# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI MI AL-'ADLI PALEMBANG



## **SKRIPSI SARJANA S.1**

# Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

### **RAHMATUSSAKINA**

NIM 14270094

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

2018

Hal: Pengantar Skripsi

Kepada Yth, Bapak Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Di –

Palembang

#### Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Setelah diperiksa dan diadakan perbaikan-perbaikan seperlunya, maka skripsi yang berjudul: "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI MI AL-'ADLI PALEMBANG" yang ditulis oleh saudarai RAHMATUSSAKINA, NIM: 14270094 telah dapat diajukan dalam sidang munaqasah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang. Demikianlah atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Palembang,

Pembimbing II

2018

Pembimbing I

Midya Botty, M.Pd.

NIP. 197505212005013004

Syutaridho, M.Pd.

NIK. 1988061727017011060

#### Skripsi Berjudul

Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di MI Al-'Adli Palembang

Yang ditulis oleh saudari RAHMATUSSAKINA, NIM. 14270094 telah dimunaqasahkan dan di pertahankan didepan panitia penguji skripsi pada tanggal, 19 September 2018

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

> Palembang, 19 September 2018 Universitas Islam Negeri Raden Fatah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

> > Panitia Penguji Skripsi

Dr. Tutut Handayani, M.Pd.I NIP. 197811102007102004

Ketua

Penguji I : Drs. H. Tastin, M.Pd.I

NIP. 195902181987031003

Penguji II : Miftahul Husni Nasution, M.Pd.I

Fuadillah Ali Sofyan, M.Pd. NIP. 199207082018011001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag

NIP 19710911199703 1 004

### MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Jadilah orang baik, meskipun kau tak diperlakukan baik oleh orang lain"

Dengan penuh rasa syukur, skripsi ini kupersembahkan untuk:

- Allah SWT yang telah membelikan petunjuk, kemudahan serta hidayah-Nya selama proses pembuatan skripsi ini dengan segala kemurahan-Nya.
- ➤ Kedua orang tuaku tercinta Ayahanda H. Muhammad Robi dan Ibunda Hj. Duana yang telah memberikan semua yang terbaik dalam hidupku, yang selalu mencurahkan cinta dan kasih sayangnya serta tiada henti-hentinya mendo'akan dan mendukung demi kesuksesanku serta pengobanaan yang tiada habisnya.
- Saudara-saudaraku, terutama buat Ayunda Gustriani, S.Pd.I dan Kakanda Ipar Bahrudin Al Hadi, S.H. yang telah memberikan dukungan baik yang bersifat moril maupun meteril. Buat Ayunda Yatiro, Kakanda Muzakirin, M.Pd, Kakanda Ipar Subhan dan Ayunda Ipar Eva Meilani yang selalu memberi dukungan dan motivasi serta mengharapkan keberhasilanku.

#### **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillahhirobbil'alamin, Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di MI Al-'Adli Palembang*". Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad Saw, beserta para keluarga, sahabat dan para pengikut beliau yang istiqomah di jalan-Nya Aamiin.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat memperoeh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Univesitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari masih sangat banyak mengalami kesulitan, kekurangan dan hambatan. Namun berkat petolongan Allah SWT, serta bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

- Bapak Prof. Drs. H. M. Sirozi, MA., Ph.D. selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang yang telah memimpin UIN Raden Fatah dengan baik.
- Bapak Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang yang telah mengesahkan secara resmi judul penelitian sebagai bahan penulisan skripsi sehingga penulisan skripsi berjalan dengan baik.

- 3. Ibu Dr. Hj. Mardiah Astuti, M.Pd.I, Ibu Tutut Handayani, M.Pd.I selaku ketua Jurusan dan Sekretaris Prodi PGMI yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu selama mengikuti perkuliahan sampai akhir penulisan skripsi.
- 4. Ibu Midya Botty, M.Pd. selaku pembimbing I skripsi yang selalu membimbing dan mencurahkan perhatian, nasehat serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
- 5. Bapak Syutaridho, M.Pd. selaku pembimbing II skripsi yang bijaksana memberikan bimbingan, serta waktunya selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
- 6. Bapak/Ibu dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang, yang telah banyak memberikan ilmunya selama kuliah di UIN Raden Fatah.
- 7. Pemimpin Perpustakaan Pusat dan Fakultas Ilmu Tarbiyah yang telah memberikan fasilitas untuk mengadakan studi kepustakaan.
- 8. Bapak Isa Sakdun, Lc. selaku Kepala Sekolah MI Al-'Adli Palembang yang telah mengizinkan menyelesaikan penelitian.
- 9. Ibu Erlinda, S.Pd.I selaku guru kelas IV MI Al-'Adli palembang yang telah memberikan bimbingan selama penelitian.
- 10. Kedua orang tuaku dan saudara-saudaraku yang tidak henti-hentinya selalu mendoakan, mendukung baik bersifat moril maupun material, setra motivasi demi kesuksesanku.

- 11. Orang terbaik dan terhebat yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 12. Teman-teman seperjuangan angkatan 2014 khususnya PGMI 03 yang selalu mendoakan, semangat, dan motivasi.
- 13. Teman-teman PPLK II UIN Raden Fatah Palembang di MI-'Adli Palembang.
- Teman-teman KKN 68 kelompok 120 Desa Suka Merindu Kec. Sungai Rotan Kab. Muara Enim.
- 15. Teman-teman seperjuangan dan sepembimbing yang selalu bersama baik dalam bimbingan Skripsi, Ujian Komprehensif sampai Ujian Munaqosah, semoga silaturrahmi kita tetap terjaga.
- 16. Agama, Bangsa, Negara, dan Almamaterku yang selalu kujaga dan kubanggakan.
  Atas dukungan dan motivasi, serta bimbingan dan bantuan dari semua pihak.

Penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya. semoga Allah SWT akan memberikan balasan yang setimpal dan menjadi amal saleh disisi-Nya *Aamiin ya Rabbal 'Alamin*. Semoga penyusunan skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada semua pembaca serta dapat memberikan sumbangan pemikiran pada perkembangan selanjutnya.

Palembang, 2018

**Penulis** 

# **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDULi
PENGANTAR SKRIPSIii
HALAMAN PENGESAHANiii
MOTTO DAN PERSEMBAHANiv
KATA PENGANTARv
DAFTAR ISIviii
DAFTAR TABELxi
DAFTAR DIAGRAMxii
DAFTAR LAMPIRANxiii
ABSTRAKxv
BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Masalah1
B. Permasalahan7
C. Tujuan dan Kegiatan Penelitian9
D. Tinjauan Kepustakaan10
E. Kerangka Teori14
F. Variabel dan Definisi Operasional17
G. Hipotesis18
H. Metodologi Penelitian19
I. Sistematika Penelitian28
BAB II LANDASAN TEORI

A.	Pembelajaran	30			
B.	Pembelajajaran Matematika SD	32			
	1. Pengertian Pembelelajaran Matematika	32			
	2. Tujuan Pembelajaran Matematika	35			
	3. Ciri-Ciri Pembelajaran Matematikan SD	36			
C.	Model Pembelajaran	36			
	1. Pengertian Model Pembelajaran	36			
	2. Macam-macam Model Pembelajaran	38			
D.	Model Pembelajaran Discovery Laerning	39			
	A. Pengertian Model Pembelajaran Discovery Learning	39			
	B. Tujuan Model Pembelajaran Discovery Laerning	41			
	C. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran Discovery				
	Learning	42			
	D. Prosedur Aplikasi Model Pembelajaran Discovery Learning	45			
E.	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika				
	KelasIV	50			
F.	Bangun datar	54			
G.	Hasil Belajar	57			
	1. Pengertian Belajar	57			
	Pengertian Hasil Belajar	58			
	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	60			
	4. Indikator Hasil Belajar				
BAB II	I KONDISI UMUM MADRASAH IBTIDAIYAH AL-'ADLI PALEMI				
A.	Sejarah Berdirinya MI Al-'Adli nalembang	66			
В.					
	- F				
D.	C. Visi dan Misi MI Al-'Adli palembang  D. Keadaan Guru dan Pegawai MI Al-'Adli palembang				
Б. Е.	Sarana dan Prasarana MI Al-'Adli palembang				
F.	Kegiatan Belajar Mengajar MI Al-'Adli palembang				
		/4			
BABIV	' HASIL PENELITIAN DAN PEMBEHASAN				

A.	Hasil Penelitian	76
	Deskripsi Kegiatan Peneitian	76
	2. Deskripsi Perencanaan Pembalajaran	77
	3. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian pada Kelas Eksperimen dan Kelas Ko	ontrol
		85
B.	Deskripsi Data Penilitian	102
	Analisis Data Penenlitian	102
	2. Uji Analisi data	108
BAB V	PENUTUP	
A.	Kesimpulan	118
B.	Saran	118
DAFTA	AR PUSTAKA	

LAMPIRAN

# **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Jumlah Populasi	20
Tabel 2.1 Standar Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	52
Tabel 3.1 Data Guru dan Pegawai MI Al-'Adli Palembang	69
Tabel 3.2 Keadaan Siswa MI Al-'Adli Palembang	71
Tabel 3.3 Sarana dan Prasarana MI Al-'Adli Palembang	72
Tabel 4.1 Rincian Kegiatan Penelitian	77
Tabel 4.2 Nama-nama Validator Instrumen Penelitian	80
Tabel 4.3 Komentar dan Saran Bapak Fuadillah Ali Sofyan, M.Pd Beserta	
Keputusan Revisi	81
Tabel 4.4 Komentar dan Saran Ibu Riza Agustiani, M.Pd Beserta Keputusan	
Revisi	83
Tabel 4.5 Hasil Belajar Siswa Kelas IV A Menerapkan Model Pembelajaran	
Discovery Leraning	102
Tabel 4.6 Persentase Hasil Belajar Kelas Ekperimen	103
Tabel 4.7 Hasil Belajar Siswa Kelas IVB Menerapkan Model Konvensional	105
Tabel 4.8 Persentase Hasil Belaiar Kelas Kontrol	106

Tabel 4.9 Persentase Hasil Belajar Kelas Ekperimen dan Kontrol	107
Tabel 4.10 Tabel Deskriptif Kelas Eksperimen	109
Tabel 4.11 Tabel Uji Lilliefors Kelas Eksperimen	110
Tabel 4.12 Tabel Deskriptif Kelas Kontrol	110
Tabel 4.13 Tabel Uji Lilliefors Kelas Kontrol	111
DAFTAR DIAGRAM	
Diagram 4.1 hasil belajar kelas ekperimen	104
Diagram 4.2 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Ekperimen	104
Diagram 4.3 Hasil Belajar Kelas Ekperimen	106
Diagram 4.4 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Ekperimen	107
Diagram 4.5 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan	
Kelas Kontrol	108

#### **DAFTAR LAMPIRAN**

- 1. RPP Pertemuan 1 Kelas Ekperimen
- 2. LKS Pertemuan 1 Kelas Ekperimen
- 3. RPP Pertemuan 2 Kelas Ekperimen
- 4. LKS Pertemuan 2 Kelas Ekperimen
- 5. RPP Pertemuan 3 Kelas Ekperimen
- 6. LKS Pertemuan 3 Kelas Ekperimen
- 7. RPP Pertemuan 1 Kelas Kontrol
- 8. RPP Pertemuan 2 Kelas Kontrol
- 9. RPP Pertemuan 3 Kelas Kontrol
- 10. Soal Post-Test Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol
- 11. Pedoman Penilaian
- 12. Kunci Jawaban Soal Post-Test
- 13. Lembar Observasi Aktivitas Guru Menerapkan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Di Kelas Eksperimen
- 14. Lembar Observasi Aktivitas Siswa Menerapkan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Di Kelas Eksperimen
- 15. Pedoman Dokumentasi Keadaan Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang
- 16. Pedoman Wawancara Dengan Guru Mata Pelajaran Matematikan Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang
- 17. Deskripsi Wawancara
- 18. Dokumentasi Pembelajaran Dikelas
- 19. Kartu Bimbingan Skripsi
- 20. Kartu Bimbingan Validasi
- 21. Fotokopi Bukti Pembayaran Semester Terakhir
- 22. Fotokopi KTM
- 23. Fotokopi Hasil Ujian Skripsi
- 24. Fotokopi Keterangan Persetujuan Penjilidan Skripsi

- 25. Fotokopi Keterangan Kelengkapan Berkas Dan Keaslian Berkas Munaqosah
- 26. Fotokopi Formulir Konsultasi Revisi Skripsi
- 27. Fotokopi Rekapitulasi Hasil Ujian Komprehensif
- 28. Fotokopi Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif
- 29. Fotokopi Transkrip Nilai Sementara
- 30. Fotokopi SK Pembimbing Skripsi
- 31. Fotokopi Surat Keterangan Izin Penelitian
- 32. Fotokopi Surat Rekomenadasi Izin Penelitian Dari Kemenag Kota Palembang
- 33. Fotokopi Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- 34. Fotokopi Ijazah Terakhir
- 35. Fotokopi Sertifikat Puskom
- 36. Fotokopi Sertifikat Intensif BTA
- 37. Fotokopi Sertifikat Ospek Universitas
- 38. Fotokopi Sertifikat Ospek Fakultas
- 39. Fotokopi Sertifikat Intensif Bahasa Arab
- 40. Fotokopi Sertifikat Intensif Bahasa Inggris
- 41. Fotokopi Sertifikat PPLK II
- 42. Fotokopi Sertifikat KKN
- 43. Fotokopi Sertifikat KMD
- 44. Fotokopi Sertifikat Pelatihan Media Pembelajaran Berbasis ICT

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini berjudul pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli palembang. Permasalahan di dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran *discovery learning*, bagaimana pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang. Dimana tujuan penelitian ini untuk menegtahui bagaimana penerapan model pembelajaran *discovery learning* dan untuk mengetahui adakah pengaruh penerapan model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli di Palembang.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan *True Experimental Design* bentuk desain penelitian *Posttest-only Control Design*. Adapun populasinya seluruh siswa Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli berjumlah 352dan Sampel yang dipilih siswa kelas IV A sebagai kelas eksperimen berjumlah 30 siswa dan kelas IV B sebagai kelas control berjumlah 28 siswa. Alat pengumpulan data merupakan observasi, tes, wawancara dan dokumentasi, teknik analisis data ini dengan menggunakan uji "t".

Hasil dalam skripsi ini adalah menggunakan tes t untuk mengetahui adanya pengaruh antara hasil belajar kelas control dangan kelas eksperimen yang menggunakan dan tidak menggunakan model *discovery* learning. KKM mata pelajaran Matematikan di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang yaitu 70, makan dapat dilihat bahwa siswa mendapatkan nilai tuntas di kelas eksperimen sebanyak 26 siswa (86, 7%) dan di kelas kontrol sebnyak 10 siswa (35,7%), sedangkan yang tidak tuntas dikelas ekperimen 4 siswa (13,3%) dan dikelas kontrol 18 siswa (64,3%). Dari hasil temuan ini maka dibuktikan dengan hasil pada uji-t yaitu thitung > ttabel (Karena 2,0042 < 4,57 > 2,6344), berarti Ho ditolak dan H1 di terima. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* lebih tinggi di bandingkan rata-rata hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode konvensional. Dengan demikian dapat disimpulkan bawah terdapat pengaruh Model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli palembang.

Kata Kunci: Model Discovery Learning, Hasil Belajar, Matematika

#### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

# A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Pendidikan merupakan sala satu hal yang turut menentukan prestasi seseorang. Keberhasilan pendidikan di Madrasah sangat tergantung pada proses belajar mengajar di kelas. Pendidikan sebagai usaha membina dan mengembangkan pribadi manusia, aspek rohaniah dan jasmaniah, juga harus berlangsung secara bertahap. Oleh karena itu, suatu kematangan yang bertitik akhir pada optimalisasi perkembangan/pertumbuhan, baru dapat tercapai bilamana berlangsung melalui proses demi proses ke arah tujuan akhir perkembangan atau pertumbuhannya. Pendidikan adalah suatu proses sadar dan terencana dari setiap individu maupun kelompok untuk membentuk pribadi yang baik dan mengembangkan potensi yang ada dalam upaya mewujudkan cita-cita dan tujuan yang diharapkan.<sup>1</sup>

Di dalam Undang-Undang Nomor 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau pelatihan bagi peranannya di masa yang akan datang.<sup>2</sup> Bahkan pengertian pendidikan lebih luas cakupannya sebagai *aktivitas* dan *fenomena*.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Rusmaini, *Ilmu Pendidikan*, (Palembang: Grafika telindo Press, 2014), hlm. 2

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Muhaimin, *Paradigma Pendidikan Islam*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2002), hlm. 37

Arti pendidikan menurut UU RI No. 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003 adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pembelajaran adalah suatu aktivitas yang dengan sengaja untuk memodifikasi berbagai kondisi yang diarahkan untuk tercapainya suatu tujuan, yaitu tujuan tercapainya kurikulum.<sup>3</sup> Menurut Dimyati dan Mudjiono, pengertian pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat siswa belajar aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. 4 Menurut Coney, pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respons terhadap situasi tertentu.<sup>5</sup>

Belajar merupakan aktivitas manusia untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya. Belajar dapat dilakukan dengan berlatih atau mencari pengalaman baru.. Dengan demikian, belajar dapat membawa perubahan bagi seseorang, baik berupa pengetahuan,sikap, maupun keterampilan. Menurut W.S. Winkel belajar adalah suatu aktivitas mental/psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang

<sup>3</sup>Hamzah B uno, Belajar dengan Pendekatan Paikem, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), hal. 144

<sup>5</sup> Syaiful Sagala, Konsep dan Makna Pembelajaran, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 61

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2016), hlm. 17

menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Perubahan itu bersifat secara relatif konstan dan berbekas.<sup>6</sup> Menurut Hamalik belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan.<sup>7</sup>

Matematika merupakan sesuatu yang tidak asing bagi semua kalangan masyarakat karena kegunaannya dalam setiap aktivitas kehidupan, baik itu disadari atau tidak disadari. Matematika telah menjadi mata pelajaran wajib yang ada di setiap jenjang maupun jenis pendidikan dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Sejak anak pertama kali belajar di suatu lembaga pendidikan, tentu akan dikenalkan dan diajari mengenai matematika walaupun itu masih matematika dasar.

