

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS IV SDN 2 KAMPUNG BARU  
TAHUN AJARAN 2017/ 2018**

**(SKRIPSI)**

Oleh  
**PETRINA NORDIANTI**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2018**

## ABSTRAK

### PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 2 KAMPUNG BARU TAHUN AJARAN 2017/ 2018

Oleh

**PETRINA NORDIANTI**

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya hasil belajar siswa di SDN 2 Kampung Baru. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan design *nonequivalent control group design*. Instrumen utama yang digunakan peneliti adalah tes dan lembar observasi. Hasil Penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung tahun ajaran 2017/2018.

**Kata Kunci:** hasil belajar, *discovery learning*, pembelajaran matematika

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF IMPLEMENTATION DISCOVERY LEARNING MODEL TO THE STUDENTS' RESULT OF MATHEMATICS LEARNING AT THE FOURTH GRADE SDN 2 KAMPUNG BARU BANDARLAMPUNG ACADEMIC YEAR 2017/2018**

**By**

**PETRINA NORDIANTI**

*The problem of this research was the students' result of mathematics learning was still low. This study aims to find out the effect of Discovery Learning model implementation to the students' result of mathematics learning. The method of this research was experimental research which used nonequivalent control group design. The principal instrument that used by researcher are test and sheet of observation. The result shows there is a significant effect of the Discovery Learning model implementation to the students' result of mathematics learning at the fourth grade students of SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung academic year 2017/2018.*

**Keywords:** *result of learning process, discovery learning, mathematics learning.*

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*  
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS IV SDN 2 KAMPUNG BARU  
TAHUN AJARAN 2017/ 2018**

Oleh

**PETRINA NORDIANTI**

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  
2018**

**Judul Skripsi** : **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
DISCOVERY LEARNING TERHADAP  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA  
KELAS IV SDN 2 KAMPUNG BARU  
TAHUN AJARAN 2017/2018**

**Nama Mahasiswa** : **Petrina Nordianti**

**Nomor Pokok Mahasiswa** : 1413053092

**Program Studi** : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

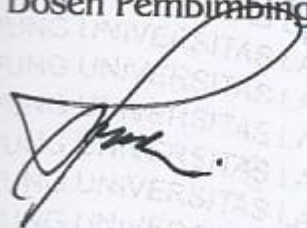
**Jurusan** : Ilmu Pendidikan

**Fakultas** : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**MENYETUJUI**

**1. Komisi Pembimbing**

**Dosen Pembimbing I,**



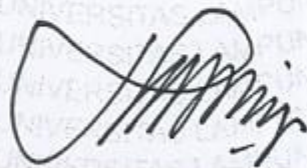
**Drs. Supriyadi, M.Pd.**  
NIP 19591012 198503 1 002

**Dosen Pembimbing II,**



**Dra. Loliyana, M.Pd.**  
NIP 19590626 198303 2 002

**2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan**

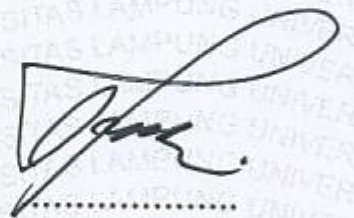


**Dr. Riswanti Rini, M.Si.**  
NIP 19600328 198603 2 002

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

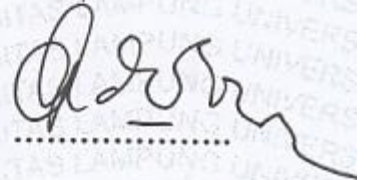
**Ketua : Drs. Supriyadi, M.Pd.**



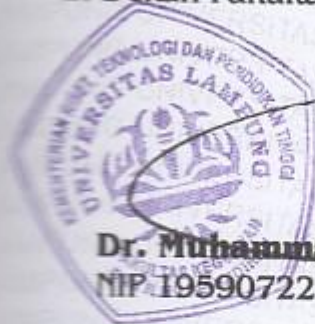
**Sekretaris : Dra. Loliyana, M.Pd.**



**Penguji Utama : Dr. Chandra E, M.Pd.**



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



**Dr. Muhammad Fuad, S.Pd., M.Pd.**  
**NIP. 19590722 198603 1 003**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16 April 2018**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Petrina Nordianti  
NPM : 1413053092  
Program Studi : S-1 PGSD  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 2 Kampung Baru Tahun Ajaran 2017/ 2018” 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 pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 16 April 2018  
Yang membuat pernyataan



Petrina Nordianti  
NPM. 1413053092

## RIWAYAT HIDUP



Petrina Nordianti dilahirkan di Bandarlampung pada Selasa, 18 Februari 1997. Peneliti merupakan anak pertama dari dua bersaudara pasangan dari Bapak Kumaidi, S.Pd dan Ibu Normi Turnip, S.Pd.

Peneliti memperoleh pendidikan formal pertama kali di Taman Kanak-kanak (TK) Immanuel, yang diselesaikan pada tahun 2001. Kemudian peneliti melanjutkan pendidikan dasar di SD Immanuel Bandarlampung, yang diselesaikan pada tahun 2007. Peneliti menyelesaikan pendidikan lanjutan di SMP Immanuel Bandarlampung pada tahun 2010. Pendidikan menengah atas peneliti selesaikan di Immanuel Bandarlampung pada tahun 2014. Selanjutnya pada tahun 2014 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S1-PGSD FKIP Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Tahun 2017, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan praktik mengajar melalui Program Pengalaman Lapangan (PPL) di desa Sri Menanti, Kecamatan Air Hitam, Kabupaten Lampung Barat.



## **MOTTO**

**“Dan bergembiralah karena Tuhan;  
maka Ia akan memberikan kepadamu apa yang diinginkan hatimu.**

**Serahkanlah hidupmu kepada Tuhan dan  
percayalah kepada-Nya, dan Ia akan bertindak .”**

**(Mazmur 37: 4-5)**

**“Jangan tunggu sampai besok apa yang bisa kamu kerjakan hari ini.**

**Yakinlah pada diri sendiri dan terlebih pada Tuhan,  
karena segala yang Tuhan beri padamu adalah yang terbaik.”**

**(Petrina Nordianti)**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan segala puji dan syukur atas kasih dan berkat Tuhan yang Maha Kuasa,

ku selesaikan karya ini sebagai tanda bakti dan cinta ku kepada:

Kedua orangtuaku yang tercinta Bapak Kumaidi dan Ibu Normi Turnip yang

selalu memberikan kasih sayang dan dukungannya

dalam mendidik, membesarkan, dan selalu menyebut namaku

disetiap doanya untuk keberhasilanku

Adikku tersayang Dimiantika yang

selalu memberikan motivasi, dukungan, bantuan, dan doa.

Seluruh keluarga besar yang terus memberikan doa dan dukungannya

Para Guru dan Dosen yang telah berjasa memberikan bimbingan dan ilmu yang

sangat berharga melalui ketulusan dan kesabaran.

Sahabat-sahabat terbaik, terimakasih untuk setiap kebersamaan dan waktu kita

Serta

Almamater Kebanggaan Tercinta Universitas Lampung yang telah memberikan

banyak ilmu kepadaku.

## SANWACANA

Puji syukur Penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan kasih-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 2 Kampung Baru Tahun Ajaran 2017/2018*” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini tentunya tidak akan mungkin terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Drs. Maman Surahman, M.Pd., selaku Ketua Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung yang telah memberikan sumbangsih untuk kemajuan kampus PGSD tercinta.

4. Bapak Drs. Supriyadi, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat, dan kritik serta bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu Dra. Loliyana, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, masukan saran, nasihat, kritik, dan bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini.
6. Bapak Dr. Chandra. E, M.Pd., selaku Pembahas yang telah memberikan bimbingan, masukan saran, nasihat, kritik, dan bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini.
7. Bapak Ibu Dosen serta Staf Karyawan PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah memberi ilmu pengetahuan dan membantu peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Ibu Hj. Supiati, S.Pd., Kepala SDN 2 Kampung Baru yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
9. Ibu Aisyah, S.Pd., dan Ibu Linawati, A.Ma selaku guru kelas IV yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di kelas tersebut.
10. Siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Tahun Pelajaran 2017/2018 yang ikut andil sebagai subjek dalam penelitian ini.
11. Kedua orangtuaku tercinta, Bapak Kumaidi dan Ibu Normi Turnip Terimakasih atas doa dan kasih sayangnya serta dukungan motivasi yang telah diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
12. Adikku tersayang, Dimiantika terimakasih atas doa dan kasih sayangnya serta dukungan motivasi yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.

