

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*  
UNTUK MENCAPAI *HIGHER ORDER THINKING SKILL* PADA  
SISWA KELAS IV SD NEGERI 8 NEGERI KATON**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**WIDYA EKA PUTRI**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2019**

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING UNTUK MENCAPAI HIGHER ORDER THINKING SKILL PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 8 NEGERI KATON**

**Oleh**

**WIDYA EKA PUTRI**

Masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya kemampuan Higher Order Thinking Skills peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Discovery Learning untuk mencapai Higher Order Thinking Skill pada peserta didik. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimental dengan desain penelitian non equivalent control group design. Instrument dalam penelitian ini adalah tes dan non-tes. Populasi dipenelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon Kabupaten Pesawaran. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol di SD Negeri 8 Negeri Katon tahun ajaran 2018/2019, yang diperoleh melalui teknik purposive sampling. Data dianalisis dengan menggunakan regresi linear sederhana. Hasil penelitian diperoleh simpulan bahwa ada pengaruh model pembelajaran Discovery Learning untuk mencapai Higher Order Thinking Skill pada peserta didik kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon tahun ajaran 2018/2019.

**Kata kunci:** higher order thinking skill, pembelajaran, discovery learning.

## **ABSTRACT**

### **THE INFLUENCE OF THE DISCOVERY LEARNING MODEL TO IMPROVE HIGHER ORDER THINKING SKILL IN FOUR GRADE STUDENTS OF SD NEGERI 8 NEGERI KATON**

**By**

**WIDYA EKA PUTRI**

The Problem of this research was about the lack of abilities the student's higher order thinking skill. The aim of this research was to know the influence of the discovery learning model in regard of increasing the student's higher order thinking skill. The approach of this study was quasi experimental with non equivalent control group design research design. Tests and non-test were used as the instrument of eliciting the data. The population of this research were four grader of SD Negeri 8 Negeri Katon. The sample of this research were the studens of IV A class as experiment class and the student of IV B class as the controlled class in SD Negeri 8 Negeri Katon 2018/2019 Learning Period, that had gotten by purposeive sampling technique. The data were analyzed by simple linear regression. The result showed that there was influence from discovery learning model in regard of increasing higher order thinking skill the four grader of SD Negeri 8 Negeri Katon 2018/2019 Learning Period's

**Keywords:** higher order thinking skills, learning, discovery learning.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*  
UNTUK MENCAPAI *HIGHER ORDER THINKING SKILL* PADA  
SISWA KELAS IV SD NEGERI 8 NEGERI KATON**

Oleh

**WIDYA EKA PUTRI**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2019**

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
DISCOVERY LEARNING UNTUK MENCAPAI  
HIGHER ORDER THINKING SKILL PADA  
SISWA KELAS IV SD NEGERI 8 NEGERI  
KATON**

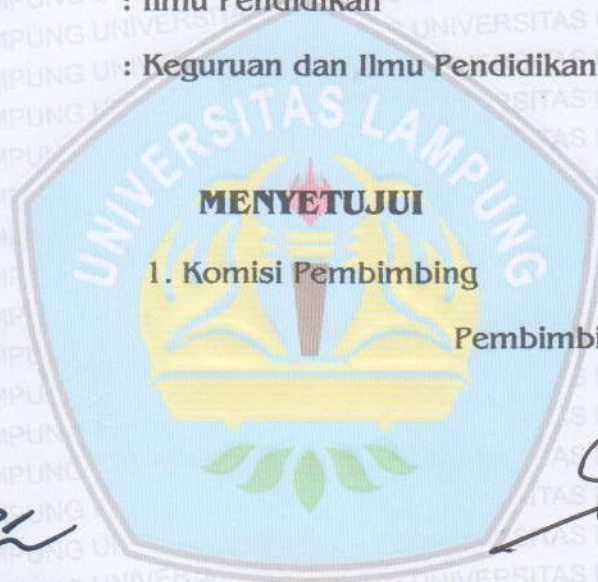
Nama Mahasiswa : **Widya Eka Putri**

No. Pokok Mahasiswa : 1513053081

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Pembimbing I

Pembimbing II

**Dr. Riswandi, M.Pd.**  
NIP 19760808 200912 1 001

**Drs. Maman Surahman, M.Pd.**  
NIP 19590419 198503 1 004

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

**Dr. Riswandi, M.Pd.**  
NIP 19760808 200912 1 001

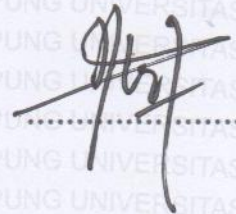
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Dr. Riswandi, M.Pd.**



**Sekretaris : Drs. Maman Surahman, M.Pd.**



**Penguji Utama : Dra. Loliyana, M.Pd.**

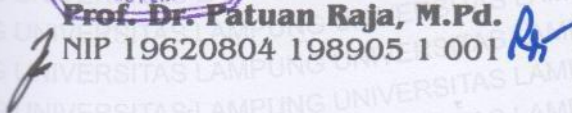


**2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.**

**NIP 19620804 198905 1 001**



**Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 30 Juli 2019**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Widya Eka Putri  
NPM : 1513053081  
Program Studi : S-1 PGSD  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Mencapai *Higher Order Thinking Skill* Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 31 Juli 2019

Yang membuat pernyataan



Widya Eka Putri  
NPM 1513053081

## RIWAYAT HIDUP



Peneliti lahir di Karangrejo Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran pada tanggal 04 Maret 1997. Anak pertama dari pasangan Bapak Suparno dan Ibu Kiptiyah. Penulis memulai pendidikan di Taman Kanak-kanak (TK) Gotong Royong Desa Purworejo Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran. Diselesaikan pada tahun 2003. Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Pujo Rahayu Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran. Diselesaikan pada tahun 2009. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Negeri Katon Kecamatan Negerikaton Kabupaten Pesawaran. Diselesaikan pada tahun 2012. Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Gadingrejo Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu diselesaikan pada tahun 2015.

Peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur mandiri pada tahun 2015.



## **MOTTO**

*Punya jutaan teman itu bukan hal hebat, tapi punya satu teman yang tetap berada di samping kita menghadapi jutaan orang itu baru hebat*

*(Tere Liye)*

*Tapi sungguh, siapapun yang sabar dan tekun akan mekar seperti bunga akan indah seperti purnama dan menakjubkan seperti kupu-kupu*

*(Tere Liye)*

*Jika gagal coba lagi, jika salah perbaiki, tapi jika kamu menyerah semua akan berakhir*

*(Penulis)*

## *PERSEMBAHAN*

*Alhamdulillah, Puji dan Syukur Kehadirat Allah SWT,  
Tuhan Yang Maha Esa atas Segala Rahmat dan Karunia-  
Nya*

*Kupersembahkan Skripsi ini kepada :*

*Bapak dan Ibu*

*Kedua orang tua tercinta, yaitu Bapak Suparno dan Ibu  
Kiptiyah sebagai orang tua penulis yang telah mendidik,  
membesarkan, membimbing penulis dan selalu memberikan  
kasih sayang yang tulus serta memberikan doa restu yang  
amat berharga*

*Para Guru dan Dosen yang telah berjasa memberikan  
bimbingan dan ilmu yang sangat berharga*

*Mamasku Tercinta Riangga Setiawan*

*Yang selalu menjadi motivasiku untuk selalu semangat dan  
tidak menyerah dalam menggapai tujuan*

*Adikku Tersayang Dwi Amalia*

*Yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam  
keadaan apapun*

*Almamater Tercinta Universitas Lampung*

## SANWACANA

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa dengan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Mencapai *Higher Order Thinking Skill* pada Siswa Kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Lampung.

Segala kemampuan telah penulis curahkan guna menyelesaikan skripsi ini, namun penulis menyadari masih terdapat kekurangan baik dari segi substansi maupun penulisannya. Oleh karena itu, berbagai saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini.

Penulis menyadari ini bukanlah hasil jerih payah sendiri akan tetapi berkat bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak baik moral maupun materil sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai. Oleh karena itu, di dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan rasa terimakasih yang tulus kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin., M. S., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat, dan bantuan selama proses penyelesaian skripsi serta membantu peneliti dalam memberikan persetujuan sebagai bentuk legalisir skripsi yang diakui oleh Jurusan Ilmu Pendidikan.
4. Bapak Drs. Maman Surahman, M.Pd., selaku Ketua Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung sekaligus Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat, dan bantuan selama proses penyelesaian skripsi serta membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.
5. Ibu Dra. Loliyana, M.Pd., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan bimbingan, masukan saran, nasihat, kritik dan bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Karyawan PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Ibu Karlina, S.Pd., selaku Kepala Sekolah SD Negeri 8 Negeri Katon yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.

8. Ibu Sri Purnamawati, S.Pd dan Ibu Mery Hernawati, S.Pd. SD., selaku guru kelas IV yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di kelas tersebut.
9. Peserta didik kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon Tahun Ajaran 2018/2019 yang ikut andil sebagai subjek dalam penelitian ini.
10. Teruntuk Sahabatku tercinta, Yanti Wahyuni, Shella Ade Pratiwi, Titi Khullidianita, Teresia Olivia, Normalita Kusumastuti, Yan Bella Amanda, Nurul Chintya C. S, Resti Regita Cahyani, Rahmania Alfa Rodina, Shintia Fitriani terimakasih atas doa dan kasih sayang tulus serta dukungan dan motivasi yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Teruntuk Sahabatku tersayang, “Wanita Pengejar Toga” Armitha Yulinarfanny, Dwi Ovia Rani, Lia Yusmilah, Kholifah Nuzulul Hikmah, Suji Alhaj Munita, Irena Relani, Tyas Ayuning Lestari, Risca Elda Pertiwi, Prita Agnesia terimakasih atas doa dan kasih sayang tulus serta dukungan dan motivasi yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini
12. Teruntuk sahabatku terkasih, “Galaxi Soda” Rifka, Dina, Diah, Resta, Sarah dan Suci, terimakasih atas doa serta dukungan dan motivasi yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Teman-teman seperjuangan S-I PGSD angkatan 2015 khususnya kelas B terimakasih atas kebersamaan yang tak akan mungkin terlupakan dan dukungan serta motivasi yang telah diberikan selama ini. *Success for us.*
14. Keluarga KKN masyarakat Desa Jaya Asri, Kecamatan Metro Kibang, yang menjaga dan memberikan pengalaman sosial yang luar biasa yang tak akan terlupakan.

15. Semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.
16. Almamater Tercinta Universitas Lampung.

Semoga Allah Swt, melindungi dan membalas semua kebaikan yang sudah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini mungkin masih jauh dari kata kesempurnaan, namun peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 31 Juli 2019

Peneliti

Widya Eka Putri

NPM 1513053081

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Manfaat Penelitian .....	10
<b>II. KAJIAN PUSTAKA</b> .....	12
A. Belajar dan Teori Belajar .....	12
1. Belajar .....	12
1.1 Pengertian Belajar .....	12
1.2 Tujuan Belajar.....	13
1.3 Prinsip-prinsip Belajar .....	13
1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar.....	14
2. Teori Belajar.....	15
2.1 Teori Belajar Behavioristik .....	15
2.2 Teori Belajar Kognitif.....	16
2.3 Teori Belajar Konstruktivistik .....	17
2.4 Teori Belajar Humanistik.....	18
B. Hasil Belajar.....	19
1. Pengertian Hasil Belajar.....	19
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	20
C. Model Pembelajaran .....	21
1. Pengertian Model Pembelajaran .....	21
2. Karakteristik Model Pembelajaran .....	22
D. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	23
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	23
2. Fungsi Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	24
3. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	25
4. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	27

5. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	28
E. <i>Higher Order Thinking Skill</i> .....	29
1. Pengertian <i>Higher Order Thinking Skill</i> .....	29
2. Ranah Kognitif <i>Higher Order Thinking Skill</i> .....	30
3. Karakteristik <i>Higher Order Thinking Skill</i> .....	31
4. Langkah-langkah Penyusunan <i>Higher Order Thinking Skill</i> .....	32
F. Penelitian yang Relevan.....	34
G. Kerangka Pikir .....	36
H. Hipotesis Penelitian .....	38
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	39
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	39
B. Populasi dan Sampel .....	40
1. Populasi .....	40
2. Sampel.....	41
C. Prosedur Penilaian .....	42
1. Tahap Persiapan .....	43
2. Tahap Pelaksanaan .....	43
3. Tahap Pengolahan Data.....	43
D. Tempat dan Waktu Penelitian.....	44
1. Tempat Penelitian .....	44
2. Waktu Penelitian .....	44
E. Variabel Penelitian.....	44
F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel.....	45
1. Definisi Konseptual Variabel .....	45
2. Definisi Operasional Variabel .....	46
G. Teknik Pengumpulan Data.....	48
1. Tes .....	48
2. Observasi.....	49
3. Dokumentasi.....	49
H. Instrumen Penelitian .....	49
a. Instrumen Tes .....	50
b. Instrumen Non Tes .....	50
I. Uji Instrumen .....	51
1. Uji Validitas Soal .....	51
2. Uji Realibilitas Soal .....	53
3. Uji Daya Beda Soal .....	54
4. Taraf Kesukaran Soal .....	55
J. Teknik Analisis Data.....	56
1. Uji Persyarat Analisis Data .....	56
2. Uji Normalitas Data .....	56
3. Uji Homogenitas Data .....	57
K. Uji Hipotesis .....	58
1. Uji t.....	58
2. Uji Regresi Linear Sedehana.....	59



<b>IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	61
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	61
1. Visi dan Misi .....	61
a. Visi .....	61
b. Misi.....	61
2. Tujuan Sekolah.....	62
3. Situasi dan Kondisi Sekolah.....	62
a. Identitas Sekolah .....	62
b. Sarana dan Prasarana .....	63
c. Keadaan Peserta Didik .....	64
d. Proses Belajar dan Pembelajaran.....	64
B. Pelaksanaan Penelitian .....	64
1. Persiapan Penelitian .....	64
2. Uji Coba Instrumen Penelitian .....	64
a. Validitas.....	65
b. Reliabilitas.....	65
c. Daya Beda Soal .....	66
d. Taraf Kesukaran .....	67
3. Pelaksanaan Penelitian .....	68
4. Pengambilan Data Penelitian .....	69
C. Deskripsi Data Hasil Penelitian .....	69
D. Analisis Data Penelitian .....	70
1. Data Hasil Aktivitas Peserta Didik.....	70
2. Data <i>HOTS</i> Melalui Hasil Belajar Peserta Didik .....	71
E. Uji Persyarat Analisis Data.....	75
1. Uji Normalitas .....	76
2. Uji Homogenitas .....	76
3. Uji Hipotesis.....	77
a. Uji t .....	78
b. Uji Regresi Linier Sederhana .....	79
F. Pembahasan.....	81
1. Perbedaan <i>Higher Order Thinking Skill</i> Sesudah diterapkannya Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	81
2. Pengaruh Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> untuk Mencapai <i>Higher Order Thinking Skill</i> .....	85
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	92
A. Kesimpulan .....	92
B. Saran .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	95
<b>LAMPIRAN</b> .....	100

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Peringkat PISA dan TIMSS Peserta Didik Indonesia.....	2
2. Sainstaks Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	27
3. Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi Anderson .....	33
4. Desain Penelitian .....	40
5. Populasi Peserta Didik Kelas IV SDN 8 Negeri Katon TA. 2018/2019.....	41
6. Data Nilai Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon .....	42
7. Koefisien untuk Menentukan Kategori Validitas.....	52
8. Koefisien untuk Menentukan Kategori Reliabilitas.....	54
9. Klasifikasi Daya Pembeda Soal .....	55
10. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal .....	55
11. Data Fasilitas SD Negeri 8 Negeri Katon .....	63
12. Hasil Analisis Uji Beda Butir Soal Tes Kognitif .....	66
13. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes Kognitif.....	67
14. Jadwal dan Pokok Bahasan Pelaksanaan Penelitian .....	68
15. Rekapitulasi Aktivitas Peserta Didik .....	71
16. <i>HOTS</i> Melalui Nilai <i>Pretest</i> Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	71
17. <i>HOTS</i> Melalui Nilai <i>Posttest</i> Peserta Didik Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	73
18. Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	76
19. Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	77

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir.....	37
2. Diagram Batang Perbandingan Kriteria Ketuntasan <i>HOTS</i> Melalui Hasil Belajar <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	72
3. Perbandingan Nilai Rata-Rata <i>HOTS</i> Melalui <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	73
4. Diagram Batang Perbandingan Kriteria Ketuntasan <i>HOTS</i> Melalui Hasil Belajar <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen Dan Kontrol .....	74
5. Perbandingan Nilai Rata-Rata <i>HOTS</i> Melalui <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	75

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
<b>SURAT-SURAT VALIDASI DOSEN AHLI</b>	
1. Surat Validasi Kisi-Kisi Instrumen Test .....	100
2. Surat Validasi Lembar Observasi .....	101
3. Surat Validasi RPP Bahasa Indonesia dan Soal.....	102
4. Surat Validasi RPP IPA dan Soal .....	103
5. Surat Validasi RPP PPKN dan Soal.....	104
6. Surat Validasi RPP IPS dan Soal .....	105
<b>SURAT-SURAT PENELITIAN</b>	
7. Surat Izin Penelitian Pendahuluan .....	106
8. Surat Balasan Izin Penelitian Pendahuluan.....	107
9. Surat Izin Penelitian dari Fakultas .....	108
10. Surat Izin Uji Instrumen.....	109
11. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas .....	110
12. Surat Balasan Izin Penelitian .....	111
<b>PERANGKAT PEMBELAJARAN</b>	
13. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	112
14. Pemetaan Kompetensi Dasar dan Indikator Tahun Pelajaran 2018/1019....	114
15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	116
16. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol.....	161
17. Kisi-kisi Instrumen Tes .....	198

18. Soal Instrumen Tes .....	200
19. Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda .....	214
20. Lembar Kerja Siswa Kelas IV .....	215

### **HASIL UJI VALIDITAS, RELIABILITAS, DAYA BEDA SOAL**

#### **DAN KESUKARAN SOAL**

21. Hasil Tes Validitas .....	216
22. Hasil Tes Reliabilitas .....	217
23. Rekapitulasi Uji Validitas .....	218
24. Rekapitulasi Uji Reliabilitas .....	220
25. Rekapitulasi Uji Daya Beda Soal Tes .....	222
26. Rekapitulasi Uji Tingkat Kesukaran Soal .....	223

### **HASIL PENELITIAN**

27. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	224
28. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	236
29. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik .....	237
30. Rekapitulasi <i>HOTS</i> Melalui Hasil Belajar Kelas Kontrol Nilai <i>Pretest</i> .....	239
31. Rekapitulasi <i>HOTS</i> Melalui Hasil Belajar Kelas Kontrol Nilai <i>Posttest</i> .....	240
32. Rekapitulasi <i>HOTS</i> Melalui Hasil Belajar Kelas Eksperimen Nilai <i>Pretest</i> .....	241
33. Rekapitulasi <i>HOTS</i> Melalui Hasil Belajar Kelas Eksperimen Nilai <i>Posttest</i> .....	242
34. Perhitungan Uji Normalitas <i>Pretest</i> .....	243
35. Perhitungan Uji Normalitas <i>Posttest</i> .....	247
36. Hasil Uji Homoginitas <i>Pretest</i> .....	250
37. Hasil Uji Homoginitas <i>Posttest</i> .....	252
38. Hasil Uji Hipotesis Menggunakan Uji <i>t</i> .....	254
39. Hasil Uji Hipotesis Menggunakan Regresi Linier Sederhana .....	257

### **TABEL STATISTIK**

40. Tabel Nilai <i>r Product Moment</i> .....	260
41. Tabel Nilai-nilai <i>Chi Kuadrat</i> .....	261
42. Tabel Luas 0-Z .....	262

43. Tabel Nilai-nilai Distribusi F ( <i>Probabilitas 0,05</i> ) .....	263
44. Tabel Nilai-nilai dalam Distribusi t .....	264

#### **DOKUMENTASI**

45. Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen .....	265
--	-----

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Saat ini banyak sekali survey maupun kegiatan yang dilakukan demi mendapat informasi yang tepat dan akurat serta terpercaya yang dapat dijadikan acuan dalam penelitian. PISA merupakan (*Programme For International Student Assessment*) yang diselenggarakan oleh OECD (*Organization For Economic Cooperation and Development*) merupakan studi Internasional dalam rangka melakukan evaluasi sistem pendidikan dari 72 negara di seluruh dunia setiap tiga tahun sejak tahun 2000. Instrumen asesmen dalam penilaian PISA yaitu melakukan penilaian kemampuan literasi membaca, matematika dan sains terhadap peserta didik pada usia 15 tahun yang dipilih secara acak, untuk menempuh tes dalam mata pelajaran dengan satu fokus mata pelajaran yang di ujikan setiap tahun penyelenggaraan PISA.

PISA mengukur apa yang diketahui siswa dan apa yang dapat dilakukan (aplikasi) dengan pengetahuannya. Manfaat yang diperoleh melalui PISA adalah untuk mengetahui posisi prestasi literasi peserta didik Indonesia bila dibandingkan dengan negara lain peserta studi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya (Tim PISA Indonesia, 2011). “Prestasi peserta didik

Indonesia menjadi perhatian seluruh lembaga pendidikan, karena salah satu indikator lembaga pendidikan yang berkualitas adalah kualitas prestasi akademik siswanya” (Fidyatin, 2009). Berikut ini adalah data hasil prestasi peserta didik dari tahun 1999-2015.

**Tabel 1. Peringkat PISA dan TIMSS Siswa Indonesia**

PISA			TIMSS		
Tahun	Peringkat	Jumlah Negara	Tahun	Peringkat	Jumlah Negara
2000	38	41	1999	32	38
2003	38	40	2003	37	46
2006	50	57	2007	35	49
2009	60	65	2011	40	42
2012	71	72	2015	45	48
2015	64	72	-	-	-

*Sumber : litbang.kemendikbud.go.id, www.oecd, www.timssandpirls.bc.edu*

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat hasil survei *programme for international student assessment* (PISA) dan *Trends in International Match and Science Survey* (TIMSS). Sejak keikutsertaannya dari tahun 1999, peringkat siswa Indonesia belum mampu menempati posisi atas (Tabel 1). Kedua survei tersebut menunjukkan bahwa posisi prestasi peserta didik di Indonesia masih rendah dibandingkan dengan negara peserta studi lainnya.

Soal-soal literasi pada studi PISA menuntut kemampuan penalaran dan pemecahan masalah yang menekankan pada berbagai masalah dan situasi dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan yang diujikan dalam PISA dikelompokkan dalam komponen proses (OECD, 2010), yaitu kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan



penalaran (*reasoning*), dan kemampuan komunikasi (*communication*). Dengan demikian, literasi pada studi PISA merupakan kemampuan yang sudah seharusnya dimiliki oleh seseorang agar mampu menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Mahdiansyah & Rahmawati (2014) bahwa “literasi diartikan sebagai kemampuan membaca dan mengolah informasi saat (proses) membaca atau menulis. Literasi merupakan suatu kebutuhan yang diperlukan manusia sebagai dasar untuk belajar sepanjang hayat, yang mencakup berbagai aspek kehidupan”. Kemampuan ini sangat penting untuk hidup di masa depan, baik sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat. Instrumen asesmen pada penilaian autentik dapat berbentuk uraian atau pilihan ganda seperti instrumen PISA yang mengukur keterampilan siswa yaitu berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*.

*Higher Order Thinking Skill (HOTS)* menurut Ibrahim (2015) “merupakan suatu konsep reformasi pendidikan berbasis taksonomi hasil belajar (Taksonomi Blomm). Dan untuk mengukur dimensi pengetahuan memperkenalkan aktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif untuk setiap level proses berpikir”. Dimensi proses berpikir dalam Taksonomi Bloom yang telah disempurnakan oleh Anderson & Krathwohl (2001) “terdiri atas kemampuan mengetahui (*knowing* C1), memahami (*understanding* C2), menerapkan (*applying* C3), menganalisis (*analyzing* C4), mengevaluasi (*evaluating* C5), dan mengkreasi (*creating* C6)”. Kemampuan berpikir ini dapat diterapkan dalam pembuatan soal-soal untuk menguji sejauh mana kemampuan peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi.