Pembelajaran matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol kemudian diterapkan pada situasi nyata. Belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakan dalam membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah. <sup>8</sup> Pembelajaran matematika, menurut Bruner adalah belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya. <sup>9</sup> Menurut Cobb pembelajaran matematika sebagai proses

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm.5

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajara*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), hlm.36

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hlm 56

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Herman Hudoyo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2001), hlm.56

pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika. 10

Tujuan pembelajaran matematika menurut Depdiknas tahun 2004 adalah melatih cara berfikir dan menalar menarik kesimpulan, 2) mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi intuisi, penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen orisinil, rasa ingin tahu membuat prediksi dan dugaan serta cobacoba, Mengembangkan kemampuan memecahkan 3) masalah, dan 4) Mengembangkan kemampuan menyempaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan. Dalam pembelajaran matematika, seorang guru harus mampu menemukan cara dalam menyampaikan konsep matematika yang terbaik diajarkannya.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti ketika melaksanakan kegiatan PPLK II selama kurang lebih 40 hari, khusus nya kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Pelembang. Pertama, model pembelajaran yang digunakan masih menggunakan model pembelajaran tradisional yaitu ceramah, tanya jawab dan latihan. Kedua, kurang berperannya siswa dalam belajar juga terlihat ketika siswa diberi kesempatan oleh guru untuk menjawab soal/pertanyaan yang diberikan oleh guru dan sebagian besar siswa hanya diam dan tidak berani menjawab soal tersebut. Hal ini menjadikan pembelajaran berpusat pada guru (teacher centered) hanya beberapa siswa saja yang

<sup>10</sup>Erman Suherman, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Bandung: JICA. UPI, 2003), hlm.71

\_

yang fokus serta mampu memecahkan pemasalahan dan menemukan jawaban dari setiap pertanyaan yang diberikan oleh guru saat pembelajaran berlangsung.

Sedangkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 27 januari 2018, hari sabtu tepatnya pada jam istirahat kepada guru kelas IV yang bernama Erlinda, S.Pd.I. bahwa beliau mengatakan bahwa proses pembelajaran matematika yang dilakukan selama ini telah beliau usahakan semaksimal mungkin dalam mengajar. Pada saat pembelajaran yang pernah dilakukan oleh beliau, beliau menggunakan berbagai macam strategi, metode, dan media, seperti metode diskusi, tanya jawab, dan ceramah. Dalam kegiatan inti beliau lebih banyak menggunakan metode ceramah, sehingga masih kurang optimal. Namun disini beliau mengatakan bahwa beliau kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran. Tetapi disini beliau telah berupaya dan sebisa mungkin menyampaikan materi dengan baik dengan cara memberikan latihan secara rutin, bahkan setiap hari ada tugas untuk dirumah serta mengadakan prosesi tanya jawab dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Beliau juga mengatakan bahwa banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi bangun ruang terdapat siswa yang masih bingung.<sup>11</sup>

Peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa siswa kelas IV di MI Al-'Adli Palembang, yaitu Muhammad Nazom dan Nabila. Menurut Muhammad Nazom pelajaran matematika adalah pelajaran yang membosankan, sulit untuk dipahami, cara menjelaskannya pun tidak menarik serta rumus yang sulit dihapal.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Erlinda, S.Pd.I, Wali Kelas IV, (Palembang, MI Al-'Adli, 27-januari 2018)

Sedangkan menurut Nabila, pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran yang ia sukai, karena ia hobi dalam berhitung dan saat guru menjelaskan bisa dimengerti.

Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang khususnya pelajaran matematika perlu adanya evaluasi guna meningkatkan hasil belajar siswa karena apabila hal ini dibiarkan maka tujuan pembelajaran tidak akan optimal sehingga rendahnya hasil belajar siswa. Fakta tersebut ditunjukan oleh nilai hasil belajar matematika siswa yang hampir mencapai 50% masih dibawah kriteria kekuntasan minimal (KKM). Nilai terendah mata pelajaran matematika adalah 55 dan nilai tertinggi adalah 75, dilihat dari dokumentasi dimana nilai KKM di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang untuk mata pelajaran matematika adalah 70,00. Dari data yang diperoleh dari jumlah siswa kelas IV A yaitu 30 siswa terdapat 20 siswa yang tidak tuntas, sedangkan pada kelas IV B sebanyak 28 siswa terdapat 18 siswa yang tidak tuntas.<sup>12</sup>

Dalam pencapaian hasil belajar yang optimal dalam pembelajaran matematika diperlukan menekankan aktivitas siswa untuk mencari, menemukan dan membangun sendiri pengetahuan yang diperlukan sehingga pembelajaran menjadi berpusat pada siswa. Salah satu model pembelajaran matematika ini adalah yang menekankan pada pencapaian hasil belajar yang optimal adalah model pembelajaran discovery learning.

12 - 4

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Dokumentasi, 29-januari-2018

Discovery terjadi bila individu terlibat, terutama dalam menggunakan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. Discovery dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, menentukan dan inferi. Proses tersebut disebut cognitive process sedangkan discovery itu sendiri adalah the mental process of assimilating concepts and principles in the mint. Dengan penggunaan model Discovery Learning ini siswa cukup besar karena pembelajaran tidak lagi terpusat pada guru tetapi pada siswa serta guru berusaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika di MI Al-'Adli Palembang".

### B. Permasalahan

## 1. Identifikasi masalah

Dari uraian latar belakang masalah diatas maka penulis menemukan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Terdapat siswa yang masih kurang menguasai konsep pelajaran matematika yang berupa rumus, dan konteks yang nyata dalam kehidupan sehari-hari.
- Terdapat sebagian siswa masih kurang fokus ketika proses pembelajaran berlangsung.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum*.... hlm. 219

c. Dengan menggunakan model pembelajaran yang dapat membangkitkan minat dan keterampilan belajar siswa sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

### 2. Pembatasan Masalah

Agar masalah tidak terlalu luas dan tidak menyimpang dari sasaran serta lebih terarah dan tujuannya dapat tercapai, maka penulis membatasi masalah sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran Discovery Learning.
- b. Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar Kognitif yang dilihat dari tes mata pelajaran matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang.
- Materi soal yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada materi Bangun Datar Segitiga.

## 3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap mata pelajaran Matematika di MI Al-'Adli Palembang?
- b. Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di MI Al-'Adli Palembang?

c. Adakah pengaruh penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika di MI Al-'Adli Palembang?

## C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

# 1. Tujuan Penelitian

- a. Untuk mengetahui bagaimana penerapan Model Pembelajaran *Discovery*Learning terhadap mata pelajaran Matematika di MI Al-'Adli Palembang.
- b. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran
   Matematika di MI Al-'Adli Palembang.
- c. Untuk mengetahui adakah pengaruh penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika di MI Al-Adli Palembang.

### 2. Manfaat Penelitian

## a. Kegunaan Teoritis

Secara teori penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber ilmu pengetahuan untuk penelitian-penelitian selanjutnya, khususnya dalam masalah hubungan keprofesionalan guru dengan karakteristik siswa masing pada tipe gaya belajar.

## b. Kegunaan Praktis

Dalam praktiknya diharapkan dapat berguna bagi:

## 1) Kepala sekolah

Bagi kepala sekolah penelitian ini diharapkan sebagai informasi untuk menunjang prestasi belajar siswa bail dimana sekarang generasi yang akan datang.

## 2) Guru

Bagi guru ini dapat memberikan ilmu tambahan terhadap keprofesionalan seorang tenaga pendidik yang mampu bersaing secara akademik dengan mengembangkan kreatifitas siswa.

## 3) Siswa

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk berkeativitas dalam belajar dan mendorong siswa untuk termotivasi dalam kegiatan belajar-mengajar disaat berlangsungnya pembelajaran.

## 4) Peneliti Lain

Dengan adanya karya ilmiah ini, semoga dapat berguna dan berbagi ilmu untuk membuat dan meneruskan karya ilmiah yang baru dengan baik.

## D. Tinjauan Kepustakaan

Tinjauan kepustakaan merupakan uraian singkat tentang hasil penelitian terdahulu, yang dilakukan para mahasiswa yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan penulis. Berdasarkan hasil pengamatan penulis, penulis belum menemukan topik penelitian yang sama dengan topik penelitian yang ingin penulis lakukan. Namun ada penelitian yang memiliki kemiripan, yakni:

Pertama, hasil penelitian dari Khairul Nufur (2015) "*Pengaruh Metode Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika*". Metode pada penelitian ini adalah metode Quasi eksperimen dengan rancangan penelitian *The randomized Post-test Control Group Design*. Hasil pada uji-t yaitu thitung > ttabel (8,95 > 2,00), berarti Ho ditolak dan Hı di terima. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata peserta didik yang menggunakan metode penemuan terbimbing lebih tinggi di bandingkan ratarata hasil belajar peserta didik yang menggunakan metode konvensional. Hal in berarti, metode penemuan terbimbing berpengaruh pada hasil belajar matematika eserta didik.<sup>14</sup>

Dari penelitian tersebut dapat dilihat dan disimpulkan bahwa penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaanya adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh model pembejaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran, kelas dan materi dan perbedaannya pada landasan teori dan metodologi penelitian.

Kedua, hasil penelitian dari Dwi Rahayu (2016) "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Pada Siswa Kelas 4 SD". Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, disimpulkan bahwa penggunaan model discovery learning berpengaruh terhadap hasil belajar. Hal ini ditunjukkan dengan hasil t hitung pada independent sample t test yang telah dilakukan setelah treatment

<sup>14</sup> Khairul Nufur, *Pengaruh Metode Penemuan TerbimbingTerhadap hasil Belajar Matematika*, (Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2015).

\_

diperoleh signifikasi 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05), karena signifikansi 2-tailed pada *independent sample t test* lebih kecil dari 0,05 maka Ho ditolak dan H1 diterima.<sup>15</sup>

Dari penelitian tersebut dapat dilihat dan disimpulkan bahwa penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaanya adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh model pembejaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dan perbedaannya pada materi dan metodologi penelitian.

Ketiga, Hasil penelitian dari Fitri Istiqoma (2015) "Pengaruh Metode Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Palembang". Dari hasil penelitian ini yaitu hasil observasi menunjukkan penerapan metode discovery learning pada mata pelajaran matematika tergolong baik. Hasil belajar siswa pada post-test mengalami peningkatan skor mean jika dibandingkan dengan pre-test yaitu 49 meningkat menjadi 89,93 post-test. 16

Dari penelitian tersebut dapat dilihat dan disimpulkan bahwa penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaanya adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh model

Fitri Istiqoma. Pengaruh Metode Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Palembang, (Palembang: UIN Raden Fatah Palembang, 2015)

-

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Dwi Rahayu, *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Ips Pada Siswa Kelas 4 SD*, (Salatiga: Universitas Kristen satya wacana salatiga, 2016)

pembejaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dan perbedaannya pada kelas , materi dan metodologi penelitian.

Keempat, hasil penelitian dari Siti Cholifatul Indah (2015), "*Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Di Karangrejo*". Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis data disimpulkan bahwa Data hasil *post-tes* diperoleh thitung (3,063) > ttabel (1,665) yang menunjukkan ada pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika di Karangrejo.<sup>17</sup>

Dari penelitian tersebut dapat dilihat dan disimpulkan bahwa penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaanya adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh model pembejaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dan perbedaannya pada kelas , materi dan metodologi penelitian.

Kelima, hasil penelitian dari Muzakirin (2015), "Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Pada Pokok Bahasan Volume Bangun Ruang". Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukan bahwa hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran penemuan terbimbing yaitu 75,4%. Ini berarti hasil belajar siswa tergolong baik. <sup>18</sup>

<sup>18</sup> Muzakirin, *Pengaruh Metode Penemuan Terbimbing Pada Pkok Bahasan Volume Bangun Datar*, (Palembang: Universitas PGRI, 2015).

-

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Siti Cholifatul Indah, *Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Di Karangrejo*, (TulungAgung: IAIN Tulungagung, 2015)

Dari penelitian tersebut dapat dilihat dan disimpulkan bahwa penelitian tersebut dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis memiliki persamaan dan perbedaan. Persamaanya adalah sama-sama meneliti tentang pengaruh model pembejaran discovery learning terhadap hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran dan perbedaannya pada kelas, materi dan landasan teori dan metodologi penelitian.

Jadi dari persamaan dan perbedaan diatas penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika MI Al-'Adli Palembang'".

## E. Kerangka Teori

## 1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa polapola prosedur sistematika yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan prose belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran adalah bentuk atau tife kegiatan pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan bahan ajar oleh guru kepada siswa.

<sup>20</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014) hlm. 89

\_

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Trianto, Model Pembelajaran Terpadu, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 51

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Ismail Sukardi, *Model-Model pembelajaran Moderen*, (Jogjakarta: Tunas Gemilang Press, 2013), hlm. 29

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pedoman, pola-pola prosedur sistematika, yang digunakan untuk menyampaikan bahan ajar oleh guru kepada siswa.

# 2. Pengertian Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang (si pelajar) melaksanakan kegiatan belajar matematika dan pembelajaran matematika harus memberikan peluang kepada siswa untuk berusaha dan mencari pengalaman tentang matematika.<sup>22</sup> Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang matematika yang dipelajarinya.<sup>23</sup>

Pembelajaran matematika SD, diharapkan menjadi *reinvention* (penemuan kembali), penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informasi dalam pembelajaran dikelas.<sup>24</sup>

Dapat disimpulkan pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang (si pelajar) melaksanakan kegiatan belajar matematika dan pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan

Masriyah dan Endah Budi Rahayu, *Evaluasi pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Terbuka, 2007), hlm. 2

 <sup>&</sup>lt;sup>23</sup>Gatot Muhsetyo, *Pembelajaran Matematika SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), hal. 26
 <sup>24</sup> Haruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2012), hlm. 10

terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang matematika yang dipelajarinya.

## 3. Pengertian Model Pembelajaran Discovery Learning

*Discovery* adalah proses mental dimana siswa mengasimilasi sesuatu konsep atau sesuatu prinsip. Proses mental tersebut misalnya mengamati, menggolonggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. <sup>25</sup> *Discovery* (penemua) adalah proses mental ketika siswa mengasimulasika suatu konsep atau suatu prinsip. Adapun proses mental misalnya, mengamati, menjelaskan, mengelompokkan membuat kesimpulan, dan sebagainya. <sup>26</sup>

Bedasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran discovery learning adalah pembelajaran yang selalu melibatkan peserta didik dalam membangun konsep dan prinsip yang melibatkan proses mental yang terjadi didalam diri peserta didik. Menemukan konsep dan prinsip-prinsip melalui mental dengan mengamati, mengukur, menduga, menggolongkan, dan mengambil kesimpulan.

## 4. Pengertian Hasil belajar

Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti sesuatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol.<sup>27</sup> Menurut Arikunto hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh anak didik atau siswa secara

<sup>26</sup> Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), hlm. 185

<sup>27</sup> Fajri Ismail, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Palembang: Tunas Gemilang, 2016), hlm. 38

\_

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Drs. B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 179

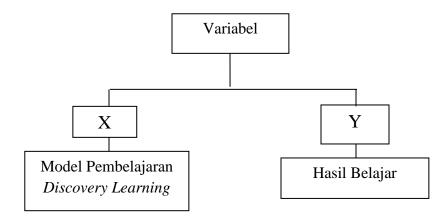
optimal dalam beberapa mata pelajaran pada suatu waktu yang bisa diberi lambang angka. <sup>28</sup> Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai materi pelajaran tersebut. <sup>29</sup>

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu hasil yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti suatu pembelajaran yang berupa skor yang dilambangkan dengan angka atau huruf atau kata atau simbol.

# F. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### 1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran discovery learning sebagai variabel X dan hasil belajar siswa variabel Y.



Keterangan:

X: Model Pembelajaran Discovery Learning

Y: Hasil Belajar

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>Arikunto, *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Rineka Cipta, 1998), hal. 199

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, cet.Ke-2, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014), hlm. 5

# 2. Definisi Operasional

Untuk menghindari kekeliruan penulisan terhadap variabel penelitian, maka penulis menganggap perlu diberikan definisi operasional sebagai berikut:

- a. Model *discovery learning* adalah suatu model yang secara langsung memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan idea tau gagasan melalui proses penemuannya sendiri dan guru hanya memberikan bimbingan dan arahan.
- b. Hasil belajar matematika siswa adalah penguasaan dan perubahan tingkah laku setelah dilaksanakannya peruses pembelajaran yang diwujudkan dalam bentuk nilai dan angka. Hasil belajar siswa yang dimaksud adalah tes hasil belajar dalam bentuk soal uraian tentang materi yang sudah dipelajari.

## G. Hipotesis

Adapun Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- $H_1$ : Ada pengaruh model *discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran matematika di MI Al-'Adli Palembang
- $H_0$ : Tidak ada pengaruh Model *discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran matematika di MI Al-'Adli Palembang.

# H. Metodologi Penelitian

### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen semu. penelitian eksperimen merupan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengeruh Treatment (perlakuan) tertentu. <sup>30</sup> Rencana penelitian eksperimen diambil karena peneliti berpartisipasi langsung dalam proses penelitian. Adapun penelitian yang dilakukan ini menggunakan penelitian eksperimen *True Experimental design* bentuk *Posttest-only Control Design*.

Desain penelitiannya sebagai berikut:

$$R_1$$
  $X$   $O_1$   $R_2$   $O_2$ 

Desain Penelitian Posttest-only Control Design

Keterangan:

R<sub>1</sub> : Kelas Eksperimen

R<sub>2</sub> : Kelas Kontrol

0<sub>1</sub> : Hasil kelompok yang diberi perlakukan

0<sub>2</sub>: Hasil kelompok yang tidak diberi perlakukan

 $^{30}$  Sugiyono, Metode Penelitian pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D), (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 11-12

# 2. Populasi dan Sampel Penelitian

# a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan peneliti, kemudian ditarik kesimpulannya. <sup>31</sup> Sesuai dengan pengertian populasi tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MI Al-'Adli Palembang. Untuk lebih jelasnya. Perhatikan tabel berikut:

Tabel 1.1 Jumlah Populasi

N	Kelas	Jenis K	Jumlah	
0.		Laki-laki	Perempuan	
1	IV A	13	17	30
2	IV B	12	16	28
Jumlah		25	33	58

## b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Teknik pengambilan sampel ini adalah *sampling pertujuan* (purposive sample), teknik ini merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Karena hanya memiliki dua kelas atau semua anggota populasi dijadikan sampel, maka satu kelas sebagai kelas eksperimen san satu kelas kontrol.

-

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Wahyudin Zaekasyi, *Metodologi Pembelajaran IPA...*, hlm.101

#### 3. Jenis dan Sumber Data

#### a. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data yaitu data kuantitatif dan kualitatif.

# 1) Data Kuantitatif

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif berupa data yang menunjukkan angka seperti hasil belajar, jumlah siswa, jumlah guru dan jumlah sarana dan prasanarana. Adapun data kuantitatif dalam penelitian ini adalah data dari hasil tes yang berkenaan dengan jumlah hasil *post-test* setelah penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada kelas ekperimen dan kelas kontrol.

#### 2) Data Kualitatif

Data kualitatif berbentuk kata, kalimat, skema, atau gambar yang meliputi referensi pustaka yang ada kaitannya dengan materi penelitian. Adapun data kualitatif dalam penelitian ini adalah data dari hasil observasi, wawacara dan dokumentasi yang tidak dilambangkan dengan angka.

#### b. Sumber Data

Sumber data penelitian ini bersumber dari data primer dan sekunder.