13. Kedua Opungku tersayang yang tak pernah bosan memberikan motivasi dan semangatku dalam menuntut ilmu untuk meraih cita-citaku. Terima kasih atas doa dan motivasinya.
14. Sahabat-sahabatku tercinta, Atika, Cyndi, Dian Ayu, Dwi Okta, Indah, Irene, Nadya, Bunda Resty, Risca, Rini, Sella, Selvina, Widia dan Yayuk, serta sahabat-sahabatku, Laura Merlin Tan, Chinanata, Novita, dan Theora yang selalu membantu dan memotivasi serta setia mendengar keluh kesah peneliti, terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
15. Teman-teman seperjuangan PGSD angkatan 2014 khususnya kelas Reguler terima kasih atas kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama ini.  
*See You on Top.*
16. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhir kata, peneliti menyadari bahwa skripsi ini mungkin masih jauh dari kesempurnaan, namun peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bandar Lampung, 16 April 2018  
Peneliti

Petrina Nordianti  
NPM 1413053092

## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Pembatasan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
1. Manfaat Teoritis .....	8
2. Manfaat Praktis .....	8
II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Hakikat Belajar .....	10
1. Pengertian Belajar .....	10
2. Teori Belajar .....	11
3. Hasil Belajar .....	13
B. Aktivitas Belajar .....	15
C. Matematika .....	16
D. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	17
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	17
2. Kelebihan dan kelemahan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	19
3. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	21
E. Penelitian yang Relevan .....	22
F. Kerangka Pikir Penelitian .....	24
G. Hipotesis Penelitian.....	26
III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
1. Tempat Penelitian .....	28
2. Waktu Penelitian .....	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
1. Populasi Penelitian .....	28
2. Sampel Penelitian .....	29

D. Prosedur Penelitian .....	30
E. Variabel Penelitian .....	31
F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel.....	32
1. Definisi Konseptual Variabel .....	32
2. Definisi Operasional Variabel .....	33
G. Teknik Pengumpulan Data .....	34
1. Teknik Dokumentasi .....	34
2. Teknik Tes .....	35
3. Teknik Observasi .....	35
H. Instrumen Penelitian .....	36
1. Jenis Instrumen .....	36
2. Uji Instrumen .....	39
I. Uji Prasyarat Analisis Data .....	44
1. Uji Normalitas Data .....	44
2. Uji Homogenitas Data .....	44
J. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis .....	45
1. Teknik Analisis Data Aktivitas Pembelajaran Model Pembelajaran <i>Discovery Learnin</i> .....	45
2. Analisis Hipotesis.....	46
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	49
1. Visi dan Misi .....	49
2. Tujuan SDN 2 Kampung Baru .....	50
3. Situasi dan Kondisi Sekolah .....	50
B. Pelaksanaan Penelitian .....	52
1. Persiapan Penelitian .....	52
2. Uji Coba Instrumen Penelitian .....	53
3. Pelaksanaan Penelitian .....	57
C. Pengambilan Data Penelitian .....	57
D. Uji Prasyarat Analisis Data .....	58
1. Uji Normalitas Data .....	58
2. Uji Homogenitas Data .....	59
E. Analisis Data Penelitian .....	59
1. Data Aktivitas Siswa dengan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> .....	59
2. Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	60
3. Deskripsi Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	66
F. Pengujian Hipotesis.....	68
1. Regresi Linier Sederhana .....	68
2. Uji t .....	70
G. Pembahasan .....	72
V. SIMPULAN DAN SARAN .....	
A. Simpulan .....	77
B. Saran .....	77
DAFTAR PUSTAKA .....	79
LAMPIRAN .....	83

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Ulangan Mid Semester Ganjil Matematika Kelas IV SDN 2 Kampung Baru Tahun Ajaran 2017/2018 .....	5
2. Desain Penelitian <i>Pretest-Posttest Group Design</i> .....	28
3. Jumlah siswa kelas IV SD Negeri 2 Kampung Baru Bandarlampung Tahun Pelajaran 2017/2018 .....	29
4. Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	30
5. Kisi-kisi Penilaian Model <i>Discovery Learning</i> .....	37
6. Klasifikasi Aktivitas Siswa .....	39
7. Klasifikasi Validitas .....	41
8. Klasifikasi Realibilitas .....	42
9. Kriteria Daya Pembeda Soal .....	43
10. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal .....	44
11. Kisi-kisi Penilaian Aktivitas Siswa .....	46
12. Data Fasilitas SDN 2 Kampung Baru .....	51
13. Jumlah Siswa SDN 2 Kampung Baru .....	52
14. Hasil Analisis Uji Beda Butir Soal Tes.....	55
15. Hasil Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes .....	56
16. Hasil Uji Normalitas Data <i>PostTest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	58
17. Hasil Uji Homogenitas Data <i>PostTest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	59
18. Rekapitulasi Aktivitas Siswa .....	60
19. Distribusi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	62
20. Distribusi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	62
21. Distribusi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	65
22. Distribusi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	65
23. Deskripsi Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	67
24. Rekapitulasi Nilai $X_1$ dan $Y$ .....	69
25. Rekapitulasi Hasil Uji $t$ .....	71



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pengaruh Variabel Bebas dan Terikat.....	26
2. Histogram Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	63
3. Histogram Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	66
4. Histogram Nilai Rata-Rata Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. RPP Kelas Eksperimen .....	84
2. RPP Kelas Kontrol .....	97
3. Lembar Observasi .....	106
4. Kisi-kisi Instrumen Tes .....	109
5. Soal Uji Instrumen Tes .....	111
6. Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Tes .....	120
7. Rekapitulasi Uji Validitas Soal Tes .....	122
8. Rekapitulasi Uji Reliabilitas Soal Tes .....	123
9. Rekapitulasi Uji Daya Beda Soal Tes .....	124
10. Rekapitulasi Uji Taraf Kesukaran Soal Tes. ....	125
11. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	126
12. Kunci Jawaban Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> .....	131
13. Rekapitulasi Uji Normalitas .....	132
14. Rekapitulasi Uji Homogenitas .....	134
15. Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa .....	135
16. Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> .....	137
17. Rekapitulasi Hasil <i>Posttest</i> .....	138
18. Uji Hipotesis .....	139
19. Foto Kegiatan Penelitian .....	150
20. Surat-Surat .....	149

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kemajuan global yang pesat menuntut masyarakat untuk ikut terlibat didalamnya. Penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan pondasi dalam menghadapi pengaruh globalisasi. Keberhasilan dalam penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut dapat menjadi bukti bahwa sumber daya manusia adalah sumber daya yang kompeten. Cara yang dapat dilakukan untuk dapat melahirkan sumber daya manusia yang kompeten dan dapat menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi adalah melalui pendidikan.

Pendidikan mengambil peran penting dalam menjamin masa depan bangsa, karena melalui pendidikan dapat tercipta sumber daya manusia yang berpotensi serta mampu membawa perubahan demi kemajuan bangsa. Hal ini sejalan dengan pendapat Rosarina dkk (2016) bahwa pendidikan membawa seseorang untuk menjadi pribadi yang lebih baik dan mengembangkan potensi yang dimiliki. Pendidikan dapat membantu siswa mengembangkan potensinya agar terhindar dari rendahnya kemampuan kognitif dan kemiskinan.

Salah satu usaha untuk memajukan pendidikan Indonesia adalah dengan memberlakukan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 menekankan pada pembentukan karakter siswa. Pembelajaran yang diterapkan dalam Kurikulum 2013 adalah pembelajaran tematik, namun berdasarkan Permendikbud nomor 24 tahun 2016 mengenai kompetensi inti dan kompetensi dasar pada kurikulum 2013, maka pelaksanaan pembelajaran matematika pada SD/Mts tidak dilaksanakan secara tematik-terpadu tetapi dilaksanakan secara terpisah dari mata pelajaran lainnya.

Sejalan dengan tujuan pelajaran matematika dalam kurikulum 2013, Brunner dalam metode penemuannya mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika siswa harus menemukan sendiri pengetahuan yang diperlukannya. Heruman (2016: 4) berpendapat bahwa menemukan pada pembelajaran terutama menemukan lagi *discovery* atau dapat juga menemukan sama sekali yang baru *invention*. Oleh karena itu kepada siswa materi disajikan bukan dalam bentuk akhir dan tidak diberitahukan cara penyelesaiannya. Pada pembelajaran guru lebih banyak berperan sebagai pembimbing dibandingkan sebagai pemberi materi akhir.

Perwujudan dari tujuan matematika tersebut dapat dilakukan dengan upaya-upaya tertentu yang membutuhkan kerja keras dari semua pihak, baik pemerintah, guru, tenaga kependidikan dan masyarakat, terutama bagi guru. Guru sebagai ujung tombak pelaksanaan pembelajaran di lapangan harus benar-benar profesional dalam menjalankan tugasnya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk mewujudkan tujuan pembelajaran matematika

tersebut adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan suatu materi pembelajaran yang tepat agar dapat diperoleh peningkatan hasil belajar seperti yang diharapkan. Misalnya dengan membimbing siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan membantu siswa untuk mengembangkan potensi sesuai dengan taraf intelektualnya akan lebih menguatkan siswa dalam memahami setiap konsep pembelajaran yang disampaikan. Maka diperlukan kemampuan guru dalam menguasai model pembelajaran yang akan diterapkan sehingga model pembelajaran tersebut dapat berperan maksimal dalam membentuk pembelajaran yang efektif.

Kemampuan guru dalam penguasaan model pembelajaran selanjutnya akan menjadi salah satu faktor eksternal yang menentukan hasil belajar siswa. Slameto dalam Aini dkk (2015) menyatakan bahwa hasil belajar yang dicapai siswa dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang dapat mempengaruhi hasil belajar yaitu diantaranya minat, bakat, motivasi, tingkat intelegensi, sedangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, maupun faktor lingkungan yang sangat berpengaruh pada prestasi belajar yang dicapai oleh siswa.

Guru dengan kemampuan penguasaan model pembelajaran yang baik akan dapat memaksimalkan makna dari pembelajaran, termaksud pembelajaran matematika. Hal ini senada dengan pendapat Sagala dalam Fathina dkk (2016) yang menyatakan bahwa untuk mengatasi berbagai problematika

dalam pelaksanaan pembelajaran, tentu diperlukan model-model mengajar yang dipandang mampu mengatasi kesulitan guru melaksanakan tugas mengajar dan juga kesulitan belajar peserta didik. Model pembelajaran yang tepat akan menghasilkan pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran yang bermakna tersebutlah yang kemudian menghasilkan hasil belajar matematika yang baik. Hasil belajar matematika siswa dapat dijadikan sebagai pengukur tingkat keberhasilan pembelajaran matematika. Selanjutnya hasil belajar matematika siswa dapat dipakai sebagai alat ukur (parameter) dalam menilai keberhasilan proses pembelajaran matematika di dalam kelas dan sebagai pengukur tingkat kinerja guru dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika.

