

## Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Ketelitian dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa

Ratna Oktaviani<sup>1</sup>, Agnes Herlina Dwi Hadiyanti<sup>2</sup>, Albertus Saptoro<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Sanata Dharma

<sup>3</sup>SD Kanisius Kintelan

e-mail: [nanaoctaviani0710@gmail.com](mailto:nanaoctaviani0710@gmail.com)

Riwayat artikel: submit: 13 Mei 2021, revisi: 29 Juni 2021, diterima: 1 Juli 2021

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurang optimalnya ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi terhadap pembelajaran tematik di SD Kanisius Demangan Baru. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dengan penerapan model *Discovery Learning*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui teknik tes dan nontes. Teknik nontes dengan observasi dan wawancara sedangkan untuk tes menggunakan soal tes evaluasi. Observasi dan wawancara digunakan untuk memperoleh data ketelitian dan keterampilan tingkat tinggi. Sedangkan tes tertulis dengan soal evaluasi digunakan untuk memperoleh data keterampilan berpikir tingkat tinggi. Teknik analisis data pada penelitian ini dengan kuantitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Kanisius Demangan Baru sebanyak 18 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata persentase hasil penelitian variabel ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan pada variabel ketelitian dengan persentase kondisi awal 75%, pada siklus I 83,3%, dan pada siklus II 87,5%. Sedangkan pada variabel keterampilan berpikir tingkat tinggi juga menunjukkan peningkatan dengan hasil rata-rata nilai siswa 75, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 80.7, pada siklus II menjadi 84.6.

**Kata Kunci :** ketelitian, HOTS, *discovery learning*, pembelajaran tematik

### ABSTRACT

This research was motivated by the low level of accuracy and high-order thinking skills on thematic learning at SD Kanisius Demangan Baru. The purpose of this study was to improve students' accuracy and high-level thinking skills by applying the model *Discovery Learning*. This type of research is Classroom Action Research (PTK). The data in this study were collected through test and non-test techniques. Non-test techniques with observation and interviews, while for the test using evaluation test questions. Observations and interviews are used to obtain thoroughness data and high-level skills. While the written test with evaluation questions was used to obtain data on higher order thinking skills. The data analysis technique in this research is descriptive quantitative. The subjects of this study were 18 grade IV students of Kanisius Elementary School in Demangan Baru. The results showed that the learning model *discovery learning* can improve the accuracy and higher order thinking skills. The results showed that the average percentage of the results of the study of the variables of accuracy and high-order thinking skills of students had increased. This is indicated by the increase in the accuracy variable with the percentage of the initial conditions of 75%, in the first cycle 83.3%, and in the second cycle 87.5%. Meanwhile, the high-order thinking skills variable also showed an increase with the average score of 75 students, then in the first cycle it increased to 80.7, in the second cycle it became 84.6.

**Keywords :** accuracy, HOTS, *discovery learning*, thematic learning



Copyright © 2021 The Author(s)

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu tombak untuk menyiapkan manusia-manusia pada tatanan jaman yang semakin berkembang. Pendidikan dapat dikatakan berhasil bukan hanya dilihat dari aspek kognitifnya saja, akan tetapi pada pelaksanaan kurikulum 2013, tolak ukur keberhasilan pembelajaran lebih pada mencetak manusia yang berkarakter. Abad 21 merupakan abad dimana IPTEK mengalami kemajuan dan perkembangan hal tersebut juga berdampak pada pola pembelajaran di Indonesia. Sudah hampir satu tahun penggunaan IPTEK diperuntukan untuk proses pembelajaran di berbagai belahan di dunia termasuk Indonesia. Hal tersebut tentu saja terdapat sisi positif dan negative jika pembelajaran dilakukan melalui daring. Pembelajaran tidak dapat berlangsung seidealnya saat bertatap muka langsung. Untuk pola pembelajaran saat ini, perlu adanya kerja sama baik dari guru, sekolah, orang tua, dan siswa agar materi atau ilmu pengetahuan dapat tersampaikan secara optimal dikarenakan situasi yang tidak bisa menciptakan proses pembelajaran yang ideal bagi siswa.