Wardhani (2015) mengemukakan bahwa “soal PISA menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi dalam pengerjaannya”. Menurut Pohl (Lewy, zulkardi, & Aisyah, 2009) menyatakan bahwa “kemampuan melibatkan analisis, evaluasi, dan kreasi dianggap sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi”. Sedangkan menurut Brookhart (2010, p. 29) “kemampuan berpikir tingkat tinggi (*HOTS*) meliputi kemampuan logika dan penalaran (*logic and reasoning*), analisis (*analysis*), evaluasi (*evaluation*), dan kreasi (*creation*), pemecahan masalah (*problem solving*), dan pengambilan keputusan (*judgement*)”. Dengan demikian, peserta didik harus memiliki kemampuan tersebut untuk dapat mencapai tingkatan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, pendidik harus dapat membuat soal yang dapat membuat peserta didik mampu berpikir tingkat tinggi dengan menggunakan strategi dan pendekatan yang baik sesuai dengan kurikulum yang telah diterapkan oleh pemerintah.

Dudung (2014) berpendapat bahwa “kurikulum 2013 menekankan pada kecerdasan tingkat tinggi yang dibingkai oleh sikap ketuhanan dan nilai-nilai sosial yang terintegrasi dalam proses pembelajaran. Siswa harus dapat berpikir secara kritis dan kreatif untuk meningkatkan berpikir tingkat tinggi”. Pelaksanaan kurikulum 2013 melatih peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikirnya, dimana peserta didik dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skill (hots)* dan peserta didik diharapkan mampu berpikir secara kritis. Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh N.S. Rajendran 2001, dalam Kamarudin, et.al., (2016) menjelaskan bahwa :

*HOTS* juga meminta siswa untuk secara kritis mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan, dan membuat generalisasi. Para siswa juga akan menghasilkan bentuk komunikasi orisinal, membuat prediksi, menyarankan solusi, menciptakan dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, mengevaluasi gagasan, mengungkapkan pendapat, dan membuat pilihan serta keputusan.

Keberhasilan peserta didik dalam memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skill (hots)* ini tidak luput dari bantuan ataupun peran pendidik yang telah memberikan pembelajaran secara baik dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik. Kemampuan tersebut dapat didukung dengan berbagai kreatifitas pendidik dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan berpikir kritis para peserta didik dengan banyak mengetahui materi yang belum diketahui dan dimengerti oleh peserta didik. Tidak hanya itu, model pembelajaran pun menjadi faktor penting dalam keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran yang dianggap mampu meningkatkan kemampuan peserta didik salah satunya yaitu model pembelajaran *discovery learning*, menurut Swaak, de Jongw dan van Joolingenz (2004) menyatakan bahwa “pembelajaran *discovery learning* meningkatkan pemahaman siswa terhadap pengetahuan sebelumnya serta meningkatkan aktivitas siswa”. Balim (2009) juga menyatakan bahwa “pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan keberhasilan belajar siswa. Menekankan pentingnya pemahaman atau ide terhadap suatu proses pembelajaran yang penerapannya peserta didik diharapkan mampu menemukan konsep atau ide itu sendiri”. Model pembelajaran *discovery learning* menurut pendapat yang dikemukakan oleh (Hosnan, 2013) yaitu :

*Discovery learning* merupakan salah satu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan, tidak akan mudah dilupakan oleh siswa. Anak juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi. Kegiatan dalam model *discovery learning* adalah *stimulation* (stimulus/pemberian rangsangan), *problem statement* (pernyataan/identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *verification* (pembuktian), *generalization* (menarik kesimpulan).

Penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dalam proses pembelajaran diharapkan akan meningkatkan hasil belajar peserta didik dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada peserta didik dan berpikir secara kritis. Dengan demikian, model pembelajaran *discovery learning* ini baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran, karena model pembelajaran ini membuat pembelajaran lebih bermakna karena akan mengubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif serta mengubah pembelajaran yang semula *teacher oriented* ke *student oriented*.

Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan peserta didik yang dilakukan di SD Negeri 8 Negeri Katon diketahui bahwa disana pendidik sudah menerapkan model-model pembelajaran namun belum terlihat secara jelas model pembelajaran yang di gunakan dalam mengajar, salah satu model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik di SD Negeri 8 Negeri Katon adalah model pembelajaran *discovery learning*. Hal ini menandakan bahwa pendidik kurang memahami model-model pembelajaran yang digunakan dalam mengajar dan kurangnya pemahaman pendidik dalam memasukkan rancangan *higher order thinking skill (hots)* dan dalam melaksanakan proses

pembelajaran pendidik juga belum menggunakan karakteristik dari *higher order thinking skill*.

Soal-soal yang diujikan saat MID semester, pada soal yang telah diujikan baru sampai pada tahap C1 (mengetahui), C2 (memahami) dan C3 (menerapkan) belum sampai pada tahap berpikir tingkat tinggi yaitu C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), serta C6 (mengkreasikan). Pada soal yang diujikan pada peserta didik belum ditemukan kategori *higher order thinking skill (hots)*. Sehingga diketahui bahwa masih kurangnya pemahaman pendidik dan peserta didik terhadap *higher order thinking skill*.

Kategori *higher order thinking skill* merujuk pada Kemendikbud (2017) (dalam Fanari Jurnal EDUDEENA 2 (1) 2018) menyatakan karakteristik soal-soal *HOTS* adalah sebagai berikut : Mengukur kemampuan tingkat tinggi (*problem solving, critical thinking, reasoning, decision making*), berbasis masalah kontekstual, tidak rutin, (tidak akrab), dan menggunakan bentuk soal beragam. Permasalahan tersebut perlu diperbaiki dengan strategi yang tepat, pendidik perlu membantu peserta didik untuk meningkatkan pembelajaran yang aktif dan kreatif untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu perlu digunakan sebuah model pembelajaran yang dapat menempatkan peserta didik untuk lebih aktif dan kreatif. Pendidik dituntut harus kreatif dalam melaksanakan pembelajaran dengan melatih peserta didik dalam pengetahuan, keterampilan dan berpikir secara kritis, sehingga tujuan dari suatu pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, penelitian ini berjudul : “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* untuk Mencapai *Higher Order Thinking Skill* pada Siswa Kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Kurangnya pemahaman pendidik terhadap model-model pembelajaran.
2. Desain pembelajaran yang dirancang oleh pendidik belum sesuai dengan model pembelajaran dengan karakteristik pembelajaran secara khusus pada model *discovery learning*.
3. Model pembelajaran *discovery learning* sudah ditulis dalam rencana pelaksanaan pembelajaran namun dalam pelaksanaan pembelajarannya belum terlihat.
4. Kurangnya pengetahuan pendidik terhadap pembelajaran *higher order thinking skill (hots)*
5. Kurangnya pemahaman pendidik dalam memasukkan rancangan *higher order thinking skill (hots)* dalam melaksanakan rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi yang berbasis *hots*.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, penelitian ini membatasi permasalahan sebagai berikut :

“Pendidik belum menerapkan model pembelajaran *discovery learning* untuk mencapai *higher order thinking skill* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon”.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah. Maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah terdapat perbedaan *higher order thinking skill* sesudah di terapkannya model pembelajaran *discovery learning* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* untuk mencapai *higher order thinking skill* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan *higher order thinking skill* sesudah di terapkannya model pembelajaran *discovery learning* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.
2. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *discovery learning* untuk mencapai *higher order thinking skill* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.

## **F. Manfaat Penelitian**

Pada dasarnya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* tema 7 subtema 2 dalam penelitian ini dapat memberikan sumbangan bagi pendidik dan calon pendidik dalam mengetahui keadaan peserta didik sehingga dapat lebih mudah untuk mengarahkan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pedoman dalam mengadakan penelitian selanjutnya.

### **2. Manfaat Praktis**

#### a. Peserta Didik

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk dapat membuat peserta didik lebih aktif, kreatif sehingga tercipta pembelajaran yang lebih optimal dan berpengaruh pada hasil belajar peserta didik.

#### b. Pendidik

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk mempermudah pendidik dalam menerapkan model pembelajaran *discovery learning* kepada peserta didik kelas IV yang berbasis *higher order thinking skill (hots)*.

#### c. Kepala Sekolah

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai desain pembelajaran dan sumber informasi untuk mengarahkan pendidik pada pembelajaran



yang berbasis *higher order thinking skill (hots)* sehingga peserta didik dapat mencapai berfikir tingkat tinggi yang sesuai dengan kurikulum 2013.

d. Peneliti Lain

Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi, wawasan kepada peneliti lain tentang model pembelajaran *discovery learning* dan juga dapat dijadikan acuan ataupun referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang sama.

## **II. KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Belajar dan Teori Belajar**

#### **1. Belajar**

##### **1.1 Pengertian Belajar**

Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh peserta didik itu sendiri. Peserta didik adalah penentu terjadinya atau tidak proses belajar. Menurut pendapat Slameto (2010: 2) “belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Menurut pendapat Rusman (2016: 134) belajar yaitu “proses perubahan tingkah laku individu sebagai hasil dari pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungan. Perubahan tingkah laku ini terjadi secara sadar, bertujuan dan terarah menuju hal-hal positif dan aktif yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan”. Sedangkan menurut pendapat yang dikemukakan oleh Sudjana (2004: 28) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu proses yang ditandai adanya perubahan pada diri seseorang yang sedang belajar”. Berdasarkan pendapat teori di atas, penulis dapat menyimpulkan

bahwa belajar adalah usaha sadar yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku untuk menambah pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman dan interaksi yang dilakukan oleh diri sendiri dengan seseorang atau lingkungannya untuk mencapai hasil yang diinginkan.

## **1.2 Tujuan Belajar**

Tujuan belajar yang menunjukkan bahwa peserta didik telah memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan tercapai oleh peserta didik. Menurut Hamalik (2012: 73) “tujuan belajar suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh peserta didik setelah berlangsungnya proses belajar”. Dengan demikian tujuan belajar merupakan cara yang efektif untuk menentukan hasil pembelajaran. Berikut ini adalah tujuan belajar yang dikemukakan oleh Sardiman (2012: 26-29) yaitu “untuk mendapatkan pengetahuan, penanaman konsep dan keterampilan serta pembentukan sikap”.

Berdasarkan teori di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa tujuan belajar adalah untuk mengubah tingkah laku seseorang kearah yang lebih positif, sehingga dapat menanamkan konsep dan pembentukan sikap pada diri individu.

## **1.3 Prinsip-prinsip Belajar**

Menurut Djamarah (2011: 95) menyatakan bahwa “agar setelah melakukan kegiatan belajar didapatkan hasil yang efektif dan efisien

tentu saja diperlukan prinsip-prinsip belajar tertentu yang dapat melapangkan jalan ke arah keberhasilan belajar”. Prinsip-prinsip belajar menurut Slameto (2010: 27) adalah sebagai berikut:

- a. Berdasarkan prasyarat yang diperlukan untuk belajar
- b. Sesuai hakikat belajar
- c. Sesuai materi atau bahan yang dipelajari
- d. Syarat keberhasilan peserta didik

Berdasarkan penjelasan teori di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa prinsip-prinsip belajar merupakan proses yang dilakukan berdasarkan pengalaman, melakukan, mereaksi, dan melampaui, yang mana pengalaman diperoleh dari lingkungan, dan beragam mata pelajaran yang bertujuan untuk perubahan.

#### **1.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar**

Munadi dalam Rusman (2012: 124) menyebutkan “faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yaitu meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis. Sementara faktor eksternal meliputi faktor lingkungan dan faktor instrumental”. Berikut ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menurut Slameto (2010: 54) yaitu :

1. Faktor Internal, yaitu faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, faktor ini terdiri dari :
  - a. Faktor jasmaniah (kesehatan, cacat tubuh)
  - b. Faktor psikologis (intelengensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan)
  - c. Faktor kelelahan
2. Faktor Eksternal, yaitu faktor yang ada di luar individu, faktor ini terdiri dari:

- a. Faktor keluarga (cara orang tua mendidik, hubungan antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi, perhatian orang tua, dan latar belakang budaya).
- b. Faktor sekolah (metode mengajar, media pembelajaran, kurikulum, hubungan pendidik dengan peserta didik, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah).
- c. Faktor masyarakat (kegiatan peserta didik dan masyarakat, mass media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat).

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa secara umum ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik yaitu faktor internal dan faktor eksternal, yang terdiri atas banyak faktor.