Namun pada kenyataannya, hasil belajar matematika siswa Indonesia masih jauh dari kata memuaskan. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa Indonesia masih rendah. Hasil data survei tiga tahunan PISA pada tahun 2015. Sedangkan berdasarkan OECD tahun 2016, Indonesia hanya menduduki rangking 62 dari 70 negara peserta dengan rata-rata skor 386 yang masih tergolong rendah dibanding rata-rata skor internasional yaitu 490. Mahendra (2017) berpendapat bahwa hal ini dapat disebabkan oleh karena:

peserta didik Indonesia kurang mampu menggunakan konsep-konsep matematika untuk menyelesaikan persoalan yang berhubungan dengan kehidupan nyata. Mereka sulit untuk mengerjakan persoalan matematika dalam bentuk proyek matematika. Hal ini dikarenakan selama ini siswa cenderung diajarkan rumus-rumus praktis yang nantinya digunakan untuk menyelesaikan soal ujian.

Hasil yang serupa ternyata ditemukan ketika peneliti melakukan observasi di SDN 2 Kampung Baru pada 8-10 November 2017. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDN 2 Kampung Baru, diperoleh hasil belajar matematika siswa kelas IV yang kurang maksimal. Sebagai ilustrasi disajikan hasil ujian mid semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil Ulangan Mid Semester Ganjil Matematika Kelas IV SDN 2 Kampung Baru Tahun Ajaran 2017/2018**

No	KKM	Nilai	Kelas				Ketuntasan
			IV A		IV B		
			Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	
1	70	$\geq 70$	12	44,44 %	13	46,43%	Tuntas
2		$< 70$	15	55,56%	15	53,57%	Belum Tuntas
Jumlah			27	100%	28	100%	

*Sumber: Dokumentasi Guru Kelas IV SDN 2 Kampung Baru*

Berdasarkan hasil observasi dapat dilihat bahwa presentase siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung yang belum tuntas dalam pelajaran matematika lebih besar dibandingkan presentase siswa yang telah tuntas. Sebanyak 30 siswa atau sebesar 54,55% belum tuntas. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah.

Rendahnya hasil belajar siswa diduga salah satunya terjadi karena penerapan model pembelajaran yang kurang tepat. Pembelajaran yang masih cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional yang menjadikan guru sebagai *central learning* sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan pembelajaran juga masih didominasi oleh penggunaan model pembelajaran yang belum variatif, sehingga masih banyak siswa yang bercakap-cakap dengan teman sebangkunya, yang tidak berkaitan

dengan materi pelajaran. Hanya sebagian siswa yang memperhatikan yaitu siswa yang duduk di depan. Sedangkan siswa yang duduk di belakang lebih banyak bermain dengan teman sebangkunya, bahkan terdapat siswa yang mengganggu teman yang lain. Saat ditanya mengenai materi yang baru disampaikan, sebagian dari mereka tidak dapat menjawab, jika guru memberi kesempatan untuk bertanya mengenai kesulitan dalam memahami materi pelajaran, tidak ada siswa yang bertanya bahkan kelas menjadi hening. Hal tersebut merupakan indikasi bahwa aktivitas belajar mereka masih sangat rendah.

Mengamati permasalahan yang ada, peneliti akan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agar hasil belajar matematika siswa meningkat menjadi lebih baik. Penerapan model pembelajaran yang tepat dapat menghasilkan pembelajaran yang aktif, efektif, inovatif, dan menyenangkan. Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan salah satu model pembelajaran dimana guru tidak langsung memberikan hasil akhir atau kesimpulan dari materi yang disampaikannya. Melainkan siswa diberi kesempatan mencari dan menemukan hasil data tersebut. Sehingga proses pembelajarannya lebih bermakna dan diingat oleh siswa dan hasil belajar yang diperoleh tidak mudah dilupakan. Atas dasar masalah tersebut, maka judul penelitian ini:

“Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SDN 2 Kampung Baru Tahun Ajaran 2017/2018”



## **B. Identifikasi Masalah**

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

1. Rendahnya hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru, dimana persentase nilai siswa yang belum tuntas masih cukup tinggi.
2. Guru belum sepenuhnya menerapkan kurikulum 2013
3. Belum diterapkannya model pembelajaran yang variatif.
4. Model pembelajaran yang diterapkan masih berupa model pembelajaran konvensional.
5. Siswa belum aktif berpartisipasi di dalam pembelajaran.

## **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Tahun Ajaran 2017/2018.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah hasil belajar nilai pembelajaran matematika yang rendah, dengan demikian pertanyaan dalam penelitian ini adalah: “Apakah model pembelajaran *Discovery Learning* (DL) berpengaruh terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung Tahun Ajaran 2017/2018 ?”

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah serta rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Tahun Ajaran 2017/2018.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengetahuan bagi guru dan calon guru dalam mengetahui keadaan siswa dalam pembelajaran, khususnya penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi guru, untuk mengetahui strategi pembelajaran yang tepat demi peningkatan pembelajaran di kelas, sehingga masalah yang berhubungan dengan pembelajaran matematika dapat ditanggulangi melalui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* (DL).
- b. Bagi siswa, untuk membangkitkan minat siswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan melalui model pembelajaran *Discovery Learning* (DL) sehingga dapat meningkatkan hasil belajar

matematika siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung Tahun Ajaran 2017/2018.

- c. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan *refleksi* kepala sekolah mengenai penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* (DL).

## II. KAJIAN PUSTAKA

### A. Hakikat Belajar

#### 1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang dilakukan oleh manusia untuk mengalami perubahan menjadi lebih baik. Perubahan yang terjadi dapat mempengaruhi aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik seseorang.

Terdapat beberapa pandangan mengenai pengertian belajar. Sagala (2013: 37) menyatakan bahwa

belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku atau pribadi seseorang berdasarkan praktek atau pengalaman tertentu. Hal pokok dari pengertian belajar adalah belajar membawa perubahan tingkah laku karena pengalaman dan latihan, perubahan itu pada pokoknya didapatkan kecakapan baru dan perubahan itu terjadi karena usaha yang disengaja.

Bruner dalam Nurngaeni dkk (2013) menekankan bahwa proses belajar menggunakan model mental, yaitu individu yang belajar mengalami sendiri apa yang dipelajarinya agar proses tersebut melekat lebih lama. Pengetahuan yang diperoleh siswa melalui pengalaman seperti penemuan dan pemecahan masalah akan menghasilkan pengetahuan yang lebih melekat pada diri siswa, dibandingkan dengan pengetahuan yang diberikan oleh guru, pengetahuan yang diperoleh oleh siswa akan lebih tertanam dalam diri siswa.

Syah (2015: 63) menyatakan bahwa belajar merupakan kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Selanjutnya Syah mendefinisikan belajar sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

Gagne (1970) dalam Sagala (2013: 17) mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia yang terjadi setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja. Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (*performance*) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi ke waktu setelah ia mengalami situasi tadi.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang hasilnya dapat dipengaruhi atau distimulus. Belajar membawa perubahan kemampuan pada setiap tahapannya, dan hasil dari proses belajar tersebut relatif menetap. Proses belajar tidak dapat dilakukan dalam sekali waktu namun dilakukan secara terus menerus dan saling berkesinambungan antar satu proses belajar dengan proses belajar lainnya.

## **2. Teori Belajar**

Terdapat banyak teori dan pandangan ahli yang berkaitan dengan belajar. Huda (2014: 24) menjabarkan dasar-dasar teori belajar kelompok, salah satu landasan teoritis pertama tentang belajar kelompok ini berasal dari pandangan konstruktivis sosial.

Teori konstruktivistik merupakan salah satu teori belajar yang dikembangkan dari beberapa teori yaitu: teori belajar Piaget, teori pemrosesan informasi Vygotsky dan teori belajar Bruner dalam Hasugian dkk (2013) menyatakan bahwa *discovery learning* merupakan model pengajaran yang melambangkan berdasarkan pada pandangan kognitif tentang pembelajaran dalam prinsip konstruktivis dan *discovery learning* siswa didorong untuk belajar sendiri secara mandiri.

Selanjutnya Sagala (2013: 39) menjelaskan pandangannya mengenai belajar, bahwa belajar dapat mengacu pada proses:

1. belajar tidak hanya sekedar menghafali,
2. anak belajar dari mengalami dan mencatat sendiri dari pola-pola bermakna dari pengetahuan baru, dan bukan diberi begitu saja oleh guru,
3. para ahli sepakat bahwa pengetahuan yang dimiliki seseorang terorganisasi dan mencerminkan pemahaman yang mendalam tentang suatu persoalan (*subject matter*),
4. pengetahuan tidak bisa dipisahkan menjadi pengetahuan atau proporsisi yang terpisah, tetapi mencerminkan ketrampilan yang dapat diterapkan,
5. manusia memiliki tingkatan yang berbeda dalam menghadapi situasi baru,
6. siswa perlu dibiasakan memecahkan masalah menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya dan bergulat pada ide-ide,
7. proses belajar dapat mengubah struktur otak, perubahan struktur otak itu berjalan terus seiring dengan perkembangan organisasi pengetahuan dan ketrampilan seseorang.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa konstruktivisme adalah teori belajar yang menekankan bahwa pengetahuan dapat diperoleh individu melalui sebuah proses pembentukan atau pembangunan pengetahuan dengan menghubungkan pengetahuan yang

telah dimiliki individu dengan pengetahuan yang didapatkan individu secara mandiri.