Untuk menciptakan proses pembelajaran yang mendekati ideal seperti saat pertemuan tatap muka, maka guru hendaknya berupaya semaksimal mungkin untuk menggunakan model pembelajaran yang variatif sesuai dengan kebutuhan siswa dan tentu disesuaikan dengan materi. Model pembelajaran yang inovatif akan berpengaruh pada proses pembelajaran siswa. Hal tersebut dikarenakan ketika kondisi dilapangan kadang siswa jenuh dengan sistem pembelajaran secara daring, lalu model pembelajaran yang inovatif dapat mendukung keterampilan siswa dalam mengelola pengetahuan atau bahkan memfasilitasi siswa untuk aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui kegiatan belajar yang melibatkan langsung siswa. Akan tetapi, pada kenyataan yang terjadi dilapangan masih banyak permasalahan yang ditemui tingkat keterampilan berpikir tingkat tinggi di sekolah masih sangat rendah. Beberapa guru di Sekolah Dasar (SD) Indonesia rata-rata membuat indikator rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan taksonomi Bloom C1 - C3. Guru hanya fokus untuk menjelaskan materi pada siswa, tetapi kurang memperhatikan bagaimana cara mengasah keterampilan berpikir siswa agar mampu sampai ke level yang lebih tinggi.

Keterampilan berpikir tingkat tinggi merupakan kemampuan menghubungkan, memanipulasi, dan mentransformasi pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki untuk berpikir secara kritis dan kreatif dalam upaya menentukan keputusan dan memecahkan masalah pada situasi yang baru dan itu semua tidak dapat dilepaskan dari kehidupan sehari-hari (Pratama & Istiyono, 2015: 78). Keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat diukur melalui beberapa indikator. yaitu: (1) Menganalisis (*Analyze*), (2) Mengevaluasi (*Evaluate*), dan (3)

Mencipta (*Create*) Hasyim (2019: 36). Berdasarkan indikator tersebut dapat diketahui bahwa keterampilan tingkat tinggi tidak hanya menekankan kepada keterampilan mengingat saja atau menghafalkan suatu fakta dan teori-teori yang telah ada, melainkan siswa harus mampu menganalisis satu sama lain, serta siswa mampu menuangkan ide untuk menciptakan cara-cara baru dengan kreatif untuk mencari solusi terkait permasalahan-permasalahan yang ditemukan. Keterampilan tingkat tinggi akan terjadi apabila siswa mampu mengaitkan informasi baru dengan informasi yang telah didapatkan sebelumnya dan mengaitkannya serta menata ulang untuk mengembangkan informasi tersebut untuk mencapai suatu tujuan tertentu atau untuk memecahkan suatu permasalahan (Hasyim dkk, 2019).

Untuk mendukung keterampilan berpikir tingkat tinggi tersebut, peserta didik perlu memiliki sikap teliti. Hal tersebut dikarenakan dalam mencermati suatu permasalahan pada tahap awal proses berpikir kritis. Sikap teliti sangat diperlukan agar siswa benar-benar mengamati permasalahan yang diberikan dan dapat memahami apa yang harus dilakukan atau solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Hal tersebut senada dengan arti ketelitian yaitu dari kata dasar teliti. Kamus Besar Bahasa Indonesia Kontemporer menjelaskan arti kata teliti adalah cermat, seksama, hati-hati. Teliti adalah cermat atau seksama, berhati-hati, penuh perhitungan dalam berfikir dan bertindak, serta tidak tergesa-gesa dan tidak ceroboh dalam melaksanakan pekerjaan Alfat (2008: 83). Berdasarkan paparan beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa ketelitian merupakan sikap cermat, seksama, waspada, jeli, dan berhati-hati dalam setiap pekerjaan atau perbuatan yang dilakukan. Ketelitian dapat diukur melalui beberapa indikator, yaitu : 1) Mencermati dengan seksama pokok permasalahan yang disajikan baik pada pembelajaran dan soal-soal. 2) Memperhitungkan dengan tepat solusi atau jawaban dari permasalahan yang disajikan baik pada pembelajaran dan soal-soal. 3) Tidak mengabaikan data atau materi dari sumber lain. Berdasarkan indikator tersebut, ketelitian lebih menekankan pada bagaimana siswa mencermati dan memperhitungkan dengan sebaik mungkin mengenai permasalahan dan solusi yang diberikan atau sesuai dengan permasalahan.

