



JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 3 Tahun 2021 Halaman 1231-1240

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dan *Discovery Learning* Terhadap Kecakapan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar

Tri Septiyowati^{1✉}, Tego Prasetyo²

Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia^{1,2}

E-mail: 292016013@student.uksw.edu¹, tego.prasetyo@uksw.edu²

Abstrak

Model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran tematik masih menjadi hambatan bagi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran tematik ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Penelitian ini bertujuan menganalisis perbedaan kecakapan berfikir kritis yang diupayakan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran *Discovery Learning* dari berbagai penelitian eksperimen yang sudah dipublikasikan. Penelitian ini termasuk penelitian meta-analisis. Populasi dalam penelitian adalah jurnal pendidikan yang telah dipublikasikan secara nasional, dan tugas akhir mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar UKSW, sementara sampelnya adalah 20 jurnal pendidikan yang telah dipublikasikan secara nasional, dan 1 (satu) tugas akhir mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar UKSW yang diperoleh menggunakan teknik purposive sampling. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder, teknik pengambilan data menggunakan teknik dokumentasi, dan alat analisis yang digunakan adalah independent sampel t-test, dimana hipotesis diterima jika diperoleh nilai $p\text{-value} \leq \text{nilai alpha (0,05)}$. Uji prasyarat menunjukkan kedua kelas homogen dan berdistribusi normal. Uji T menggunakan uji T Independent Sample Test menunjukkan bahwa besarnya nilai $p\text{-value}$ adalah $0,747 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan. Selanjutnya dilakukan uji normalitas yang menunjukkan bahwa kedua model pembelajaran yaitu model *problem based learning* dan *discovery learning* dinilai sama-sama memiliki efektivitas yang baik dalam meningkatkan kecakapan berfikir kritis siswa SD.

Kata Kunci: *problem based learning*, *discovery learning*, kecakapan berfikir kritis siswa SD.

Abstract

The appropriate learning model in thematic learning is still an obstacle for teachers in implementing thematic learning when learning activities take place. This study aims to analyze the differences in critical thinking skills that are pursued through the Problem Based Learning learning model and the Discovery Learning learning model from various published experimental studies. This research is a meta-analysis research. The population in this research is educational journals that have been published nationally, and the final assignments of SWCU elementary school teacher education students, while the sample is 20 education journals that have been published nationally, and 1 (one) final assignment for SWCU elementary school teacher education students, which was obtained using purposive sampling technique. The type of data used is secondary data, the data collection technique uses documentation techniques, and the analysis tool used is the independent sample t-test, where the hypothesis is accepted if the $p\text{-value} \leq \text{alpha value (0.05)}$ is obtained. The prerequisite test shows that both classes are homogeneous and normally distributed. T test using the T test Independent Sample Test shows that the magnitude of the $p\text{-value}$ is $0.747 > 0.05$. This shows that there are significant differences in effectiveness. Furthermore, a normality test was carried out which showed that the two learning models, namely the problem-based learning and discovery learning models, were considered to have good effectiveness in improving elementary students' critical thinking skills.

Keywords: *problem based learning*, *discovery learning*, *critical thinking skills of elementary school students*.

Copyright (c) 2021 Tri Septiyowati, Tego Prasetyo

✉ Corresponding author :

Email : 292016013@student.uksw.edu

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.893>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat strategis dalam meningkatkan kemajuan kehidupan suatu bangsa dan negara, sebab hanya melalui pendidikan saja, berbagai ilmu pengetahuan dapat ditransfer secara lebih baik kepada generasi muda sebagai bekal untuk membangun bangsa dan negara lebih maju dibanding generasi sebelumnya (Kristin, 2016:74). Begitu pentingnya pendidikan bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia, pemerintah secara sadar terus memperbaiki kualitas pendidikan yang diterapkan. Salah satu wujud dari komitmen pemerintah tersebut adalah dengan melakukan perubahan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi Kurikulum 2013 pada semua level pendidikan dasar, baik pada tingkat SD, SMP, dan SMA. Pada Kurikulum 2013, siswa diperkenalkan pembelajaran tematik (Permendikbud No.65 tahun 2013) yaitu sebuah pembelajaran yang melibatkan beberapa bidang studi untuk memberikan pengalaman dengan mengkaitkan pada sebuah tema tertentu (Dixon dan Collins dalam Karli, 2012:53).