Pembelajaran berbasis *Discovery Learning* merupakan pembelajaran yang dikembangkan dari dasar teori-teori belajar konstruktivisme. Salah satu prinsip teori belajar konstruktivisme yang paling mendasar adalah bahwa siswa tidak boleh hanya sekedar menerima sebuah informasi tanpa melalui sebuah proses pengetahuan atau pun materi namun siswa juga harus mampu menemukan dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Selain itu, teori konstruktivisme menyatakan bahwa seseorang memperoleh pengetahuan tidak hanya dari melihat dan menerima apa yang diberikan namun seseorang harus membangun dan membentuk pengetahuan mereka sendiri menjadi suatu pemahaman yang mendalam dan bermakna. Teori belajar konstruktivisme juga berkaitan erat dengan bagaimana seorang individu menghubungkan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya dengan pengetahuan yang baru mereka terima sehingga terbentuklah ide-ide dan pengetahuan yang baru.

### **3. Hasil Belajar**

Pengertian hasil belajar bukan semata berupa nilai yang tertulis, hasil belajar memiliki pengertian yang lebih luas. Hamalik dalam Susilawati (2013) menyatakan bahwa hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap, serta apersepsi dan

abilitas. Hasil belajar bukan hanya mencakup nilai semata, melainkan segala sesuatu perubahan yang terkait perbuatan sikap dan pemahaman.

Gagne dalam Lestari (2013) mengemukakan 3 komponen yang dapat ditinjau dari hasil belajar yaitu: (1) Kognitif (pengetahuan), (2) Afektif (sikap), (3) Psikomotor (ketrampilan). Sedangkan Slameto mengungkapkan bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Aini dkk, 2015). Hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang dapat pengetahuan, sikap dan keterampilan dapat dipengaruhi oleh faktor internal seperti bakat, minat, motivasi dan tingkat intelegensi, sedangkan faktor eksternal yang mungkin mempengaruhi adalah strategi pembelajaran yang salah, kurangnya pengelolaan kegiatan belajar yang membangkitkan motivasi, ataupun faktor lingkungan yang dipengaruhi guru, teman atau masyarakat yang juga mampu mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mendapatkan pengalaman belajar. Kemampuan yang diperoleh dapat mempengaruhi kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Perubahan pada aspek kognitif dapat diukur dalam bentuk angka atau skor yang dapat dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal.



## **B. Aktivitas Belajar**

Aktivitas belajar mengharuskan siswa untuk terlibat penuh dalam proses pembelajaran. Terlibatnya siswa secara penuh dapat mempengaruhi perubahan perilaku siswa, baik yang berhubungan dengan aspek kognitif, afektif maupun psimotorik. Menurut Hamalik (2008: 23) aktivitas belajar adalah aktivitas siswa selama proses pembelajaran sehingga siswa dapat mengembangkan pengetahuannya guna mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Nasution dalam Supriyanto (2014) aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat jasmani ataupun rohani. Dalam proses pembelajaran kedua aktivitas tersebut harus selalu terkait agar dapat tercipta suatu pembelajaran yang optimal. Seorang siswa akan berpikir sepanjang ia berbuat. Tanpa berbuat maka siswa tidak akan berpikir.

Aktivitas belajar siswa tentunya dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor internal maupun eksternal. Guru sebagai fasilitator dapat mempengaruhi siswa untuk melakukan aktivitas belajar selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut Arinawati (2014) siswa tidak dapat melakukan aktivitas belajar secara optimal optimal apabila tidak didukung oleh faktor internal dan eksternal.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar merupakan segala aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan melibatkan aspek jasmani maupun rohani siswa agar pengetahuannya dapat berkembang dan dapat mencapai tujuan

pembelajaran. Semakin optimal aktivitas belajar yang siswa lakukan maka diharapkan siswa akan semakin baik dalam memaknai materi pembelajaran

### C. Matematika

Matematika merupakan salah satu pelajaran wajib yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan tidak terkecuali pada sekolah dasar. Soedjadi dalam Siregar dkk (2012) mengemukakan pandangannya mengenai pengertian matematika sebagai berikut:

Matematika merupakan pengetahuan tentang penalaran logik dan berhubungan dengan bilangan yang memiliki aturan-aturan yang ketat. Sedangkan matematika sekolah merupakan bagian atau unsur dari matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi kepada kepentingan kependidikan dan perkembangan IPTEK.

Menurut Fuadi dkk (2016), tujuan pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 adalah penekanan pada pendekatan *scientific*. Dalam pembelajaran matematika, kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran dapat bermakna yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji dan mencipta.

Setelah pembelajaran matematika di tingkat SD, diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah penemuan suatu cara penyelesaian secara informasi dala pembelajar di kelas. Penemuan yang dimaksudkan bukan berarti penemuan yang berupa inovasi baru, melainkan penemuan informasi bagi diri pribadi siswa (Heruman, 2016: 4).

Berdasarkan beberapa pandangan di atas maka matematika dapat didefinisikan sebagai sebuah cabang ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan bilangan dan menggunakan penalaran dalam proses pembelajarannya. Hasil dari pembelajaran matematika lebih lanjut diharapkan bukan hanya sekedar sebuah pengetahuan yang diperoleh dari proses menghafal namun sebagai

sebuah konsep yang tertanam dalam diri siswa yang diperoleh dari penemuan konsep itu sendiri.

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

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

Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang digunakan dalam kurikulum 2013. Suryosubroto dalam Jurotun (2015) mendefinisikan *Discovery Learning* sebagai sebuah prosedur mengajar yang mementingkan pembelajaran, perseorangan, manipulasi objek dan lain-lain percobaan, sebelum sampai kepada sebuah penarikan kesimpulan. Maka dalam *Discovery Learning* guru tidak menjelaskan dengan kata-kata mengenai pengertian, sebelum siswa sadar akan pengertian tersebut.

Arinawati dkk (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa belajar penemuan atau *Discovery Learning* merupakan suatu pembelajaran yang melibatkan siswa dalam pemecahan masalah untuk pengembangan pengetahuan dan ketrampilan. Sedangkan Kristin dan Rahayu (2016) menyatakan bahwa *Discovery Learning* adalah suatu model untuk mengembangkan cara belajar siswa aktif dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri. Model pembelajaran *Discovery Learning* sepenuhnya melibatkan siswa dalam setiap proses penemuan dan pengembangan pengetahuan. Proses pembelajaran mendorong siswa untuk menemukan,

memecahkan dan mengembangkan setiap permasalahan yang ditemukan selama proses pembelajaran untuk mendapatkan sebuah pengetahuan.

Putrayasa dkk (2014) menyatakan bahwa dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dan fasilitator yang dapat memberi rangsangan kepada siswa agar siswa terlibat proses pembelajaran. Kondisi seperti ini bertujuan merubah kegiatan belajar mengajar konvensional yang lebih berpusat kepada guru menjadi kegiatan belajar mengajar yang lebih inovatif menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran (*student oriented*). Dalam model pembelajaran *Discovery Learning* bahan ajar tidak disajikan dalam bentuk akhir, siswa dituntut untuk melakukan berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, merorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* adalah proses pembelajaran yang menuntut/mengharuskan siswa untuk dapat menemukan sendiri suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya melalui pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan oleh guru yang bertujuan agar siswa berperan sebagai subjek belajar terlibat secara aktif dalam pembelajaran dikelas.

## 2. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki kelebihan dan kekurangan. Kurniasih & Sani (2014 : 66) mengemukakan beberapa kelebihan dari penggunaan model pembelajaran *discovery learning* adalah sebagai berikut:

- 1) Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.
- 2) Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- 3) Mendorong siswa berfikir dan bekerja atas inisiatif sendiri
- 4) Siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar

Sedangkan keunggulan model pembelajaran *discovery learning* menurut Roestiyah (2012: 20) sebagai berikut:

- a. teknik ini mampu membawa siswa dalam mengembangkan; memperbanyak kesiapan; serta penguasaan dalam proses kognitif/pengenalan siswa.
- b. siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi/individual sehingga dapat kokoh dan mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut.
- c. dapat membangkitkan kegairahan belajar siswa
- d. teknik ini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuan masing-masing
- e. mampu mengarahkan cara belajar siswa, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.
- f. membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.
- g. strategi itu berpusat pada siswa tidak pada guru. Guru hanya sebagai teman belajar saja; membantu bila diperlukan.

Senada dengan pendapat di atas Kadri dan Rahmawati (2015) dalam penelitiannya menyampaikan bahwa model *discovery learning* membuat siswa aktif dalam belajar. Tingkat pemahaman siswa lebih mendalam karena siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Berdasarkan

beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki kelebihan yang mampu membawa anak ke dalam pengalaman belajar yang lebih mendalam. Sedangkan menurut Yanti (2016) model pembelajaran *Discovery Learning* terbukti dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Selain kelebihan yang telah dikemukakan, penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* juga memiliki beberapa kelemahan. Lebih lanjut Roestiyah (2012: 20) menyampaikan beberapa kelemahan dalam model pembelajar *discovery learning* yaitu sebagai berikut:

- a. pada siswa harus ada kesiapan dan kematangan mental untuk cara belajar ini. Siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitar dengan baik.
- b. bila kelas terlalu besar penggunaan teknik ini akan kurang berhasil
- c. bagi guru dan siswa yang sudah terbiasa dengan perencanaan dan pembelajaran tradisional mungkin akan kecewa bila diganti dengan teknik penemuan
- d. dengan teknik ini ada yang berpendapat bahwa proses mental ini terlalu mementingkan proses pengertian saja, kurang memperhatikan perkembangan/pembentukan sikap dan ketrampilan bagi siswa.
- e. teknik ini mungkin tidak memberikan kesempatan siswa untuk berpikir secara kreatif.

Kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran *Discovery Learning* akan dirasakan oleh guru maupun siswa dan secara tidak langsung akan berdampak pada siswa. Model Pembelajaran *Discovery Learning* bukan semata memberikan pengetahuan kepada siswa secara langsung namun menemukan konsep secara mandiri dan meningkatkan aktifitas. Namun

penerapan model ini harus didukung oleh kesiapan dan kemampuan, baik guru maupun siswa, sehingga pada penerapannya tidak membuang waktu. Oleh karena itu penggunaan model *Discovery Learning* tentunya harus terlebih dahulu dipertimbangkan, agar dampak yang diperoleh dari penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat bersifat positif.

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

Model pembelajaran *Discovery Learning* diterapkan dengan melakukan langkah-langkah pembelajaran. Hafiz dkk (2017) menyatakan bahwa:

*Discovery Learning is a learning activity designed so that students can find independently concepts or principles through the mental process. The mental process can be observe, classify, make allegations, explain, measure, makes conclusions and so on. there are stages on guided discovery learning model are: 1) motivation, 2) exploration activity, 3) presentation, 4) practice, and 5) evaluation. Guided discovery learning model can be implemented in 6 stages, they are: 1) learning objectives explanation, 2) problem orientation, 3) hypotheses formulation, 4) discovery activity, 5) presentation of findings, and 6) evaluation. Based on the explanation that have been described below, the stages are stimulation, exploration, verification, and generalization*

Hal ini sejalan dengan pendapat Syah dalam Abidin (2016: 177) dalam penerapan metode *discovery* terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan.

Langkah-langkah tersebut secara umum dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Stimulasi  
Siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungan dan dirangsang untuk melakukan kegiatan penyediaan guna menjawab kebingungan tersebut, yang sejalan dengan informasi dari guru.
- b. Menyatakan Masalah  
Siswa diarahkan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian memilih salah satu untuk dijadikan hipotesis

- c. Pengumpulan Data  
Siswa ditugaskan untuk melakukan kegiatan eksplorasi, pencarian penelusuran dalam rangka mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya yang relevan untuk membuktikan benar hipotesis yang telah diajukannya
- d. Pengolahan Data  
Siswa mengolah data dan informasi yang telah diperolehnya baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya lalu ditafsirkan.
- e. Pembuktian  
Siswa melakukan pemeriksaan untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil pengolahan data.
- f. Menarik Kesimpulan  
Siswa menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama dengan memperhatikan hasil verifikasi.

Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah proses pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk dapat menemukan suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya dengan cara melakukan suatu pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan oleh guru, bertujuan untuk menciptakan siswa yang aktif dan mandiri dalam menemukan solusi dari masalah di kegiatan pembelajaran, serta melatih kemampuan berfikir siswa dan keterampilan kepercayaan diri dalam memutuskan sesuatu secara objektif. Berdasarkan dua pendapat ahli di atas, maka langkah model pembelajaran *discovery learning* yang disampaikan oleh Syah dalam Abidin (2016: 177) lebih tepat digunakan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) karena setiap langkah langsung berkenaan dengan siswa.

## **E. Penelitian yang Relevan**

Banyak penelitian yang telah dilakukan mengenai model pembelajaran *Discovery Learning* dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa, dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa adanya pengaruh penerapan model



pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa. Penelitian yang relevan tentang model pembelajaran *Discovery Learning* diantaranya sebagai berikut:

1. Arinawati dkk (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar”, menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar Matematika yang dilakukan terhadap siswa kelas V SDN Babadsari.
2. Supriyanto (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI B Mata Pelajaran Matematika” yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar dan aktivitas siswa pada pembelajaran matematika.
3. Prastianto dkk (2017) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPS Pada Pembelajaran Terpadu Kelas IV SD Negeri 1 Patoman Tahun Ajaran 2016/2017” mengatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar IPS pada pembelajaran terpadu siswa Kelas IVB SD Negeri 1 Patoman Kecamatan Pagelaran Tahun Ajaran 2016/2017.
4. Samsuryati dkk (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Perbandingan Hasil Belajar Sains Melalui Penilaian Otentik Antara Model *Discovery* dengan *Inquiry*” menyimpulkan bahwa pada model pembelajaran *Discovery* pengetahuan siswa lebih tinggi dibandingkan dengan

menggunakan model pembelajaran *Inquiry* siswa SMPN 20 Bandar Lampung. Perbedaan ini dilihat dari hasil belajar siswa.

5. Ertikanto dkk (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “*Comparison of Mathematical Representation Skill and Science Learning Result in Classes with Problem-Based and Discovery Learning Model*”, menyatakan *there is difference of influence of student’s mathematical representation skill to result of learning between problem based model with discovery*. Perbedaan dapat dilihat dari rata-rata kemampuan representasi matematis kelas *Discovery Learning* yang lebih tinggi dibandingkan *Problem Based Learning*.

Berdasarkan penelitian relevan yang pernah dilakukan oleh beberapa peneliti di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan judul penelitian yang diteliti yaitu Pengaruh Penerapan Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 2 Kampung Baru Tahun Ajaran 2017/2018.

## **F. Kerangka Pikir Penelitian**

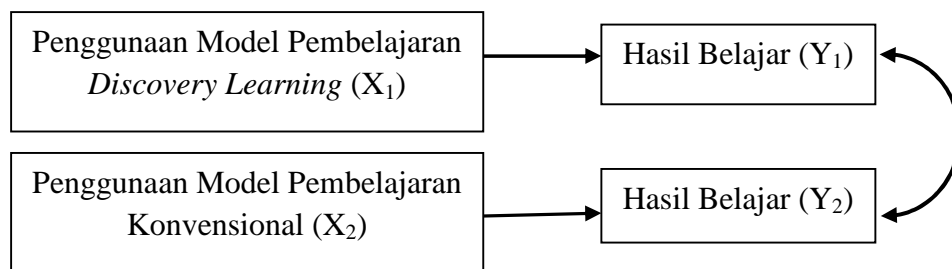
Model pembelajaran *Discovery Learning* mengacu kepada teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terbentuk dari penemuan konsep oleh siswa, tanpa diberitahu hasil akhirnya terlebih dahulu. Dalam penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar

secara aktif, sebagaimana pendapat guru harus dapat membimbing dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan. Selain sebagai pembimbing, guru juga berperan sebagai *fasilitator*, yaitu sebagai pemberi fasilitas kepada siswa dalam proses pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* tidak menyajikan bahan ajar dalam bentuk akhir, tetapi siswa dituntut untuk menemukan konsep secara mandiri melalui berbagai kegiatan menghimpun informasi, membandingkan, mengkategorikan, menganalisis, mengintegrasikan, mereorganisasikan bahan serta membuat kesimpulan-kesimpulan. Pembelajaran di sekolah dengan menggunakan pembelajaran tematik dalam menerapkan kurikulum 2013 akan lebih efektif jika menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* secara tepat agar hasil belajar siswa dapat meningkat.

Guru merupakan faktor penting dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu guru dituntut untuk meningkatkan kompetensi serta memperdalam perannya dalam pembelajaran. Guru yang kompeten akan mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif sehingga hasil belajar yang dicapai oleh siswa dapat maksimal.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka kerangka pikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 1. Pengaruh Variabel Bebas dan Variabel Terikat**

### **G. Hipotesis Penelitian**

Sebelum melakukan penelitian, peneliti menentukan hipotesis dan masih perlu dibuktikan kebenarannya melalui data yang terkumpul dalam penelitian. Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir yang telah dikemukakan diatas maka hipotesis pada penelitian ini adalah “Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru tahun ajaran 2017/2018”.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Sugiyono (2016: 107) menjelaskan bahwa metode eksperimen merupakan salah satu metode yang termaksud dalam metode penelitian kuantitatif yang mempunyai ciri khas tersendiri, yaitu dengan adanya kelompok kontrol. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode *quasi experimental design*, dengan desain yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* yang merupakan bentuk metode penelitian eksperimen semu (*quasi eksperimen*). Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan perlakuan pembelajaran yang sama dari segi tujuan, isi, bahan pembelajaran dan waktu belajar. Perbedaan terletak pada dengan digunakannya atau tidak digunakannya model pembelajaran *Discovery Learning* dengan mengambil nilai kognitif siswa di kelas eksperimen. Secara sederhana, desain penelitian yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut:

**Tabel 2. Desain Penelitian *Pretest-Posttest Group Design***

Kelompok	<i>Pre-Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-Test</i>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Sumber: Sugiyono (2016:112)

Keterangan :

O<sub>1</sub> = test awal (*pre-test*) pada kelompok eksperimen

O<sub>2</sub> = test akhir (*post-test*) pada kelompok eksperimen

O<sub>3</sub> = test awal (*pre-test*) pada kelompok kontrol

O<sub>4</sub> = test akhir (*post-test*) pada kelompok kontrol

X = perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning*

## B. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN 2 Kampung Baru yang beralamat di Jl. Bumi Manti 3 No.3, Kampung Baru, Kedaton, Bandar Lampung, Lampung.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada semester genap di kelas IV Tahun Ajaran 2017/2018.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

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 (Sugiyono, 2016: 117).

