

***Application of The Hots-Based Discovery learning Model in Science and Indonesian Class 5***

**Rovika Herawati**

SDN 02 Ngasem  
rovikaherwati@gmail.com

---

**Article History**

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

---

**Abstract**

*The thematic learning process carried out by applying the discovery learning learning model can take place actively, increasing the ability of students to transfer knowledge, increasing students' ability to think critically and improving students' ability to solve problems (problem solving). The discovery learning model is worthy of being used as a good practice for HOTS-oriented learning. Preparation of lesson plans (RPP) systematically and carefully on thematic learning with discovery learning learning models can be integrated in strengthening character education (PPK), literacy, and 21st century skills.*

**Keywords:** *model, discovery learning, HOTS*

**Abstrak**

Proses pembelajaran tematik yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dapat berlangsung aktif, meningkatkan kemampuan peserta didik dalam melakukan transfer knowledge, meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis serta meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah (*problem solving*). Model pembelajaran *discovery learning* layak dijadikan praktik baik pembelajaran berorientasi HOTS. Penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) secara sistematis dan cermat pada pembelajaran tematik dengan model pembelajaran *discovery learning* dapat diintegrasikan pada penguatan pendidikan karakter (PPK), literasi, dan kecakapan abad 21.

**Kata kunci:** *model, discovery learning, HOTS*

---

**Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series**  
<https://jurnal.uns.ac.id/shes>

p-ISSN 2620-9284  
e-ISSN 2620-9292



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Pembelajaran tematik terpadu di SD sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013 merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan beberapa muatan pelajaran dalam satu pembelajaran. Beberapa muatan, misalnya Bahasa Indonesia, IPA, dan SBdP disatukan dalam tema yang sama kemudian disajikan dalam satu pembelajaran utuh yang saling berkaitan.

Dalam praktik pembelajaran Kurikulum 2013 yang penulis lakukan selama ini, penulis menggunakan buku peserta didik dan buku guru. Penulis meyakini bahwa buku tersebut sudah sesuai dan baik digunakan di kelas karena diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Ternyata, dalam praktiknya, penulis mengalami beberapa kesulitan seperti materi dan tugas tidak sesuai dengan latar belakang peserta didik. Selain itu, penulis masih berfokus pada penguasaan pengetahuan kognitif yang lebih mementingkan hafalan materi. Dengan demikian proses berpikir peserta didik masih dalam level C1 (mengingat), memahami (C2), dan C3 (aplikasi). Guru hampir tidak pernah melaksanakan pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills/ HOTS*). Penulis juga jarang menggunakan media pembelajaran. Dampaknya, suasana pembelajaran di kelas kaku dan anak-anak tampak tidak ceria.

Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik diperoleh informasi bahwa (a) peserta didik malas mengikuti pembelajaran yang banyak dilakukan guru dengan cara ceramah' (b) selain ceramah, metode yang selalu dilakukan guru adalah penugasan. Sebagian peserta didik mengaku jenuh dengan tugas-tugas yang hanya bersifat teoritis. Tinggal menyalin dari buku teks.

Untuk menghadapi era Revolusi Industri 4.0, peserta didik harus dibekali keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*). *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) adalah keterampilan berfikir tingkat tinggi yang menuntut pemikiran secara kritis, kreatif, analitis, terhadap informasi dan data dalam memecahkan permasalahan (Barratt, 2014). Salah satu model pembelajaran yang berorientasi pada HOTS dan disarankan dalam implementasi Kurikulum 2013 adalah model pembelajaran *discovery learning*.

Menurut Sinambela (2017) dalam (Nabila Yuliana, 2018) bahwa langkah - langkah pelaksanaan pembelajaran *Discovery learning* yaitu: Stimulation (pemberian rangsangan), problem statement (pernyataan/ identifikasi masalah), data collection (Pengumpulan Data), data processing (Pengolahan Data), verification (Pembuktian), generalization (menarik kesimpulan/generalisasi). Setyawan et al., (2019) mengemukakan bahwa IPA merupakan suatu muatan yang diperoleh berdasarkan hasil eksperimen dan penyimpulan dari peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar. Menurut Atmazaki (2013: 16) tujuan pembelajaran bahasa adalah membimbing perkembangan bahasa peserta didik secara berkelanjutan melalui proses mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis.

Model pembelajaran penyingkapan/penemuan (*Discovery/Inquiry Learning*) adalah memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. *Discovery* terjadi bila individu terlibat terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan, dan inferensi. Proses di atas disebut *cognitive process* sedangkan *discovery* itu sendiri.