Pembelajaran tematik merupakan pembelajaran yang tepat digunakan untuk menumbuhkan kecakapan-kecakapan dasar yang diperlukan siswa, seperti halnya kecakapan berpikir siswa, namun kenyataannya menurut (Suryosubroto, 2012), masih banyak guru yang belum mampu mengimplementasikannya dengan baik, karena guru belum memahaminya pembelajaran tersebut dengan baik. Kondisi tersebut sesuai dengan kajian penelitian sebelumnya yang menemukan, pembelajaran tematik yang diimplementasikan guru dinilai belum maksimal (Ma'rifatul, 2015), sehingga diperlukan adanya perbaikan dan pelatihan yang intensif serta pembinaan yang kontinyu terhadap guru-guru untuk meningkatkan kompetensi dan pengetahuan serta keterampilan dalam melakukan inovasi-inovasi model pembelajaran di kelas (Gisnawaty, Marzuki, dan Utami, 2015). Kenyataan tersebut menunjukkan, bahwa model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran tematik masih menjadi hambatan bagi guru dalam mengimplementasikan pembelajaran tematik dengan baik.

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang menjadikan permasalahan sebagai dasar dalam pembelajaran (Mulyasa, 2014:145). Sedangkan model pembelajaran *Discovery learning* adalah suatu tipe pembelajaran dimana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri dengan mengadakan suatu percobaan dan menemukan sebuah prinsip dari hasil percobaan tersebut (Joolingen dalam Rohim, F., Susanto, H., 2012:2). Berkaitan dengan definisi tersebut, maka singkat *Discovery Learning* adalah strategi belajar yang dimana mengkondisikan siswa saat belajar menemukan sendiri prinsip-prinsip atau konsep-konsep sesuai dengan materi yang disampaikan oleh guru dari hasil percobaan atau observasi yang dilakukannya.

Model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* merupakan beberapa model pembelajaran yang disarankan dalam pelaksanaan pembelajaran tematik di SD untuk meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa. Alasannya, karena model pembelajaran *problem based learning* menggunakan permasalahan sebagai poin utama dalam kegiatan belajar. Permasalahan yang diangkat merupakan permasalahan yang umum terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran *problem based learning* juga menuntut siswa untuk berkolaborasi dengan siswa lainnya guna memecahkan suatu permasalahan. Disisi lain model pembelajaran *discovery learning*, menuntut siswa untuk membangun pengetahuan siswa sendiri dengan mengadakan suatu percobaan dan menemukan sebuah prinsip dari hasil percobaan tersebut. Seperti halnya pada model pembelajaran *problem based learning*, model pembelajaran *discovery learning* juga menuntut siswa untuk berkolaborasi dengan siswa lainnya guna memecahkan suatu permasalahan. Dalam penerapannya, kedua model pembelajaran tersebut menjadikan siswa lebih leluasa mengemukakan pendapatnya, menganalisis, kemudian menyimpulkan dari berbagai macam pendapat.

Mengamati prinsip kedua model pembelajaran tersebut, maka kedua model pembelajaran tersebut sesuai dengan prinsip pembelajaran tematik, yaitu: bertanya, melakukan penalaran, mencari dan sekaligus mengumpulkan informasi, melakukan analisis dari informasi-informasi yang terkumpul, menarik kesimpulan

dari hasil analisis tersebut, dan mempresentasikannya. Jadi secara teori kedua model pembelajaran tersebut dapat digunakan untuk meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa yang dapat dilihat dari meningkatnya kemampuan siswa dalam menganalisis argumen, bertanya, menjawab pertanyaan, memecahkan masalah, dan menyimpulkan masalah, serta meningkatnya kemampuan siswa untuk mengevaluasi dan menilai hasil pengamatan (Ennis, 2011:43) dan (Kuswana & S, 2012:198).