 Sumber data primer yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Sumber data primer di dapat sendiri dengan melakukan tes meliputi *posttest* terhadap kelas *discovery learning* di MI Al-'Adli Palembang. Dalam hal ini wali kelas IV yang bernama Ibu Erlinda, S.Pd.I yang menjadi sumbernya

2) Sumber data sekunder adalah diperoleh dari kepala sekolah, arsiparsip yang tersimpan si sekolah. Data jenis ini meliputi fasilitas pendidikan, jumlah siswa, sarana dan prasarana pendidikan serta data yang diperoleh dari pengamatan atau observasi, tes, dan dokumentasi yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti yaitu pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning*.

#### 4. Teknik Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Metode Observasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang ada di sekolah seperti keadaan guru mengajar dan keadaan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Model yang digunakan untuk memperoleh data yang bersifat kongkrit melalui pengamatan tentang penggunaan model pembelajaran discovery learning dan kaitannya dengan hasil belajar siswa kelas IV MI Al-'Adli Palembang.

#### b. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respendennya sedikit/kecil.<sup>32</sup> Metode ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah metode pembelajaran *Discovery Learning* sudah pernah diterapkannya atau belum di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang, mengetahui KKM mata pelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang.

#### c. Test

Tes digunakan dengan tujuan untuk mengetahui nilai hasil belajar matematika siswa kelas ekperimen yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan nilai hasil belajar matematika siswa kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Tes berupa soal yang berkaitan dengan bangun datar segitiga, terdiri dari sifat-sifat segitga, unsur-unsur segitiga, keliling dan luas segitiga.

Langkah-langkah adalah sebagai berikut :

# 1) Mengadakan Post test

Dalam penelitian ini tes berfungsi untuk mengetahui hasil belajar siswa secara keseluruhan setelah diterapkan model *discovery learning*.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Sugiyono, Metode Penelitian..., hlm. 194

#### d. Dokumen

Ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai jumlah siswa, jumlah guru, dan tenaga administrasif, sarana dan prasarana sekolah.

#### 5. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian yaitu terhadap penerapan model *discovery learning* terhadap hasil belajar matematika siswa di MI Al-'Adli Palembang. Sebelum dilakukan analisis dan pengujian hipotesis, dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu terhadap data mengenai hasil belajar matematika siswa yang telah diperoleh.

#### a. Uji Normalitas

Setelah mendapatkan nilai posttestkedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas control maka data tersebut diuji kenormalannya apakah data kedua kelompok berdistribusi normar atau tidak. Uji statisti yang digunakan adalah uji Liliefors.

Pertama, menentukan taraf signifikan ( $\alpha$ ), yaitu misalnya pada  $\alpha$  = 5% (0,05) dengan hipotesis yang akan diuji:

H<sub>0</sub>: data berdistribusi normal, melawan

H<sub>1</sub>: data tidak berdistribusi normal

Dengan kriteria pengujian:

Jika  $L_0 = L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$  terima  $H_0$ , dan

Jika 
$$L_0 = L_{\text{hitung}} > L_{\text{tabel}} \text{ tolak } H_0$$

Untuk menerima dan menolak hipotesis nol  $(H_0)$ , dilakukan dengan membandingkan  $L_0$  ini dengan nilai kritis  $L_{kritis}$  atau  $L_{tabel}$  yang didapat dari tabel Liliefors untuk taraf nyata (signifikasi) yang dipilih, misal  $\alpha = 0.05$ . Untuk mempermudah hitungan dibuat dalam bentuk tabel.

# b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui kesetaraan data untuk kehomogenan data, selanjutnya untuk menentukan statistik uji t yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis. Uji homogenitas dilakukan dengan menyelidikan apakah sampel mempunyai varians yang sama atau tidak. Uji statistik yang digunakan adalah uji F.

Langkah-langkah melakukan pengujian homogenitas dengan uji F sebagai berikut:

1) Menentukan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) untuk menguji hipotesis :

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$
 ( varian 1 sama dengan varian 2 atau homogen)

 $H_1:\sigma_1^2\neq\sigma_2^2$  (varian 1 tidak sama dengan varian 2 atau tidak homogen)

Dengan kriteria pengujian:

- Terima  $H_1$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ ; dan
- Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$
- 2) Menghitung varian tiap kelompok data

3) Tentukan nilai  $F_{\text{hitung}}$ , yaitu :  $F_{\text{hitung}} = \frac{varian \ terbesar}{varian \ terkecil}$ 

4) Tentukan nilai  $F_{tabel}$  untuk taraf signifikansi  $\alpha$ ,  $dk_1 = dk_{pembilang}$ 

=  $n_a$  -1, dan  $dk_2$  =  $dk_{penyebut}$  =  $n_b$  - 1. Dalam hal ini,  $n_a$  =

banyaknya data kelompok varian tersebut (pembilang) dan n<sub>b</sub> =

banyaknya data kelompok varian terkecil (penyebut).

5) Lakukan pengujian dengan cara membandingkan nilai  $\boldsymbol{F}_{hitung}$  dan

F<sub>tabel</sub>.

Jika sudah didapatkan bahwa kedua data berdistribusi normal

dan homogen maka dapat dilanjutkan ketahap uji-t.

c. Uji Hipotesis

Guna membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan dan untuk

mendapatkan suatu kesimpulan maka hasil dari tes akan dianalisis dengan

menggunakan Uji-t. Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai

berikut:

 $H_0: \mu_1 = \mu_2$ 

 $H_1: \mu_1 > \mu_2$ 

Keterangan

 $\mu_1$ : rata-tata dan kelas eksperimen

 $\mu_2$ : rata-tata data kelompok control

 $H_1$ : Ada pengaruh model *discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran matematika di MI Al-'Adli Palembang

 $H_0$ : Tidak ada pengaruh Model  $discovery\ Learning\$ terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran matematika di MI Al-'Adli Palembang

Jika data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan varians dalam populasi bersifat homogen, maka untuk uji dilakukan dengan uji statistik t :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dimana

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1) S_1^2 + (n_2 - 1) S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

t = harga uji statistik

 $\bar{x}_1$  = rata-rata skor kelompok eksperimen

 $\bar{x}_2$  = rata-rata skor kelompok kontrol

 $S_1^2$  = varians kelompok eksperimen

 $S_2^2$  = varians kelompok kontrol

 $n_1$  = banyaknya sampel kelompok eksperimen

 $n_2$  = banyaknya sampel kelompok kontrol

Untuk pengujian hipotesi, selanjutnya  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan nilai dari tabel distribusi t ( $t_{tabel}$ ). Cara penentuan nilai  $t_{tabel}$  didasarkan pada taraf signifakasi tertentu (misal  $\alpha=0.05$ )dan dk =  $n_1$ 

$$+ n_2 - 2$$

Kriteria pengujian hipotesis

Terima  $H_1$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ ; dan

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ 

#### I. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah mengetahui secara keseluruhan isi dari skripsi ini maka disusun sistematika pembahasan sebagai berikut:

Bab I merupakan bab pendahuluan, berisikan latar belakang masalah, permasalahan (yang terdiri dari: identifikasi masalah, batasan masalah, dan rumusan masalah), tujuan dan kegunaan penelitian, tinjauan pustaka, kerangka teori, variabel penelitian dan definisi operasional, hipotesis penelitian, metodologi penelitian (yang terdiri dari: jenis penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data), dan sistematika pembahasan.

Bab II adalah bagian landasan teori yang terdiri dari pengertian teori tentang, Pembelajaran Matematika, Model Pembelajaran *discovery learning*, Materi Bangun Ruang dan Hasil Belajar siswa. Bab III membahas gambaran umum wilayah penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang meliputi letak geografis, sejarah singkat Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang, fasilitas sekolah, keadaan guru, dan keadaan siswa.

Bab IV adalah analisis data yang berisikan tentang Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika di MI Al-'Adli Palembang.

Bab V merupakan bab penutup berupa kesimpulan dan saran.

#### **BAB II**

#### LANDASAN TEORI

# A. Pembelajaran

Belajar dalam idealisme berarti kegiatan psiko-fisik-sosio menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya namun realitas yang dipahami oleh sebagian besar masyarakat tidak lah demikian. Belajar dianggapnya properti sekolah, kegiatan belajar selalu dikaitkan dengan tugas-tugas sekolah. Sebagian besar masyarakat menganggap belajar disekolah adalah usaha menguasai materi ilmu pengetahuan. Anggapan tersebut tidak seluruhnya salah sebab seperti dikatakan rober, belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan.

Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan percapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar siswa disekolah dan lingkungan sekitarnya. Pada dasarnya belajar merupakan tahapan perubahan perilaku siswa yang relatif positif dan mantap sebagai hasil interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.<sup>34</sup>

Menurut Oemar Hamalik, belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. <sup>35</sup> Sedangkan menurut Witherington, belajar merupakan perubhan dalam kepribadian, yang dimanifestasikan sebagai pola-pola

\_

<sup>33</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Laerning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm. 3

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pendidikan*, (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012),

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum...*, hlm.36.

respons yang baru yang berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan. <sup>36</sup> Dengan perkataan lain, belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan.

Pembelajaran adalah suatu proses antara guru dengan siswa baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran. <sup>37</sup> Pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara instuktur dan pembelajaran dalam suatu kegiatan belajar mengajar. <sup>38</sup> Menurut Soedjadi pembelajaran adalah suatu siasat melakukan kegiatan pembelajaran yang bertujuan mengubah satu keadaan pembejaran kini menjadi keadaan pembelajaran yang diharapkan. <sup>39</sup>

Pembelajaran juga dapat diartikan sebagai proses kerja sama anatara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi dan sumber yang ada baik potensi yang bersumber dari dalam diri siswa itu sendiri seperti minat, bakat, dan kemampuan dasar yang dimiliki termasuk gaya belajar maupun potensi yang ada diluar diri siswa seperti lingkungan, sarana, dan sumber belajar sebagai upaya untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Sebagai suatu proses kerja sama, tidak hanya menitikberatkan pada

<sup>36</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), hlm. 155.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup>Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik dan Penilaian*, Cet. Ke-1, (Jakarta: Rajawali Press, 2015), hlm. 134

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup>Daryanto, *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*, (Jakarta: AV Publiser, 2009), hlm. 178

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Rachmadi Widdiharto, *Model-model Pembelajaran Matematika SMP*, (Yogyakarta: Widyaiswara PPG Matematika Yogyakarta, 2004), hlm. 3

kegiatan guru dan siswa saja, akan tetapi guru dan siswa secara bersama-sama berusaha mencapai tujuan yang telah ditentukan.<sup>40</sup>

Dalam proses pembelajaran hasil belajar dapat dilihat secara langsung oleh sebab itu, agar dapat dikontrol dan berkembang secara optimal melalui proses pembelajaran dikelas, maka program pembelajaran tersebut arus dirancang terlebih dahulu oleh guru dengan memperhatikan berbagai prinsip yang terbukti keunggulannya secara empirik.<sup>41</sup>

Dari pendapat diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dalam setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu peserta didik mempelajari sesuatu yang baru dalam proses kegiatan belajar mengajar.

#### B. Pembelajaran Matematika di SD

#### 1. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah upaya untuk menciptakan iklim dan pelayanan teradap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dan siswa serta antar siswa dengan siswa. <sup>42</sup> Pembelajaran merupakan bagian atau elemen yang dimiliki peran sangat domain untuk mewujudkan kualitas baik proses maupun lulusan pendidikan. Pembelajaran juga memiliki pengaruh yang menyebabkan kualitas

\_

 $<sup>^{\</sup>rm 40}$ Wina Sanjaya, <br/>  $Perencanaan\ dan\ Desain\ Sistem\ Pembelajaran,\ (Bandung: Kencana, 2008),\ hlm.\ 26$ 

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 42-35

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Mansur Muslich, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Konseptual*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 223

pendidikan menjadi rendah, artinya pembelajaran sangat tergantung dari kemampuan guru dalam melaksanakan atau mengemas proses pembelajaran.<sup>43</sup>

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan beragumentasi, member kontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. 44 Matematika merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang di Indonesia mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA). Matematika adalah mata pelajaran yang masih bersifat abstrak seingga dituntut kemampuan guru untuk dapat mengupayakan metode yang tepat sesuai dengan tingkat perkembangan mental siswa. 45

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. <sup>46</sup> Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan untuk menciptakan suasana lingkungan yang memungkinkan seseorang (si pelajar) melaksanakan kegiatan belajar matematika dan

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Saekhan Muchith, *Pembelajaran Kontektual*, (Semarang: RaSAIL Media Grup, 2008), hlm.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 185

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Mansur Muslich, KTSP Pembelajaran ..., hlm. 221

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Gatot Muhseryo, *Pembelajaran Matematika*..., hlm. 26

pembelajaran matematika harus memberikan peluang kepada siswa untuk berusaha dan mencari pengalaman tentang matematika.<sup>47</sup>

Pembelajaran matematika adalah belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya. 48 Pembelajaran matematika sebagai proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan matematika.<sup>49</sup>

Pembelajaran matematika di SD/MI menekankan pada pembelajaran pemahaman konsep dan pembelajaran keterampilan menyelesaikan soal dan memecahkan masalah. Keterampilan memecahkan masalah harus selalu dilatih sejak dini. 50 Pembelajaran matematika SD, diharapkan menjadi reinvention (penemuan kembali), penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informasi dalam pembelajaran dikelas.<sup>51</sup>

Dari uraian di atas disimpulkan bahwa pembelajaran matematika proses pemberian pengalaman belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat dalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan antara konsep dan struktur matematika di dalamnya dengan proses yang aktif dan konstruktif sehingga

<sup>49</sup> Erman Suherman, Evaluasi Pembelajaran..., hlm.71

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> Masriyah dan Endah Budi Rahayu, Evaluasi pembelajaran Matematika, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Terbuka, 2007), hlm. 2

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> Herman Hudoyo, *Pengembangan*..., hlm.56

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Abdul Halim Fathani, *matematika: Hakikat dan Logika*, (Yogyakarta: Ar Ruzz Media, 2009), hlm. 51  $^{51}$  Haruman,  $Model\ Pembelajaran...,$ hlm. 10

siswa mencoba menyelesaikan masalah yang ada sekaligus menjadi penerima atau sumber.

#### 2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Ada beberapa tujuan pembelajaran matematika, sebagai berikut:<sup>52</sup>

- a. Melatih secara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, eksperimen, menunjukan kesamaan, perbedaan, konsisten, dan inkonsisten.
- b. Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi, instusi, dan menemukan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinil, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
- c. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
- d. Mengembangkan kemampuan menyempaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram, dalam menjelaskan gagasan.
   Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar,

sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas, sebagai berikut:<sup>53</sup>

- a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma.
- b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d. Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Departemen Agama RI, Kurikulum 2004,... hlm. 173-174

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup>Ahmad Susanto, *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenamedia Group, 2013) hlm. 190

# 3. Ciri-ciri Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika SD berbeda dengen pembelajaran matematika di SMP dan SMA. Pembelajaran matematika di SD mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:<sup>54</sup>

- a. Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral Pendekatan spiral dalam pembelajaran matematika merupakan pendekatan yang selalu menghubungajan suatu topik sebelumnya menjadi prasyarat untuk mempelajari topik matematika berikutnya
- Pembelajaran matematika bertahap
   Materi pelajaran matematika diajarkan secara bertahap yaitu dimulai dari konsep yang sederhana, sampai ke konsep yang lebih sulit.
- c. Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif Matematiak merupakan ilmu deduktif. Namun karena sesuai tahap perkembangan mental siswa pada pembelajaran matematika di SD digunakan pendekatan induktif.
- d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi Kebenaran matematika merupakan kebenaran yang konsisten artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan kebenaran yang lainnya.
- e. Pembelajaran matematika hendaknya bermakna Dalam pembelajaran bermakna siswa mempelajari matematika mulai dari proses terbentuknya suatu konsep kemudian berlatih menerapkan dan memanipulasi konsep-konsep tersebut pada situasi baru.

## C. Model Pembelajaran

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model tersebut merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai kompetensi/tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran adalah

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup>Almira Amir, "Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif", Forum Paedagogik Vol. VI. No.01 Jan 2014, hal. 78-79

pola interaksi siswa dengan guru di dalam kelas yang menyangkut pendekatan, strategi, metode, teknik pembelajaran yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Dalam suatu model pembelajaran ditentukan bukan hanya apa yang harus dilakukan guru, akan tetapi menyangkut tahapan-tahapan, prinsip-prinsip reaksi guru dan siswa serta sistem penunjang yang disyaratkan.

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial. <sup>55</sup> Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola-pola prosedur sistematika yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan prose belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar. <sup>56</sup> Model pembelajaran adalah bentuk atau tife kegiatan pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan bahan ajar oleh guru kepada siswa. <sup>57</sup>

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas atau pembelajaran didalam tutorial dan untukmenentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku, film, komputer, kurikulum, dan lainlain. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematik dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Trianto, *Model Pembelajaran*..., hlm. 51

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Ridwan Abdullah Sani, Inovasi..., hlm. 89

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Ismail Sukardi, *Model-Model...*, hlm. 29

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup> Trianto Ibnu Badar al-Tabany, Mensedain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Konteptual, (Konsep, Landasan dan Implementasinya pada Kurikulum 2013/Kurikulum Tematik Integratif/KTI, (Jakarta: Prenadanedia Group, 2014), hlm. 23

mencapai tujuan belajar tertentu berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pengajaran dan para guru dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar.<sup>59</sup>

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah pedoman, pola-pola prosedur sistematika, yang digunakan untuk menyampaikan bahan ajar oleh guru kepada siswa.

# 2. Macam-macam Model Pembelajaran

Pembelajaran di sekolah dasar saat ini dituntut untuk menggunakan model pembelajaran yang aktif serta inovatif. Model pembelajaran yang aktif dan inovatif bagi siswa akan sangat membantu dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan akan tercapai dan menjadi sebuah pengalaman yang bermakna bagi siswa. Kurniasih (2014: 64) mengemukakan bahwa model pembelajaran yang mengembangkan potensi siswa sebagai berikut.

#### a. Discovery learning (model pembelajaran penemuan)

*Discovery learning* adalah teori belajar yang didefinisikan sebagai proses pembelajaran yang terjadi bila pelajar tidak disajikan dengan pelajaran dalam bentuk finalnya, tetapi diharapkan siswa mengorganisasikan sendiri.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> Daryanto, *Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasikan (Kurikulum 2013)*, (Yogyakarta: Gava Media, 2014), hlm. 41

#### b. *Problem based learning* (pembelajaran berbasis masalah)

*Problem based learning* merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang peserta didik untuk belajar.

#### c. *Project based learning* (pembelajaran berbasis proyek)

Pembelajaran berbasis proyek adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media, siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar.

Macam-macam model yang telah diuraikan untuk menggali pengetahuan siswa dan mengembangkan potensi siswa antara lain: a) *discovery learning*, b) pembelajaran berbasis masalah, dan c) pembelajaran berbasis proyek. Peneliti menggunakan model *discovery learning* untuk melaksanakan pembelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang.