Setelah melaksanakan pembelajaran tematik terpadu dengan model *discovery learning*, penulis menemukan bahwa proses dan hasil belajar peserta didik meningkat. Lebih bagus dibandingkan pembelajaran sebelumnya. Ketika model *discovery learning* ini diterapkan pada kelas V yang lain ternyata proses dan hasil belajar peserta didik sama baiknya. Praktik pembelajaran *discovery learning* yang berhasil baik ini penulis

simpulkan sebagai sebuah best practice (praktik baik) pembelajaran berorientasi HOTS dengan model discovery learning.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang dapat dilaporkan dari praktik baik ini diuraikan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran tematik yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berlangsung aktif. Peserta didik menjadi lebih aktif merespon pertanyaan dari guru, termasuk mengajukan pertanyaan pada guru maupun temannya. Aktifitas pembelajaran yang dirancang sesuai sintak *discovery learning* mengharuskan peserta didik aktif selama proses pembelajaran.
2. Pembelajaran tematik yang dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* meningkatkan kemampuan peserta didik dalam melakukan transfer knowledge. Setelah mengamati dan mendiskusikan contoh surat undangan dan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda, peserta didik tidak hanya memahami konsep surat tidak resmi dan konsep pengaruh kalor terhadap perubahan wujud benda tetapi juga memahami konsep peristiwa pengembunan.
3. Penerapan model pembelajaran *discovery learning* meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis. Hal ini dapat dilihat dari tingkat partisipasi peserta didik untuk bertanya dan menanggapi topik yang dibahas dalam pembelajaran. Dalam pembelajaran sebelumnya yang dilakukan penulis tanpa berorientasi HOTS suasana kelas cenderung sepi dan serius. Peserta didik cenderung bekerja sendiri-sendiri untuk berlomba menyelesaikan tugas yang diberikan guru. Fokus guru adalah bagaimana peserta didik dapat menyelesaikan soal yang disajikan; kurang peduli pada proses berpikir peserta didik. Tak hanya itu, materi pembelajaran yang selama ini selalu disajikan dengan pola deduktif (diawali dengan ceramah teori tentang materi yang dipelajari, pemberian tugas, dan pembahasa), membuat peserta didik cenderung menghafalkan teori. Pengetahuan yang diperoleh peserta didik adalah apa yang diajarkan oleh guru. Berbeda kondisinya dengan praktik baik pembelajaran tematik berorientasi HOTS dengan menerapkan *discovery learning* ini. Dalam pembelajaran ini pemahaman peserta didik tentang konsep teks eksplanasi, perubahan sosial budaya, dan cara makhluk hidup menyesuaikan diri benar-benar dibangun oleh peserta didik melalui pengamatan dan diskusi yang menuntut kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis.

Penerapan model pembelajaran *discovery learning* juga meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah (problem solving). *Discovery learning* yang diterapkan dengan menyajikan teks tulis dan video berisi permasalahan kontekstual mampu mendorong peserta didik merumuskan pemecahan masalah. Sebelum menerapkan *discovery learning*, penulis melaksanakan pembelajaran sesuai dengan buku guru dan buku peserta didik. Meskipun permasalahan yang disajikan dalam buku teks kadang kala kurang sesuai dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, tetap saja penulis gunakan. Jenis teks yang digunakan juga hanya pada teks tulis dari buku teks. Dengan menerapkan *discovery learning*, peserta didik tak hanya belajar dari teks tulis, tetapi juga dari percobaan serta diberi kesempatan terbuka untuk mencari data, materi dari sumber lainnya.

### SIMPULAN

Berdasarkan pada latar belakang masalah pada pendahuluan serta pembahasan dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran tematik dengan model pembelajaran *discovery learning* layak dijadikan praktik baik pembelajaran berorientasi HOTS karena dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam melakukan transfer pengetahuan, berpikir kritis, dan pemecahan masalah. Dengan penyusunan rencana

pelaksanaan pembelajaran (RPP) secara sistematis dan cermat, pembelajaran tematik dengan model pembelajaran *discovery learning* yang dilaksanakan tidak sekadar berorientasi HOTS, tetapi juga mengintegrasikan PPK, literasi, dan kecakapan abad 21.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afandi & Sajidan. (2017). *Stimulasi Keterampilan Tingkat Tinggi*. UNSPRESS.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to Teach*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Atmazaki. (2013). *Implementasi Kurikulum 2013 Mata Pelajaran Bahasa Indonesia: Pola Pikir, Pendekatan Ilmiah, Teks (Genre), dan Penilaian Otentik*. ISLA. Hal 16.
- Barrat, C. (2014). *Higher Order Thinking and Assessment*. International Seminar on current issues in Primary Education: Prodi PGSD Universitas Muhammadiyah Makasar.
- Direktorat PG Dikdas. (2017). *Peningkatan Kompetensi Pedagogik Melalui PKB Guru Sekolah Dasar*.
- Kuntari Eri Murti. (2013). *Pendidikan Abad 21 Dan Implementasinya Pada Pembelajaran Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Untuk Paket Keahlian Desain Interior*.
- Maya Bialik & Charles Fadel. (2015). *Skills for the 21st Century: What Should Students Learn? Center for Curriculum Redesign Boston, Massachusetts*.
- Sinambela, P. N. (2017). *Kurikulum 2013 dan Implementasinya dalam Pembelajaran*. *Generasi Kampus*, 6(2).
- Siska Rahmawati, Sunardi, & Dian Kurniati. (2017). *Pengembangan Indikator 4 C's Yang Selaras Dengan Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Kelas VII Semester 1*.
- Yuliana, N. (2018). *Penggunaan model pembelajaran discovery learning dalam peningkatan hasil belajar siswa di Sekolah Dasar*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*. Retrived from <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i1.13851>.