## **2. Teori Belajar**

### **2.1 Teori Belajar Behavioristik**

Teori belajar behavioristik adalah sebuah teori yang mempelajari tingkah laku manusia. Seseorang telah dianggap belajar apabila mampu menunjukkan perubahan tingkah lakunya. Teori belajar behavioristik menekankan pada pembentukan tingkah laku yang berdasarkan hubungan antara stimulus dan respons. Pembelajaran behavioristik sering juga disebut dengan pembelajaran stimulus respons. Tingkah laku siswa merupakan reaksi-reaksi terhadap lingkungan dan segenap tingkah laku merupakan hasil belajar. Menurut Desmita (2009:44) teori belajar behavioristik merupakan “teori belajar memahami tingkah laku manusia yang menggunakan pendekatan objektif, mekanistik dan materialistik, sehingga perubahan tingkah laku pada diri seseorang dapat dilakukan melalui upaya

pengkondisian”. Sedangkan menurut Budiningsih (2005: 20) menyatakan bahwa “seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika ia dapat menunjukkan perubahan tingkah lakunya”. Dengan kata lain, teori ini menekankan pada perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon.

Berdasarkan dari teori tersebut, kegiatan yang dapat dihubungkan dalam proses pembelajaran yaitu dengan memberikan stimulus kepada peserta didik dan peserta didik mampu memberikan respon sehingga peserta didik dapat menunjukkan perubahan tingkah laku yang di harapkan sesuai dengan teori di atas yang menekankan bahwa seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika ia telah mampu menunjukkan perubahan tingkah laku.

## **2.2 Teori Belajar Kognitif**

Proses belajar menurut Piaget dalam Budiningsih (2012: 36) menyatakan bahwa :

proses belajar sebenarnya terdiri dari tiga tahapan yakni asimilasi, akomodasi dan ekuilibrase. Asimilasi adalah proses penyatuan (pengintegrasian) informasi baru ke struktur kognitif yang sudah ada dalam benak siswa. Akomodasi adalah penyesuaian struktur kognitif ke dalam situasi yang baru dan ekuilibrase adalah penyesuaian berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi.

Menurut Paul Suparno (2001) ada beberapa konsep yang perlu dimengerti agar lebih mudah memahami teori perkembangan kognitif atau teori perkembangan Piaget yaitu sebagai berikut :

1. Intelegensi  
Intelegensi adalah suatu adaptasi mental pada lingkungan baru
2. Asimilasi dan Akomodasi  
Asimilasi adalah proses kognitif dimana seseorang mengintegrasikan persepsi, konsep atau pengalaman baru ke dalam skema atau pola yang sudah ada dalam pikirannya. Sedangkan akomodasi adalah pembentukan skema baru atau mengubah skema lama, sehingga cocok dengan rangsangan yang baru, atau memodifikasi skema yang ada sehingga cocok dengan rangsangan yang ada.
3. Skema  
Skema adalah potensi umum untuk melakukan satu kelompok perilaku. Misalnya potensi umum untuk melakukan hal-hal tertentu seperti menghisap, menatap, menggapai atau memegang.
4. Ekuilibrasi  
Ekuilibrasi adalah keseimbangan antara asimilasi dan akomodasi, ekuilibrasi dapat membuat seseorang menyatukan pengalaman luar dengan struktur dalamnya agar mendapatkan adaptasi yang maksimal.
5. Adaptasi  
Adaptasi terjadi dalam suatu proses asimilasi dan akomodasi

Berdasarkan dari teori di atas, kegiatan yang dapat dilakukan dalam proses pembelajaran yaitu melibatkan peserta didik secara aktif dalam belajar karena hanya dengan mengaktifkan peserta didik maka proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dan pengalaman dapat terjadi dengan baik. Tidak hanya itu pendidik dapat menarik minat dan meningkatkan retensi belajar perlu mengkaitkan pengalaman atau informasi baru dengan struktur kognitif yang telah dimiliki si belajar.

### **2.3 Teori Belajar Konstruktivistik**

Teori belajar konstruktivistik merupakan suatu teknik pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk membina sendiri secara aktif pengetahuan dengan menggunakan pengetahuan yang telah ada dalam diri mereka masing-masing. Menurut Budiningsih (2012: 58)

menyebutkan bahwa “belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh si belajar. Ia harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari”. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa hakekatnya kendali belajar sepenuhnya ada pada siswa.

Berdasarkan dari teori di atas, kegiatan yang dapat dilakukan dalam proses pembelajaran peserta didik yaitu dengan memberikan informasi baru yang selanjutnya akan membentuk struktur kognitif baru sehingga diharapkan peserta didik dapat menghasilkan sesuatu konsep atau ide mereka sendiri, mendemonstrasikan, dan menunjukkannya.

#### **2.4 Teori Belajar Humanistik**

Menurut teori humanistik, proses belajar harus dimulai dan ditunjukan untuk kepentingan memanusiakan manusia itu sendiri. Teori belajar humanistik sangat mementingkan isi yang dipelajari dari pada proses belajar itu sendiri. Menurut Budiningsih (2012: 68) berpendapat bahwa “teori belajar apapun dapat dimanfaatkan, asal tujuannya untuk memanusiakan manusia yaitu untuk mencapai aktualisasi diri, pemahaman diri, serta realisasi diri orang yang belajar secara optimal”. Dengan demikian teori humanistik dengan pandangannya yaitu dengan cara memanusiakan manusia itu sendiri bukan saja mungkin untuk dilakukan, namun justru harus dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran secara optimal.



Berdasarkan teori-teori di atas, peneliti menggunakan teori konstruktivistik yang menyatakan bahwa belajar adalah teknik pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk membina sendiri secara aktif pengetahuan dengan menggunakan pengetahuan yang telah ada dalam diri mereka masing-masing dalam membentuk pengetahuan melalui kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari.

## **B. Hasil Belajar**

### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar, dimana hasil tersebut dapat berupa sikap, pengetahuan, nilai belajar, maupun perubahan tingkah laku. Menurut Suprijono (2009: 5-6) menyebutkan bahwa “hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Menurut Kunandar (2013: 62) mengemukakan bahwa “hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar”. Sedangkan menurut Susanto (2014: 5) hasil belajar “yaitu perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar”.

Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan oleh para ahli, penulis dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada peserta didik setelah melakukan proses belajar yang terdiri dari aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (tingkah laku) untuk mendapatkan hasil yang diharapkan.

## **2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada pendidik tentang kemajuan peserta didik dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan pembelajaran. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Rusman (2012: 124) yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

### **a. Faktor Internal yang meliputi :**

#### **1. Faktor Fisiologis**

Secara umum kondisi fisiologis, seperti kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal tersebut dapat mempengaruhi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.

#### **2. Faktor Psikologis**

Setiap individu dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar peserta didik.

### **b. Faktor Eksternal yang meliputi :**

#### **1. Faktor Lingkungan**

Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruangan yang kurang akan sirkulasi udara akan berpengaruh dan akan sangat berbeda pada pembelajaran pagi hari yang kondisinya masih segar dan dengan ruangan yang cukup untuk bernafas lega.

## 2. Faktor Instrumental

Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum sarana dan pendidik.

## C. Model Pembelajaran

### 1. Pengertian Model Pembelajaran

Model secara harfiah berarti “bentuk”, dalam pemakaian secara umum model merupakan interpretasi terhadap hasil observasi dan pengukurannya yang diperoleh dari beberapa sistem. Sedangkan menurut Suprijono (2011 : 45), model diartikan “sebagai bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu”.

Pengertian menurut Sagala (2005: 175) sebagaimana dikutip oleh Indrawati dan Wanwan Setiawan (2009: 27), mengemukakan bahwa model pembelajaran adalah “kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar peserta didik untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar”. Suprijono (2011: 46) menyebutkan bahwa “model pembelajaran ialah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial”.

## 2. Karakteristik Model Pembelajaran

Menurut Ismail yang dikutip oleh Widdiharto (2004: 3) menyebutkan bahwa istilah model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dipunyai oleh strategi atau metode tertentu yaitu:

1. Rasional teoritik yang logis yang disusun oleh penciptanya
2. Tujuan pembelajaran yang hendak dicapai
3. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut berhasil
4. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran tercapai

Menurut Rangke L Tobing, dkk sebagaimana dikutip oleh Indrawati dan Wanwan Setiawan (2009: 27) mengidentifikasi lima karakteristik suatu model pembelajaran yang baik, yang meliputi berikut ini:

1. Prosedur ilmiah  
Suatu model pembelajaran harus memiliki suatu prosedur yang sistematis untuk mengubah tingkah laku peserta didik atau memiliki sintaks yang merupakan urutan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru-peserta didik.
2. Spesifikasi hasil belajar yang direncanakan  
Suatu model pembelajaran menyebutkan hasil-hasil belajar secara rinci mengenai penampilan peserta didik.
3. Spesifikasi lingkungan belajar  
Suatu model pembelajaran menyebutkan secara tegas kondisi lingkungan dimana respon peserta didik diobservasi.
4. Kriteria penampilan  
Suatu model pembelajaran merujuk pada kriteria penerimaan penampilan yang diharapkan dari para peserta didik. Model pembelajaran merencanakan tingkah laku yang diharapkan dari peserta didik yang dapat didemonstrasikannya setelah langkah-langkah mengajar tentunya.
5. Cara-cara pelaksanaannya  
Semua model pembelajaran menyebutkan mekanisme yang menunjukkan reaksi peserta didik dan interaksinya dengan lingkungan.

Pendidik sebagai perancang pembelajaran harus mampu mendisain pembelajaran yang akan dilaksanakan. Model pembelajaran merupakan

disain pembelajaran yang akan dilaksanakan pendidik di dalam kelas. Dengan melihat beberapa ciri khusus dan karakteristik model pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa sebelum melakukan kegiatan belajar mengajar, pendidik harus menentukan model pembelajaran yang akan digunakan dan harus dilihat model tersebut sesuai dengan materi serta sesuai dengan tujuan pembelajaran, tingkah laku dan lingkungan belajarnya atau tidak.

#### **D. Model Pembelajaran *Discovery Learning***

##### **1. Pengertian Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan satu model pembelajaran dimana pendidik tidak secara langsung memberikan hasil akhir atau kesimpulan dari materi yang disampaikan. Menurut Supratiningrum (2016: 241) menyatakan bahwa :

pembelajaran penemuan mempunyai kaitan intelektual yang jelas dengan pembelajaran berdasarkan masalah. Pada kedua model ini, pendidik menekankan keterlibatan siswa secara aktif, orientasi induktif lebih ditekankan dari pada deduktif dan siswa menemukan atau mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri.

Menurut Saud dalam Roestiya (2008: 20) berpendapat bahwa *discovery learning* adalah “proses mental dimana peserta didik mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Yang dimaksud dengan proses mental tersebut antara lain mengamati, mencerna, mengerti, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan, dan sebagainya”. Sedangkan menurut Bruner dalam Markaban (2009: 9) berpendapat bahwa “belajar dengan penemuan adalah

belajar dengan menemukan, dimana seorang peserta didik dihadapkan dengan suatu masalah atau situasi yang tampaknya ganjil sehingga peserta didik dapat mencari jalan pemecahannya”.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* ini baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran, karena model pembelajaran *discovery learning* menuntut peserta didik untuk menemukan suatu konsep atau ide baru yang belum diketahui dan dapat membuat peserta didik menjadi aktif dan kreatif serta mengubah pembelajaran yang semula *teacher oriented* ke *student oriented* serta dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* adalah kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran untuk mencapai suatu tujuan yang diharapkan.

## **2. Fungsi Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Fungsi dalam pembelajaran menggunakan model *discovery learning* menurut pendapat Hanafiah dan Suhana (2009: 78) adalah sebagai berikut:

- a. Membangun komitmen dikalangan peserta didik untuk belajar, yang diwujudkan dengan keterlibatan, kesungguhan dan loyalitas terhadap mencari dan menemukan sesuatu dalam proses pembelajaran.
- b. Membangun sikap, kreatif, dan inovatif dalam proses pembelajaran dalam rangka mencari tujuan pengajaran.
- c. Membangun sikap percaya diri (*self confidence*) dan terbuka (*openess*) terhadap hasil teman.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa fungsi dari model pembelajaran *discovery learning* adalah untuk membangun

komitmen peserta didik dalam membangun sikap kreatif, inovatif serta percaya diri dan terbuka terhadap hasil belajar yang telah mereka peroleh.