#### D. Model Pembelajaran Discovery Learning

## 1. Pengertian Model Pembelajaran Discovery Learning

Discovery Learning adalah suatu model pembelajaran yang di rancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mental sendiri. <sup>60</sup> Pembelajaran discovery merupakan pembelajaran yang selalu melibatkan peserta didik dalam membangun konsep

 $<sup>^{60}</sup>$ Wahyudin Zaekasyi,  $Penelitian\ Pendidikan\ Matematika,$  (Bandung: PT Refika Aditama, 2015), hlm. 63

yang melibatkan proses mental yang terjadi didalam diri peserta didik. Proses mental yang terjadi ketika menggunakan model pembelajaran *discovery* adalah observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan, dan inferi. <sup>61</sup>

*Discovery* adalah proses pembelajaran yang menitik beratkan pada mental intelektual para anak didik dalam memecahkan berbagai persoalan yang dihadapi, sehingga menemukan suatu konsep atau generalisasi yang dapat diterapkan dilapangan. <sup>62</sup> Menemukan konsep dan prinsip-prinsip melalui mental dengan mengamati, mengukur, menduga, menggolongkan, dan mengambil kesimpulan. <sup>63</sup>

*Discovery* adalah proses mental dimana siswa mengasimilasi sesuatu konsep atau sesuatu prinsip. Proses mental tersebut misalnya mengamati, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. <sup>64</sup> *Discovery* (penemua) adalah proses mental ketika siswa mengasimulasika suatu konsep atau suatu prinsip. Adapun proses mental misalnya, mengamati, menjelaskan, mengelompokkan membuat kesimpulan, dan sebagainya. <sup>65</sup>

Bedasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran discovery learning adalah pembelajaran yang selalu melibatkan peserta didik

<sup>64</sup> Drs. B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), hlm. 179

Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, Metodologi Pembelajaran IPA, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 81'
 M. Takdir Illahi, Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational skill, (Jogyakarta:

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup> M. Takdir Illahi, *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational skill*, (Jogyakarta: DIVA Press, 2012), hlm.29-30

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> M. Takdir Illahi, *Pembelajaran Discovery...*, hlm. 89

<sup>65</sup> Hamdani, Strategi Belajar Mengajar, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), hlm. 185

dalam membangun konsep dan prinsip yang melibatkan proses mental yang terjadi didalam diri peserta didik. Menemukan konsep dan prinsip-prinsip melalui mental dengan mengamati, mengukur, menduga, menggolongkan, dan mengambil kesimpulan.

# 2. Tujuan Model Pembelajaran Discovery Learning

Beberapa tujuan spesifik dari pembelajaran dengan penemuan<sup>66</sup> yaitu:

- a. Dalam penemuan siswa memiliki kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran. Kenyataan menunjukan bahwa partisipasi siswa dalam pembelajaran meningkat ketika penemuan digunakan.
- b. Melalui pembelajaran dengan penemuan, siswa belajar menemukan pola dalam situasi konkrit maupun abstrak, juga siswa banyak meramalkan (extrapolate) informasi tambahan yang diberikan
- c. Siswa juga belajar merumuskan strategi tanya jawab yang tidak rancu dan menggunakan tanya jawab untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dalam menemukan.
- d. Pembelajaran dengan penemuan membantu siswa membentuk cara kerja bersama yang efektif, saling membagi informasi, serta mendengar dan menggunakan ide-ide orang lain.
- e. Terdapat beberapa fakta yang menunjukan bahwa keterampilanketerampilan, konsep-konsep dan prinsipprinsip yang dipelajari melalui penemuan lebih bermakna.
- f. Keterampilan yang dipelajari dalam situasi belajar penemuan dalam beberapa kasus, lebih mudah ditransfer untuk aktifitas baru dan diaplikasikan dalam situasi belajar yang baru.

Tujuan model pembelajaran *Discovery* menurut Azhar (1991: 99) adalah:

- a. Kemampuan berfikir agar lebih tanggap, cermat dan melatih daya nalar (kritis, analisis dan logis)
- b. Membina dan mengembangkan sikap ingin lebih tahu
- c. Mengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik
- d. Mengembangkan sikap, keterampilan kepercayaan murid dalam memutuskan sesuatu secara tepat dan objektif.

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup>Fredrick H.Bell. *Teaching and Learning Mathmatics (In Secondary School)*. (United States of America: Wm. C. Brown Company, 1981), hlm 242

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, peneliti menyimpulkan bahwa tujuan model pembelajaran Discovery Learning adalah menciptakan siswa yang aktif dan mandiri dalam menemukan solusi dari masalah pada kegiatan pembelajaran, serta melatih kemampuan berfikir siswa dan keterampilan kepercayaan diri dalam memutuskan sesuatu secara objektif.

#### 3. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran Discovery Learning

Beberapa Kelebihan Model *Discovery Learning* <sup>67</sup> sebagai berikut:

- a. Mampu membantu siswa untuk mengembangkan; memperbanyak kesiapan; serta penguasaan keterampilan dalam kognitif/pengenalan siswa.
- b. Siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi/ individual sehingga dapat kokoh/mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut.
- c. Dapat membangkitkan kegairahan belajar para siswa.
- d. Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
- e. Mampu mengarahkan cara siswa belajar.
- f. Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.
- Berpusat pada siswa tidak pada guru. Guru nya sebagai teman belajar dan membantu bila diperlukan.

Kelebihan Model Pembelajaran *Discovery Learning* <sup>68</sup> adalah:

- Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan a. keterampilan-keterampilan dan proses-proses kognitif. Usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini, seseorang tergantung bagaimana cara belajarnya.
- b. Pengetahuan yang diperoleh melalui metode ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pengertian, ingatan dan transfer.
- c. Menimbulkan rasa senang pada siswa, karena tumbuhnya rasa menyelidiki dan berhasil.

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> Eoestiyah, *Strategi Belajar Mengaja*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), hlm. 20

<sup>&</sup>lt;sup>68</sup> Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 SD Kelas V. (Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), hlm. 31

- d. Model pembelajaran ini memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan kecepatannya sendiri.
- e. Menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalnya dan motivasi sendiri.
- f. Membantu siswa memperkuat konsep dirinya, karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
- g. Berpusat pada siswa dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan. Bahkan gurupun dapat bertindak sebagai siswa, dan sebagai peneliti di dalam situasi diskusi.
- h. Membantu siswa menghilangkan skeptisme (keraguraguan) karena mengarah pada kebenaran yang final dan tertentu atau pasti.
- i. Siswa akan mengerti konsep dasar dan ide-ide lebih baik.
- j. Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru.
- k. Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatif sendiri.
- 1. Mendorong siswa berpikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.
- m. Memberikan keputusan yang bersifat intrinsik.
- n. Situasi proses belajar menjadi lebih terangsang.
- o. Proses belajar meliputi sesama aspeknya siswa menuju pada pembentukan manusia seutuhnya.
- p. Meningkatkan tingkat penghargaan pada siswa.
- q. Kemungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar.
- r. Dapat mengembangkan bakat dan kecakapan individu.

Beberapa kelebihan Discovery Learning menurut Suherman dkk (2001:

#### 179) sebagai berikut:

- a. Siswa aktif dalam kegiatan belajar, sebab ia berpikir dan menggunakan kemampuan untuk menemukan hasil akhir;
- b. Siswa memahami benar bahan pelajaran, sebab mengalami sendiri proses menemukannya. Sesuatu yang diperoleh dengan cara ini lebih lama diingat;
- c. Menemukan sendiri menimbulkan rasa puas. Kepuasan batin ini mendorong ingin melakukan penemuan lagi sehingga minat belajarnya meningkat;
- d. Siswa yang memperoleh pengetahuan dengan metode penemuan akan lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke berbagai konteks;
- e. Metode ini melatih siswa untuk lebih banyak belajar sendiri.

# Beberapa Kelemahan Model *Discovery Learning*<sup>69</sup> sebagai berikut:

- a. Pada siswa harus ada persiapan dan kematangan mental untuk cara belajar ini.
- b. Bila kelas terlalu besar menggunakan teknik ini akan kurang berhasil.
- c. Bagi guru dan siswa yang sudah biasa dengan perencanaan dan pengajaran tradisional mingkin akan sangat 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 keterampilan bagi siswa.
- e. Teknik ini mungkin tidak memberikan kesempatan untuk berpikir secara kreatif.

# Kelemahan Model Pembelajaran *Discovery Learning* <sup>70</sup> adalah:

- a. Menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar. Bagi siswa yang kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berpikir atau mengungkapkan hubungan antara konsepkonsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustasi.
- b. Tidak efisien untuk mengajar jumlah siswa yang banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.
- c. Harapa-harapan yang terkandung dalam model ini dapat buyar berhadapan dengan siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.
- d. Pengajaran *Discovery* lebih cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan mengembangkan aspek konsep, keterampilan, dan emosi secara keseluruhan kurang mendapat perhatian.
- e. Pada beberapa disiplin ilmu.
- f. Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan untuk berpikir yang akan ditemukan oleh siswa karena telah dipilih terlebih dahulu oleh guru.

70 Materi Pelatihan Guru Implementasi..., hlm. 31

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Eoestiyah, *Strategi Belajar* Mengaja..., hlm. 21

#### 4. Prosedur Aplikasi Model Pembelajaran Discovery Learning

Langkah-langkah pembelajaran discovery<sup>71</sup> adalah sebagai berikut.

- Identifikasi kebutuhan siswa. a.
- Seleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip, pengertian konsep dan generalisasi pengetahuan.
- c. Seleksi bahan, problema/tugas-tugas.
- d. Membantu dan memperjelas tugas/problema yang dihadapi siswa serta peranan masing-masing siswa.
- Mempersiapkan kelas dan alat-alat yang diperlukan.
- Mengecek pemahaman siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan.
- Memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan penemuan.
- Membantu siswa dengan informasi/data jika diperlukan oleh siswa.
- Memimpin analisis sendiri (self analysis) dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi masalah.
- Merangsang terjadinya interaksi antara siswa dengan siswa.
- k. Membantu siswa merumuskan prinsip dan generalisasi hasil penemuannya.

Pengaplikasikan discovery learning di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum sebagai berikut<sup>72</sup>:

#### Stimulation (Stimulasi/Pemberian rangsangan)

Pertama-tama pada tahap ini belajar dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya dan timbul keinginan menyelidiki sendiri. Guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengara pada kesiapan pemecahan masalah, stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu siswa dalam mengeksplorasi bahan. Dengan demikian seorang guru harus menguasai teknik-teknik dalam memberi stimulasi kepada siswa agar tujuan mengaktifkan siswa untuk mengekplorasi dapat tercapai.

<sup>&</sup>lt;sup>71</sup> Herdian, *Metode-Pembelajaran-Discovery-Penemuan*. (Bandung: PT Refika Aditama, 2010), hlm 67 Abdur Rahman As'ari, dkk, *Buku Guru Matematika*..., hlm. 27

# b. Problem statement (Pernyataan/Identifikasi masalah)

Siswa di beri kesempatan mengidentifikasi berbagai permasalahan dan memilih masaalh yang dianggap paling menarik dan fleksibel untuk dipecahkan. Selanjutknya permasalahan yang dipilih itu dirumuskan dalam bentuk pertanyaan hipotesis, yakni pertanyaan (*statement*) sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan. Memberikan kesempatan siswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasasalahan yang mereka hadapi, merupakan teknik yang berguna dalam membangun siswa agar mereka terbiasa untuk menemukan suatu masalah. <sup>73</sup>

# c. Data collection (Pengumpulan Data)

Untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan hipotesis, anak didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan, seperti membaca literatur, mengamati objek, melakukan wawancara dengan narasumber, melakukan uji coba sendiri, dan lain sebagainya. Konsekuensi dari tahap ini adalah siswa belajar secara aktif untuk menemukan sesuatu yang berhubungan dengan permasalahan yang dihadapi, dengan demikian secara tidak disengaja siswa menghubungkan masalah dengan pengetahuan yang telah dimiliki. <sup>74</sup>

# d. Data Processing (Pengolahan Data)

Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semua diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentukan serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.

Data *processing* disebut juga dengan pengkodean coding/kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi. Dari generalisasi tersebut siswa akan mendapatkan pengetahuan baru tentang alternatif jawaban/ penyelesaian yang perlu mendapat pembuktian secara logis,

#### e. *Verification* (Pembuktian)

Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, peryataan atau hipotesi yang telah dirumuskan terlebih dahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak. <sup>75</sup> *Verification* menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.

<sup>74</sup> M. Takdir Illahi, *Pembelajaran Discovery...*, hlm. 87

<sup>&</sup>lt;sup>73</sup> Ismail Sukardi, *Model-Model...*, hlm. 35

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup> Syaiful bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 20

Berdasarkan hasil pengolahan dan tafsiran, atau informasi yang ada, pernyataan atau hipotesis yang telah dirumuskan terdahulu itu kemudian dicek, apakah terjawab atau tidak, apakah terbukti atau tidak.

f. Generalization (Menarik kesimpulan/Generalisasi)

Membuat kesimpulan berdasarkan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan <sup>76</sup> Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsipprinsip yang mendasari generalisasi. Setelah menarik kesimpulan siswa harus memperhatikan proses generalisasi yang menekankan pentingnya penguasaan pelajaran atas makna dan kaidah atau prinsip-prinsip yang luas yang mendasari pengalaman seseorang, serta pentingnya proses pen gaturan dan generalisasi dari pengalaman-pengalaman itu.

Jadi pada penemuan terbimbing pengajaran dapat dimulai dengan mengajukan beberapa pertanyaan, dengan memberikan informasi secara singkat, diluruskan agar tidak ada miskonsepsi (kesalah pahaman). Pada model *discovery*, konsep, dalil, algoritma, geometri dan semacamnya yang dipelajari peserta didik merupakan hal yang baru, belum diketahui sebelumnya, tetapi guru sendiri sudah tahu apa yang akan ditemukan. Dengan model ini anak melakukan terkaan, mengira-ngira, mencoba sesuai dengan pengetahuannya untuk sampai dengan konsep yang harus ditemukan, oleh karena itu model *discovery* sukar diorganisasikan karena sangat tergantung kepada kemampuan peserta didik. Pengajaran harus disesuaikan terus dengan pengetahuan baru peserta didik yang baru saja diperoleh. Untuk mengurangi masalah ini pada umumnya model *discovery* dibawakan melalui sedikit ekspositori kemudian bekerja di dalam kelompok.

Dalam geometri, model *Discovery Learning* dapat digunakan dalam pembelajaran materi *Teorema Pythagoras* (kuadrat *hipotenusa* segitiga siku-siku

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> Wahyudin Zaekasyi, *Penelitian Pendidikan Matematika*..., hlm. 64

sama dengan jumlah kuadrat sisi-sisinya). Seperti diketahui, dalam sejarah pengembangan matematika, *Pythagoras* menemukan teori ini melalui beberapa kegiatan pengamatan dan pengukuran. Langkah-langkah *Pythagoras* dalam menemukan teori ini dapat diadaptasi sesuai dengan perkembangan peserta didik, sehingga dapat digunakan sebagai model dalam pembelajaran di sekolah. Peserta didik diajak melakukan serangkaian kegiatan sehingga ia merasa benar-benar sebagai penemu teori tersebut.

Model Discovery Learning dalam pembelajaran matematika, khususnya geometri, adalah suatu model pembelajaran yang menghendaki peserta didik menemukan ide-ide dalam geometri, misalnya: aturan, pola, hubungan, atau cara menyelesaikan suatu masalah melalui keterlibatannya secara aktif dalam pembelajaran yang didasarkan pada serentetan pengalaman-pengalaman belajar yang lampau. Yang dimaksud keterlibatan secara aktif dapat berupa kegiatan mengadakan percobaan/penemuan sebelum membuat kesimpulan, atau memanipulasi, membuat struktur, dan mentransfer informasi sehingga menemukan informasi baru yang berupa kebenaran matematika. Selama proses penemuan, peserta didik mendapat bimbingan guru baik berupa petunjuk secara lisan maupun petunjuk tertulis yang dituangkan dalam bentuk lembar kerja siswa. Guru menciptakan lingkungan atau cara yang memungkinkan peserta didik melakukan penyelidikan dan menemukan sesuatu. Pemberian bimbingan dimaksudkan untuk membangkitkan perhatian pada tugas yang sedang dihadapi, mengurangi pemborosan waktu, dan menghindari kegagalan proses penemuan.

Implementasi model *discovery learning* dalam geometri pada bangun datar peserta didik akan dipandu menemukan dan mencari rumus keliling dan luas daerahnya adalah segitiga dan jajargenjang. Setiap rumus bangun datar tersebut akan dipaparkan dalam empat tahapan pembelajaran, yaitu persiapan, kegiatan, pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

- Tahap persiapan merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum pembelajaran, khusunya bahan-bahan (karton gambar segitiga dan jajargenjang beserta LKS) yang perlu disediakan terkait dengan pembelajaran yang disampaikan.
- 2) Tahap kegiatan pendahuluan dilakukan dengan tiga ide utama, yaitu menyampaikan tujuan yang akan dicapai setelah kegiatan pembelajaran, memotivasi peserta didik dengan cara memberikan ice breaking dan memastikan bahwa pengetahuan prasyarat sudah dimiliki peserta didik dengan cara apersepsi.
- Tahap kegiatan inti merupakan kegiatan yang diharapkan dapat mengantarkan peserta didik menemukan fakta, menemukan masalah, menemukan gagasan, menemukan solusi, menemukan penerimaan yang berkaitan dengan rumus keliling dan luas daerah bangun datar segitiga dan jajargenjang dengan menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa) serta memecahkan soal secara bertahap, mulai dari yang mudah sampai yang sulit. Sehingga pengetahuan, pemahaman dan aplikasi pada materi ini dapat dikuasai peserta didik dengan baik.

- 4) Dengan demikian hasil belajar peserta didik akan meningkat.
- 5) Tahap penutup digunakan untuk memastikan bahwa apa yang telah disampaikan telah dipahami dengan baik oleh peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model *discovery* learning merupakan suatu model pengajaran yang menitik beratkan pada aktivitas siswa dalam belajar dengan prosedur aplikasi pembelajarannya yaitu, *stimulation* (stimulasi), *problem statemen* (pernyataan masalah), *data collection* (koleksi data), *data processing* (proses data), *verification* (pembuktian), dan *generalization* (kesimpulan).