Kecakapan berfikir kritis perlu ditumbuhkan sedini mungkin, hal tersebut penting dilakukan sebab dalam kehidupan nyata sehari-hari manusia selalu dihadapkan berbagai masalah yang membutuhkan solusi yang tepat, agar tidak mengganggu kenyamanan dalam menjalankan hidupnya. Untuk itu, tentunya dibutuhkan berbagai informasi dan data-data yang mendukung, sehingga apa yang menjadi solusi dari permasalahan-permasalahan yang dihadapi tersebut masuk akal.

Secara keseluruhan hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, khususnya penelitian yang dilakukan oleh (Helmon, 2018) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *problem based learning* lebih berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dibanding model pembelajaran *discovery learning*. Juga berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Safitri, 2020) dan (Aryani, Y D., 2020) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *discovery learning* lebih berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dibanding model pembelajaran *problem based learning*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah meta-analisis. Populasi adalah seluruh obyek yang menjadi amatan (Sugiyono, 2012:119). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah jurnal pendidikan yang telah dipublikasikan secara nasional, dan tugas akhir mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar UKSW. Populasi dalam penelitian adalah jurnal pendidikan yang telah dipublikasikan secara nasional, dan tugas akhir mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar UKSW, sementara sampelnya adalah 20 jurnal pendidikan yang telah dipublikasikan secara nasional, dan 1 (satu) tugas akhir mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar UKSW yang diperoleh menggunakan teknik purposive sampling.

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder, teknik pengambilan data menggunakan teknik dokumentasi, dan alat analisis yang digunakan adalah *independent sampel t-test*, dimana hipotesis diterima jika diperoleh nilai $p\text{-value} \leq$ nilai alpha (0,05).

Besarnya efektivitas dari penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* pada pembelajaran tematik ditinjau dari kecakapan berfikir kritis siswa dapat diketahui dengan uji *Effect Size* dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Effect Size} : \frac{\text{Post test aveage score} - \text{Pre test aveage score}}{\text{Standard Derivation}}$$

Berdasarkan rumus *Effect Size* diperoleh kriteria interperensi *Effect Size* seperti di bawah ini:

Tabel 1
Kriteria Interperensi *Effect Size*

| <i>Effect Size</i> | Interpretasi |
|--------------------|----------------|
| $0 < d < 0,2$ | : Kecil |
| $0,2 < d \leq 0,5$ | : Sedang |
| $0,5 < d \leq 0,8$ | : Besar |
| $d > 0,8$ | : Sangat Besar |

Sumber: (Kartika, 2020:48)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 20 jurnal pendidikan yang telah dipublikasikan secara nasional, dan 1 (satu) tugas akhir mahasiswa pendidikan guru sekolah dasar UKSW. Jurnal dan tugas akhir yang digunakan bertahun 2015-2020.

Berkaitan dengan uji normalitas, cara yang digunakan adalah dengan menggunakan uji *Kolmogrov-Sminornov*, dengan kriteria *p-value* (asyp. sig) > sig (0,05) berarti data terdistribusi normal (Prayitno, 2012:71). Adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2
Uji Normalitas Data

| No | Data | Asymp. Sig | α | Keterangan |
|----|----------------|------------|----------|------------|
| 1 | Data Pre Test | 0,409 | 0,05 | Normal |
| 2 | Data Post Test | 0,301 | 0,05 | Normal |

Tabel 2. Uji Normalitas Data menunjukkan, bahwa hasil uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* dinyatakan berdistribusi normal karena *p-value* data *pre test* (0,409), dan *post test* (0,301) > 0,05.