Berdasarkan kondisi di lapangan dari hasil observasi dan wawancara yang sudah dilakukan dengan guru kelas IV C SD K Demangan Baru ditemukan fakta bahwa terdapat kendala pada saat pembelajaran online ini, salah satunya adalah ketika guru-guru harus menurunkan level atau tingkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa yang pada idealnya atau kondisi normal memasuki level menganalisis C4 hingga membuat C6, akan tetapi saat pembelajaran daring seperti sekarang hanya pada level C1-C3. Level tersebut digunakan untuk kegiatan pembelajaran maupun membuat soal UTS dan ulangan tema. Selain itu, permasalahan dari

hasil wawancara diketahui bahwa siswa tidak teliti ketika dihadapkan dengan soal atau permasalahan yang membutuhkan tingkat penalaran yang tinggi. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil observasi pada saat pertemuan melalui zoommeeting. Tingkat ketelitian siswa dalam mencermati permasalahan yang diberikan guru dapat dikategorikan rendah sampai sedang. Hal tersebut dibuktikan dengan data hasil observasi yang dilakukan ada saat pertemuan melalui zoom meeting. Berdasarkan hasil observasi tersebut, terlihat banyak siswa yang menjawab pertanyaan guru tanpa mencermati lebih seksama permasalahan yang guru berikan. Pada saat observasi, ditemukan bahwa guru juga kurang dalam memantik siswa dalam menalar. Hal tersebut dikarenakan guru lebih banyak menjelaskan materi sehingga siswa tidak fokus ada yang terlihat mengantuk saat pembelajaran melalui zoom berlangsung. Pada saat bersamaan, observasi jug dilakukan pada googleclassroom Pada penugasan yang diberikan oleh guru masih pada level tingkatan C1-C3. Meskipun terdapat LKPD yang termasuk dalam kriteria HOTS namun masih sedikit.

Berkaitan dengan berbagai permasalahan tersebut, perlu dilakukan upaya untuk perbaikan dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis permasalahan diatas, bersama guru, peneliti melakukan kolaborasi untuk mencari alternatif pemecahan masalah yang diharapkan dapat meningkatkan ketelitian siswa dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dengan tanpa memberikan beban tambahan saat pembelajaran online. Dipilihlah model pembelajaran *Discovery Learning* sebagai solusi masalah. Hal tersebut dikarenakan karakteristik pada model pembelajaran *discovery learning* yaitu berpusat pada siswa dan siswa aktif melakukan penemuan sendiri. Model pembelajaran *discovery learning* adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan siswa aktif menemukan informasi sendiri Fauzi (2017: 27). Model ini dirasa menjadi solusi yang tepat dikarenakan model pembelajaran ini membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif, pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer, menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidikidan berhasil, menyebabkan sisw mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akal nya dan motivasi sendiri, berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan, membantu siswa menghilangkan keragu-raguan, membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru, memungkinkan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar, serta mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri. Pada model pembelajaran ini terdapat ke-khasan berupa stimulus yang biasanya dihadirkan

pada awal pembelajaran. Pada saat pembelajaran daring, stimulus bias menggunakan media pembelajaran yang efektif seperti PPT. Kegiatan belajar mengajar kurang efektif apabila didalamnya tidak dibarengi dengan adanya media sebagai pendukung proses kegiatan tersebut. Harena media pembelajaran merupakan alat untuk menyampaikan materi-materi kepada peserta didik dan mempermudah dalam proses pembelajaran. Nuryatni (2019: 257-258).