# E. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika Kelas IV

Berdasarkan Permendikbud nomor 24 tahun 2016 tentang kompetensi inti dan kompetensi dasarpelajaran pada kurikulum 2013 pada pendidikan dasar dan menengah bahwa pelaksanaan pembelajaran pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) dilakukan dengan pendekatan pembelajaran terpadu, kecuali untuk mata Pelajaran Matematika dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sebagai mata pelajaran yang berdiri sendiri untuk kelas IV, V, dan VI. 77 jadi dapatdisimpulkan bahwa mta pelajaran Matematika itu tidak lgi digabungkan dalam satu tema dengan mata pelajaran lain atau dapat dikatakan berdiri sendiri.

http://googleweblight.com/lite.url=http://gurupembelajar.net/2016/07/permendikbud-notahun-2016-tentang.html, diakses pada tanggal 14 februari 2018

# a. Kompetensi Inti

Adapun tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi meliputi:<sup>78</sup>

- Kompetensi sikap spiritual, yaitu menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agam yang dianutnya.
- 2) Kompetensi sikap sosial, yaitu menunjukan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetengganya.
- 3) Kompetensi pengetahuan, yaitu memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, disekolah, dan tempat bermain.
- 4) Kompetensi keterampilan, yaitu menyajian pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

# b. Kompetensi Dasar

Untuk kompetensi sikap spiritual dan kompetensi sikap sosial, dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*Indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan

\_

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> *Ibid*,.

karakteristik mata pelajaran, serta kebutuhan dan kondisi peserta didik. Penumbuhan dan pengembangan kompetensi sikap dilakukan sepanjang proses pembelajaran berlangsung, dan dapat digunakan sebagai pertimbangan guru dalam mengembangkan karakter peserta didik lebih lanjut.

Jdi dapat disimpulkan untuk kompetensi dasar kompetensi sikap spiritual dan kompetensi sikap sosial tidak mempunyai kompetensi dasar secara tertulis atau khusus tetapi pencapaiannya melalui pembelajaran tidak langsung. Artinya dari proses pembelajaran yang dilakukan disekolah, kedua kompetensi tersebut dapat diperoleh.

Untuk kompetensi dasar pada kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan, dirumuskan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematikan Kelas IV

Kompetensi Inti 3	Kompetensi Dasar 4	
(Pengetahuan)	(Keterampilan)	
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara menagamati dan menaynya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan	4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan	
benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat	dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak	
bermain.	bermain dan berakhlak mulia.	
Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	
3.1 Menjelaskan pecahan-pecahan senilai dengan gambar dan model konkret	4.1 Mengidentifikasi pecahan- pecahan senilai dengan gambar dan model konkret.	
3.2 Menjelaskan berbagai bentuk	4.2 Mengidentifikasi berbagai	

	pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya		bentuk pencahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) dan hubungan di antaranya.
3.3	Menjelaskan dan melakukan penaksiran dari jumlah, selisih, hasil kali, dan hasil bagi dua bilangan cacah maupun pecahan dan desimal	4.3	Menyelesaikan masalah penapsiran dari jumlah, selisi, hasil kali, dan hasil bagi dua bilngan cacah maupun pecahan dan decimal.
3.4	Menjelaskan faktor dan kelipatan suatu bilangan	4.4	Mengidentifikasi faktor dan kelipatan suatu bilangan.
3.5	Menjelaskan bilangan prima	4.5	Mengidentifikasi bilangan prima.
3.6	Menjelaskan dan menentukan faktor perseketuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	4.6	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan faktor persekutuan terbesar (FPB), dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.
3.7	Menjelaskan dan melakukan pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat ke satuan terdekat.	4.7	Menyelesaikan masalah pembulatan hasil pengukuran panjang dan berat ke satuan terdekat.
3.8	Menganalisis sifat-sifat segibanyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan.	4.8	Mengidentifikasi segibanyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan.
3.9	Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas persegipanjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar dua.	4.9	Menyelesaikan masalah berkaitan dengan keliling dan luas persegipanjang, dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar dua.
3.10	Menjelaskan hubungan antara garis (sejejar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkret.	4.10	Mengidentifikasi hubungan antara garis (sejejar, berpotongan, berhimpit) menggunakan model konkret.
3.11	Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuj diagram batang.	4.11	Mengumpulkan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuj diagram batang.
3.12	Menjelaskan dan menentukan ukuran sudut pada bangun darat dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.	4.12	Mengukur sudut pada pada bangun darat dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat.

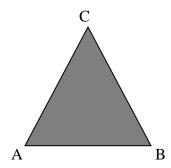
# F. Bangun Datar

# Segitiga

Segitiga adalah daerah yang dibatasi oleh 3 sisi atau ruas garis.

Berikut unsur-unsur segitiga.

- a. Segitiga ABC dilambahkan  $\Delta$  ABC. Memiliki tiga sisi, yaitu AB, BC, dan AC.
- b. Segitiga ABC memiliki tiga titik, sudut, yaitu  $\angle$  A,  $\angle$  B, dan  $\angle$  C.

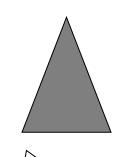


Segitiga terdir atas beberapa bentuk. Berdasarkan panjang sisi diperoleh:

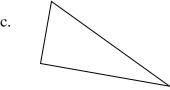


b.

Segitiga sama sisi. Segitiga yang ketiga sisinya sama panjang.

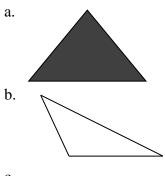


Segitiga sama kaki. Segitiga yang kedua sisinya sama panjang



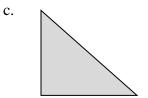
Segitiga sembarang. Segitiga yang sisinya tidak ada yang sama

#### Berdasarkan besar sudut:



 $Segitiga\ lancip\$ adalah segitiga yang sudutnya kurang dari  $90^\circ$ 

 $Segitiga\ tumpul\ adalah\ segitiga\ yang\ sudutnya lebih\ dari\ dari\ 90^\circ$ 



Segitiga siku-siku adalah segitiga yang sudutnya dari  $90^{\circ}$ 

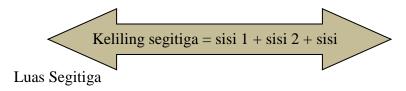
Keliling Segitiga

Letakkan ujung pensil di titik A. Lalu geser pensil menuju B. Dari B geser menuju C dan kembali ke A. Dengan demikian kamu telah mengelilingi  $\Delta$  ABC.

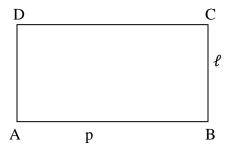


Keliling segitiga ABC = sisi AB + sisi BC + sisi AC

Secara umum rumus keliling segitiga kita tuliskan sebagai berikut.



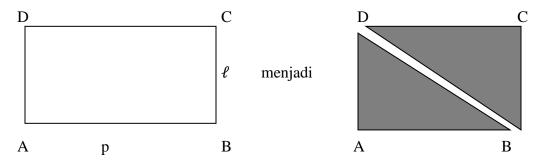
Perhatikan gambar persegi panjang ABCD berikut.



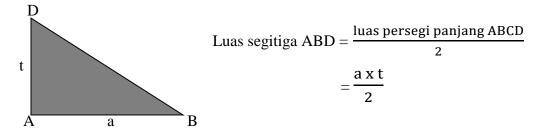
Kamu tentunya masih ingat dengan luas persegi panjang.

Luas persegi panjang ABCD =  $p \times \ell$ 

Bagi Persegi panjang atas dua bagian yang sama.



Dua bagian tersebut merupakan segitiga. Salah satunya seperti gambar berikut.



Jadi luas segitiga dapat kita tuliskan sebagai berikut.



## G. Hasil belajar

## 1. Pengertian Belajar

Dalam pengertian luas, belajar dapat diartikan sebagai kegiatan psikofisik menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Kemudian dalam arti sempit, belajar dimaksudkan sebagai usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan yang merupakan sebagian kegiatan menuju terbentuknya kepribadian seutuhnya. Pelajar adalah suatu bentuk pertumbuhan dan perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara tingkah laku yang baru sebagai hasil dari pengalaman.

Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagian hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam

 $<sup>^{79}</sup>$  A.M. Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Rajawali Press, 2012), hlm. 20

 <sup>&</sup>lt;sup>80</sup> Oemar Hamalik, Kurikulum dan Pembelajaran. (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 28
 <sup>81</sup>Nana Sudjana, Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar, (Bandung: Sinar Baru Argensindo, 2010), hlm. 5

interaksi dengan lingkungannya. <sup>82</sup> Belajar diartikan sebagai proses mendapatkan pengetahuan dengan membaca dan menggunakan pengalaman sebagai pengetahuan yang memandu perilaku pada masa yang akan datang. <sup>83</sup>

Syah dalam buku Abdullah menyatakan bahwa belajar adalah kegiatanyang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam menyelenggarakan setiap jenis dan setiap jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil atau tidaknya tercapainya pendidikan itu amat tergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik ketika ia berada disekolah maupun dilingkungan rumah atau keluarganya sendiri.<sup>84</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu usaha atau proses penguasaan ilmu pengetahuan yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan kepribadian dan tingkah laku secara sadar ke arah yang lebih baik lagi.

#### 2. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti sesuatu kegiatan pembelajaran, dimana tingkat keberhasilan tersebut kemudian ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau kata atau simbol. <sup>85</sup> Menurut Nawawi hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan

\_

<sup>&</sup>lt;sup>82</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*, (Jakarta: RinekaCipta, 2010), hlm.

<sup>&</sup>lt;sup>83</sup>Udin S Winataputra, *Materi Pokok Teori Belajar dan* Pembelajaran, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), hlm.14

 <sup>&</sup>lt;sup>84</sup> Faisal Abdullah, *Motivasi Anak Dalam Belajar*, (Palembang: Noer Fikri Offset, 2013), hlm. 5
 <sup>85</sup> Fajri Ismail, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Palembang: Tunas Gemilang, 2016), hlm. 38

siswa dalam mempelajari materi pelajaran disekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.<sup>86</sup>

Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai materi pelajaran tersebut.<sup>87</sup> Menurut Arikunto hasil belajar adalah hasil yang dicapai oleh anak didik atau siswa secara optimal dalam beberapa mata pelajaran pada suatu waktu yang bisa diberi lambang angka.<sup>88</sup>

Poerwanti mengungkapkan bahwa hasil belajar merupakan suatu kualitas pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, untuk mengetahui hasil belajar siswa dapat digunakan soal-soal tes hasil belajar siswa, guru diharuskan memberikan kuantitas yang berupa angka-angka pada kualitas dari suatu gejala yang bersifat abstrak.Pengukuran hasil belajar pada penelitian ini menggunakan teknik tes berupa soal-soal tes hasil belajar yang harus dikerjakan oleh siswa yang akan menghasilkan data kuantitatif berupa angka-angka.<sup>89</sup>

Hasil belajar merupakan polo-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertianpengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Merujuk pemilikiran

<sup>87</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, cet.Ke-2, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014), hlm. 5

Departemen Pendidikan Nasional, 2009), 137

\_

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup>Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta : PT. Asdi Mahasatya, 2002), hal. 5

<sup>&</sup>lt;sup>88</sup>Arikunto, *Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1998), hal. 199
<sup>89</sup>Poerwanti, *Asesmen Pembelajaran SD*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi

Gagne, hasil belajar merupakan: a) Informasi verbal, b) Keterampilan intelektual c) Strategi Kognitif, d) Keterampilan Motorik, dan e) Sikap. 90

Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu hasil yang dicapai oleh peserta didik setelah mengikuti suatu pembelajaran yang berupa skor yang dilambangkan dengan angka atau huruf atau kata atau simbol.

# 3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu yang berasal dari dalam peserta didik yang belajar (faktor internal) dan ada pula yang berasal dari luar peserta didik yang belajar (faktor eksternal).

Menurut Hamalik (dalam Herlina, 2004: 7) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain :

- a. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa.
- b. Faktor yang berasal dari lingkungan sekolah.
- c. Faktor yang berasal dari lingkungan keluarga.
- d. Faktor yang berasal dari lingkungan masyarakat.

Menurut Slameto, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar yaitu: 91

- a. Faktor internal terdiri dari:
  - 1) Faktor jasmaniah

<sup>&</sup>lt;sup>90</sup> Fajri Ismail, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Palembang: Karya Sukses Mandiri (KSM), 2016), hlm.34-35.

<sup>&</sup>lt;sup>91</sup> Dimyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, cet. 3, 2006), hlm.

- 2) Faktor psikologis
- b. Faktor eksternal terdiri dari:
  - 1) Faktor keluarga
  - 2) Faktor sekolah
  - 3) Faktor masyarakat

Menurut Muhibbin Syah, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar peserta didik yaitu:<sup>92</sup>

- a. Faktor internal meliputi dua aspek yaitu:
  - 1) Aspek fisiologis
  - 2) Aspek psikologis
- b. Faktor eksternal meliputi:
  - 1) Faktor lingkungan sosial
  - 2) Faktor lingkungan nonsosial

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya faktor jasmani dan rohani siswa, hal ini berkaitan dengan masalah kesehatan siswa baik kondisi fisiknya secara umum, sedangkan faktor lingkungan juga sangat mempengaruhi. Hasil belajar siswa di madrasah 70 % dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30 % dipengaruhi oleh lingkungan.

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Munadi dalam buku Rusman meliputi faktor internal dan ekternal, yaitu:<sup>93</sup>

93Rusman, Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik dan Penilaian..., hlm. 67-68

<sup>92</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 132

#### a. Faktor Internal

# 1) Faktor Fisiologis

Yaitu seperti kondisi kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lela dan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani dan sebagainya.

# 2) Faktor Psikologis

Setiap individu dalam hal ini siswa 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 siswa.

## b. Faktor Eksternal

# 1) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, kelembaban, dan lain-lain. Belajar pada tengah hari di ruang yang memiliki ventilasi udara yang kurang tentunya akan berbeda suasana belajarnya dengan yang belajar di pagi hari yang udaranya masih segar dan diruang yang cukup mendukung bernapas lega.

# 2) Faktor Instrumental

Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai denganhasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang telah direncanakan. Faktorfaktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

Menurut Roestiyah (dalam Herlina, 2004: 8) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain :

 a. Faktor-faktor endogen, antara lain faktor biologis, motivasi belajar dan fungsi psikologis.

Faktor psikologis meliputi minat, perhatian dan intelegensi.

- Faktor-faktor eksogen, antar lain faktor sosial yang berupa guru, teman dan lingkungan masyarakat.
- c. Faktor sosial dapat berupa waktu, tempat, alat atau media.

Faktor-faktor yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa secara garis besar terbagi dua bagian, yaitu faktor internal dan eksternal:<sup>94</sup>

#### a. Faktor internal siswa

- Faktor fisiologis siswa, seperti kondisi kesehatan dan kebugaran fisik, serta kondisi panca inderanya terutama penglihatan dan pendengaran.
- 2) Faktor psikologis siswa, seperti minat, bakat, intelegensi, motivasi, dan kemampuan-kemampuan kognitif seperti kemampuan persepsi, ingatan, berpikir dan kemampuan dasar pengetahuan yang dimiliki.

#### b. Faktor-faktor eksternal siswa

1) Faktor lingkungan siswa

<sup>94</sup>M. Alisuf Sabri, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya, cet. 5, 2010), hlm. 59-60.

Faktor ini terbagi dua, yaitu pertama, faktor lingkungan alam atau non sosial seperti keadaan suhu, kelembaban udara, waktu (pagi, siang, sore, malam), letak madrasah, dan sebagainya. Kedua, faktor lingkungan sosial seperti manusia dan budayanya.

## 2) Faktor instrumental

Yang termasuk faktor instrumental antara lain gedung atau sarana fisik kelas, sarana atau alat pembelajaran, media pembelajaran, guru, dan kurikulum atau materi pelajaran serta strategi pembelajaran.

Tinggi rendahnya hasil belajar peserta didik dipengaruhi banyak faktor-faktor yang ada, baik yang bersifat internal maupun eksternal. Faktor-faktor tersebut sangat mempengaruhi upaya pencapaian hasil belajar siswa dan dapat mendukung terselenggaranya kegiatan proses pembelajaran, sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran.

## 4. Indikator Hasil Belajar

Menurut pendapat Djamarah, indikator yang dapat dijadikan tolak ukur keberhasilan siswa adalah sebagai berikut:<sup>95</sup>

- a. Siswa menguasai bahan pengajaran yang telah dipelajari
- b. Siswa menguasai teknik dan cara mempelajari baan pengajaran
- c. Waktu yang perlukan untuk menguasai bahan pengajaran relatif lebih singkat

<sup>&</sup>lt;sup>95</sup> Syaiful Bahri Djamarahh, *Guru dan Anak Didik dalam Integrasi Edukatif: Suatu Pendekatan teoritis Psikologi*, (Jakarta: Cipta, 2010), hlm. 87

- d. Siswa dapat mempelajari baan pengajaran lain secara sendiri
- e. Tumbuh kebiasaan dan keterampilan membina kerja sama atau hubungan sosial dengan orang lain.

Berdasarkan teori diatas untuk mengukur hasil belajar dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Siswa menguasai bahan pengajaran yang telah dipelajari
- b. Siswa menguasai teknik dan cara mempelajari baan pengajaran
- c. Waktu yang perlukan untuk menguasai bahan pengajaran relatif lebih singkat
- d. Siswa dapat mempelajari baan pengajaran lain secara sendiri
- e. Tumbuh kebiasaan dan keterampilan membina kerja sama atau hubungan sosial dengan orang lain.

#### **BAB III**

#### KONDISI UMUM MADRASAH IBTIDAIYAH AL-'ADLI PALEMBANG

# A. Sejarah Berdirinya MI Al-'Adli Palembang

Lembaga pendidikan Islam Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang merupakan salah satu madrasah swasta yang ada di kota Palembang. Gagasan didirikan sekolah madrasah ini dipelopori oleh Bapak Kms. H.A.Halim Ali. Bapak Kms. H. A. Halim Ali, salah satu seorang pengusaha sukses yang sangat peduli dengan dunia pendidikan baik pendidikan Islam maupun Formal.

Pada tahun 2008 Bapak Kms. H.A.Halim Ali mendirikan sekolah madrash yang bernama Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli. Nama Al-'Adli di ambil dari salah satu nama anak Bapak Kms. H.A.Halim Ali, pada mulanya nama Madrasah ini adalah At-Thoriq yang merupakan nama dari anak Bapak Kms. H.A.Halim Ali juga, pada waktu peresmian pada tahun 2009 kedua anak dari Bapak Kms. H.A.Halim Ali ikut menghadiri peresmian Madrasah tersebut. Akan tetapi salah satu anak dari Bapak Kms. H.A.Halim Ali yang bernama Al-'Adli berkata kepada Bapak Kms. H.A.Halim Ali "Mengapa nama At-Thoriq yang selalu di pakai", mendengan perkataan dari ananya tersebut Bapak Kms. H.A.Halim Ali mengganti nama Madrasah tersebut dari At-Thoriq menjadi Al-'Adli.

Seiring dengan perkembangan zaman dan bertambahnya usia Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang mengalami banyak perubahan dan perkembangan baik dari segi proses pendidikan dan juga infrastruktur. Dimulai dari sarana dan prasarana yang telah bertambah seperti ruangan kelas yang awalnya hanya 4 ruang

kelas, dan sekarang bertambah menjadi 6 ruang kelas. Begitu juga dengan ruang-ruang lainnya seperti bertambahnya ruang kepala sekolah, ruang UKS, Perpustakaan, Toilet dan sarana-sarana lainnya yang mendukung proses pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang.