### 3. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Kemendikbud (2015) mengemukakan bahwa langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning* di kelas dalam materi pelatihan guru implementasi kurikulum 2013 adalah sebagai berikut:

Perencanaan pada model ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. Menentukan tujuan pembelajaran
- b. Melakukan identifikasi karakteristik peserta didik (kemampuan awal, minat, gaya belajar, dan sebagainya).
- c. Memilih materi pelajaran
- d. Menentukan topik-topik yang harus dipelajari peserta didik secara induktif (dari contoh-contoh generalisasi).
- e. Mengembangkan bahan-bahan belajar yang berupa contoh-contoh, ilustrasi, tugas dan sebagainya untuk dipelajari peserta didik.
- f. Mengatur topik-topik pelajaran dari yang sederhana ke kompleks, dari yang konkret ke abstrak, atau dari tahap enaktif, ikonik sampai ke simbolik.
- g. Melakukan penilaian proses dan hasil belajar peserta didik

Hal ini sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Darmadi (2017: 113-114) yang menyebutkan langkah-langkah pengaplikasian *discovery learning* yaitu :

- (1) menentukan tujuan pembelajaran;
- (2) melakukan identifikasi karakteristik siswa;
- (3) memilih materi pelajaran;
- (4) menentukan topik-topik yang harus dipelajari siswa secara induktif;
- (5) mengembangkan bahan dengan menggunakan contoh, ilustrasi, tugas, dan sebagainya untuk dipelajari siswa;
- (6) mengatur topik-topik pelajaran berawal dari yang sederhana ke yang kompleks, dari yang konkret ke abstrak, dan dari tahap enaktif, ikonik sampai ketahap simbolik;
- serta (7) melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa.

Menurut Syah (2004: 77) dalam mengaplikasikan model pembelajaran *discovery learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan pembelajaran secara umum yaitu :

1. *Stimulation* (Stimulus/pemberian rangsangan)  
Pada tahap ini, guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar.
2. *Problem Statement* (Pertanyaan/identifikasi Masalah)  
Setelah dilakukan stimulasi guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran.
3. *Data Collection* (Pengumpulan Data)  
Pada saat peserta didik melakukan eksperimen atau eksplorasi, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis.
4. *Data Processing* (Pengolahan Data)  
Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para peserta didik baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan.
5. *Verification* (Pembuktian)  
Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan.
6. *Generalization* (Menarik Kesimpulan/Generalisasi)  
Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama.

Pelaksanaan model *discovery learning* terdiri dari 6 tahap, berikut adalah saintaks dari model pembelajaran *discovery learning* pada saat proses pembelajaran :



**Tabel 2. Saintaks Model Pembelajaran *Discovery Learning***

<b>Tahap Pembelajaran</b>	<b>Perilaku Pendidik</b>
Tahap 1 : Mengarahkan peserta didik pada stimulus (pemberian rangsangan)	Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, mengajak peserta didik untuk memulai kegiatan seperti membaca buku, pendidik mengajukan pertanyaan yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.
Tahap 2 : Mengarahkan peserta didik untuk melakukan identifikasi masalah	Pendidik membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok, membantu dan membimbing peserta didik untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan bahan pelajaran.
Tahap 3 : Mengarahkan peserta didik untuk mengumpulkan data	Pendidik mendorong dan membimbing peserta didik mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dengan melakukan eksperimen atau eksplorasi.
Tahap 4 : Mengarahkan peserta didik untuk melakukan pengolahan data	Pendidik membantu dan membimbing peserta didik dalam mengolah informasi yang telah diperoleh untuk menjawab dan menyelesaikan masalah yang diberikan.
Tahap 5 : Mengarahkan peserta didik untuk melakukan pembuktian	Pendidik mendorong peserta didik untuk melakukan pemeriksaan dengan cermat lalu membuktikan benar atau tidaknya jawaban yang telah diperoleh.
Tahap 6 : Mengarahkan peserta didik untuk melakukan penarikan kesimpulan (generalisasi)	Pendidik membantu dan membimbing peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses dan hasil penyelidikan yang telah mereka lakukan.

#### 4. Kelebihan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Menurut Bruner dalam Wicaksono, dkk (2015: 190) menyebutkan bahwa

*discovery learning* mempunyai manfaat atau kelebihan dalam :

1. Peningkatan potensi intelektual siswa
2. Perpindahan dari pemberian reward ekstrinsik ke intrinsik
3. Pembelajaran menyuruh melalui proses menemukan
4. Alat untuk melatih memori

Menurut Imas dan Berlin (2014: 66) juga berpendapat bahwa penerapan

model *discovery learning* ini memberikan keuntungan yaitu :

1. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan kognitif.
2. Memperkuat pengertian, ingatan dan transfer
3. Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
4. Metode ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
5. Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akal dan motivasi sendiri.
6. Metode ini dapat membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
7. Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan.
8. Membantu siswa menghilangkan keragu-raguan karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
9. Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
10. Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
11. Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.
12. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.

##### **5. Kelemahan Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Menurut Imas dan Berlin (2014: 67) kelemahan model pembelajaran *discovery learning* yaitu “metode ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Harapan-harapan yang terkandung dalam metode ini dapat buyar berhadapan dengan siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang sama”. Dengan demikian, dalam langkah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *discovery learning* guru harus membutuhkan waktu yang sedikit lebih lama agar peserta didik fokus dalam kegiatan pembelajaran.

## E. *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

### 1. Pengertian *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

Keterampilan berpikir tingkat tinggi pada Taksonomi Bloom, merupakan urutan tingkatan berpikir (kognitif) dari tingkat rendah ke tingkat yang tinggi pada ranah kognitifnya, *higher order thinking skill (hots)* beradapada level analisis, sintesis dan evaluasi. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah (2014: 13) menyebutkan bahwa:

*Higher order thinking skill* adalah kemampuan mengingat kembali (*recall*) dan assesmen lebih mengukur kemampuan yang terdiri dari transfer atau konsep ke konsep lainnya, memproses dan menerapkan informasi, mencari kaitan dari berbagai informasi yang berbeda-beda, menggunakan informasi untuk menyelesaikan masalah, menelaah ide dan informasi secara kritis.

Menurut Sastrawati (2011: 6) mengatakan bahwa “berpikir tingkat tinggi adalah proses yang melibatkan operasi-operasi mental seperti klasifikasi, induksi, deduksi dan penalaran”. Sedangkan menurut Rofiah (2013: 17) mengemukakan bahwa :

Kemampuan berpikir tingkat tinggi adalah proses berpikir yang melibatkan aktivitas mental dalam usaha mengeksplorasi pengalaman yang kompleks, reflektif dan kreatif yang dilakukan secara sadar untuk mencapai tujuan, yaitu memperoleh pengetahuan yang meliputi tingkat berpikir analitis, sintesis dan evaluatif.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi melatih peserta didik untuk mandiri menemukan permasalahan dengan kritis sedangkan menurut Brookhart (2010: 5) menyatakan bahwa “kemampuan berpikir tingkat tinggi (*hots*) artinya peserta didik mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka kembangkan selama belajar pada konteks aplikasi konsep

yang belum terpikirkan sebelumnya oleh peserta didik, namun konsep tersebut sudah diajarkan”.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa berpikir tingkat tinggi adalah proses kemampuan berpikir kritis dan kreatif untuk memecahkan masalah serta mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang meliputi tingkat berpikir menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi dalam mencapai tujuan memperoleh pengetahuan.

## 2. Ranah Kognitif *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

Sebagai dasar untuk mengetahui ranah *higher order thinking skill* ini disesuaikan dengan Taksonomi Bloom (2001: 67) bahwa *HOTS* melibatkan ranah kognitif yang telah direvisi (Anderson, dkk, 2001), yaitu analisis (C4), evaluasi (C5) dan mencipta (C6). Sedangkan menurut Anderson dalam Imam dan Anggarini (2008: 9) menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi meliputi :

### a. Menganalisis

Menganalisis merupakan memecahkan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan mencari keterkaitan tersebut dapat menimbulkan permasalahan. Menganalisis berkaitan dengan proses kognitif memberi atribut (*attributing*) dan mengorganisasikan (*organizing*).

### b. Mengevaluasi

Evaluasi berkaitan dengan proses kognitif memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Riteria yang biasanya digunakan adalah kualitas, efektivitas, efisiensi dan konsistensi. Kriteria atau standar ini dapat pula ditentukan sendiri oleh peserta didik. Evaluasi meliputi mengecek (*checking*) dan mengkritisi (*critiquing*).

### c. Mencipta

Mencipta adalah meletakkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk kesatuan yang koheran dan mengarahkan siswa untuk menghasilkan suatu produk baru denganmengorganisasikan

beberapa unsur menjadi bentuk atau pola yang berbeda dari sebelumnya.

### 3. Karakteristik *Higher Order Thinking Skill*

Karakteristik *higher order thinking skill* sebagaimana diungkapkan oleh Resnick (1987) (dalam Fanani Jurnal EDUDEENA 2 (1) 2018) diantaranya adalah *non algoritmik*, bersifat kompleks, *multiple solutions* (banyak solusi), melibatkan variasi pengambilan keputusan dan interpretasi, penerapan *multiple criteria* (banyak kriteria), dan bersifat *effortful* (membutuhkan banyak usaha). Conklin (2012: 14) menyatakan karakteristik *HOTS* sebagai berikut: “*characteristics of higher-order thinking skills: higher-order thinking skills encompass both critical thinking and creative thinking*” artinya, karakteristik keterampilan berpikir tingkat tinggi mencakup berpikir kritis dan berpikir kreatif.

Sedangkan Kemendikbud (2017) (dalam Fanani Jurnal EDUDEENA 2 (1) 2018) menyatakan karakteristik soal-soal *HOTS* adalah sebagai berikut :

1. Mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi  
Keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk kemampuan untuk memecahkan masalah (*problem solving*), keterampilan berpikir kritis (*critical thinking*), berpikir kreatif (*creative thinking*), kemampuan berargumen (*reasoning*), dan kemampuan mengambil keputusan (*decision making*).
2. Berbasis permasalahan kontekstual  
Soal-soal *HOTS* merupakan asesmen yang berbasis situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, dimana peserta didik diharapkan dapat menerapkan konsep-konsep pembelajaran di kelas untuk menyelesaikan masalah.
3. Tidak rutin (tidak Akrab)  
Penilaian *HOTS* bukan penilaian reguler yang diberikan di kelas. Penilaian *HOTS* tidak digunakan berkali-kali pada peserta tes yang sama seperti penilaian memori (*recall*), karena penilaian *HOTS* belum pernah dilakukan sebelumnya. (Widana, 2016: 6) menyatakan bahwa “*HOTS* adalah penilaian yang asing yang menuntut pembelajar benar-benar berfikir kreatif, karena

masalah yang ditemui belum pernah dijumpai atau dilakukan sebelumnya”.

4. Menggunakan bentuk soal beragam

Bentuk-bentuk soal yang beragam dalam sebuah perangkat tes (soal-soal *HOTS*) sebagaimana yang digunakan dalam *PISA*, bertujuan agar dapat memberikan informasi yang lebih rinci dan menyeluruh tentang kemampuan peserta tes. Hal ini penting diperhatikan oleh guru agar penilaian yang dilakukan dapat menjamin prinsip objektif. Artinya hasil penilaian yang dilakukan oleh guru dapat menggambarkan kemampuan peserta didik sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa karakteristik soal-soal *HOTS* merupakan soal yang membuat peserta didik berfikir kritis dan kreatif dengan cara memberikan soal yang berbasis masalah kontekstual, jarang di ujikan, serta memiliki bentuk soal yang beragam.

**4. Langkah-langkah Penyusunan *Higher Order Thinking Skill***

Menulis butir soal *HOTS*, harus dapat menentukan perilaku yang akan diukur dan merumuskan materi yang akan dijadikan dasar pertanyaan (stimulus) dalam konteks tertentu sesuai dengan perilaku yang diharapkan.

Berikut dipaparkan langkah-langkah penyusunan soal-soal *HOTS* menurut I Wayan Widana (2016) dan Kemendikbud (2017) (dalam Fanani Jurnal *EDUDEENA* 2 (1) 2018) :

1. Menganalisis KD yang dapat dibuat soal-soal *HOTS*
2. Menyusun kisi-kisi soal
3. Memilih stimulus yang menarik dan kontekstual
4. Menulis butir pertanyaan sesuai dengan kisi-kisi soal
5. Membuat pedoman penskoran (rubrik) atau kunci jawaban

Dari pendapat di atas maka dapat dianalisis bahwa pada awalnya harus terlebih dahulu menentukan KD yang kira-kira dapat di buat soal-soal *HOTS*, lalu menyusun kisi-kisi untuk merencanakan indikator apa saja

yang akan dicapai, lalu menulis pertanyaan dan juga membuat pedoman penskoran serta kunci jawabannya.