Hal ini sejalan dengan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Penelitian relevan yang pertama oleh Sri Mulyati (2020) diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran *discovery learning* secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa dengan peningkatan hasil penelitian dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 menunjukkan peningkatan ketuntasan proses pembelajaran dari 69,50%, menjadi 81,25%, meningkat lagi menjadi tuntas 100%, ketuntasan hasil belajar menunjukkan dari 60,62% menjadi 68,12%, meningkat lagi menjadi 100%, dan ketuntasan pada keterampilan mengidentifikasi menunjukkan hasil dari 56,25%, menjadi 81,25%, meningkat menjadi tuntas 100%. Penelitian relevan yang kedua milik Eva Widia (2018) dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Materi Energi Panas dan Energi Bunyi Melalui Discovery”. Temuan yang diperoleh dari penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *discovery learning* aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas IV meningkat. Terlihat pada siklus I rata-rata kelas mencapai 69,76 dan siswa yang mencapai KKM 65,11%. Pada siklus II rata-rata kelas mencapai 75,34 dan siswa yang mencapai KKM 83,72%. Pada siklus III rata-rata kelas mencapai 81,62 dan siswa yang mencapai KKM 100%. Dari dua penelitian tersebut variabel penelitian hanya fokus pada model pembelajaran yang digunakan yaitu *discovery learning* pada muatan pelajaran tertentu. Sedangkan pada penelitian ini, berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian dilakukan untuk meningkatkan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi pada pelajaran tematik di kelas IV SD K Demangan Baru.

Berdasarkan pada penelitian-penelitian sebelumnya, model ini dirasa menjadi solusi yang tepat dikarenakan model pembelajaran ini membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan- keterampilan dan proses-proses kognitif, pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer, menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil, menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalnya dan motivasi sendiri, berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan, membantu siswa menghilangkan keragu-

raguan, membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru, memungkinkan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar, serta mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.

Untuk itu, agar keterampilan siswa untuk berpikir tingkat tinggi (HOTS) dan teliti dalam menganalisis permasalahan saat dihadapkan pada berbagai permasalahan yang nantinya akan berpengaruh terhadap keterampilan siswa dalam menentukan solusi yang tepat atau jawaban yang sesuai dan berdampak pada peningkatan nilai siswa pada pelajaran tematik, maka peneliti tergerak untuk melakukan penelitian yang berjudul “Peningkatan Ketelitian Dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Pembelajaran Tematik Di Kelas IV SD K Demangan Baru”. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dengan penerapan model *Discovery Learning*.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas peran dan tanggung jawab guru khususnya dalam pengelolaan pembelajaran (Sanjaya, 2016: 11). Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian tentang situasi kelas yang dilakukan secara sistematis, dengan mengikuti prosedur atau langkah-langkah tertentu (Hanifah, 2014: 31). Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dengan penerapan model *Discovery Learning*. Model yang digunakan adalah model Kemmis & Mc Taggart yang didesain dalam bentuk dua siklus yang terdiri dari tahap perencanaan tindakan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting) (dalam Arikunto, 2016: 27).

Penelitian ini dilaksanakan di SD Kanisius Demangan Baru dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas IV SD Kanisius Demangan Baru yang berjumlah 18 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes (berupa tes tertulis/evaluasi untuk mengumpulkan data terkait keterampilan berpikir tingkat tinggi dan ketelitian siswa dan non tes (berupa observasi dan wawancara untuk mengumpulkan data terkait permasalahan yang terjadi di sekolah dan juga data terkait keterampilan berpikir tingkat tinggi dan ketelitian siswa saat proses pembelajaran pada pertemuan di zoommeeting). Instrumen penelitian yang digunakan berupa instrumen observasi, instrumen wawancara, dan instrumen tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini, menggunakan analisis kuantitatif deskriptif. Kegiatan pengolahan data yang dilakukana