Proses pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang juga mengalami perubahan dan perkembangan, sama dengan madrasah-madrasah lainnya yaitu proses pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang berpedoman pada peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan (Permendikbud) yaitu mulai awal berdirinya madrasah ini menggunakan kurikulum Tingkat Satuan pendidikan (KTSP) 2006, dan sekarang telah menerapkan kurikulum 2013. Hal ini berubah-ubah dikarenakan Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang ini mengikuti peraturan yang ada di Indonesia mengenai proses pembelajaran si sekolah atau madrasah guna menaati peraturan yang berlaku.

## B. Letak Geografis MI Al-'Adli Palembang

Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang terletak di daerah yang cukup strategis yaitu Jl. Sukamaju No. 1508 RT. 25 RW. 04 Kelurahan Sukabangun, Kecamatan Sukarami Palembang. Jarak lokasi Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli dari kota ± 7 KM, untuk menempuh perjalan menujuh Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli bisa menggunakan alat tranportasi umum, jarak tersebut bisa di tempuh ± 30 menit dari pusat kota Palembang dengan pembatasan wilayah sebagai berikut:

- 1. Disebelah Utara berbatasan dengan Masjid Shilaturrahmi
- 2. Disebelah Selatan berbatasan dengan rumah-rumah penduduk

- 3. Disebelah Barat berbatasan dengan jalan raya
- 4. Disebelah Timur berbatasan dengan punti kayu

Dari lokasi tersebut Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang memiliki iklim belajar yang kondusif dan cukup mudah dilalui lalu lintas penduduk serta memiliki ruang yang cukup luas nyaman untuk belajar. Walaupun Madrasah Al-'Adli Palembang berada ditengah tengah lokasi perumahan penduduk namun situasinya tetap tenang karena penduduk sekitar menyadari keberadaan Madrasah Al-'Adli Palembang.

# C. VISI dan MISI MI Al-'Adli Palembang

Adapun visi dan misi MI Al-'Adli Palembang

- 1. Visi Madrasah Ibtidaiyah Al-Adli Palembang.
  - Adapun Visi Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang adalah: Profesional, Unggul, berbudaya, mandiri dalam IPTEK dan Kokok dalam IMTAQ. Serta membentuk generasi yang berilmu dan beramal sesuai dengan Al-Quran dan Sunnah.
- 2. Misi Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang

Adapun Misi Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang adalah :

- Melaksanakan peningkatan SDM yang beriman dan bertaqwa, berbudaya,
   disiplin, mandiri yang memiliki akhlakul karimah
- b. Melahirkan anak-anak yang memahami dasar-dasar islam
- c. Melahirkan anak-anak yang memiliki kemampuan membaca dan memahami Al-Qur'an dengan baik dan benar

 d. Melahirkan anak-anak yang hafal Al-Qur'an untuk persiapan menjadi Hafizd/Hafidzah.

Kegiatan belajar mengajar di MI Al-'Adli Palembang dimulai pada pagi hari pukul 07:00 WIB s/d 12:30 WIB untuk hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis dengan satu kali waktu istirahat. Kemudian untuk hari Juma't dan Sabtu pukul 07:00 WIB s/d 10:00 WIB tanpa istirahat.

Kegiatan ekstra kulikuler dan pengembangan diri dilakukan pada hari minggu pukul 10:00 WIB, jenis-jenis kegiatan antara lain: Sepak Bola, Tari, Bola Voli, Rohis, Pramuka, seni lukis, drama.

# D. Keadaan Guru dan Pegawai MI Al-'Adli Palembang

Dunia pendidikan guru memegang peran penting, guru adalah salah satu komponen dan syarat bagi berdirinya sekolah.

Tabel. 3.1 Data Guru dan Pegawai MI Al-'Adli Palembang

No	Nama	PendidikanTerakhir	Jabatan
1	M. Isa Sakdun, Lc	S.1 Kairo Mesir	Kepala Sekolah
2	Abdal Nasution, S. Ag.	S.1 Dakwah/KPI IAIN	Waka Kurikulum
		Palembang	
3	Mgs. Usman Arfan	S.1	Waka Kesiswaan/
			Bendahara
4	Riwaelda Sari, S.Sos	S.1	Kepala TU/ Operator
5	Dian Novita, S.Pd.	S.1	Wali Kelas 1
6	Avena, S.Pd.I	S.1	Wali Kelas 2
7	Lady Dayana S.Pd.I	S.1	Wali Kelas 3
8	Dra. Evida Agustina	S.1	Wali Kelas 4
	S.Pd.I		
9	Siswandi, S.Pd.	S.1	Wali Kelas 5
10	Sri Susanti, S.Pd.	S.1	Wakil Kelas 6
11	Romeydon, S.Pd.	S.1	Guru Olahraga

12	Devi Maulisa, S.Pd.	S.1	Guru Bahasa Arab
13	Mukti Ali, S.Pd.I.	SMA	Kep. PERPUS
14	Rini	SD	Petugas kebersihan

Sumber: Dokumentasi MI Al-'Adli Palembang tahun ajaran 2017/2018

Dari tabel diatas, maka dapat diketahui bahwa di MI Al-'Adli Palembang terdapat guru sebanyak 12 guru dan petugas penjaga perpus 1 orang dan petugas kebersihan 1 orang. Dari hasil persentase menunjukan bahwa jumlah guru berpendidikan SI sebanyak 66,7%, selain itu guru yang berpendidikan S2 sebanyak 16,7% dan ada guru yang berpendidikan SMA sebanyak 16,7%. Hal ini sudah cukup menunjang proses belajar mengajar di MI Al-'Adli Palembang dikarenakan dengan melihat pengalaman mengajar mereka yang sudah cukup lama yang telah dimiliki banyak pengalaman.

Akan tetapi untuk meningkatkan kualitas pendidikan lembaga yang baik, ada baiknya lembaga tersebut menyediakan sumber daya manusia yang berkualitas, agar proses belajar-mengajar dapat berjalan dengan baik dan tercapainya tujuan pendidikan yang diinginkan.

Sebagaimana dari tabel di atas bahwa ada sebanyak 66,7% guru yang tidak sesuai dengan di bidang mereka dalam mengajar di MI Al-'Adli Palembang di karenakan kurangnya jumlah tenaga pengajar MI Al-'Adli sehingga dibebaskan untuk segala bidang dalam mengajar di MI Al-'Adli Palembang.

Tabel 3.2 Keadaan Siswa MI Al-'Adli Palembang

No	Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah Siswa
		Laki-Laki	Perempuan	
1	Kelas I.A	20	15	35
2	Kelas 1.B	12	13	25
3	Kelas II.A	15	20	35
4	Kelas II.B	14	16	30
5	Kelas III.A	20	10	30
6	Kelas III.B	16	15	31
7	Kelas IV. A	13	17	30
8	Kelas IV. B	12	16	28
9	Kelas V.A	15	17	32
10	Kelas V. B	18	14	32
11	Kelas VI.A	16	15	31
12	KELAS VI.B	16	14	30
Jum		187	182	369

Sumber: Dokumentasi MI Al-'Adli Palembang 2017/2018

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah siswa MI Al-'Adli Palembang adalah 296 yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Untuk jumlah kelas tediri dari 6 kelas, laki-laki berjumlah 176 siswa dan perempuan bejumlah 179 siswa.

Berdasarkan jumlah siswa di atas maka dapat di ketahui bahwa setiap tahun terjadi peningkatan jumlah siswa di MI Al-'Adli Palembang. Dimana jumlah peningkatanya sebanyak 30%, hal itu di karenakan kualitas di MI Al-'Adli Palembang yang mengalami peningkatan dalam segala bidang termasuk mutu dan kulaitas pembelajaran.

# E. Sarana dan Prasana MI Al-'Adli palembang

Sarana dan prasarana dalam kegiatan belajar sangat penting dan diperlukan. Karena tanpa sarana dan prasarana kegiatan apapun tidak akan terlaksana dengan baik dan sarana juga dapat menunjang prosesbelajar menagajar untuk mencapai tujuan.

Tabel 3.3 Sarana dan Prasana MI Al-'Adli Palembang

No	Uraian	Jumlah	Luas
1	Luas Tanah	-	$3280 \text{ m}^2$
2	Luas Bangunan	-	$2800 \text{ m}^2$
3	Luas Halaman	-	-
4	Lapangan Volly	1	-
5	Ruang Kelas	6	-
6	Ruang UKS	1	-
7	Ruang TU	1	-
8	Ruang BK	-	-
9	Ruang Komputer	1	-
10	Ruang Kantin	1	-
11	Ruang Laboratorium	-	-
12	Ruang Perpustakaan	1	-
13	Dapur Umum	1	-
14	Meja Siswa	48	-
15	Lemari Kayu	3	-
16	Kursi Tamu	3	-
17	Pompa Air	1	-
18	Buku Koleksi Perpus	10	-
19	WC Siswa	2	-
20	WC Guru	1	-
21	Kipas Angin	6	-
22	Kursi Siswa	90	-

Sumber: Dokumentasi MI Al-'Adli Palembang 2017/2018

Dari tabel diatas terlihat bahwa fasilitas di MI Al-'Adli Palembang sudah cukup baik, karena diantaranya terdapat fasilitas belajar yang sangat mendukung sudah tersedia seperti halnya tersedianya ruang Perpustakaan.

Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang, memiliki gedung sendiri, yang terdiri dari tiga lantai, yang terdiri dari 4 ruang kelas permanen dan beberapa ruangan lainnya. Dalam rangka mewujudkan tujuan pendidikan secara maksimal maka diperlukan proses pembelajaran yang kondusif dengan melibatkan semua komponen pembelajaran secara optimal. Salah satu komponen penting yang menjadikan proses pembelajaran menjadi lancar dan kondusif adalah ruang kelas.

Ruang kelas sebagai tempat belajar melakukan aktivitas pembelajaran memiliki peranan yang strategis dalam rangka menciptakan suasana dan rasa belajar bagi para siswa. Keberadaannya membawa dampak yang lebih luas seperti, rasa aman, rasa memiliki, ketenangan dan hal-hal positif lainnya.

Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli sebagai salah satu madrasah di Palembang, juga merasakan betapa pentingnya keberadaan ruang kelas sebagai salah satu unsur penentu keberhasilan proses pembelajaran. Madrasah yang memiliki siswa 321 orang yang terbagi dalam 11 kelas (rombongan belajar) ini saat ini memiliki 4 ruang kelas (lantai I dan lantai II), sehingga idealnya masih membutuhkan 8 ruang.

Untuk memenuhi minat siswa dan wali murid pada pendidikan yang berkualitas cukup tinggi dan minat siswa untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler cukup besar serta adanya dukungan dari masyarakat cukup besar.

Maka untuk tahun depan dan seterusnya dibutuhkan :

Lokal (Ruang Kelas) permanen untuk kelas 1 s/d Kelas 6 = 12 Lokal

Yang ada sekarang = 4 Lokal, kekurangan = 8 Lokal

Lokal yang dimodifikasi dikembalikan semula untuk Perpustakaan dan Ruang Pengurus.

Bertolak dari pemikiran di atas maka Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli menganggap bahwa pembangunan ruang kelas baru di Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli adalah hal yang sangat penting dan mendesak untuk diwujudkan.

# F. Kegiatan Belajar Mengajar MI Al-'Adli palembang

Proses belajar mengajar di MI Al-'Adli Palembang dilakukan 6 hari satu minggu. Kegiatan belajar mengajar pada hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis dan Sabtu dimulai dengan membaca surat pendek, hari Jum'at dengan membaca surah yassin yang dilakukan oleh semua siswa pada pukul 07:00 sampai dengan 12:30. Selanjutnya kegiatan belajar antar siswa dan guru dimulai pukul 07:15 sampai dengan 12:30 untuk hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis dengan satu kali istirahat. Kemudian akan ada jam masuk siang kelas 2,3 dan 4 dimulai pukul 13.00 sampai dengan 17.00 satu kali istirahat. Kemudian untuk hari jum'at 07: 00 sampai jam 10 tidak ada istirahat dan sabtu dimulai pukul 07:00 sampai 12:00 dengan satu kali istriahat.

Khusus untuk hari minggu diperuntukan untuk kegiatan ekstrakulikuer seperti pramuka, tari, olahraga serta ekstrakulikuler untuk mendukung kegiatan keagamaan siswa-siswi MI Al-'Adli Palembang. Dalam kegiatan belajar mengajar siswa tidak diizinkan keluar tanpa keterangan yang jelas. Untuk mengantisipasi yang membolos, maka setiap siswa yang ingin keluar sekolah diwajibkan izin yang disediakan pihak sekolah melalui guru piket.

Pada Ujian akhir MI Al-Adli mengikuti MIN 1 Palembang. Awalnya mengikuti MIN 2 Palembang karena jarak antara MIN 2 Palembang dengan MI Al-Adli begitu jauh jadi dipilihlah MIN 1 Palembang karena jaraknya dekat dengan MI Al-Adli. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diikuti yaitu KKM MIN 1 Palembang dengan taraf nilai 75. Ujian ideal dalam taraf sekolah MI Al-Adli ini yaitu dengan adanya ulangan harian,tugas,uts,uas. Pada ujian akhir nilai ditambah dengan nilai harian yang telah mereka ikuti.

Lulusan terakhir pada tahun ajaran 2016-2018 ada dua kelas yaitu kelas VI.A dan VI.B. Kelas VI.A berjumlah 28, laki-laki berjumlah 10 perempuan berjumlah 16. Sedangkan kelas VI.B berjumlah 22, laki-laki berjumlah 9 perempuan berjumlah 16. Taraf kelulusan yang dicapai yaitu 100%, karena semua kelas 6 lulus dengan nilai yang baik.

#### **BAB IV**

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

## A. Hasil Penenlitian

## 1. Deskripsi Kegiatan Penelitian

Bab IV ini menjelaskan tentang jawaban dari pada rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian. Pertama tentang bagaimana penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada mata pelajaran Matematika kelas IV di MI Al-'Adli Palembang, dan yang kedua apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada mata pelajaran Matematika kelas IV di MI Al-'Adli Palembang.

Berikut ini hasil penelitian yang diaksanakan pada tanggal 19 Juli sampai 26 Juni 2018. Peneliti menggunakan dua kelas sebagai sampel penelitian dengan mengambil kelas IVA sebagai kelas Eksperimen dan kelas IVB sebagai kelas kontrol, jenis penelitian yang digunakan adalah Eksperimen dengan bentuk *True Experimental Design* bentuk *Posttest-only Control Design* pada kelas IV A dan IV B. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pada mata pelajaran Matematika kelas IV di MI Al-'Adli Palembang. Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* pertama kali dilaksanakan pada tanggal 20 Juli 2018 di kelas IVA. Pertemuan dilakukan sebanyak empat kali pertemuan pada kelas eksperimen dan empat kali pertemuan pada kelas kontrol dengan rincian kegiatan penelitian sebagai berikut:

Tabel 4.1 Rincian Kegiatan Penelitian

Tanggal	Rincian Kegiatan	
Senin, 16 Juli 2018	Observasi dan meminta izin penelitian di	
	sekolah	
Rabu, 18 Juli 2018	Menyerahkan surat izin penelitian	
02-11 Juli 2018	Bimbingan validasi instrument penelitian	
Jum'at, 20 Juli 2018	Pertemuan pertama pada kelas IVA atau	
	kelas eksperimen yang diberi perlakuan	
	(teartment) dengan menggunakan model	
	pembelajaran Discovery Learning	
Jum'at, 20 Juli 2018	Pertemuan pertama pada kelas IVB atau	
	kelas control yang diberi perlakuan	
	dengan metode konvensional	
Sabtu, 21 Juli 2018	Pertemuan dua pada kelas eksperimen	
Senin, 23 Juni 2018	Pertemuan kedua pada kelas control	
Senin, 23 Juni 2018	Pertemuan ketiga pada kelas eksperimen	
Selasa, 24 Juni 2018	Pertemuan ketiga pada kelas control	
Selasa, 25 Juni 2018	Melakukan <i>post-test</i> pada kelas	
	eksperimen	
Rabu, 25 Juni 2018	Melakukan <i>post-test</i> pada kelas kontrol	

# 2. Deskripsi Perencanaan Penelitian

Sebelum melaksanakan penelitian, hal yang perlu dipersiapkan peneliti terlebih dahulu adalah menyiapkan sebuah instrumen penelitian yang mana instrumen penelitian ini dibuat dan dipersiapkan berdasarkan pada analisis siswa, karakteristik siswa, dan analisis materi. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan wali kelas IV yaitu ibu Erlinda, S.Pd.I, mengatakan bahwa hasil belajar siswa kurang maksimal. Masalah inilah yang ingin peneliti ketahui, sehingga peneliti sangat membutuhkan informasi baik dari guru maupun siswa. Pada tahap analisis siswa, peneliti berinetraksi langsung dengan beberapa siswa untuk mendapatkan informasi mengenai kesulitan-kesulitan

yang dihadapi pada saat proses pembelajaran Matematika. Adapun beberapa informasi yang diperoleh sebagai berikut :

- a. Mengatakan bahwa ia merasa bosan jika terlalu lama mendengarkan penjelasan dari guru dan mudah lupa terhadap materi yang disampaikan.
- b. Sebagian siswa yang tidak paham dengan materi memilih tidak memperhatikan penjelasan sehingga fokus mereka terhadap pembelajaran menjadi berkurang.

Selain itu peneliti juga melakukan sedikit wawancara dengan ibu Erlinda yang merupakan guru mata pelajaran dan wali kelas IV untuk menambahkan informasi mengenai keadaan dan hasil belajar siswa. Adapun informasi yang diperoleh sebagai berikut :

- a. Keadaan siswa dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Matematika yaitu kurang aktif. Dimana hal ini nampak pada saat siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mereka lebih banyak diam.
- b. Dalam proses pembelajaransebagian besar siswa hanya diam dan tidak berani menjawab soal.

Berdasarkan informasi yang diperoleh, peneliti menyimpulkan bahwa siswa memerlukan sebuah kegiatan pembelajaran yang menuntun mereka tidak hanya aktif tetapi juga tidak membosankan. Untuk itu peneiti membuat sebuah RPP dan LKS yang dibuat sedemikan rupa untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Pada tahap analisis materi, kegiatan yang dilakukan adalah mencari tau materi apa saja yang tercantum pada mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SD/MI kelas IV. Berdasarkan hasil analisis aspek-aspek yang ada pada mata pelajaran Matematika kelas IV SD/MI semester I sebagai berikut : Operasi Hitung Bilangan, Geometrid an Pengukuran

Pada bahan diskusi LKS berbasis *Discovery Learning*, aspek yang dirancang peneliti yaitu mengenai materi Bangun Datar Segitiga. Peneliti sengaja mengambil materi tersebut dengan alasan pada bahasan materi Bangun Datar Segitiga banyak sekali terdapat kegiatan yang menuntun siswa untuk berperan aktif, sehingga dengan turut aktifnya siswa didalam kegiatan menjadikan mereka lebih paham terhadap dan lebih mengingat kembali pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengambil materi Bangun Datar Segitiga dalam penelitian ini.