Selanjutnya hasil uji *paired sample t-test* bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* memberikan dampak signifikan terhadap kecakapan berfikir kritis siswa. Berikut data rangkuman *pre* (sebelum) dan *post test* (sesudah) yang diperoleh peneliti dari jurnal dan tugas akhir yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya tentang efektivitas model pembelajaran *problem base learning* dalam meningkatkan kecakapan berfikir kritis siswa,

Tabel 3
Data Uji *Paired Samples Statistics* Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Base Learning* Dalam Meningkatkan Kecakapan Berfikir Kritis Siswa SD

| No. | Model Pembelajaran | Skor | |
|-----|-------------------------------|------------|-------------|
| | | <i>Pre</i> | <i>Post</i> |
| | | 1 | 2 |
| 1 | <i>Problem Based Learning</i> | 41,00 | 93,00 |
| 3 | <i>Problem Based Learning</i> | 47,53 | 88,52 |
| 4 | <i>Problem Based Learning</i> | 9,00 | 41,00 |
| 6 | <i>Problem Based Learning</i> | 48,78 | 73,18 |
| 8 | <i>Problem Based Learning</i> | 41,00 | 93,00 |

| | | | |
|----|------------------------|-------|-------|
| 10 | Problem Based Learning | 15,00 | 56,00 |
| 11 | Problem Based Learning | 55,21 | 79,97 |
| 12 | Problem Based Learning | 67,81 | 76,96 |
| 13 | Problem Based Learning | 37,27 | 79,28 |
| 15 | Problem Based Learning | 30,00 | 36,00 |
| 17 | Problem Based Learning | 67,97 | 77,08 |
| 18 | Problem Based Learning | 62,86 | 74,83 |
| 20 | Problem Based Learning | 71,06 | 89,47 |
| 21 | Problem Based Learning | 67,61 | 69,03 |
| 24 | Problem Based Learning | 64,94 | 82,88 |

Tabel 4
 Hasil Uji Paired Samples Statistics Efektivitas Model Pembelajaran Problem Base Learning Dalam Meningkatkan Kecakapan Berfikir Kritis Siswa SD

| | | Mean | N | Std. Deviation | t-test | p-value |
|--------|----------|---------|----|----------------|--------|---------|
| Pair 1 | PBL-Pre | 48,4693 | 15 | 19,66138 | -5,862 | 0,000 |
| | PBL-Post | 74,0133 | 15 | 17,35312 | | |

Tabel 4 menunjukkan, bahwa nilai *mean post* (74,01) > *mean pre* (48,47), hal tersebut menunjukkan bahwa setelah diterapkan metode pembelajaran *problem base learning*, tingkat kreatifitas siswa mengalami peningkatan. Hal tersebut juga sejalan dengan hasil analisis *paired sampel t-test* yang juga menunjukkan, bahwa nilai *p-value* (0,000) < 0,05. Berkaitan dengan temuan tersebut dapat dikatakan bahwa *problem base learning* efektif dalam meningkatkan kecakapan berfikir kritis siswa.

Selanjutnya data rangkuman *pre* dan *post test* yang diperoleh peneliti dari jurnal dan tugas akhir yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya tentang efektivitas model pembelajaran *discovery learning* dalam meningkatkan kecakapan berfikir kritis siswa.

Tabel 5
 Data Efektivitas Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Kecakapan Berfikir Kritis Siswa SD

| No. | Model Pembelajaran | Skor | |
|-----|--------------------|-------|-------|
| | | Pre | Post |
| | | 1 | 2 |
| 2 | Discovery Learning | 30,00 | 82,00 |
| 5 | Discovery Learning | 26,92 | 84,62 |
| 7 | Discovery Learning | 38,00 | 81,00 |
| 9 | Discovery Learning | 34,80 | 91,30 |
| 14 | Discovery Learning | 37,96 | 67,25 |
| 16 | Discovery Learning | 72,20 | 81,70 |
| 19 | Discovery Learning | 72,09 | 82,29 |
| 22 | Discovery Learning | 68,97 | 74,97 |
| 23 | Discovery Learning | 67,41 | 85,85 |