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung Tahun Pelajaran 2017/2018.

**Tabel 3. Jumlah siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung Tahun Pelajaran 2017/2018**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	IV A	27
2	IV B	28
Jumlah		55

Sumber: Dokumentasi SDN 2 Kampung Baru

## 2. Sampel Penelitian

Sugiyono (2016: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan menurut pendapat Arikunto (2013: 174) sampel atau contoh adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel adalah jumlah atau karakteristik yang mewakili populasi yang diteliti.

Selanjutnya menurut Sugiyono (2016: 118) 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 *probability sampling* dengan jenis teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono dinyatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Penelitian ini menggunakan 2 kelas yang digunakan sebagai sampel. Kelas pertama disebut kelas eksperimen dengan pemberian perlakuan khusus berupa penerapan model

pembelajaran *Discovery Learning* dan kelas kedua yaitu kelas kontrol yang menerapkan metode konvensional. Adapun prosesnya yaitu dengan cara ditentukan oleh pihak sekolah untuk kemudian dipilih kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian kelas yang terpilih sebagai kelas eksperimen adalah kelas IV A dan kelas yang terpilih sebagai kelas kontrol adalah kelas IV B.

**Tabel 4. Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Kelas	Jumlah Siswa
IV A (Eksperimen)	27
IV B (Kontrol)	28
Jumlah	55

*Sumber : Dokumentasi Guru*

#### **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian terdiri dari tiga tahapan, yaitu prapenelitian, tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan penelitian. Adapun langkah-langkah dari setiap tahapan tersebut, adalah:

##### **1. Penelitian Pendahuluan**

Terdiri dari langkah-langkah berikut:

- a. Membuat surat izin penelitian ke sekolah tempat dilakukannya penelitian.
- b. Observasi ke sekolah tempat dilakukannya penelitian untuk mengumpulkan informasi tentang keadaan kelas yang akan diteliti.
- c. Menetapkan sampel penelitian serta menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.



## 2. Tahap Perencanaan

- a. Menyusun perangkat pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*,
- b. Membuat instrumen penilaian yaitu soal *pretest* dan *posttest* berupa soal pilihan ganda.

## 3. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengadakan *pretest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol
- b. Melaksanakan penelitian pada kelas eksperimen dan kontrol. Penelitian pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model konvensional. Pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun.
- c. Mengadakan *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d. Mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data hasil *pretest* dan *posttest*.
- e. Membuat laporan hasil penelitian
- f. Menyimpulkan hasil penelitian.

## E. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2016: 60) menjelaskan bahwa variabel penelitian adalah segala sesuatu baik seseorang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang kemudian ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*).

1. Menurut Sugiyono (2016: 61) variabel bebas adalah “variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen*)”. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *discovery learning*, dilambangkan dengan (X).
2. Menurut Sugiyono (2016: 61) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (*independent*)”. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa dilambangkan dengan (Y).

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

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

Definisi konseptual variabel dalam penelitian ini adalah:

#### **a. Model Pembelajaran *Discovery Learning***

Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah proses pembelajaran yang menuntut/mengharuskan siswa untuk dapat menemukan sendiri suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya melalui pengamatan dan penelitian dari masalah yang diberikan oleh guru yang bertujuan agar siswa berperan sebagai subjek belajar terlibat secara aktif dalam pembelajaran dikelas.

#### **b. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mendapatkan pengalaman belajar. Kemampuan yang diperoleh dapat mempengaruhi kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Perubahan

pada aspek kognitif dapat dicapai dalam bentuk angka atau skor yang dapat dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal.

## 2. Definisi Operasional Variabel

### a. Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Dalam penelitian ini yang diberikan perlakuan model pembelajaran *Discovery Learning* adalah kelas eksperimen dengan menggunakan langkah-langkah tertentu hingga menuju kesimpulan. Kegiatan inti pelaksanaan dan penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam penelitian ini meliputi: 1) pemberian stimulasi/rangsangan, 2) pernyataan/identifikasi masalah, 3) pengumpulan data, 4) pengolahan data, 5) verifikasi/pembuktian dan 6) menarik kesimpulan /generalisasi. Variabel model pembelajaran *Discovery Learning* ini akan diukur dengan observasi untuk melihat apakah kegiatan siswa atau aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* sudah tercapai. Pada kelas eksperimen dan kontrol dilakukan *pretest* dan *posttest*. Pada saat pembelajaran berlangsung di kelas eksperimen dilakukan penilaian lembar observasi dengan bantuan teman sejawat atau guru kelas.

### b. Hasil Belajar

Pencapaian hasil belajar siswa berupa nilai yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang diberikan guru melalui evaluasi atau penilaian pada pembelajaran matematika. Hasil

belajar adalah hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mendapatkan pengalaman belajar. Kemampuan yang diperoleh dapat mempengaruhi kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Perubahan pada aspek kognitif dapat diukur dalam bentuk angka atau skor. Ukuran tersebut diperoleh setelah siswa menjawab instrumen tes pengetahuan yang disusun dalam bentuk pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban. Hasil belajar yang diamati pada penelitian ini berfokus pada ranah kognitif, artinya hasil belajar dalam penelitian ini adalah pengetahuan yang berupa angka yang diperoleh dari hasil *posttest* dengan instrumen tes (soal) sebanyak 20 soal. Instrumen tes yang diberikan merupakan *test product* yang diturunkan dari ranah C1 sampai C4 pada Taksonomi Bloom dengan indikator yang telah disesuaikan dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang dijadikan objek penelitian.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam melaksanakan penelitian ini ini, selain perlu menggunakan metode yang tepat, juga perlu memilih teknik dan alat pengumpulan data yang relevan. Penggunaan teknik dan alat pengumpulan data dapat memungkinkan diperolehnya data yang objektif. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa tes, dokumentasi, dan observasi.

### **1. Teknik Dokumentasi**

Menurut Arikunto (2013: 231) teknik dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang

berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah, dan bukan berdasarkan perkiraan. Pada penelitian ini teknik dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian seperti catatan, arsip sekolah, perencanaan pembelajaran, dan data guru. Selain itu, dokumentasi juga digunakan untuk melihat gambaran proses pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan di dalam kelas sebagai landasan latar belakang penelitian. Selanjutnya teknik dokumentasi digunakan untuk memberikan gambaran selama penelitian berlangsung.

## 2. Teknik Tes

Menurut Arikunto (2013: 53) menyatakan bahwa tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Siswa diberikan tes dalam bentuk *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal untuk mendapatkan data pemahaman konsep. Tes yang digunakan dalam *pretest* sama dengan soal yang digunakan dalam *posttest*. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data hasil belajar siswa untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh dari perlakuan model pembelajaran *Discovery Learning* (DL) pada aspek kognitif siswa.

## 3. Teknik Observasi

Sutrisno dalam Sugiyono (2016: 203) mengemukakan bahwa “observasi merupakan suatu proses yang kompleks, yaitu suatu proses pengamatan dan ingatan”. Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dan relevan

dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan teknik observasi langsung. Observasi ini dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa selama peneliti melakukan penelitian di SDN 2 Kampung Baru tahun ajaran 2017/2018.

Observasi dilakukan di kelas eksperimen untuk mengetahui apakah langkah kegiatan pembelajaran dengan model *Discovery Learning* sudah dilaksanakan atau belum, selain itu observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Observasi akan dilakukan dengan bantuan guru kelas IV A. Adapun dimensi untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran yaitu:

- a. Mengidentifikasi respon terhadap stimulus yang diberikan
- b. Mengidentifikasi masalah pada materi pembelajaran
- c. Mengumpulkan data pada materi pembelajaran yang sama
- d. Mengolah data yang didapat dari materi pembelajaran
- e. Membuktian hasil yang didiskusikan
- f. Menarik kesimpulan

## **H. Instrumen Penelitian**

### **1. Jenis Instrumen**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen tes dan non-tes. Bentuk tes yang diberikan adalah soal pilihan ganda yang berjumlah 20 soal. Soal pilihan ganda adalah soal yang jawabannya harus

dipilih salah satu yang paling tepat dari kemungkinan jawaban yang tersedia. Sedangkan instrumen non-tes yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*.

a. Instrumen non-tes

Instrumen non-tes pada penelitian ini digunakan untuk mengukur aktivitas siswa pada saat pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Instrumen non-tes yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning*. Menurut Sugiyono (2016: 172) “Bentuk *checklist* dapat digunakan sebagai pedoman observasi”. Penilaian aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran dapat dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* sesuai dengan aspek yang diamati. Bentuk instrumen yang akan digunakan adalah rubrik. Rubrik memuat daftar karakteristik yang diinginkan dan perlu ditunjukkan siswa dalam proses, disertai dengan panduan untuk mengevaluasi masing-masing karakteristik. Instrumen non-tes dapat dilihat pada lampiran 3 hal.106.