Selanjutnya pada tanggal 02 Juli – 11 Juli 2018 peneliti melakukan kegiatan validasi instrument penelitian yang dilakukan oleh 2 orang *panelis* dosen UIN Raden Fatah Palembang. Validasi ini bertujan untuk memaksimalkan proses penelitian, sehingga RPP, LKS, dan soal *post-test* penelitian dapat mengukur apa yang hendak diukur sesuai dengan tujuan yang diterapkan.

Lembar validasi RPP dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya RPP yang telah peneliti dengan kurikulum, materi, alat dan bahan, serta kesesuaian antara pokok bahasan dengan kegiatan RPP. LKS (Lembar Kerja

Siswa) bertujuan untuk menyajikan materi pelajaran yang hendak disampaikan, memuat intruksi apa-apa yang harus dilakukan siswa disertai pula dengan latihan dan evaluasi. Sedangkan lembar validasi soal *post-tes* dilakukuan dengan tujuan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Berikut identitas validator:

Tabel 4.2 Nama-nama Validator Instrumen Penelitian

No	Nama	Keterangan
1	Fuadillah Ali Sofyan, M.Pd	Dosen program studi PGMI
2	Riza Agustiani, M.Pd	Dosen program studi Matematika
3	Erlinda, S.Pd.I	Wali Kelas IV A

Tanggapan dan saran dari panelis tentang instrument yang telah dibuat ditulis pada lembar validasi sebagai bahan untuk melakukan revisi dan menyatakan bahwa instrument yang di buat sudah valid. Berikut ini saran dan komentar dari para validator yang telah memvalidkan instrument :

#### a. Fuadillah Ali Sofyan, M.Pd

Validasi dilakukan secara langsung melakukan diskusi mengenai instrument yang akan divalidkan. Sebelum melakukan validasi instrument, peneliti menemui bapak Fuadillah Ali Sofyan, M.Pd untuk meminta kesediaan beliau untuk memvalidasikan instrument penelitian. Setelah mendapat persetujuan beliau, peneliti menyerahkan instrument penelitian yang akan divalidasi dan berdiskusi dengan *panelist*. Adapun hasil diskusi baik berupa komentar dan saran dari bapak Fuadillah Ali Sofyan, M.Pd peneliti rangkum dalam tabel 4.3 dibawah ini:

Tabel 4.3 Komentar dan Saran Bapak Fuadillah Ali Sofyan, M.Pd Beserta Keputusan Revisi

02 - Juli – 2018			
Istrumen	Komentar/Saran	Keputusan Revisi	
RPP	Standar Kompetensi harus menggunkan kata kerja operasional sehingga dapat diukur      Media dan sumber belajar dijelaskan secara rinci	<ul> <li>Pada awalnya kata kerja pada standar kompetensi yang digunakan "Memahami" menurut panelist belum bisa diukur (bukan kata kerja operasional), sehingga diganti dengan kata kerja operasional "Menjelaskan"</li> <li>Sebelumnya pada RPP hanya dirtulis</li> </ul>	
		sumber belajar yang digunakan yang masih bersifat sangat umum seperti : benda-benda disekitar sekolah dan rumah. Berdasarkan saran panelist, peneliti memperjelas lagi sumber belajar yang digunakan dengan membaginya lagi menjadi point	
	Langkah kegiatan pembelajaran dideskripsikan pelaksanaan Discovery Learning, agar penerapan model Discovery Learning lebih tergambar	media belajar dan sumber belajar  • peneliti mengikuti saran panelist dengan membuat suatu penjelasan pada kegiatan yang mencerminkan kegiatan Discovery Learning dengan	

	<ul> <li>Pada RPP kelas kontrol metode yang digunakan harus berbanding dengan metode yang digunakan pada kelas eksperimen</li> <li>Alokasi waktu diPerbaiki</li> <li>Materi dilampirkan</li> </ul>	membuat kalimat awalnya "Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran Discovery Learning"  • Memlih metode yang lebih berfokus pada keaktifan siswa bukan seperti metode ceramah  • Dicantumkan
LKS	Pada bahan ajar, identitas, tujuan, alat dan bahan dilengkapi lagi	• Awalnya pada LKS peneliti tidak mencantumkan identitas nama. Kemudian meneliti mengikuti saran panelist dengan memperjelas lagi kegiatan pada LKS seperti tujan, alat dan bahan yang akan digunakan
SOAL	<ul> <li>Soal dijabarkan dari indikator teori hasil belajar</li> <li>Pergunakan bahasa yang tidak multi tafsir atau pergunakanlah bahasa yang mudah dipahami seperti : disebut, disebabkan oleh, merupakan contoh</li> </ul>	yang dianggap tidak sesuai dengan indikator yang ingin dicapai • Mengikuti saran
	11 – Juni – 2018	
	ACC dan layak di uji cobaka	n

# b. Riza Agustiani, M.Pd

Validasi dilakukan secara langsung melakukan diskusi mengenai instrument yang akan divalidkan. Sebelum melakukan validasi instrument, peneliti menemui Ibu Riza Agustiani, M.Pd untuk meminta kesediaan beliau untuk memvalidasikan instrument penelitian. Setelah mendapat persetujuan beliau, peneliti menyerahkan instrument penelitian yang akan divalidasi dan berdiskusi dengan *panelist*. Adapun hasil diskusi baik berupa komentar dan saran dari bapak Riza Agustiani, M.Pd peneliti rangkum dalam tabel 4.4 dibawah ini:

Tabel 4.4 Komentar dan Saran Ibu Riza Agustiani, M.Pd Beserta Keputusan Revisi

02 - Juli – 2018			
Istrumen	Komentar/Saran	Keputusan Revisi	
RPP	<ul> <li>Kesesuaian Indikator dengan tujuan pembelajaran harus berhubungan</li> <li>Indikator disesuaikan lagi dengan tingkat perkembangan siswa</li> </ul>	<ul> <li>Tujaan pembelajaran yang dibuat tidak sesuai dengan indikator. Tujuan pembelajaran yang dibuat hanya ada 2 tujan sedangkan indikator pembelajaran ada 3 indikator. Oleh karena itu peneliti memperbaiki tujuan berdasarkan indicator yang dibuat</li> <li>Pada awalnya peneliti hanya menggunakan indikator kata KKO menjelaskan, Menurut panelist tingkat</li> </ul>	

		indikator yang digunakan masih
		begitu rendah tidak
		sesuai dengan kelas
		yang digunakan.
		Sehingga peneliti
		menambahkannya
		dengan indicator
		melakukan kegiatan
	• Tujuan pembelajaran	eksperimen dan
	belum terlihat jelas	menjelaskan
	3	• Tujuan pembelajaran
		1 dan 2 belum begitu
	Metode yang digunakan	jelas pada karna
	harus menggambarkan	hanya menggunakan
	kegiatan <i>Discovery</i>	kata pembelajaran,
	Learning	sehingga peneliti
		memperjelasnya lagi
		dengan kegiatan
		pengamatan gambar
		dan kegiatan
		eksperimen
		Memilih kembali
		metode yang akan digunakan dan
		dianggap mendukung
		untuk kegiatan
		Discovery Learning.
	Pahami lagi materi yang	• Peneliti mengikuti
LKS	akan diajarkan dari	saran <i>panelist</i>
	buku-buku paket seperti	saran panensi
	erlangga dsb	
	• Soal harus mempunyai	Peneliti memperhatikan
	tujuan yang jelas	lagi kejelasan pada
		setiap soal dengan
SOAL		melihat tingkat kognitif
		yang digunakan
	• Soal tidak boleh keluar	• Beban soal disesuaikan
	dari pembahasan materi	dengan tingkat kelas
	yang dipelajar.	
	09 – Juni – 2018	
	ACC dan layak di uji cobaka	ın

# 3. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

# a. Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen

Penerapan Model *Discovery Learning* pada Mata Pelajaran Matematika materi Bangun Datar Segitiga pada Kelas IV MI Al-'Adli Palembang dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan dimulai pada tanggal 19 Juni sampai 26 Juni 2018 dengan rincian kegiatan pembelajaran *Discovery Learning*, tiga kali pertemuan untuk kegiatan pembelajaran materi bangun datar segitiga, dan satu kali pertemuan kegiatan mengerjakan soal *post*-test untuk melihat apakah pembelajaran yang dilaksanakan telah efektif atau belum efektif serta untuk mengetahui pengaruh model *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa.

## 1) Deskripsi Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan hari Kamis pada tanggal 20 Juli 2018, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVA yang siswanya berjumlah 30 orang dengan materi Bangun datar segitiga dengan sub bahasan unsur-unsur segitiga yaitu menyebutkan berbagai gambar yang berbentuk segitiga dan melakukan kegiatan eksperimen untuk mengetahui Unsur-unsur segitiga dan banyak sisi dan sudut pada segitiga. Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut:

# a) Kegiatan Pendahuluan

pembelajaran, peneliti Pada awal memulainya dengan mengucapkan peserta didik dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, dan mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti berserakan. Peneliti melanjutkannya sampah yang dengan menginformasikan materi yang akan dipelajari. Memberi motivasi kepada siswa setelah itu membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kegiatan selanjutnya adalah proses pembelajaran materi bangun datar segitiga dengan penerapan model Discovery Learning.

# b) Kegiatan Inti

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* yang dilaksanakan sebagai berikut:

#### (a) Simulation

Langkah pertama yaitu Simulation guru menunjukan beberapa gambar, kemudian siswa diminta untuk mengemukakan apa yang mereka ketahui tentang gambar tersebut. Setelah itu siswa mencari dan menemukan benda di lingkungan sekitar yeng berbentuk segitiga.

#### (b) Problem Statement

Langah kedua yaitu Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa mengenai apa yang mereka temukan tentang

sifat-sifat segitiga. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti berkeliling memantau kegiatan pembelajaran siswa dari kelompok satu ke kelompok lainnya, Peneliti sebagai fasilitator, mengawasi dan membantu siswa yang mengalami kesulitan pada saat berdiskusi dengan cara memberi pertanyaan. Kemudian siswa mengemukakan pendapat tentang sifat-sifat segitiga.

#### (c) Data collaction

Langkah ketiga yaitu Guru memberikan gambar lain tentang segitiga. Kemudian siswa memperhatikan dan mengamati gambar segitiga yang guru berikan. Lalu siswa mengerjakan LKS untuk menemukan sifat-sifat dan unsurunsur segitiga dengan bantuan raplika segitiga. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti berkeliling memantau kegiatan pembelajaran siswa dari kelompok satu ke kelompok lainnya, Peneliti sebagai fasilitator, mengawasi dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Sehingga siswa mampu merumuskan masalah yang diberikan peneliti memlaui lembar kerja siswa.

## (d) Data Processing

Langkah keempat yaitu Siswa menyusun informasi dari replica bangun datar yang diberikan oleh peneliti.

Kemudian siswa siswa berdiskusi mengelolah informasi yang telah didapat melalui replica bangun datar yang diberikan peneliti kemudian menyusun perkiraan hasil analisin yang dilakukan. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti berkeliling memantau kegiatan pembelajaran siswa dari kelompok satu ke kelompok lainnya, Peneliti sebagai fasilitator, mengawasi.

# (e) Verification

Langkah selanjutnya setiap perwakilan kelompok mempersentasikan hasil temuannya. Setelah siswa membacakan hasilnya, peneliti member umpan balik dan menguatkan dalam bentuk lisan atau tulisan terhadap hasil diskusi kelompok siswa.

#### (f) Generalization

Langkah terakhir peneliti memberikan pertanyaan tentang diskusi mengenai pengertian, sifat-sifat dan unsur-unsur segitiga. Siswa pun menyimpulkan dan menjawab pertanyaan dari peneliti. Kemudian peneliti memberi kesempatan siswa bertanya untuk memastikan semua siswa memahami dan mengerti materi tentang segitiga.

# c) Penutup

Pada kegiatan ini, peneliti bersama-sama dengan siswa mengulang kembali dan member kesimpulan melaui proses tanya jawab. Kemudian peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Selanjutnya peneliti menyampaikan materi selanjutnya yang akan dibahas, dan terakhir menutup pembeajaran dengan mengucapkan salam.

# 2) Deskripsi Pertemuan Kedua

Pertemuan pertama dilaksanakan hari Kamis pada tanggal 21 Juli 2018, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVA yang siswanya berjumlah 30 orang dengan materi Bangun datar segitiga dengan sub bahasan unsur-unsur segitiga yaitu menyebutkan berbagai gambar yang berbentuk segitiga dan melakukan kegiatan eksperimen untuk mengetahui Unsur-unsur segitiga dan banyak sisi dan sudut pada segitiga. Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut:

# a) Kegiatan Pendahuluan

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan peserta didik dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, dan mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti sampah yang berserakan. Peneliti melanjutkannya dengan menginformasikan materi yang akan dipelajari. Memberi motivasi kepada siswa setelah itu membagi siswa dalam beberapa kelompok.

Kegiatan selanjutnya adalah proses pembelajaran materi bangun datar segitiga dengan penerapan model *Discovery Learning*.

# b) Kegiatan Inti

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* yang dilaksanakan sebagai berikut:

# (a) Simulation

Langkah pertama yaitu Simulation gurumembawa dan menunjukkan alat peraga dari karton yang berbetuk segitiga, kemudian guru bertanya kepada siswa "bagimana cara mencari keliling segitiga". Setelah itu guru menampung semua jawaban siswa.

#### (b) *Problem Statement*

Langka kedua yaitu Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan keliling segitiga. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti berkeliling memantau kegiatan pembelajaran siswa dari kelompok satu ke kelompok lainnya, Peneliti sebagai fasilitator, mengawasi dan membantu siswa yang mengalami kesulitan pada saat berdiskusi dengan cara memberi pertanyaan. Kemudian siswa mengemukakan pendapat tentang keliling segitiga.

# (c) Data collaction

Langkah ketiga yaitu Guru memberikan kepada setiap kelompok berupa karton berbentuk segitiga. Kemudian setiap siswa memperhatikan dan mengamati gambar segitiga yang guru berikan. Lalu siswa mengerjakan LKS untuk menemukan keliling segitiga dengan bantuan raplika segitiga. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti berkeliling memantau kegiatan pembelajaran siswa dari kelompok satu ke kelompok lainnya, Peneliti sebagai fasilitator, mengawasi dan membantu siswa mengalami kesulitan. Sehingga siswa mampu merumuskan masalah yang diberikan peneliti memlaui lembar kerja siswa.

#### (d) Data Processing

Langkah keempat yaitu Siswa menyusun informasi dari replica bangun datar yang diberikan oleh peneliti. Kemudian siswa siswa berdiskusi mengelolah informasi yang telah didapat melalui replica bangun datar yang diberikan peneliti kemudian menyusun perkiraan hasil analisin yang dilakukan. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti berkeliling memantau kegiatan

pembelajaran siswa dari kelompok satu ke kelompok lainnya, Peneliti sebagai fasilitator, mengawasi.

# (e) Verification

Langkah kelima yaitu Langkah selanjutnya setiap perwakilan kelompok mempersentasikan hasil temuannya. Setelah siswa membacakan hasilnya, peneliti member umpan balik dan menguatkan dalam bentuk lisan atau tulisan terhadap hasil diskusi kelompok siswa.

#### (f) Generalization

Langkah terakhir peneliti memberikan pertanyaan tentang diskusi mengenai pengertian, keliling segitiga. Siswa pun menyimpulkan dan menjawab pertanyaan dari peneliti. Kemudian peneliti memberi kesempatan siswa bertanya untuk memastikan semua siswa memahami dan mengerti materi tentang segitiga.

# c) Penutup

Pada kegiatan ini, peneliti bersama-sama dengan siswa mengulang kembali dan member kesimpulan melaui proses tanya jawab. Kemudian peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Selanjutnya peneliti menyampaikan materi selanjutnya yang akan dibahas, dan terakhir menutup pembeajaran dengan mengucapkan salam.

### 3) Deskripsi Pertemuan Ketiga

Pertemuan pertama dilaksanakan hari Kamis pada tanggal 23 Juli 2018, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVA yang siswanya berjumlah 30 orang dengan materi Bangun datar segitiga dengan sub bahasan unsur-unsur segitiga yaitu menyebutkan berbagai gambar yang berbentuk segitiga dan melakukan kegiatan eksperimen untuk mengetahui Unsur-unsur segitiga dan banyak sisi dan sudut pada segitiga. Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut:

### a) Kegiatan Pendahuluan

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan peserta didik dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, dan mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti sampah yang berserakan. Peneliti melanjutkannya dengan menginformasikan materi yang akan dipelajari. Memberi motivasi kepada siswa setelah itu membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kegiatan selanjutnya adalah proses pembelajaran materi bangun datar segitiga dengan penerapan model *Discovery Learning*.

# b) Kegiatan Inti

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* yang dilaksanakan sebagai berikut:

#### (a) Simulation

Langkah pertama yaitu Simulation gurumembawa dan menunjukkan alat peraga dari karton yang berbetuk segitiga, kemudian guru bertanya kepada siswa "bagimana cara mencari luas segitiga". Setelah itu guru menampung semua jawaban siswa.

### (b) Problem Statement

Langkah kedua yaitu Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan luas segitiga. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti berkeliling memantau kegiatan pembelajaran siswa dari kelompok satu ke kelompok lainnya, Peneliti sebagai fasilitator, mengawasi dan membantu siswa yang mengalami kesulitan pada saat berdiskusi dengan cara memberi pertanyaan. Kemudian siswa mengemukakan pendapat tentang luas segitiga.

# (c) Data collaction

Langkah ketiga yaitu Guru memberikan kepada setiap kelompok berupa karton berbentuk segitiga. Kemudian setiap siswa memperhatikan dan mengamati gambar segitiga yang guru berikan. Lalu siswa mengerjakan LKS untuk menemukan luas segitiga dengan bantuan raplika

segitiga. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti berkeliling memantau kegiatan pembelajaran siswa dari kelompok satu ke kelompok lainnya, Peneliti sebagai fasilitator, mengawasi dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Sehingga siswa mampu merumuskan masalah yang diberikan peneliti memlaui lembar kerja siswa.

# (d) Data Processing

Langkah keempat yaitu Siswa menyusun informasi dari replica bangun datar yang diberikan oleh peneliti. Kemudian siswa siswa berdiskusi mengelolah informasi yang telah didapat melalui replica bangun datar yang diberikan peneliti kemudian menyusun perkiraan hasil analisin yang dilakukan. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung peneliti berkeliling memantau kegiatan pembelajaran siswa dari kelompok satu ke kelompok lainnya, Peneliti sebagai fasilitator, mengawasi.