Tabel 6

Hasil Uji Paired Samples Statistics Efektivitas Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Meningkatkan Kecakapan Berfikir Kritis Siswa SD

| | | <i>Mean</i> | N | <i>Std. Deviation</i> | <i>t-test</i> | <i>p-value</i> |
|--------|---------|-------------|---|-----------------------|---------------|----------------|
| Pair 1 | DL-Pre | 49,8167 | 9 | 19,67283 | -4,424 | 0,002 |
| | DL-Post | 81,2200 | 9 | 6,80862 | | |

Hasil analisis *paired sampel t-test* diperoleh nilai *p-value* (0,002) < 0,05. Hal tersebut menunjukkan, terdapat perbedaan antara kecakapan siswa sebelum dan sesudah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning*. Adapun besarnya nilai *mean pre* (49,82) < *mean post* (81,22). Kondisi tersebut menunjukkan, bahwa model pembelajaran *discovery learning* memberikan pengaruh yang efektif dalam meningkatkan kecakapan berfikir kritis siswa.

Uji independent t-test ini digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian yang menyatakan, “Terdapat perbedaan efektifitas dalam penerapan model pembelajaran problem based learning dan discovery learning pada pembelajaran tematik ditinjau dari kecakapan berfikir kritis siswa SD”. Untuk kepentingan tersebut peneliti menggunakan data selisih (*gain*) pre dan post kedua metode pembelajaran.

Tabel 7

Data Uji *Independent T-Test* Perbedaan Efektifitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Dalam Meningkatkan Kecakapan Berfikir Kritis Siswa SD

| No. | Model Pembelajaran | Skor | | Gain |
|-----|-------------------------------|------------|-------------|-------|
| | | <i>Pre</i> | <i>Post</i> | |
| | | 1 | 2 | |
| 1 | <i>Discovery Learning</i> | 30,00 | 82,00 | 52,00 |
| 2 | <i>Discovery Learning</i> | 26,92 | 84,62 | 57,70 |
| 3 | <i>Discovery Learning</i> | 38,00 | 81,00 | 43,00 |
| 4 | <i>Discovery Learning</i> | 34,80 | 91,30 | 56,50 |
| 5 | <i>Discovery Learning</i> | 37,96 | 67,25 | 29,29 |
| 6 | <i>Discovery Learning</i> | 72,20 | 81,70 | 9,50 |
| 7 | <i>Discovery Learning</i> | 72,09 | 82,29 | 10,20 |
| 8 | <i>Discovery Learning</i> | 68,97 | 74,97 | 6,00 |
| 9 | <i>Discovery Learning</i> | 67,41 | 85,85 | 18,44 |
| 10 | <i>Problem Based Learning</i> | 41,00 | 93,00 | 52,00 |
| 11 | <i>Problem Based Learning</i> | 47,53 | 88,52 | 40,99 |
| 12 | <i>Problem Based Learning</i> | 9,00 | 41,00 | 32,00 |
| 13 | <i>Problem Based Learning</i> | 48,78 | 73,18 | 24,40 |
| 14 | <i>Problem Based Learning</i> | 41,00 | 93,00 | 52,00 |
| 15 | <i>Problem Based Learning</i> | 15,00 | 56,00 | 41,00 |
| 16 | <i>Problem Based Learning</i> | 55,21 | 79,97 | 24,76 |
| 17 | <i>Problem Based Learning</i> | 67,81 | 76,96 | 9,15 |
| 18 | <i>Problem Based Learning</i> | 37,27 | 79,28 | 42,01 |
| 19 | <i>Problem Based Learning</i> | 30,00 | 36,00 | 6,00 |
| 20 | <i>Problem Based Learning</i> | 67,97 | 77,08 | 9,11 |

| | | | | |
|----|-------------------------------|-------|-------|-------|
| 21 | <i>Problem Based Learning</i> | 62,86 | 74,83 | 11,97 |
| 22 | <i>Problem Based Learning</i> | 71,06 | 89,47 | 18,41 |
| 23 | <i>Problem Based Learning</i> | 67,61 | 69,03 | 1,42 |
| 24 | <i>Problem Based Learning</i> | 64,94 | 82,88 | 17,94 |