**Tabel 5. Kisi-kisi Penilaian Model *Discovery Learning***

Langkah-langkah Model <i>Discovery Learning</i>	Indikator	Aspek yang dinilai (proses)	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Instrumen
Stimulasi	Pemberian Masalah	Mengajukan pertanyaan dan mengemukakan pendapat mengenai masalah yang muncul	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
		Memahami	Obrservasi	<i>Checklist</i>	Rubrik

		permasalahan yang muncul			
Menyatakan Masalah	Identifikasi Masalah	Mengidentifikasi masalah-masalah yang muncul	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
		Membuat hipotesis terhadap masalah yang ada	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
Pengumpulan Data	Pengumpulan Data	Mengumpulkan data untuk membuktikan hipotesis terhadap masalah yang ada	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
Pengolahan Data	Mengolah Informasi untuk Menyelesaikan Masalah	Mengolah informasi untuk menguji hipotesis terhadap masalah yang ada	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
Pembuktian	Membuktikan Hipotesis	Menyampaikan hasil diskusi	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
		Menanggapi hasil diskusi kelompok lain	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
Menarik Kesimpulan	Membuat Kesimpulan dan Rangkuman	Menarik kesimpulan dari hipotesis yang ada	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik
		Membuat rangkuman	Observasi	<i>Checklist</i>	Rubrik

Rumus perolehan nilai aktivitas belajar siswa pada pelajaran matematika adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan :

N = Nilai

R = Jumlah skor yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimal



Nilai aktivitas belajar siswa dapat dikategorikan sebagai berikut:

**Tabel 6. Klasifikasi Aktivitas Belajar Siswa**

Rentang Nilai	Kategori
76 – 100	Sangat Aktif
51 – 75	Aktif
26 – 50	Cukup
< 25	Kurang

Sumber : Purwanto (2013: 102)

b. Instrumen tes

Tes digunakan untuk mendapat jawaban yang akan dijadikan dasar dalam penetapan skor. Bentuk tes yang akan digunakan pada penelitian ini adalah berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 20 soal yang diturunkan dari ranah pengetahuan C1 sampai C4 menurut Taksonomi Bloom. Setiap soal pilihan ganda terdiri atas pokok soal dan pilihan jawaban (*option*). Pilihan jawaban terdiri atas kunci jawaban dan pengecoh (*distractor*). Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data hasil belajar siswa yang kemudian akan diteliti untuk mengetahui dari penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning*. Instrumen tes dapat dilihat pada lampiran 11 hal.126.

## 2. Uji Instrumen

### a. Uji Persyaratan Instrumen Tes

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah berbentuk tes. Tes dilakukan pada siswa kelas V SDN 2 Kampung Baru dengan asumsi bahwa siswa kelas V telah menerima materi pada saat duduk di kelas IV.

## 1. Uji Validitas

Validitas sangat berkaitan dengan tujuan pengukuran suatu penelitian. Menurut Arikunto (2013: 211) validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas instrumen tes yang digunakan adalah validitas isi. Validitas isi akan dilakukan oleh Ibu Aisyah, S.Pd selaku guru kelas IV SDN 2 Kampung Baru. Validitas yang dilakukan adalah untuk meninjau kesesuaian isi instrumen tes dengan isi kurikulum yang hendak diukur. Instrumen yang akan diuji kevalidannya berjumlah 30 butir soal. Guna mendapatkan instrumen tes yang valid dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menentukan kompetensi dasar dan indikator yang akan 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 sekolah dasar sebagai uji validitas konstruksi.

Untuk mengukur validitas butir soal maka digunakan metode *Pearson Correlation*, dengan rumus korelasi *Product Moment* 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 antara variabel X dan variabel Y

N = Jumlah sampel

X = Skor butir soal

Y = Skor total

Kriteria pengujian adalah apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut adalah tidak valid. Dalam perhitungan uji validas butir soal menggunakan bantuan program *Microsoft Office Excel*.

**Tabel 7. Klasifikasi Validitas**

Kriteria Validitas	$0.00 > r_{xy}$	Tidak Valid	TV
	$0.00 < r_{xy} < 0.20$	Sangat Rendah	SR
	$0.20 < r_{xy} < 0.40$	Rendah	Rd
	$0.40 < r_{xy} < 0.60$	Sedang	Sd
	$0.60 < r_{xy} < 0.80$	Tinggi	T
	$0.80 < r_{xy} < 1.00$	Sangat Tinggi	ST

Sumber: Arikunto (2013:89)

## 2. Uji Realibilitas

Reliabilitas adalah ketepatan hasil tes apabila diteskan kepada subjek yang sama dalam waktu yang berbeda. Instrumen yang dikatakan reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Untuk menentukan reliabilitas instrument tes digunakan rumus KR21. Rumus KR21 dalam Sugiyono (2016: 186) adalah:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{M(k-M)}{ks_t^2} \right\}$$

Keterangan :

k = jumlah item dalam instrumen

M = Mean skor total

$s_t^2$  = varians total

Proses pengolahan data realibilitas menggunakan *Microsoft Office Excel* dengan klasifikasi:

**Tabel 8. Klasifikasi Realibilitas**

Nilai Realibilitas	Kategori Nilai
0.00-0.20	Sangat Rendah
0.21-0.40	Rendah
0.41-0.60	Sedang
0.61-0.80	Tinggi
0.80-1.00	Sangat Tinggi

*Sumber: Arikunto (2008: 110)*

### 3. Uji Beda (Daya Pembeda Soal)

Daya pembeda soal diperlukan agar instrumen mampu membedakan kemampuan masing-masing responden. Arikunto (2008: 211) mengemukakan bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Teknik yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah dengan mengurangi rata-rata kelompok atas yang menjawab benar dan rata-rata kelompok bawah yang menjawab benar. Menguji daya pembeda soal dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = P_A - P_B$$

Keterangan:

$J$  = Jumlah peserta tes

$JA$  = Banyaknya peserta kelompok atas

$JB$  = Banyaknya peserta kelompok bawah

$BA$  = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

$BB$  = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

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

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

Pengujian daya pembeda soal dalam penelitian ini akan menggunakan program *Microsoft Office Excel* dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 9. Kriteria Daya Pembeda Soal**

No	Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
1	0,00 – 0,19	Jelek
2	0,20 – 0,39	Cukup
3	0,40 – 0,69	Baik
4	0,70 – 1,00	Baik Sekali
5	Negatif	Tidak Baik

Sumber: Arikunto (2008:211)

#### 4. Taraf Kesukaran

Digunakan program *Microsoft Office Excel* untuk menguji tingkat kesukaran soal dalam penelitian ini. Rumus yang digunakan untuk menghitung taraf kesukaran seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2008: 208) yaitu:

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

Keterangan:

$P$  = Tingkat kesukaran

$B$  = Jumlah siswa yang menjawab pertanyaan dengan benar

$JS$  = Jumlah seluruh siswa peserta tes

**Tabel 10. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal**

No	Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Arikunto (2008: 208)

## I. Uji Prasyarat Analisis Data

### 1. 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* ( $X^2$ ), yaitu:

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

Keterangan :

$X^2$  = *Chi kuadrat*/ normaliatas sampel

$F_o$  = Frekuensi yang diobservasi

$F_h$  = Frekuensi yang diharapkan

Sumber : Arikunto (2013: 276)

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

### 2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh asumsi bahwa sampel penelitian berawal dari kondisi yang sama atau homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan *One Way Anova*. Menurut Sugiyono (2016: 279) tabel ringkasan Anova yaitu:

Sumber Variasi	Dk	Jumlah Kuadrat	MK	$F_h$	$F_{tabel}$	Keputusan
Total	$N - 1$	$JK_{tot}$	-	$\frac{MK_{ant}}{MK_{dal}} \alpha = 0,05$	$\alpha = 0,05$	$F_h > F_{tabel}$ Homogen
Antar Kelompok	$m - 1$	$JK_{ant}$	$MK_{ant}$			
Dalam Kelompok	$N - m$	$JK_{dal}$	$MK_{dal}$			

Sumber: Sugiyono (2016: 279)

Keterangan :

$N$  = jumlah seluruh anggota sampel

$m$  = jumlah kelompok sampel

Kriteria pengujian apabila  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka

homogen, dan sebaliknya apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka tidak homogen.

## J. Teknik Analisis Data dan Pengajian Hipotesis

### 1. Teknik Analisis Data Aktivitas Pembelajaran Model *Discovery Learning*

Dilakukan analisis data dalam penelitian ini untuk mengetahui aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* pada kelas eksperimen. Terdapat 10 penilaian yang akan diamati pada aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

**Tabel 11. Kisi-kisi Penilaian Aktivitas Siswa**

No	Dimensi	Indikator	No. Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan
1	Stimulasi	1. Siswa merespon stimulasi dengan pengetahuan yang dimiliki 2. Siswa dapat menghubungkan stimulus yang diberikan dengan permasalahan yang muncul	1, 2	2
2	Identifikasi masalah	3. Siswa mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran 4. Siswa mendiskusikan masalah yang ditemukan	3,4	2
3	Pengumpulan data	1. Siswa mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan pembelajaran 2. Siswa berdiskusi dalam pengumpulan informasi yang berkaitan dengan pembelajaran	5,6	2
4	Pengolahan Data	1. Siswa berpartisipasi dalam diskusi	7	1
5	Pembuktian	1. Siswa menyampaikan pendapat 2. Siswa dapat menerima pendapat orang lain	8,9	2
6	Kesimpulan	1. Siswa menarik kesimpulan hasil diskusi	10	1
Jumlah Pertanyaan				10

## 2. Analisis Hipotesis

### a. Hipotesis

Ha : Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery*

*Learning* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV

SDN 2 Kampung Baru tahun ajaran 2017/2018.



$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru tahun ajaran 2017/2018.

## b. Uji hipotesis

### 1. Uji Regresi Linear Sederhana

Guna menguji ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil matematika siswa kelas IV, maka digunakan analisis regresi linear sederhana untuk menguji hipotesis. Menurut Sugiyono(2016: 262) rumus regresi linear sederhana yaitu:

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat  
a = Konstanta atau bila harga  $X = 0$   
b = Koefisien regresi  
X = Variabel bebas

Analisis uji regresi linear sederhana pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel* .