**Tabel 3. Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi Anderson**

Mengingat Remember	Pemahaman/ understand	Aplikasi/Appli cation	Analisa /Analysis	Evaluasi/ Evaluate	Mencipta /Kreasi
Uraikan Identifikasi Urutkan Sebutkan Ingat Kenali Hubungkan Catat Ulangi Garis bawah membedakan mengetahui	Berikan contoh Tentukan Jelaskan Identifikasi Temukan Ulangi Pilih Sebutkan Terjemahkan Melakukan Menceritakan	Aplikasikan Tunjukkan Gunakan Manfaatkan Ilustrasikan Operasikan Terapkan Mendeskrepsi Menceritakan Menyajikan mengikuti	Menganalisis Memecahkan Menegaskan Mendeteksi Menyeleksi Merinci Mengkorelasi Menguji Mencerahkan Menjelajah Membagangkan menyimpulkan Menemukan Memerintah Mengedit Mengaitkan Memilih Mengukur Melatih	Membanding Menyimpulkan Menilai Mengarahkan Mengkritik Menimbang Memutuskan Memprediksi Memperjelas Menugaskan Menafsirkan Mempertahan Memerinci Mengukur Merangkum Membuktikan Memvalidasi Mengetes Mendukung Memilih Memproyeksi	Mengabstrakan Mengatur Menganimasi Mengumpulkan Mengkategorikan Mengkode Mengkombinasi Menyusun Mengarang Membangun Menghubung Menciptakan Mengkreasi Merancang Meningkatkan Memperjelas Memfasilitasi Membentuk Merumuskan Menampilkan Menyiapkan Memproduksi Membuat Mengelompokkan

*Sumber : Wulan, 2008: 9*

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis menggunakan ranah kognitif Taksonomi Bloom revisi Anderson tingkatan mulai dari menganalisis sampai mencipta/kreasi.

## F. Penelitian yang Relevan

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, ada beberapa penelitian yang dianggap relevan, yaitu :

1. Kholid Yusuf (2018) SMP Negeri 1 Garung Wonosobo, Jawa Tengah, hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran masih menggunakan metode konvensional maka dari itu peneliti ingin mengetahui bagaimana penerapan model *discovery learning* untuk meningkatkan keterampilan *HOTS* dan prestasi belajar IPA siswa kelas VII SMP Negeri 1 Garung semester 1 tahun pelajaran 2017/2018. Peneliti menggunakan test dan pengamatan dengan hasil yang menunjukkan adanya peningkatan prestasi belajar dan kemampuan *higher order thinking skill* siswa kelas VII SMP Negeri 1 Garung Semester 1 Tahun Pelajaran 2017/2018.
2. Riska Sriharyanti (2017) Universitas Lampung, hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran masih menggunakan metode konvensional dan belum menerapkan model pembelajaran maka dari itu peneliti ingin mengembangkan desain pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *higher order thinking skill* pada siswa kelas V tema 6 subtema 2 di SD Negeri 2 Labuhan Ratu. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi, angket, dan tes menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap penerapan desain pembelajaran menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbasis *HOTS*.



3. Ida Wahyu Kurniati, dkk (2017) Universitas Negeri Semarang, hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran masih menggunakan metode konvensional dan belum menerapkan model pembelajaran maka dari itu peneliti ingin menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *smart sticker* untuk meningkatkan disposisi matematik dan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII SMP Negeri 40 Semarang. Peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dan berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* berbantuan *smart sticker* dapat meningkatkan diposisi matematik dan kemampuan berpikir kritis.
  
4. Nichen Irma Cintia, dkk (2018) Universitas Kristen Satya Wacana, meneliti mengenai penerapan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. Peneliti menggunakan metode penelitian kuantitatif dan berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar pembelajaran tematik siswa kelas V SDN Sidomulyo Kidul 02 Tingkir. Artinya model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dimana berpikir kreatif merupakan karakteristik dari *higher order thinking skill*.

Berdasarkan penelitian yang relevan yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* berpengaruh terhadap ketercapaian

berpikir tingkat tinggi, terdapat perbedaan waktu dan tempat sehingga, dari penelitian tersebut dapat dilakukan sebuah penelitian eksperimen mengenai pengaruh model pembelajaran *discovery learning* untuk mencapai *higher order thinking skill* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.

### **G. Kerangka Pikir**

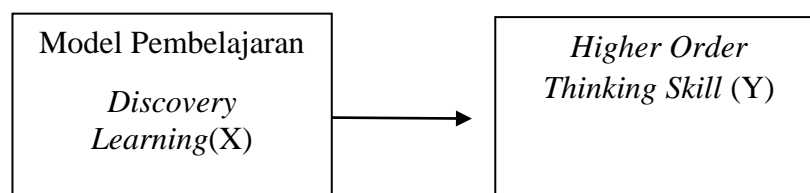
Berpikir tingkat tinggi adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik, mereka dituntut untuk dapat berpikir kritis dan kreatif. Mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berpikir tingkat tinggi adalah peran dan tugas seorang pendidik. Pada saat ini kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dimiliki oleh peserta didik masih belum berkembang secara baik sesuai dengan tujuan yang diharapkan, karena pembelajaran yang dilakukan belum sampai pada peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif. Cara yang dapat digunakan oleh pendidik dalam meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*hots*) yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar mempermudah pemahaman materi untuk peserta didik.

Menggunakan model pembelajaran *discovery learning* diharapkan akan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik karena model ini memiliki kelebihan yaitu menguatkan pengertian, ingatan dan transfer untuk peserta didik, membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan kognitif, menimbulkan rasa senang pada peserta didik karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil dan peserta didik akan mengerti konsep dasar dan ide-ide secara lebih baik serta model pembelajaran *discovery learning* ini mengubah pembelajaran yang semula *teacher oriented*

ke *student oriented* yaitu mengubah kondisi belajar yang pasif menjadi aktif dan kreatif sehingga pembelajaran yang didapatkan akan semakin bermakna dan kemampuan berpikir kritis dan kreatifnya akan semakin berkembang serta peserta didik menjadi aktif.

Menggunakan model *discovery learning* peserta didik juga dilatih dan diajarkan untuk berpikir dengan menggunakan ranah kognitif yang sesuai dengan tingkatan *hots* yaitu peserta didik dapat menganalisis, mengevaluasi dan mengkreasi/mencipta. Hasil akhir dari penggunaan model pembelajaran *discovery learning* pada penelitian ini diharapkan dapat mencapai kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik dalam ranah kognitif taksonomi yaitu (C4) analisis, (C5) evaluasi, dan (C6) mencipta yang dapat membuat peserta didik dapat berpikir secara kritis dan kreatif sesuai dengan karakteristik *higher order thinking skill*. Sehingga diperoleh kerangka pikir jika pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dapat berjalan dengan baik maka dapat meningkatkan *higher order thinking skill* peserta didik. Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Kerangka Pikir Penelitian



**Gambar 1. Kerangka pikir dalam penelitian**

Keterangan :

X : Variabel Bebas

Y : Variabel Terikat

Model pembelajaran *discovery learning* (variabel bebas) yang di lambangkan dengan X, berpengaruh terhadap *higher order thinking skill (hots)* peserta didik (variabel terikat) yang dilambangkan dengan Y.

#### **H. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka pikir yang telah dikemukakan di atas adalah sebagai berikut :

1. Ada perbedaan *higher order thinking skill* sesudah di terapkannya model pembelajaran *discovery learning* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.
2. Ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* untuk mencapai *higher order thinking skill* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.

### III.METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quasi eksperimental*, menurut Sugiyono (2015: 107) menjelaskan bahwa “metode yang menjadi bagian dari jenis kuantitatif yang mempunyai ciri khas tersendiri, yaitu dengan adanya kelompok kontrol. Desain penelitian yang digunakan adalah menggunakan desain *nonequivalent control group design*, yaitu desain *quasi eksperimen* dengan melihat perbedaan *pretest* maupun *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang tidak dipilih secara random (acak) karena tingkat kemampuan peserta didik dalam suatu kelas berbeda.

Penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan perlakuan yang sama dari segi tujuan, isi, bahan pembelajaran, dan waktu belajar. Perbedaan terletak pada penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dengan mengambil hasil kemampuan *higher order thinking skill* peserta didik di kelas eksperimen. Desain penelitian tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 4. Desain Penelitian**

Kelas	Pre-test	Perlakuan	Post-tes
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

Sumber : Sugiyono, ( 2015: 116 )

Keterangan :

X : Perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *discovery learning untuk mencapai hots*

O<sub>1</sub> : Skor *pre-test* pada kelas eksperimen

O<sub>2</sub> : Skor *post-test* pada kelas eksperimen

O<sub>3</sub> : Skor *pre-test* pada kelas kontrol

O<sub>4</sub> : Skor *post-test* pada kelas control

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan dan pengaruh tersebut dengan cara memberi tes awal (*pretest*) dengan test yang sama, setelah itu memberikan perlakuan tertentu pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen digunakan model pembelajaran *discovery learning*, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran seperti biasa. Selanjutnya pengukuran *higher order thinking skill* antara kedua kelompok dengan menggunakan tes akhir yang sama yaitu *posttest*.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (2015: 117) menyatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 8 Negeri

Katon yang berjumlah 48 peserta didik yang terbagi dalam dua kelas.

Rincian populasi ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 5. Populasi Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon Pelajaran 2018/2019**

No	Kelas	Jumlah peserta didik
1	IV A	24 Peserta didik
2	IV B	24 Peserta didik
Total		48 Peserta didik

**Sumber: Guru Kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon Tahun Pelajaran 2018/2019**

## 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2015: 118) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Selanjutnya menurut Sugiyono (2015: 118) menjelaskan bahwa “teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan”. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *non probability sampling* dengan jenis teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2015:124) *Purposive sampling* adalah “teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Pertimbangan yang digunakan peneliti untuk menentukan sampel dengan melihat rata-rata kemampuan yang dimiliki peserta didik pada setiap kelasnya. Kemampuan peserta didik tersebut dapat diukur dengan melihat nilai MID Semester pada pembelajaran tematik yang diperoleh dari peserta didik kelas IV A dan IV B.

**Tabel 6. Data Nilai MID Peserta Didik Kelas IV Semester 1 SD Negeri 8 Negeri Katon Tahun Ajaran 2018/2019**

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Kriteria Ketuntasan Minimal	Nilai	Jumlah Ketuntasan	Persentase Ketuntasan	Keterangan
IV A	24	66	$\geq 66$	4	16,67	Tuntas
			$\leq 66$	20	83,33	Belum Tuntas
IV B	24		$\geq 66$	10	41,66	Tuntas
			$\leq 66$	14	58,33	Belum Tuntas

**Sumber : Guru Kelas IV A dan IV B SD Negeri 8 Negeri Katon**

Berdasarkan dari persentase nilai peserta didik di atas, pertimbangan itulah peneliti dapat memutuskan untuk menggunakan kedua kelas tersebut sebagai sampel dalam penelitian ini, dimana kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol serta terdapat sebanyak 48 peserta didik dari dua kelas tersebut. Kelas yang terpilih sebagai kelas yang menerapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* adalah kelas IV A dengan pertimbangan karena jumlah peserta didik dengan nilai di bawah KKM (66) cukup banyak, alasan peneliti memilih kelas IV A sebagai kelas eksperimen karena rata-rata nilai MID semester yang diperoleh kelas ini lebih rendah dibandingkan kelas IV B.

### C. Prosedur Penilaian

Penelitian ini terdiri dari tiga tahap yaitu, pra penelitian, pelaksanaan penelitian dan tahap pengolahan data. Adapun langkah-langkah dari setiap tahapan tersebut adalah :



### **1. Tahap persiapan**

- a. Melakukan penelitian pendahuluan untuk mengetahui kondisi sekolah, jumlah kelas dan peserta didik yang akan dijadikan subjek penelitian, serta cara mengajar pendidik.
- b. Membuat perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- c. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol
- d. Membuat kisi-kisi observasi dan lembar observasi
- e. Membuat kisi-kisi test dan lembar test

### **2. Tahap Pelaksanaan**

- a. Mengadakan test (*pretest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol
- b. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* di kelas eksperimen dan di kelas kontrol melaksanakan pembelajaran dengan model konvensional (seperti biasa)
- c. Melaksanakan test (*posttest*)

### **3. Tahap Pengolahan Data**

- a. Mengumpulkan data penelitian
- b. Mengolah dan menganalisis data penelitian
- c. Menyusun laporan hasil penelitian.