Tabel 8

Hasil Uji *Independent T-Test* Perbedaan Efektifitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan *Discovery Learning* Dalam Meningkatkan Kecakapan Berfikir Kritis Siswa SD

| Kelompok | N | Mean | Std. Deviation | p-value |
|------------------------------------|----|---------|----------------|---------|
| Mean <i>Discovery Learning</i> (1) | 9 | 31,4033 | 21,29332 | 0,747 |
| <i>Problem Base Learning</i> (2) | 15 | 25,5440 | 16,87725 | |

Hasil analisis *independent t-test* menunjukkan bahwa besarnya nilai *p-value* adalah $0,747 > 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan, “Terdapat perbedaan efektifitas dalam penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* pada pembelajaran tematik ditinjau dari kecakapan berfikir kritis siswa SD”, ditolak, artinya kedua metode pembelajaran tersebut dinilai sama-sama memiliki efektifitas yang baik dalam meningkatkan kecakapan berfikir kritis siswa SD. Memperkuat hasil analisis tersebut dapat dilihat pada uji *Effect Size*.

Hasil uji *Effect Size* pada model pembelajaran *discovery learning* diperoleh angka sebesar 1,47, sementara pada model pembelajaran *problem based learning* diperoleh angka sebesar 1,51. Berdasarkan tabel kriteria interperensi effect size, maka kedua model pembelajaran tersebut masuk pada kriteria sangat besar ($d > 0,8$), artinya kedua model pembelajaran tersebut dinilai sangat efektif dalam meningkatkan kecakapan berfikir kritis siswa SD. Dengan demikian terdapat kesesuaian antara hasil uji *paired sampel t-test* dan uji *independen sampel t-test* yang menyatakan bahwa kedua uji efektif dalam meningkatkan kecakapan berpikir kritis, dan tidak ada perbedaan efektifitas kedua model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan kecakapan berfikir kritis siswa SD.

Pada penelitian ini peneliti melakukan uji *paired sample t-test*, *independent sample t-test*, dan uji *Effect Size*. Uji *paired sample t-test* pada dasarnya merupakan analisis tambahan yang digunakan untuk lebih menyakinkan peneliti apakah secara sendiri-sendiri kedua model pembelajaran tepat digunakan dalam pembelajaran tematik untuk meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa. Sementara analisis *independen t-test* dalam penelitian ini digunakan untuk membuktikan kebenaran hipotesis penelitian, sedang uji *Effect Size* dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya efektifitas dari penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* pada pembelajaran tematik ditinjau dari kecakapan berfikir kritis siswa SD.

Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan, bahwa model pembelajaran *discovery learning* dan *problem base learning* yang diterapkan dalam pembelajaran tematik dinilai dapat meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa SD. Kondisi tersebut membuktikan bahwa secara sendiri-sendiri kedua model pembelajaran tersebut tepat digunakan dalam pembelajaran tematik untuk meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa SD. Hal tersebut dibuktikan nilai *p-value* masing-masing model pembelajaran $< 0,05$.

Hasil uji *independent t-test* menunjukkan, bahwa bahwa hipotesis penelitian yang menyatakan, “Terdapat perbedaan efektifitas dalam penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* pada pembelajaran tematik ditinjau dari kecakapan berfikir kritis siswa SD”, ditolak, artinya kedua

metode pembelajaran tersebut dinilai sama-sama memiliki efektifitas yang baik dalam meningkatkan kecakapan berfikir kritis siswa SD. Hal tersebut dibuktikan nilai $p\text{-value} > 0,05$. Adapun dari hasil uji effect size, kedua model pembelajaran tersebut menunjukkan nilai dengan kategori sangat besar ($d > 0,8$), artinya kedua model pembelajaran tersebut dinilai memiliki efektifitas yang sangat tinggi dalam pembelajaran tematik untuk meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa SD.