peneliti menggunakan analisis data deskriptif dan analisis data kuantitatif. Analisis data deskriptif untuk mendeskripsikan proses pembelajaran pada setiap siklus yang dilakukan peneliti ditinjau dari hasil wawancara dan observasi. Sedangkan untuk analisis data kuantitatif untuk menguraikan capaian hasil dari data soal evaluasi siklus I dan siklus II. Kriteria keberhasilan pada penelitian ini dengan nilai rata-rata siswa 80 baik pada variabel ketelitian maupun keterampilan berpikir tingkat tinggi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pada ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* di kelas IV SDK Demangan Baru. ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi tidak lepas dari peran penting 6 langkah pembelajaran *discovery learning*. Keenam langkah tersebut adalah stimulasi, identifikasi masalah, mengumpulkan data, pengolahan data, verifikasi hasil, dan penarikan kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas IV untuk mengetahui peningkatan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi menggunakan model pembelajaran *discovery learning* pada pembelajaran tematik di kelas 4 SDK Demangan Baru Berdasarkan hasil observasi dan hasil tes evaluasi, terbukti model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Hasil kenaikan rata-rata persentase kedua siklus berdasarkan analisis hasil observasi dapat dilihat melalui tabel 3.1.

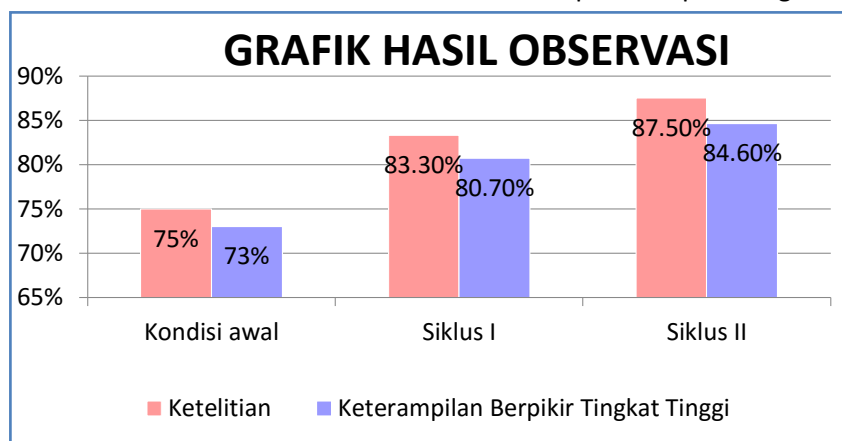
Tabel 3.1 Rata-Rata Persentase Hasil Observasi Ketelitian dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi

No	Variabel	Indikator	Persentase Kenaikan		
			Pra-siklus	Siklus I	Siklus II
1	Ketelitian	Rata-rata observasi ketelitian	75%	83.3%	87.5%
2	Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi	Rata-rata observasi keterampilan berpikir tingkat tinggi	73%	80.7%	84.6%

Berdasarkan tabel diatas, terbukti dengan adanya peningkatan persentase dari hasil observasi yang dilakukan. pada saat awal observasi sebelum adanya perlakuan dengan model pembelajaran *discovery learning*, persentase ketelitian 75%, setelah diberlakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, pada siklus I mengalami kenaikan rata-rata persentase menjadi 83,3% dan pada siklus II kembali mengalami kenaikan sebesar 87.5%. Kenaikan rata-rata persentase juga terjadi pada keterampilan berpikir

tingkat tinggi. Pada observasi awal didapat hasil rata-rata persentase sebesar 73%, lalu ketika sudah diberlakukan kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran discovery learning diperoleh hasil pada siklus I dengan persentase 80.7% dan pada siklus II mengalami kenaikan sebesar 84.6%. Agar dapat melihat peningkatan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, bisa dilihat melalui diagram 3.1 dibawah ini.

Grafik 3.1 Persentase Hasil Observasi Ketelitian dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi



Peningkatan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi tersebut tidak lepas dari penggunaan model pembelajaran *discovery learning*. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat merangsang siswa aktif dalam proses pembelajaran dengan menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang dipelajari, sehingga konsep atau pengetahuan baru yang diperoleh akan bertahan lama karena terdapat proses berpikir bukan menghafal. Pada penelitian ini, stimulus diberikan melalui tayangan video dan gambar terkait topik yang dipelajari. Permasalahan dalam video dan gambar tersebut dapat merangsang rasa penasaran yang ada dalam pikiran siswa dan menstimulus siswa untuk berpikir tingkat tinggi serta memunculkan beragam pertanyaan atau ide yang ada di benaknya untuk menyelesaikan masalah yang ada. Pertanyaan-pertanyaan pun akan terus bermunculan di benaknya karena sudah memiliki informasi dari pengalamannya, sehingga dapat menstimulus kemampuan berpikir tingkat tingginya. Model discovery learning adalah proses mental dimana siswa mengasimilasikan sesuatu konsep atau sesuatu prinsip (Suryobroto, 2002: 193). Proses mental tersebut misalnya mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan.