## **D. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon dengan pertimbangan, sebagai kelas dan juga sekolah yang menerapkan Kurikulum 2013. Dipilihnya sekolah tersebut dengan mempertimbangkan waktu, tenaga, dan biaya. Sekolah tersebut berlokasi di Jl. Branti Raya Desa Kalirejo Kecamatan Negeri Katon Kabupaten Pesawaran.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap di kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon Kecamatan Negeri Katon Tahun 2018/2019.

## **E. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2015: 60) mengemukakan bahwa “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Penelitian ini menggunakan dua macam variabel yang akan diteliti yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Menurut Sugiyono (2015: 61) mengatakan bahwa :

- a. Variabelin dependen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lainnya yang dilambangkan X. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu model pembelajaran *discovery learning* (X) .

- b. Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat merupakan variabel yang akan diukur untuk mengetahui pengaruh lain, yang dilambangkan Y. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu *Higher Order Thinking Skill* (Y).

## **F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel**

### **1. Definisi Konseptual Variabel**

Definisi konseptual adalah penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas dan tegas. Definisi konseptual dalam penelitian ini adalah :

a. Model pembelajaran *discovery learning*

Model pembelajaran *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang menuntut peserta didik menemukan suatu konsep atau ide baru yang belum diketahui untuk menyelesaikan masalah dan menuntut peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran sehingga dapat membuat peserta didik menjadi aktif dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

b. *Higher Order Thinking Skill (HOTS)*

*Higher order thinking skill* merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang meliputi kegiatan menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi/mencipta yang akan mengasah dan meningkatkan atau mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif yang dimiliki oleh peserta didik dalam memecahkan suatu masalah.

## 2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional dalam penelitian ini menunjukkan mengenai pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning* yang membuat peserta didik mampu berpikir kritis dan kreatif melalui permasalahan yang diberikan sebagai bahan pembelajaran.

a. Penerapan pembelajaran model *discovery learning* adalah suatu pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan sebagai berikut:

### 1. Pendidik memberikan stimulus/pemberian rangsangan

Pada tahap ini, pendidik dapat mengajak peserta didik untuk membaca buku yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah sesuai dengan materi yang sedang diajarkan menyangkut tema 7 Indahny Keragaman di Negeriku Sub Tema 2 Indahny Keragaman Budaya di Negeriku dan dapat memberikan pertanyaan yang dapat dipecahkan oleh peserta didik secara berkelompok.

### 2. Mengarahkan peserta didik untuk melakukan identifikasi masalah

Setelah dilakukan stimulus pendidik memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran.

### 3. Mengarahkan peserta didik untuk melakukan pengolahan data

Pada tahap ini, pendidik dapat membimbing peserta didik untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari materi/bahan pelajaran dan dapat memantau peserta didik dalam mengumpulkan

informasi sesuai dengan masalah yang telah diberikan oleh pendidik.

4. Mengarahkan peserta didik untuk melakukan pengolahan data

Pendidik membimbing peserta didik untuk berdiskusi bersama teman kelompoknya mengenai informasi yang telah di dapat dalam menjawab dan menyelesaikan masalah yang telah diberikan.

5. Mengarahkan peserta didik untuk melakukan pembuktian

Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan dan dapat membuktikannya dengan mempersentasikannya bersama teman kelompoknya.

6. Mengarahkan peserta didik untuk melakukan penarikan kesimpulan

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan yang dilakukan peserta didik melalui hasil pemecahan masalah/materi yang telah diberikan oleh pendidik.

b. *Higher Order Thinking Skill (HOTS)* merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik yang diukur melalui ranah kognitif yaitu dari level (C4) analisis, (C5) evaluasi, dan mencipta/kreasi (C6) pada Taxonomi Bloom Anderson dengan kriteria level kognisi sebagai berikut:

- **C4. Analisis :**

Menganalisis, memecahkan, menemukan, dan memilih

- **C5. Evaluasi :**

Membanding, menyimpulkan, dan membuktikan

- **C6. Mencipta/kreasi :**

Mengumpulkan, menciptakan, mengkreasi, dan mengelompokkan.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini perlu menggunakan metode yang tepat, juga perlu memilih teknik dan alat pengumpulan data yang relevan. Penggunaan teknik dan alat pengumpulan data yang memungkinkan diperolehnya data yang objektif. Teknik pengumpulan data untuk penelitian ini, menggunakan teknik sebagai berikut:

### **1. Tes**

Menurut Arikunto (2010: 193) “tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”. Peserta didik diberikan tes dalam bentuk *posttest* untuk mendapatkan data hasil dari pemahaman konsep. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data hasil belajar dengan *Higher Order Thinking Skill* peserta didik untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh model pembelajaran *discovery learning*. *Posttest* dilakukan setelah kelas eksperimen diberikan perlakuan pembelajaran *discovery learning* dan kelas kontrol tanpa diberikan pembelajaran *discovery learning*. Materi yang akan diujikan disesuaikan pada RPP yang akan digunakan.

## 2. Observasi

Salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi *participan*. Menurut Sugiyono (2016: 205) “Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan, dan dimana tempatnya”. Teknik observasi digunakan di dalam penelitian ini untuk mengamati bagaimana keterlaksanaan penerapan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran di kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.

## 3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data lainnya yang digunakan adalah dokumentasi.

Menurut Arikunto (2010: 201) yaitu :

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Teknik dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian seperti catatan, arsip sekolah, perencanaan pembelajaran, dan data pendidik. Selain itu, dokumentasi juga digunakan untuk melihat gambaran proses pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan di dalam kelas.

## H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Salah satu tujuan dibuatnya instrumen adalah untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap mengenai hal-hal yang ingin dikaji. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-tes dan tes.

### a. Instrumen Tes

Menurut Margono (2010:170) “tes ialah seperangkat stimulus atau rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka”. Bentuk tes yang diberikan adalah tes objektif berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 35 item. Soal pilihan ganda adalah suatu bentuk tes yang mempunyai satu alternatif jawaban yang benar atau paling tepat. Dilihat strukturnya bentuk soal pilihan ganda terdiri atas:

1. *Stem*, suatu pertanyaan yang berisi permasalahan yang akan ditanyakan.
2. *Option*, sejumlah pilihan/alternatif jawaban.
3. Kunci, jawaban yang benar/paling tepat.
4. *Distractor*/pengecoh, jawaban-jawaban lain selain kunci.

Soal tes menggunakan tema 7 (Indahnya Keragaman di Negeriku) subtema 2 (Indahnya Keragaman Budaya Negeriku), dimana pada soal-soal yang diujikan menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam ranah kognitif dari C4-C6 yang harus di jawab oleh peserta didik serta terdapat beberapa soal yang menggunakan ranah kognitif yaitu C2 dalam indikator yang sama dengan bertujuan sebagai stimulus untuk peserta didik.

Kisi-kisi instrumen soal disajikan dalam lampiran 17 halaman 198-199.

### b. Instrumen Non Tes

Instrumen non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi sebagai metode bantu yang digunakan di dalam penelitian ini



untuk mengamati bagaimana keterlaksanaan pengaruh model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran tematik pada peserta didik kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon. Lembar observasi aktivitas peserta didik dalam model pembelajaran *discovery learning* disajikan dalam lampiran 13 halaman 112-113.

## **I. Uji Instrumen**

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data.

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas instrumen digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan dalam mendapatkan data valid atau tidak. Pengujian validitas instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pengujian validitas konstruksi (*construct validity*). Menurut Arikunto (2010: 211) “validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalahan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah”.

Alasan penelitian menggunakan validitas yaitu untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukuran dalam melakukan fungsi ukurnya yaitu agar data yang diperoleh bisa relevan atau sesuai dengan tujuan diadakannya pengukuran tersebut. Guna mendapatkan instrumen tes yang valid dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan kompetensi dasar dan indikator yang diukur sesuai dengan pokok bahasan pada kurikulum yang berlaku.
2. Membuat soal berdasarkan kisi-kisi kompetensi dasar dan indikator.
3. Melakukan pengujian butir soal dengan meminta bantuan kelas IV sebagai uji validitas konstruksi.

Pengujian validitas tes menggunakan korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson, dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{XY} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antar variable X dan variable Y

N : Jumlah sampel

X : Skor item soal

Y : Skor item soal yang benar

$\sum Y$  : Jumlah skor item yang benar

$\sum X$  : Jumlah skor item

$\sum Y^2$  : Jumlah kuadrat skor total

$\sum X^2$  : Jumlah kuadrat item total

$\sum XY$  : Jumlah perkalian item skor dan jumlah item skor yang benar (Arikunto, 2010:72)

Dengan kriteria pengujian apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  dengan  $df =$

$N-2$  maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$

maka alat ukur tersebut dinyatakan tidak valid.

**Tabel 7. Koefisien untuk Menentukan Kategori Validitas**

Koefisien Korelasi	Kategori
Antara 0,800 sampai 1,00	Sangat Tinggi
Antara 0,600 sampai 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai 0,400	Rendah
Antara 0,00 sampai 0,200	Sangat Rendah

*Sumber: (Arikunto, 2010: 75)*

## 2. Uji Reliabilitas Soal

Instrumen yang dikatakan reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Arikunto (2010: 221) reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa “sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga”. Uji reliabilitas instrumen hasil belajar dilakukan dengan metode *Cronbach Alpha*. Rumus *Alpha* dalam Arikunto (2010: 109) adalah :

$$r_{11} = \left[ \frac{n}{(n-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{11}$  : Koefisien Reliabilitas

$n$  : Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_b^2$  : Jumlah Varians butir soal

$\sigma_1^2$  : Varians Total

Uji reliabilitas merupakan indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dapat dipercaya dan diandalkan. Alasan penelitian menggunakan reliabilitas yaitu untuk mengetahui atau menunjukkan keajekan suatu tes dalam mengukur gejala yang sama pada waktu kesempatan yang berbeda.

**Tabel 8. Koefisien untuk Menentukan Kategori Reliabilitas**

Koefisien r	Reliabilitas
0,80-1,00	Sangat kuat
0,60-0,79	Kuat
0,40-0,59	Sedang
0,20-0,39	Rendah
0,00-0,19	Sangat Rendah

*Sumber : Sugiyono (2015 : 257)*

### 3. Uji Daya Beda Soal

Daya beda soal diperlukan agar instrumen mampu membedakan kemampuan masing-masing responden. Arikunto (2010: 211) mengemukakan bahwa “daya pembeda soal adalah kemampuan soal untuk membedakan antara peserta didik yang berkemampuan tinggi dengan peserta didik yang berkemampuan rendah”. Menurut arikunto (2010: 213) rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda diatas adalah :

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan

J : Jumlah peserta tes

JA : Banyaknya peserta kelompok atas

JB : Banyaknya peserta kelompok bawah

BA : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

BB : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

$PA = \frac{BA}{JA}$  : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$PB = \frac{BB}{JB}$  : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Untuk mengetahui taraf klasifikasi daya pembeda soal dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 9. Klasifikasi Daya Pembeda Soal**

Indek Daya Beda	Keterangan
0,00 sampai 0,20	Jelek
0,20 sampai 0,40	Cukup
0,40 sampai 0,70	Baik
0,70 sampai 1,00	Baik Sekali

*Sumber: Arikunto(2010:218)*

#### 4. Taraf Kesukaran Soal

Guna menguji taraf kesukaran soal dalam penelitian ini akan menggunakan program. Rumus yang digunakan untuk menghitung taraf kesukaran seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2010: 208) yaitu :

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P: Indeks Kesukaran

B: Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS: Jumlah seluruh peserta tes

*Sumber: Arikunto (2010:208)*

Kriteria yang digunakan adalah semakin kecil indeks yang diperoleh semakin sulit soal tersebut. Sebaliknya semakin besar indeks diperoleh, maka semakin mudah soal tersebut. kriteria indeks kesulitan soal adalah sebagai berikut:

**Tabel 10. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal**

Besar Tingkat Kesukaran	Interprestasi
0,01 s.d 0,30	Sukar
0,30 s.d 0,70	Sedang
0,70 s.d 1,00	Mudah

*Sumber : Arikunto(2010: 210)*

## J. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses pengaturan urutan data, mengorganisasikan kedalam suatu pola kategori dan satuan uraian dasar.