### 2. Uji t

Guna menguji ada tidaknya perbedaan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Discovery Learning*, maka 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 lain. Dua kelompok yang menjadi sampel dari penelitian ini yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan dibandingkan rata-rata nilainya *posttest*-nya. Menurut Sugiyono (2016: 273) rumus dari uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan :

t = harga t

$\bar{x}_1$  = rata rata kelompok kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  = rata rata kelompok kelas kontrol

$n_1$  = banyaknya sampel pada kelas eksperimen

$n_2$  = banyaknya sampel pada kelas control

$s_1^2$  = Varians kelas eksperimen

$s_2^2$  = Varians kelas kontrol

Sumber : Sugiyono (2016: 273)

Kriteria pengujian, apabila t hitung > t tabel dengan  $\alpha = 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan sebaliknya apabila t hitung < t tabel maka  $H_a$  ditolak. Perhitungan uji t menggunakan bantuan program *Microsoft Office Excel*. Kemudian kriteria ketuntasan jika hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol maka  $H_a$  diterima, sebaliknya jika hasil belajar kelas eksperimen lebih rendah dari pada kelas kontrol maka  $H_a$  ditolak.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung Tahun Ajaran 2017/2018. Selain itu dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dibandingkan dengan siswa yang menerapkan model konvensional pada kelas IV SDN 2 Kampung Baru Bandarlampung Tahun Ajaran 2017/2018.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV, yaitu:

#### a. Bagi siswa

1. Melalui model pembelajaran *Discovery Learning*, siswa dapat menambah pengetahuan yang dimiliki dengan menemukan sendiri pengetahuannya sehingga dapat bertahan lama dalam ingatan dan siswa dapat menjadi lebih aktif saat pembelajaran.

2. Memotivasi siswa untuk giat dalam belajar di sekolah maupun belajar di rumah.

b. Bagi Guru

1. Guru diharapkan memilih model pembelajaran yang tidak berpusat pada guru melainkan berpusat pada siswa. Pemilihan model pembelajaran harus menjadikan siswa menjadi lebih aktif sehingga tercipta pembelajaran yang lebih optimal dan hasil belajar pada pembelajaran terpadu dapat meningkat.
2. Model pembelajaran *Discovery Learning* dapat menjadi alternatif model pembelajaran pada materi-materi yang membuat siswa untuk menemukan konsep pengetahuannya sendiri dengan mengoptimalkan kemampuan dan ketrampilan siswa.

c. Bagi Kepala Sekolah

Akan lebih baik apabila kedepannya kepala sekolah dapat mengkondisikan pihak guru untuk menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran, sehingga siswa lebih terbiasa mengkaji permasalahan dalam disiplin ilmu yang beragam.

d. Bagi Peneliti Lain

Bagi peneliti lain atau berikutnya yang akan melakukan penelitian dibidang ini, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi dan masukan tentang pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar matematika. Serta di masa yang akan datang dapat dijadikan rujukan untuk pengembangan penelitian terkait.

# **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus. 2016. *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Refika Aditama. Bandung.
- Aini, I.M., Riswandi, R., & Sabdaningtyas, L. 2015. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa. *Jurnal Pedagogi*. 3 (7): 3-15.  
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=373228&val=7239&t> (diakses 13 Desember 2017)
- Arikunto, S. 2008. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta
- . 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta
- Arinawati, E., Slamet, St.Y., & Chumdari, C. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan*. 2 (8): 1-8.  
<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdsolo/article/view/3634> (diakses 8 Januari 2018)
- Ertikanto, C., Rosidin, U., Distrik, I. W., Yuberti, Y., & Rahayu, T. 2018. Comparison of Mathematical Representation Skill and Science Learning Result in Classes with Problem-Based and Discovery Learning Model. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 7 (1): 106-113.  
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/9512> (diakses 17 Maret 2018)
- Fathina, D., Lichteria, R., & Julia, J. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Terhadap Hasil Belajar Siswa SD Kelas IV dalam Mata Pelajaran IPA pada Materi Gaya. *Jurnal Pena Ilmiah*. 1 (1): 241-250.  
<http://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/viewFile/3014/pdf> (diakses 8 Januari 2018)
- Fuadi, R., Johar, R., & Munzir, S. 2016. Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematis melalui Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Didaktika Matematika*. 3(1): 47-54.  
<http://jurnal.unsyiah.ac.id/DM/article/view/4305> (diakses 8 Maret 2018)
- Hafiz, M. & Dahlan, J. A. 2017. Comparison of Mathematical Resilience among Students with Problem Based Learning and Guided Discovery Learning Model. *Journal of Physics Conference Series*. 895(1): 1-6.  
<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/895/1/012098/meta> (diakses 7 Maret 2018)
- Hamalik. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bumi Aksara: Jakarta.

- Hasugian, H., Tampubolon, B., & Margiati, K. Y. 2013. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Metode Discovery Learning Pada Anak Kelas VI Sekolah Dasar Negeri 02 Sejaruk Param. *Jurnal Penelitian*. 2(9): 1-14.  
<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/3305> (diakses 5 Januari 2018)
- Heruman. 2016. *Model Pembelajaran Matematika*. Rosdakarya. Jakarta.
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-Model Pembelajaran*. Pustaka Belajar. Yogyakarta.
- Jurotun. 2015. Meningkatkan Komunikasi Matematis Peserta Didik melalui Disco Lemper Berbantuan Software Geogebra. *Jurnal Kreano*. 6(1): 1-6.  
<http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kreano> (diakses 16 Maret 2018)
- Kristin, F., & Rahayu, D. 2016. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPS pada Siswa Kelas 4 SD. *Scholaria*. 6(1): 84-92.  
<http://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/185> (diakses 6 Januari 2018)
- Kadri, M., & Rahmawati, M. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*. 1 (1): 29-31.  
<http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jiaf/article/view/21-24> (diakses 6 Januari 2018)
- Kurniasih, Imas & Sani, Berlin. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep dan Penerapan*. Kata pena. Surabaya.
- Lestari, Dewi. 2013. Penerapan Teori Bruner Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Simetri Lipat di Kelas IV SDN 02 Makmur Jaya Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Kreatif Tadulako*. 3 (2): 129-141.  
<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/article/view/2874> (diakses 14 desember 2017)
- Mahendra, I Wayan Eka. 2017. Project Based Learning Bermuatan Etno Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 6 (1): 106-114.  
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPI/article/view/9257/6329> (diakses 8 Desember 2017)
- Nurngaeni, S., Sardjiman, P., & Murti, R. C. 2013. Penerapan Teori Bruner Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembagian Bilangan Asli Siswa Kelas II SD Negeri 3 Bajong Bukateja Purbalingga. *Jurnal Pendidikan*. 2 (9): 1-8.  
<http://journal.student.uny.ac.id/jurnal/artikel/4402/99/472> (diakses 10 Januari 2018)
- Permendikbud Nomor 24. 2016. *Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar*. Permendikbud RI. Jakarta.
- Prastianto, D., Rochmiyati, R., & Wahab, N. 2017. Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPS Pada Pembelajaran Terpadu Kelas IV. *Jurnal Pedagogi*. 3 (7): 3-13.  
<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/pgsd/article/view/10318> (diakses 13 Desember 2017)
- Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

- Putrayasa, I.M., Syahrudin, H., & Margunayasa, I. G. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*. 2 (1): 1-11. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=303990&val=1342&t> (diakses 4 Januari 2018)
- Rahayu, R., & Djazari, M. 2016. Analisis Kualitas Soal Pra Ujian Nasional. *Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia*. 14(1): 85-94  
<https://journal.uny.ac.id/index.php/jpakun/article/view/11370/8293> (diakses 8 Maret 2018)
- Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Rhineka Cipta. Jakarta.
- Rosarina, G., Sudin, A., & Sujana, A. 2016. Penerapan Model Discovery Learning untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Perubahan Wujud. *Jurnal Pena Ilmiah*. 1(1): 371-380.  
<http://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/3043> (diakses 2 Januari 2018)
- Sagala, Syaiful. 2013. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta. Bandung.
- Samsuryati, S., Rosidin, U., & Ertikanto, C. 2015. Perbandingan Hasil Belajar Sains Melalui Penilaian Otentik Antara Model Discovery dengan Inquiry. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 3(2): 63-74.  
<http://id.portalgaruda.org/index.php?ref=browse&mod=viewarticle&article=3282441>(diakses 21 Maret 2018)
- Siregar, N., Armanto, D., & Saragih, S. 2012. Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Pengetahuan Prosedural Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Paradikma*. 5(2): 137-150.  
<http://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/paradikma/article/view/1089> (diakses 7 Desember 2018)
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta. Bandung.
- Supriyanto, Bambang. 2014. Penerapan *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI B Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pancaran*. 2(3): 165-174.  
<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/pancaran/article/view/753> (diakses 2 Januari 2018)
- Susilawati, S., Sukmawati, S., & Djuzairoh, S. 2013. Pengaruh Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD. *Jurnal Penelitian*. 2 (2): 3-12.  
<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/1021> (diakses 2 Januari 2018)
- Syah, Muhibbin. 2015. *Psikologi Belajar*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Yanti, E., Erlisnawati, E., & Zulkifli, Z. 2016. Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dapat Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Online Mahasiswa*. 3(1): 1-14.  
<http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFKIP/article/view/10445> (diakses 1 Maret 2018)