Berdasarkan hasil observasi tersebut terdapat kenaikan rata-rata persentase ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi dengan indikator ketelitian : 1) Mencermati dengan seksama pokok permasalahan yang disajikan baik pada pembelajaran dan soal-soal. 2)



Memperhitungkan dengan tepat solusi atau jawaban dari permasalahan yang disajikan baik pada pembelajaran dan soal-soal. 3) Tidak mengabaikan data atau materi dari sumber lain. Dan indikator keterampilan berpikir tingkat tinggi : (1) Menganalisis (Analyze), (2) Mengevaluasi (Evaluate), dan (3) Mencipta (Create). Berdasarkan hasil observasi terdapat kenaikan ketika diberlakukan model pembelajaran discovery learning hal tersebut nampak pada saat observasi dilakukan. pada observasi saat pra siklus didapatkan hasil untuk ketelitian siswa ketika diberikan permasalahan saat pembelajaran berlangsung tidak dicermati terlebih dahulu, jadi siswa ketika diberikan pertanyaan oleh guru berupa permasalahan yang mengacu pada materi yang sedang dibahas langsung menjawab tanpa dicermati, diperhitungkan terlebih dahulu jawaban dengan permasalahan yang diberikan. Hal tersebut jika diukur menggunakan indikator yang peneliti gunakan masih tergolong tingkat ketelitian siswa rendah. Kondisi awal siswa untuk keterampilan berpikir tingkat tinggi didapatkan berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa tingkat analisis siswa ketika diberikan permasalahan saat pembelajaran dilakukan masih tergolong rendah. Hal tersebut nampak saat ketika guru memberikan permasalahan dengan melakukan tanya jawab dengan pertanyaan pemantik, siswa cenderung hanya menjawab tanpa memerlukan proses analisis, ketika guru meminta siswa menjelaskan, siswa tidak memahami apa yang diinginkan guru untuk menjelaskan detail atau alasan mengapa siswa dapat menjawab. Lalu ketika sudah diberlakukan model pembelajaran discovery learning, terdapat perkembangan dimana siswa mulai mencermati dengan seksama pokok permasalahan yang disajikan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Stimulus yang diberikan guru pada saat langkah pertama dengan memberikan stimulus berupa permasalahan. Siswa mencermati dengan seksama permasalahan yang disajikan, ketika guru bertanya dengan beberapa pertanyaan pemantik dan diarahkan pada beberapa siswa dengan menunjuknya hal tersebut membuat siswa harus memahami konteks permasalahan dan terjadilah olah berpikir sehingga siswa memperhitungkan dengan tepat solusi atau jawaban dari permasalahan yang disajikan pada kegiatan pembelajaran.

Pengukuran keterampilan berpikir tingkat tinggi menggunakan evaluasi berupa tes. Indikator keterampilan berpikir tingkat tinggi, antara lain: 1) Menganalisis (Analyze), yaitu mampu menspesifikasi aspek-aspek/elemen. 2) Mengevaluasi (Evaluate), yaitu mengambil keputusan sendiri. 3) Mencipta (Create), yaitu mengkreasi ide/gagasan sendiri (dalam Hasyim, 2019: 56-57). Berdasarkan tabel 4.2, secara keseluruhan indikator penilaian kemampuan berpikir tingkat tinggi pada siklus I memperoleh rata-rata nilai keseluruhan 80.7 dengan kriteria baik. Hasil tersebut mengalami kenaikan daripada kondisi awal yaitu skor 75. Pada siklus

