | | |
|-----------------------|-------|---|----|-------|
| Based on trimmed mean | 1.375 | 3 | 96 | 0.255 |
|-----------------------|-------|---|----|-------|

Pada tabel uji normalitas, nilai signifikansi menunjukkan apakah data mengikuti distribusi normal atau tidak. Data dianggap tidak homogen jika nilai signifikansinya kurang dari 0,05, dan sebaliknya homogen. Tingkat signifikansi, yang diukur dengan statistik *Levene*, lebih besar dari 0,05, menunjukkan bahwa data tersebut dapat diandalkan.

Jika tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05, kita dapat menyimpulkan bahwa data mengikuti distribusi normal dan menarik kesimpulan dari pengujian tersebut. Sebaliknya, data yang tidak normal ditunjukkan dengan sig. 0,05. Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa signifikansi pada kedua jenis tes yang digunakan tidak memenuhi kriteria berdistribusi normal. Pada Tes Kolmogorov-Smirnov, hanya signifikansi pre tes eksperimen yang memenuhi kriteria berdistribusi normal. Sedangkan pada tes Shapiro-Wilk, tidak ada yang memenuhi kriteria berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah ditetapkan bahwa sampel mengikuti distribusi normal, uji homogenitas dapat dilakukan untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan tentang kemampuan berpikir kritis siswa memiliki fitur yang sama (homogen). Statistik uji homogenitas dihasilkan dengan *IBM SPSS Statistics 28*.

Tabel 4.5
Hasil Uji Homogenitas

| Test of Homogeneity of Variance | | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------------|------|--------|-------|
| | | Levene Statistic | df 1 | df2 | Sig. |
| Kemampuan Berpikir Kritis | Based on Mean | 1.297 | 3 | 96 | 0.280 |
| | Based on Median | 1.304 | 3 | 96 | 0.278 |
| | Based on Median and with adjusted df | 1.304 | 3 | 93.156 | 0.278 |

3. Uji Hipotesis

Signifikansi statistik dari perbedaan rata-rata antara dua sampel yang tidak berpasangan dapat ditentukan dengan menguji hipotesis nol. Untuk melihat apakah pemikiran kritis siswa telah meningkat, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan post-test dan dibandingkan; jika p-value kurang dari 0,05, kelompok dianggap berbeda secara signifikan; jika tidak, tidak ada perbedaan yang ditemukan.

Tabel 4.6
Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

| No | Kelas | N | Mean | Std. deviation | Std. Error Mean |
|----|------------|----|-------|----------------|-----------------|
| 1 | Eksperimen | 23 | 80.43 | 11.862 | 2.473 |
| 2 | Kontrol | 27 | 72.96 | 11.030 | 2.123 |

Berdasarkan data tersebut, mean atau rata-rata kelompok eksperimen adalah 80,43, sedangkan kelompok kontrol adalah 72,96. Akibatnya, dapat dikatakan bahwa secara keseluruhan, kelompok eksperimen mengungguli kelompok kontrol dalam hal skor rata-rata. Untuk benar-benar menguji hipotesis. Hipotesis yang diuji adalah $H_1 =$ perbedaan nilai yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. H_0 menunjukkan kurangnya perbedaan yang terlihat antara sarana eksperimental dan kontrol. H_1 diterima jika terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara mean kelompok eksperimen dan kontrol ($t_{hitung} > t_{tabel}$ atau sig (2 - tailed) $< 0,05$).

Tabel 4.7
Hasil Uji t Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

| Data | t_{hitung} | t_{tabel} | Sig. (2-tailed) | Keterangan |
|-----------------------------------|--------------|-------------|-----------------|-------------------------------|
| Posttest Kelas Eksperimen Kontrol | 2,306 | 2,0106 | 0,025 | H₁ diterima |

Berdasarkan tabel di atas, hasil analisis uji T menunjukkan nilai t_{hitung} adalah $2,306 > 2,0106$ yang membawa mereka pada kesimpulan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, dengan nilai sig (2-tailed) $0,025 < 0,05$. Artinya model pembelajaran saintifik berpengaruh terhadap berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 101947 Tanjung Buluh.

3. 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan diperoleh bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model pembelajaran saintifik pada materi perubahan wujud benda di kelas eksperimen yaitu kelas IVA SD Negeri 101947 Tanjung Buluh memperoleh nilai rata-rata 67,39 dan setelah mendapatkan treatment menjadi 80,43.

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada Pendekatan Saintifik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 101947 Tanjung Buluh. Hal tersebut dilihat dari perbedaan kemampuan berpikir kritis kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata posttest kelas eksperimen adalah 80,43 sedangkan kelas control 72,96. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 2,306 > t_{tabel} = 2,0106$ yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan dan H_1 diterima. Jadi, dapat disimpulkan bahwa Pendekatan Saintifik efektif digunakan dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di SD Negeri 101947 Tanjung Buluh.

REFERENCES

Abdullah, R. S. (2014). *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta. Bumi Aksara

Akbar, K. (2015). *Kurikulum 2013 Dengan Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran Matematika*, Makalah yang disampaikan dalam E-Training Terstruktur P4TK Matematika.

Akbar, S. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung. Remaja Rosdakarya

Arikunto, S. (2015). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta. Bumi Aksara.

A. Wahab, J. (2013). *Belajar dan Pembelajaran SAINS*, Bandung. Pustaka Reka Cipta.

Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*, Yogyakarta. Gava Media.

Deti, A. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery, *Jurnal Euclid*, No. 1, Vol 3: 3

Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta. Pustaka Pelajar.

Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor. Ghalia Indonesia.

Jufri, A. W. (2013). *Belajar dan Pembelajaran SAINS*, Bandung. Pustaka Reka Cipta

Kemendikbud. (2013). *Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 tentang implementasi Kurikulum dan Pedoman Umum Pembelajaran*. Jakarta. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan RI

Komalasari, K. (2013). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*, Bandung. Refika Aditama.

Majid, N. K. (2015). *Pengaruh Penerapan Metode The Power of Two Terhadap Kecakapan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran PAI di SMK TARUNA Balen, Bojonegoro*, Skripsi Pendidikan Agama Islam UIN Sunan Ampel Surabaya.

Nurdia, Z. (2012). *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Materi Pengelolaan Lingkungan dengan Pendekatan Keterampilan Proses Sains*, Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, Semarang.

Permendikbud No. 103, (2014). tentang Pembelajaran Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah. Jakarta. Kemendikbud.

Pateliya, Y. P. (2013). *An Introduction to Modern Models of Teaching*. [Online]. *International Journal for Research in Education Volume 2, Issue 2*.

Rhosalia, L. A. (2017). Pendekatan Saintifik (Scientific Approach) Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Versi 2016. *JTIEE*. Volume 1 No.1.

Rusman, (2015). *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik dan Penilaian*, Jakarta. RajaGrafindo Persada.

Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*, Jakarta. Bumi Aksara.

Sudijono, A. (2014). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.

Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Seklah Dasar*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.

Sujana, N. (2014). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung. Remaja Rosdakarya.

Suprijono, A. (2016). *Model-Model Pembelajaran Emansipatoris*, Yogyakarta. Pustaka Pelajar.

- Surya, M. (2015). *Strategi Kognitif dalam Proses Pembelajaran*, Bandung. Alfabeta.
- Utari,. (2017). *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sma Gajah Mada T.P 2016/2017*, Skripsi Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.
- Zaluchu, S. E. (2018). *Sistematika Dan Analisis Data Riset Kuantitatif (Edisi 3)*, Semarang. Golden Gate Publishing Semarang