### 1. Uji Persyaratan Analisis Data

Uji persyaratan analisis diperlukan guna mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Beberapa teknik analisis data menuntut uji persyaratan analisis. Analisis varian mempersyaratkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kelompok-kelompok yang dibandingkan homogen. Oleh karena itu analisis varian mempersyaratkan uji normalitas dan homogenitas data.

### 2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang berasal dari kedua kelas berupa nilai hasil belajar berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data menggunakan rumus *Chi-kuadrat* ( $X^2$ ), menurut Sugiyono (2015: 241) yaitu :

$$X^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$X^2$  = Chi-kuadrat / normalitas sampel

$F_o$  = Frekuensi yang diobservasi

$F_h$  = Frekuensi yang diharapkan

Kriteria pengujian apabila  $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$  dengan  $\alpha = 0,05$  berdistribusi normal, dan sebaliknya apabila  $X_{hitung}^2 > X_{tabel}^2$  maka tidak berdistribusi normal.

### 3. Uji Homogenitas Data

Analisis ini dilakukan untuk memastikan apakah asumsi homogenitas pada masing-masing kategori data sudah terpenuhi atau belum. Apabila asumsi homogenitasnya terbukti maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisis data lanjutan. Hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut.

$H_a$  : variansi pada tiap kelompok sama (homogen)

$H_0$  : variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen)

Uji homogenitas dilakukan dengan rumus uji F sebagai berikut.

$$F_{hit} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

(Sumber: Sugiyono, 2016: 275)

Harga  $F_{hitung}$  tersebut kemudian dikonsultasikan dengan  $F_{tabel}$  untuk diuji signifikansinya dengan taraf signifikansi yaitu 0,05 selanjutnya bandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  dengan ketentuan:

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima, artinya varian kedua kelompok data tersebut adalah homogen. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak, artinya varian kedua kelompok data tersebut tidak homogen.

## K. Uji Hipotesis

### 1. Uji t

Guna menguji ada tidaknya perbedaan hasil berpikir tingkat tinggi peserta didik menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dengan tidak menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, digunakan uji t. Penelitian ini membandingkan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan dengan kelompok eksperimen yang diberi perlakuan, maka uji t yang digunakan adalah *Independent Sample T-Test*. Uji t tersebut digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lainnya. Dua kelompok yang menjadi sampel dari penelitian ini yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan dibandingkan rata-rata nilai *posttest*-nya. Menurut Sugiyono (2016: 273) rumus dari uji t yaitu:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

t = Uji t yang dicari

$x_1$  = Rata-rata kelompok 1

$x_2$  = Rata-rata kelompok 2

$n_1$  = Jumlah responden kelompok 1

$n_2$  = Jumlah responden kelompok 2

$S_1^2$  = Varian kelompok 1

$S_2^2$  = Varian kelompok 2



Hipotesis yang akan di uji adalah :

Ha : Ada perbedaan *higher order thinking skill* sesudah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.

Ho : Tidak ada perbedaan *higher order thinking skill* sesudah di terapkannya model pembelajaran *discovery learning* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.

Kriteria pengujian, apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka Ha diterima dan sebaliknya apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka Ha ditolak. Kemudian kriteria ketuntasan jika hasil berpikir tingkat tinggi peserta didik kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol maka Ha diterima, sebaliknya jika hasil berpikir tingkat tinggi kelas eksperimen lebih rendah dari pada kelas kontrol maka Ha ditolak.

## 2. Uji Regresi Linier Sederhana

Regresi Linier Sederhana adalah regresi yang memiliki satu variabel Independen (X) dan Variabel dependen (Y). Analisis regresi Sederhana ini bertujuan untuk menguji pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y. Alasan Penelitian menggunakan uji regresi linier sederhana guna menguji ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *discovery learning* untuk mencapai *higher order thinking skill* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon, maka digunakan analisis regresi linear sederhana untuk menguji hipotesis. Menurut Siregar (2013: 379) rumus regresi linier sederhana, yaitu:

$$\check{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\check{Y}$  : Nilai yang di prediksi

X : Nilai variable independen

adan b : Konstanta

persamaan umum regresi linear sederhana adalah dimana nilai a dan b dicari terlebih dahulu dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum X^2)(\sum Y) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Analisis ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh model pembelajaran *discovery learning* untuk mencapai *higher order thinking skill* melalui hasil belajar pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.

Hipotesis yang akan di uji pada penelitian ini sebagai berikut:

Ha : Ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* untuk mencapai *higher order thinking skill* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.

Ho : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* untuk mencapai *higher order thinking skill* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Ada perbedaan *higher order thinking skill* sesudah diterapkannya model pembelajaran *discovery learning* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.
2. Ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* untuk mencapai *higher order thinking skill* pada siswa kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik kelas IV SD Negeri 8 Negeri Katon, yaitu sebagai berikut.

#### 1. Peserta Didik

Diharapkan model pembelajaran *discovery learning* untuk mencapai *higher order thinking skill* ini dapat membantu peserta didik dalam bekerja sama serta mendorong satu sama lain untuk berpartisipasi dan melibatkan peserta didik aktif dalam pembelajaran sehingga kemampuan berpikir tingkat tingginya akan meningkat.

## 2. Pendidik

- a. Pendidik diharapkan dapat menentukan dan menerapkan model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif dan bersemangat untuk belajar serta dapat meningkatkan/mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berpikir kritis dan kreatif sehingga tercapai *higher order thinking skill*.
- b. Model pembelajaran *discovery learning* dapat menjadi alternatif dalam pemilihan model pembelajaran. Hal ini dikarenakan model pembelajaran ini dapat meningkatkan kemampuan pendidik dalam memberikan pembelajaran yang optimal sehingga pendidik dapat mencapai tujuan yang di capai untuk peserta didik.

## 3. Kepala sekolah

Diharapkan kepala sekolah dapat mengkondisikan pendidik untuk dapat menerapkan model pembelajaran yang berbasis pada *higher order thinking skill* dan membantu pendidik untuk melaksanakan pembelajaran yang berbasis pada *higher order thinking skill* serta mendukung dan memfasilitasi penerapan model pembelajaran yang lebih bervariasi, salah satunya model pembelajaran *discovery learning*. Hal ini membuat proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada apa yang harus diperoleh peserta didik, melainkan bagaimana memberikan pengetahuan dan pengalaman bermakna bagi peserta didik sehingga peserta didik dapat berpikir secara kritis dan kreatif.

#### 4. Peneliti lain

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti merekomendasikan bagi peneliti lain untuk dapat menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran yang berbeda. Selain itu, model pembelajaran *discovery learning* dapat diterapkan melalui kolaborasi dengan pendekatan, strategi, dan model pembelajaran yang lain sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

# **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, H., Nilashi, M., & Ibrahim, O. 2015. Organizational decision to adopt hospital information system: An empirical investigation in the case of Malaysian public hospitals. *Journal Of Medical Informatics*. 84 : 3 : 166-188.
- Anderson, L. W. & Krathwohl, D.R. 2017. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. NY : Addison Wesley Longman Inc.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Brookhart, S. M. 2010. *How To Assess Higher-Order Thinking Skills In Your Classroom*. Alexandria: ASCD.
- Balim, A. G. 2009. The Effects of Discovery Learning on Students Success and Inquiry Learning Skills. *Journal Of Educational Research*. 4 : 2 : 1-20.
- Bahri Djamarah, Syaiful. 2011. *Psikologi Belajar*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Budingsih, C, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- \_\_\_\_\_2012. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Cintia, Nichen Irma, dkk. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Perspektif Ilmu Pendidikan*. 32 : 1 : 69-77.
- Desmita, 2009. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.

- Fidyatin, Iffah Nur. 2009. *Hubungan Antara Kecerdasan Emosional Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas II Mtsn Tembelang Jombang*. (Skripsi). UIN Maliki Malang.
- Fanari, Zainal. 2018. Strategi Pengembangan Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Edudeena*. 2 : 1 : 57-76.
- Hosnan, M. 2013. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21 Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Hanafiah dan Suhana, C. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. PT Refika Aditama, Bandung.
- Imas, Kurniasih dan Berlin Sani. 2014. *Sukses Mengimplementasikan Kurikulum 2013*. Kata Pena, Surabaya.
- Indrawati & Setiawan, Wawan. 2009. *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA) untuk Program PERMUTU, Jakarta.
- Kemendikbud. 2015. *Tentang Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013*. Kemendikbud, Jakarta.
- Kemendikbud. 2014. *Peraturan Bersama No 5496/C/KR/2014 dan No 7915/D/KP/2014 Direktorat Jendral Pendidikan dasar dan Menengah*. Kemendikbud, Jakarta.
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Rajawali Press, Jakarta.
- Kurniati, Ida Wahyu dkk. 2017. Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Smart Sticker untuk Meningkatkan Disposisi Matematik dan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif Kreano*. 8 : 2 : 109-118.
- Mardiansyah & Rahmawati. 2014. Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional Dengan Konteks Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 20 : 4 : 452-469.



- Margono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. PT Rineka Cipta, Jakarta
- Maharani & Hardini. 2017. Penerapan model pembelajaran discovery learning berbantuan benda konkret untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Jurnal Mitra Pendidikan*. 1 : 5 : 249-561.
- N. S. Rajendran, 2001 (Kamarudin, et.al., 2016) ( Nugroho A. R. 2018). *Higher Order Thinking Skills*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- OECD. 2010. PISA 2009. *Matematihics Framework*. Paris-OECD Publishing.
- Oemar, Hamalik. 2012. *Kurikulum dan Pembelajaran*. PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Lewy, Zulkadi, & Aisyah, N. 2009. Kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS). *Jurnal Pendidikan Matematika*. 3 : 2.
- Pratiwi, F, A. 2014. Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 3 : 7.
- Suparno, Paul. 2001. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Kanisius, Yogyakarta.
- Suparno, Paul. 2016. *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*. Kanisius, Yogyakarta.
- Rusman, 2012. *Model-Model Pembelajaran*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Rofiah, Emi, Nonoh Siti Aminah, and Elvin Yuslina Ekawati. 2013. Penyusunan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Fisika pada Peserta Didik SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 1 : 2 : 17-21.
- Swaak, J, de Jongw, T and Van Joolingenz, W. 2004. The Effects of Discovery Learning and Expository Intruction on the Acquisition of Definition and Intutive Knowledge. *Journal Of Computer Assisted Learning*. 20 : 225-234.

- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Sardiman, A. M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sudjana, Nana. 2004. *Penelitian dan penilaian pendidikan*. Sinar Baru Algesindo, Bandung.
- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pusaka Pelajar, Yogyakarta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenade media Group, Jakarta.
- Syah, M. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sastrawati. 2011. Problem Based Learning, Strategi Metakognisi, dan Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Peserta didik. *Jurnal Tekno-Pedagogi*. 1 : 2 : 1-14.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. CVAlfabeta, Bandung.
- \_\_\_\_\_. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. CVAlfabeta, Bandung.
- Siregar, Syofian. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. PT Fajar Interpratama Mandiri, Jakarta.
- Sagala, Syaiful. 2005. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. CV. Alvabeta, Bandung.
- Sriharyati, Riska. 2017. Pengembangan Desain Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Higher Order Thinking Skill Pada Siswa Kelas V Tema 6 Subtema 2 di SD Negeri 2 Labuhan Ratu. (Skripsi). Universitas Lampung.

- Wardhani, S. 2015. Pembelajaran dan penilaian aspek pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi, pemecahan masalah. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. 20 : 2 : 142-155.
- Widana, I Wayan. 2016. *Penulisan Soal HOTS untuk Ujian Sekolah*. Direktorat Pembinaan SMA, Jakarta.
- Widdhiarto, Rahmadi. 2004. Model-model Pembelajaran Matematika SMP. Dirjen Dikdasmen PPPG Matematika, Yogyakarta.
- Wicaksono, dkk. 2016. Teori Pembelajaran Bahasa (Suatu Catatan Singkat). Garudhawaca, Yogyakarta.
- Yusuf, Kholid. 2018. Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan HOTS Dan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Garung Semester 1 Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Kajian Pendidikan Sains*. 4 : 1 : 41-48.
- Zulhammi. 2015. Teori Belajar Behavioristik dan Humanistik dalam Perspektif Pendidikan Islam. *Jurnal Darul Ilmi*. 3 : 1 : 105-127.