Ketiga hasil analisis tersebut di atas menunjukkan hasil yang konsisten, dimana kedua model pembelajaran dinilai tidak memiliki perbedaan untuk digunakan dalam pembelajaran tematik sebagai upaya meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa SD, dan keduanya juga dinilai sama-sama memiliki tingkat efektifitas yang sangat tinggi. Sementara jika kedua model pembelajaran tersebut dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test*, kedua model pembelajaran tersebut secara sendiri-sendiri juga terbukti dapat meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa SD. Jadi benar adanya apabila kedua model pembelajaran tersebut sama-sama memiliki efektifitas yang sangat tinggi pada pembelajaran tematik dalam meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa SD.

Hasil penelitian tersebut mendukung pendapat yang dikemukakan oleh (*Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016*) bahwa Model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* merupakan beberapa model pembelajaran yang disarankan dalam pelaksanaan pembelajaran tematik di SD untuk meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa. Alasannya, model pembelajaran *problem based learning* menggunakan permasalahan sebagai poin utama dalam kegiatan belajar. Permasalahan yang diangkat merupakan permasalahan yang umum terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Model pembelajaran *problem based learning* juga menuntut siswa untuk berkolaborasi dengan siswa lainnya guna memecahkan suatu permasalahan. Disisi lain model pembelajaran *discovery learning*, menuntut siswa untuk membangun pengetahuan siswa sendiri dengan mengadakan suatu percobaan dan menemukan sebuah prinsip dari hasil percobaan tersebut. Seperti halnya pada model pembelajaran *problem based learning*, model pembelajaran *discovery learning* juga menuntut siswa untuk berkolaborasi dengan siswa lainnya guna memecahkan suatu permasalahan. Penerapan kedua model pembelajaran tersebut, menjadikan siswa dapat dengan leluasa mengemukakan pendapatnya, menganalisis, kemudian menyimpulkan dari berbagai macam pendapat.

Mengamati prinsip-prinsip pelaksanaan kedua model pembelajaran tersebut, maka kedua model pembelajaran tersebut sesuai dengan prinsip-prinsip dalam pembelajaran tematik, yaitu: bertanya, melakukan penalaran, mencari dan sekaligus mengumpulkan informasi, melakukan analisis dari informasi-informasi yang terkumpul, menarik kesimpulan dari hasil analisis tersebut, dan mempresentasikannya. Jadi kedua model pembelajaran tersebut tepat untuk digunakan sebagai upaya meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan kajian penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Alita, dkk (2019), Windarti, dkk (2018), Oktaferi dan Desyandri (2020), Walfaji dan Harjono (2019), Oktaviani, dkk (2018), Hagi, dkk (2019), Prasasti, dkk (2019), Wedekaningsih, dkk (2019), Chanifah, dkk (2019), Ariani (2019), Saputri (2020), Maulida, dkk (2020), Hidayat, dkk (2019), Saputra (2015), Wahyuni (2020), Noviyanto (2020), dan Novellia, dkk (2018) juga membuktikan hal tersebut, dimana model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* memiliki dampak yang positif dalam upaya untuk meningkatkan kecakapan siswa berpikir secara kritis. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Helmon (2018), Safitri (2020) dan Aryani (2020).

Secara keseluruhan hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, karena penelitian ini dilakukan pada saat pandemic virus covid-19. Namun terdapat perbedaan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, khusus penelitian yang dilakukan oleh Helmon (2018) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *problem based learning* lebih berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dibanding model pembelajaran *discovery learning*. Juga berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan

oleh (Safitri, 2020) dan (Aryani, Y D., 2020) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *discovery learning* lebih berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dibanding model pembelajaran *problem based learning*.