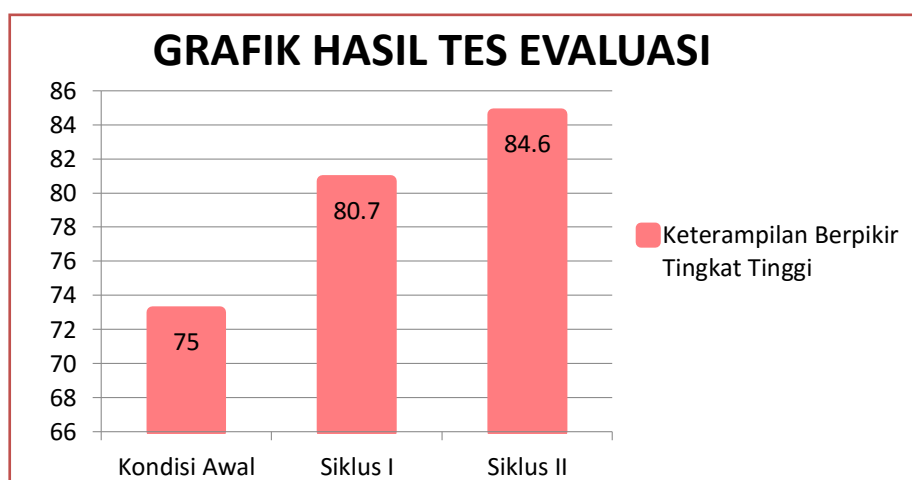
Il keseluruhan indikator penilaian keterampilan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skills (HOTS) memperoleh rata-rata nilai keseluruhan 84.6 dengan kriteria baik. Hal ini meningkat karena guru telah menyesuaikan dan memaksimalkan penggunaan pertanyaan pemantik untuk merangsang siswa dalam berpikir tingkat tinggi dengan pembelajaran yang akan dilakssiswaan sehingga pembelajaran menjadi lebih terarah dan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran. Pada saat Penelitian Tindakan Kelas (PTK) keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa diukur dengan menggunakan evaluasi berupa tes yang diberikan pada setiap akhir pertemuan. Untuk lebih jelas tentang hasil pengukuran Higher Order Thinking Skills (HOTS) siswa dapat dilihat Gambar 1.

Tabel 3.2 menunjukkan hasil peningkatan penilaian keterampilan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thingking Skills (HOTS). Berdasarkan data tersebut siklus I menunjukkan bahwa hasil ketuntasan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thingking Skills (HOTS) masih dikatakan sedang.

Tabel 3.2 Rata-Rata Hasil Tes Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi

No	Variabel	Skor Akhir		
		Kondisi awal	Siklus I	Siklus II
1.	Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi	73	80.7	84.6

Grafik 3.2 Rata-Rata Hasil Tes Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi



Berdasarkan grafik diatas, hasil dari siklus I dan siklus II terdapat peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Hal ini dapat dilihat dari grafik 3.2 terdapat peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi dari kondisi awal dengan kriteria baik. Hal

tersebut dibuktikan dengan gambar diagram 3.2 dimana menunjukkan peningkatan garis. Terdapat skor rata-rata nilai siswa 75. Lalu setelah diberlakukan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* terdapat kenaikan pada siklus I dan siklus II, pada siklus I skor yang diperoleh rata-rata 80.7 dan siklus II 84.6. kenaikan tersebut membuktikan bahwa perlakuan dengan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi

Penerapan pembelajaran *discovery learning* yang berkaitan dengan proses transfer ilmu yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa mengalami langsung pembelajaran, sehingga pembelajaran dengan mudah tertanam dalam pikirannya. Hal itu juga membuat siswa merasakan bahwa pembelajaran yang berlangsung sangat bermakna dan terekam dengan jelas di dalam memorinya. Model pembelajaran *discovery learning* adalah membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif (Kurniasih, 2014: 66). Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer. Model pembelajaran *discovery learning* dinilai dapat meningkatkan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi karena dengan menggunakan model pembelajaran tersebut merangsang siswa aktif dalam proses pembelajaran dengan menemukan dan menyelidiki sendiri konsep yang dipelajari, sehingga konsep atau pengetahuan baru yang diperoleh akan bertahan lama karena terdapat proses berpikir bukan menghafal, selain itu siswa belajar untuk berfikir analisis dan memecahkan permasalahan yang ditemui sehingga kebiasaan ini akan dibawa pada kehidupan nyata.

Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki langkah-langkah diantaranya pemberian rangsangan, identifikasi masalah dan merumuskan hipotesis, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, dan penarikan kesimpulan (Priyatni, 2014: 107-108). Keenam langkah-langkah pembelajaran tersebut tidak boleh ada yang terlewatkan. Berdasarkan paparan tersebut, pada langkah identifikasi masalah dan pengolahan data siswa akan dituntut untuk berpikir tingkat tinggi. Sikap teliti dibutuhkan dalam kegiatan menganalisis permasalahan. Hal tersebut dikarenakan siswa harus memahami apa permasalahan yang disajikan yang kemudian akan ditentukan pemecahan masalah untuk mengetahui solusi yang sesuai. Pada proses memecahkan masalah terjadi proses berpikir tingkat tinggi. Hal tersebut dikarenakan adanya proses mengartikan permasalahan yang ada, lalu dikaitkan dan dihubungkan pada teori serta konsep yang sudah dikuasai untuk mengetahui solusi atau pemecahan masalah yang sesuai.

Hasil dari siklus I dan siklus II terdapat peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi atau Higher Order Thinking Skills (HOTS) siswa. Hal ini dapat dilihat dari grafik 3.2 terdapat peningkatan keterampilan berpikir tingkat tinggi dari kondisi awal dengan kriteria baik. Hal tersebut dibuktikan dengan gambar diagram 3.2 dimana menunjukkan peningkatan garis. Terdapat skor rata-rata nilai siswa 75. Lalu setelah diberlakukan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran discovery learning terdapat kenaikan pada siklus I dan siklus II, pada siklus I skor yang diperoleh rata-rata 80.7 dan siklus II 84.6. Kenaikan tersebut membuktikan bahwa perlakuan dengan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian dan analisis data pada variabel ketelitian siswa menunjukkan peningkatan dengan hasil pada kondisi awal persentase ketelitian siswa 75%, pada siklus I 83,3%, dan pada siklus II 87,5%. Sedangkan pada variabel keterampilan berpikir tingkat tinggi juga menunjukkan peningkatan dengan hasil rata-rata nilai siswa 75, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 80.7, pada siklus II menjadi 84.6. Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan ke depannya semakin banyak implementasi model-model pembelajaran inovatif yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran di SD salah satunya dengan model *Discovery Learning* agar pengalaman pembelajaran yang diberikan bagi siswa bisa semakin bermakna dan berkualitas. Kepada guru dan calon guru disarankan dalam pembelajaran terutama saat pembelajaran yang dilakukan secara daring seperti saat ini untuk menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dikarenakan model ini dirasa sesuai untuk meningkatkan ketelitian dan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa dalam menganalisis suatu permasalahan ketika pertemuan tatap muka melalui platform *zoom meeting, googlemeet, etc.*

## REFERENSI

- Abidin. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran Dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: Refika Aditama.
- Ahmadi. (2014). *Metodologi penelitian kualitatif*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Ahman. (2016). *Pengembangan Mutu Pendidikan Menuju Era Global Penguatan Mutu Pembelajaran dengan Penerapan HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Bandung: Smile's Indonesia Institute.
- Arikunto. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Kunandar. (2011). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kurniasih. (2014). *Sukses mengimplementasikan kurikulum 2013*. Surabaya: Kata Pena.

Oktaviani, R. (2021). Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Ketelitian dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Edudikara: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(2), 73–85.

Prijowuntato. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Taggart, K. &. (1992). *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Depdiknas.

Ana, N. Y. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(2), 56. <https://doi.org/10.24036/fip.100.v18i2.318.000-000>

Mulyati, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Pendekatan Saintifik dan Model Discovery Learning. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(4), 184-196. <https://doi.org/10.32585/edudikara.v5i4.193>

Nuryatni, S. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Materi Kesebangunan Melalui Model Pembelajaran Stad Berbantuan Media Power Point. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(4), 253-265. <https://doi.org/10.32585/edudikara.v4i4.168>

Saraswati, P. M. S., & Agustika, G. N. S. (2020). Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 257. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25336>