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan alternatif desain pembelajaran tematik melalui model *Discovery Learning* dan model *Problem Based Learning*, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan guru untuk mendorong kecakapan siswa SD berfikir kritis, diharapkan dapat meningkatkan kecakapan berfikir kritis melalui model *Discovery Learning* dan model *Problem Based Learning* dan diharapkan dapat melatih keterlibatan siswa dalam proses kegiatan pembelajaran secara langsung. Namun penelitian ini juga memiliki keterbatasan temuan yakni karena banyak sampel yang diambil memungkinkan ada sampel – sampel yang bias serta data-data yang tidak perlu (sampah). Metode ini tidak cocok diterapkan bila sampel datanya kecil. Selanjutnya bisa terjadi *methodological error*.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan efektifitas dalam penerapan model pembelajaran *problem based learning* dan *discovery learning* pada pembelajaran tematik ditinjau dari kecakapan berfikir kritis siswa SD, artinya kedua metode pembelajaran tersebut dinilai sama-sama memiliki efektifitas yang baik dalam meningkatkan kecakapan berfikir kritis siswa SD. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai *p-value* hasil uji *independent sampel t-test* ($0,747 > 0,05$). Hasil penelitian juga membuktikan bahwa kedua model pembelajaran dalam dinilai memiliki efektifitas yang sangat besar meningkatkan kecakapan berpikir kritis siswa SD, dibuktikan besarnya nilai *effect size* (*d*) kedua model $> 0,8$ (*problem base learning* = 1,51; *discovery learning* = 1,47). Dengan begitu tidak ada perbedaan efektifitas kedua model pembelajaran tersebut dalam meningkatkan kecakapan berfikir kritis siswa SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, Y D., dan W. (2020). Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Muatan IPA Siswa Kelas IV. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 3(1), 34–40.
- Dixon dan Collins dalam Karli. (2012). Pembelajaran Tematik SD di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 2.
- Ennis. (2011). *Model Pembelajaran Jilid 2*. Erlangga.
- Gisnawaty, Marzuki, dan Utami, S. (2015). Strategi Implementasi Model Pembelajaran Tematik Berbasis Pendekatan Saintifik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4(1), 1–10.
- Helmon. (2018). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(1), 38–52.
- Kartika. (2020). Komparasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dan *Discovery Learning* Ditinjau Dari Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD. *Wahana Sekolah Dasar*, 28(2), 42–50.
- Kristin, F. (2016). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD ditinjau Dari Hasil Belajar IPS Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria*, Vol 6 No 2, 74–79.
- Kuswana, & S, W. (2012). *Taksonomi Berfikir Kritis*. Remaja Rosda Karya.
- Ma'rifatul, A. (2015). Studi Tentang Implementasi Model Pembelajaran Tematik di MI Nyatnyono 02 Ungaran. *WALISONGO Institutional Repository*.
- Mulyasa. (2014). *Pengembangan dan Implemenatasi Kurikulum 2013*. Remaja Rosda Karya.

1240 *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Discovery Learning Terhadap Kecakapan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar – Tri Septiyowati, Tego Prasetyo*
DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.893>

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 65 tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. (n.d.).

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. (n.d.).

Prayitno. (2012). *Jenis Layanan dan Kegiatan Pendukung Konseling.* FIP UNP.

Rohim, F., Susanto, H., dan E. (2012). Penerapan Discovery Terbimbing Pada Pembelajaran Fisika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif. *Unnes Physics Education Journal*, 1(1), 1–5.

Safitri. (2020). *Perbedaan Pengaruh Model Discovery Learning dan Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Muatan Pelajaran IPA Siswa Kelas V SD Gugus Teuku Umar Kota Salatiga Tahun Pelajaran 2019/2020.* Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UKSW, Salatiga.

Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R& D.* Alfabeta.

Suryosubroto. (2012). *Proses Belajar Mengajar di Sekolah.* Rineke Cipta.