# (e) Verification

Langkah selanjutnya setiap perwakilan kelompok mempersentasikan hasil temuannya. Setelah siswa membacakan hasilnya, peneliti memberi umpan balik dan menguatkan dalam bentuk lisan atau tulisan terhadap hasil diskusi kelompok siswa.

### (f) Generalization

Langkah terakhir peneliti memberikan pertanyaan tentang diskusi mengenai luas segitiga. Siswa pun menyimpulkan dan menjawab pertanyaan dari peneliti. Kemudian peneliti memberi kesempatan siswa bertanya untuk memastikan semua siswa memahami dan mengerti materi tentang segitiga.

# c) Penutup

Pada kegiatan ini, peneliti bersama-sama dengan siswa mengulang kembali dan member kesimpulan melaui proses tanya jawab. Kemudian peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Selanjutnya peneliti menyampaikan materi selanjutnya yang akan dibahas, dan terakhir menutup pembeajaran dengan mengucapkan salam.

# b. Proses Pembelajaran Kelas Kontrol

Pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional bertolak belakang dengan model *Discovery Learning* yang digunakan pada kelas eksperimen.

### 1) Deskripsi Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan hari senin pada tangga 20 Juli 2018, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVB yang siswanya berjumlah 28 orang dengan materi bangun datar segitiga dan unsur-unsur segitiga. Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut :

### a) Kegiatan Awal

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan didik peserta dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti berserakan. Peneliti melanjutkannya sampah yang dengan menginformasikan materi yang akan dipelajari. Memberi motivasi kepada siswa setelah itu membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kegiatan selanjutnya adalah proses pembelajaran materi bangun datar segitiga dengan penerapan model konvensional.

### b) Kegiatan Inti

Peneliti mengawali kegiatan belajar dengan meminta salah satu siswa untuk membaca buku mengenai materi sifat-sifat bangun datar dan meminta siswa lainnya untuk menyimak karena peneliti akan menunjuk siswa berikutnya secara acak. Setelah kegiatan membaca selesai, peneliti mulai menjelaskan bahwa bunyi berasal dari benda yang bergetar, memberikan pertanyaan kepada siswa " benda apa saja yang berbentuk Segitiga yang sering dijumpai dilingkungan sekitar".

Untuk lebih memberikan pemahaman kepada siswa guru menunjuk siswa secara acak untuk mengulang jawaban yang telah disampaikan baik oleh peneiti maupun siswa lainnya. Kegiatan diakhiri dengan peneliti memberikan penguatan jawaban kepada siswa.

### c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini, terlebih dahulu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Sebelum menjawab pertanyaan siswa secara langsung, peneliti terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Setelah kegiatan tanya jawab selesai, peneliti meminta siswa untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan diakhiri dengan penguatan kesimpulan oleh peneliti. Selanjutnya memberikan siswa tugas yang harus dikerjakan dirumah, kemudian peneliti menyampaikan materi selanjutnya yang akan dibahas, dan terakhir menutup pembeajaran dengan mengucapkan salam.

# 2) Deskripsi Pertemuan Kedua

Pertemuan pertama dilaksanakan hari senin pada tangga 23 Juli 2018, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVB yang siswanya berjumlah 28 orang dengan materi bangun datar segitiga dan unsur-unsur segitiga. Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut :

### a) Kegiatan Awal

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan didik dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, peserta dan mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti Peneliti berserakan. melanjutkannya sampah yang menginformasikan materi yang akan dipelajari. Memberi motivasi kepada siswa setelah itu membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kegiatan selanjutnya adalah proses pembelajaran materi bangun datar segitiga dengan penerapan model konvensional.

# b) Kegiatan Inti

Peneliti mengawali kegiatan belajar dengan meminta salah satu siswa untuk membaca buku mengenai materi keliling bangun datar dan meminta siswa lainnya untuk menyimak karena peneliti akan menunjuk siswa berikutnya secara acak. Setelah kegiatan membaca selesai, peneliti mulai menjelaskan bahwa bunyi berasal dari benda yang bergetar, memberikan pertanyaan kepada siswa "bagaimana cara mencari keliling segitiga". Selanjutnya guru menjelaskan cara mencari keliling Untuk lebih memberikan pemahaman kepada siswa guru memberikan contoh soal. Guru. Kegiatan diakhiri dengan peneliti memberikan penguatan jawaban kepada siswa.

# c) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini, terlebih dahulu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Sebelum menjawab pertanyaan siswa secara langsung, peneliti terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Setelah kegiatan tanya jawab selesai, peneliti meminta siswa untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan diakhiri dengan penguatan kesimpulan oleh peneliti. Selanjutnya memberikan siswa tugas yang harus dikerjakan dirumah, kemudian peneliti menyampaikan materi selanjutnya yang akan dibahas, dan terakhir menutup pembeajaran dengan mengucapkan salam.

### 3) Deskripsi Pertemuan Ketiga

Pertemuan kedua dilaksanakan hari kamis pada tangga 24 Juli 2018, penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IVB yang siswanya berjumlah 28 orang dengan materi sumber energi dan sub bahasan energi bunyi. Adapun pelaksanaan pembelajarannya sebagai berikut :

#### a) Kegiatan Awal

Pada awal pembelajaran, peneliti memulainya dengan mengucapkan peserta didik dilanjutkan dengan kegiatan berdo'a, dan mengondisikan siswa seperti; alat belajar, kursi dan memunguti sampah yang berserakan. Peneliti melanjutkannya dengan

menginformasikan materi yang akan dipelajari. Memberi motivasi kepada siswa setelah itu membagi siswa dalam beberapa kelompok. Kegiatan selanjutnya adalah proses pembelajaran materi bangun datar segitiga dengan penerapan model konvensional.

### d) Kegiatan Inti

Peneliti mengawali kegiatan belajar dengan meminta salah satu siswa untuk membaca buku mengenai materi luas bangun datar dan meminta siswa lainnya untuk menyimak karena peneliti akan menunjuk siswa berikutnya secara acak. Setelah kegiatan membaca selesai, peneliti mulai menjelaskan bahwa bunyi berasal dari benda yang bergetar, memberikan pertanyaan kepada siswa "bagaimana cara mencari luas segitiga". Selanjutnya guru menjelaskan cara mencari luas Untuk lebih memberikan pemahaman kepada siswa guru memberikan contoh soal. Guru. Kegiatan diakhiri dengan peneliti memberikan penguatan jawaban kepada siswa.

#### e) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini, terlebih dahulu peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas. Sebelum menjawab pertanyaan siswa secara langsung, peneliti terlebih dahulu memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menjawab pertanyaan dari temannya. Setelah kegiatan tanya jawab selesai, peneliti meminta siswa untuk menyimpulkan kegiatan

pembelajaran yang telah dilaksanakan, dan diakhiri dengan penguatan kesimpulan oleh peneliti. Selanjutnya memberikan siswa tugas yang harus dikerjakan dirumah, kemudian peneliti menyampaikan materi selanjutnya yang akan dibahas, dan terakhir menutup pembeajaran dengan mengucapkan salam.

# B. Deskripsi Data Penelitian

### 1. Analisis Data Penelitian

# a. Analisis Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Adapun untuk mengetahui hasil belajar kelas eksperimen setelah pembelajaran berlangsung, dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.5 Hasil Belajar Siswa Kelas IVA Menerapkan Model *Discovery Learning* 

No	Nama Siswa	Nilai Post-Test
1	Athallah Rizq kannaya	85
2	Abdul Rozzaq Habsi	75
3	Akhdan Arif Athaya	75
4	Aqillah Evelyn Ziva A.	90
5	Aisyah Khoirani	80
6	Febi Shafa Felisa	65
7	Khalisa Nabila	80
8	Khairunnisa	95
9	M. Gerel Satria	85
10	M. Bima Prayoga	90
11	M. Naufal Abdul Aziz	75
12	M. Daffa Aqiela	70
13	M. Kosar	75
14	M. Zaky Prasetyo	85
15	M.Abelino Tegar P.	80
16	M. Adil	70
17	M. Rabbani Yusal	70
18	M. Raihan Alqodrie	70

19	Nazra Fadila	50
20	Naurah Aisyah Fadillah	70
21	Nasyrah Balqis Adila	60
22	Roynul Alamin	75
23	R.A. Fakhirah	70
24	Roihana Alqodrie	80
25	Raffael Ality Supriarso	65
26	Syifa Amira Khoirunissa	100
27	Syeikha Lianti Ramadhani	80
28	Vania Intan Maharani	85
29	Zahratusipa Rahmania F.	80
30	Faras Atailah	70

Selanjutnya untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung pada kelas eksperimen berikut rangkuman berdasarkan hasil perhitungan dengan kategori persentase :

Tabel 4.6 Persentase Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Tuntas	26	86,7
Tidak Tuntas	4	13,3
Jumlah	30	100

Diagram 4.1 Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen

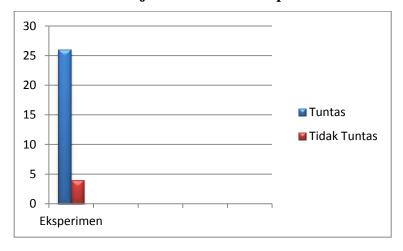
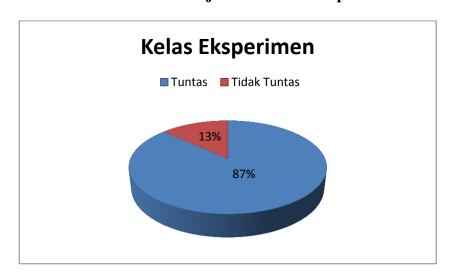


Diagram 4.2 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Ekperimen



# b. Analisis Data Hasil Belajar Kelas Kontrol

Adapun untuk mengetahui hasil belajar kelas kontrol setelah pembelajaran berlangsung, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.7 Hasil Belajar Siswa Kelas IVB Menerapkan Model Konvensional

No	Nama Siswa	Nilai Post-Test
1	Alif Daffa Nugroho	65
2	Alzira Kirana	65
3	Aliyah Nurrahman	45
4	Aulia Althafunisa	70
5	Athiya Naefa Rizul	80
6	Chabiebah Ayu	70
7	Dwi Suci Aulia	60
8	Fani Aulia	45
9	M. Angga Surya	60
10	M. Arif	90
11	M. Bayu Pradika	65
12	M. Daffa Al Hafizh	50
13	M. Gilang Anugrah	70
14	M. Iqbal Fabiano	75
15	M. Farid Ichram	45
16	M. Rafhi Hijran	75
17	M. Rafif	50
18	M. Rizqy Kurniawan	55
19	M. Fahri	85
20	M. Firdaus	60
21	Naura Rasyadah Karimah	65
22	Nasyila Eka P.	50
23	Nailah Kayyisa Wijaya	80
24	Putri Sagita	70
25	Putri Bunga Mayang	60
26	Shafira Barliani Putrid	60
27	Wildan Dziraihan	60
28	Zahrotun Syifa	60

Selanjutnya untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung pada kelas kontrol berikut rangkuman berdasarkan hasil perhitungan dengan kategori persentase :

Tabel 4.8 Persentase Hasil Belajar Kelas Kontrol

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Tuntas	10	35,7 %
Tidak Tuntas	18	64,3 %
Jumlah	28	100 %

# Keterangan:

$$Persentase = \frac{Frekuensi}{Jumlah} \times 100\%$$

Diagram 4.3 Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol

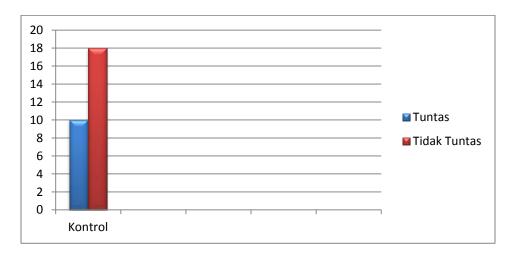
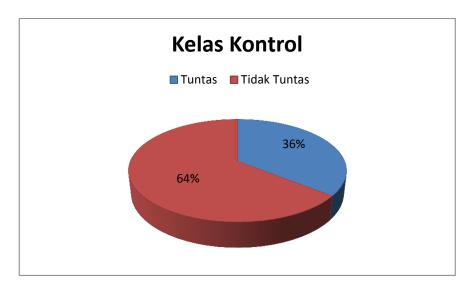


Diagram 4.4 Persentase Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol



Selanjutnya analisis ketuntasan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada table dibawah ini.

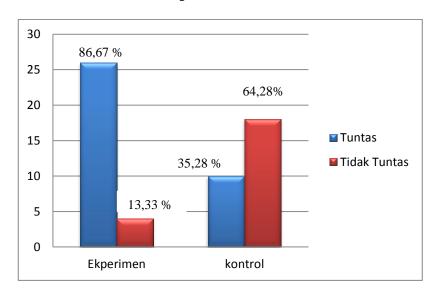
Tabel 4.9 Persentase Hasil Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kriteria	Kelas	Frekuensi	Kelas	Frekuensi
	Eksperimen		Kontrol	
Tuntas	26	86,67 %	10	35,28 %
Tidak Tuntas	4	13,33 %	18	64,28 %
Jumlah	30	100 %	28	100 %

Dari tabel diatas jika dibandingkan dengan KKM mata pelajaran Matematika di MI Al-'Adli Palembang yaitu 70, maka dapat dilihat bahwa siswa yang mendapat nilai tuntas dikelas eksperimen sebanyak 26 siswa (86,67%) dan dikelas kontrol sebanya 10 siswa (35,28 %), sedangkan siswa yang tidak tuntas dikelas eksperimen sebanyak 4 siswa (13,33%) dan kelas

kontrol sebanyak 18 siswa (64,28%). Secara visual dapat dilihat pada grafik batang dibawah ini :

Diagram 4.5 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



### 2. Uji Analisis Data

Setelah data diperoleh peneliti melakukan uji hipotesis, untuk menguji hipotesis, untuk menguji hipotesi digunakan statistik parametris yaitu uji-t. sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data yang diperoleh terlebih dahulu di uji kenormalan dan kehomogenannya. Berikut adalah uji prasyarat hipotesis penelitian.

# a. Uji Normalitas Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil *post-test* berdistribusi normal atau tidak. Dari data hasil

post-test yang telah diperoleh lalu dianalisis dengan perhitungan menggunakan rumus Liliefors.

# **Dengan hipotesis**

H<sub>0</sub>: data *post-test* berdistribusi normal

H<sub>1</sub>: data *post-test* tidak berdistribusi normal

# Kriteria Pengujian

Jika  $L_O = L_{hitung} < L_{tabel}$  terima  $H_0$ , dan

Jika  $L_O = L_{hitung} > L_{tabel} tolak H_0$ 

# 1) Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Tabel 4.10
Tabel Deskriptif Kelas Eksperimen

Yi	$f_i$	f <sub>i</sub> .Y <sub>i</sub>	$(Y_i - \overline{Y})^2$	$\operatorname{fi.}(Y_i - \overline{Y})^2$
55	1	55	476.6944444	476.6944444
60	1	60	283.3609989	283.3609989
65	2	130	140.0276989	280.0553978
70	7	490	46.69439889	326.8607922
75	5	375	3.361098889	16.80549444
80	6	480	10.02779889	60.16679333
85	4	340	66.69449889	266.7779956
90	2	180	173.3611989	346.7223978
95	1	95	330.0278989	330.0278989
100	1	100	536.6945989	536.6945989
	30	2305		2924.166812

Sehingga didapat, mean = 
$$\overline{Y} = \frac{\sum fi.Yi}{\sum fi} = \frac{2305}{30} = 76,83333$$

Dan simpangan baku = s = 
$$\sqrt{\frac{\sum fi(Yi - \overline{Y})^2}{n-1}}$$
 =  $\sqrt{\frac{2924,166812}{30-1}}$  = 10,04158

$$s_A^2 = 100,8333315$$

Selanjutnya, lakukan konversi setiap nilai mentah  $Y_i$  menjadi nilai baku  $Z_i$ , dan selanjutnya tentukan nilai  $L_o$  dengan langkah-langkah seperti tabel berikut :

Tabel 4.11 Tabel Uji Lilliefors Kelas Eksperimen

$Y_i$	$f_i$	$f_{\text{kum}} \leq$	$Z_{i}$	$Z_{tabel}$	F(z <sub>i</sub> )	$S(z_i)$	$I F(z_i)$ - $S(z_i) I$
55	1	1	-2.17429	0.485	0.015	0.033333	0.018333333
60	1	2	-1.67636	0.4525	0.0475	0.066667	0.019166667
65	2	4	-1.17843	0.379	0.121	0.133333	0.012333333
70	7	11	-0.6805	0.2517	0.2483	0.366667	0.118366667
75	5	16	-0.18257	0.0714	0.4286	0.533333	0.104733333
80	6	22	0.315356	0.1217	0.6217	0.733333	0.111633333
85	4	26	0.813285	0.291	0.791	0.866667	0.075666667
90	2	28	1.311215	0.4049	0.9049	0.933333	0.028433333
95	1	29	1.809145	0.4641	0.9641	0.966667	0.002566667
100	1	30	2.307074	0.4898	0.9898	1	0.0102
	30						

Dari hasil perhitungan dalam tabel tersebut, didapat nilai  $L_o=0.118$ , sedangkan dari tabel Lilliefors untuk  $\alpha=0.05$  dan n=30 didapat nilai  $L_{tabel}=0.161$ . Karena nilai  $L_o < L_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima dan disimpulkan "data atau sampel berdistribusi normal".

# 2) Uji Normalitas Kelas Kontrol

Tabel 4.12 Tabel Deskriptif Kelas Kontrol

Y <sub>i</sub>	$f_i$	f <sub>i</sub> .Y <sub>i</sub>	$(Y_i - \overline{Y})^2$	$\operatorname{fi.}(Y_i - \overline{Y})^2$
45	3	135	344.8979592	1034.693878
50	3	150	184.1837122	552.5511367
55	1	55	73.46941224	73.46941224

60	8	480	12.75511224	102.040898
65	3	195	2.040812245	6.122436735
70	4	280	41.32651224	165.306049
75	2	150	130.6122122	261.2244245
80	2	160	269.8979122	539.7958245
85	1	85	459.1836122	459.1836122
90	1	90	698.4693122	698.4693122
	28	1780		3892.856984

Sehingga didapat , mean = 
$$\overline{Y} = \frac{\sum fi.Yi}{\sum fi} = \frac{1780}{28} = 63,57143$$

Dan simpangan baku = s = 
$$\sqrt{\frac{\sum fi(Yi - \overline{Y})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{3892,856984}{28-1}} = 12,00749$$
  
 $S_B^2 = 144,1799$ 

Selanjutnya, lakukan konversi setiap nilai mentah  $Y_i$  menjadi nilai baku  $Z_i$ , dan selanjutnya tentukan nilai  $L_o$  dengan langkah-langkah seperti tabel berikut :

Tabel 4.13 Tabel Uji Lilliefors Kelas Kontrol

Yi	$f_i$	$f_{kum} \leq$	$Z_{i}$	$Z_{tabel}$	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$I F(z_i)$ - $S(z_i) I$
45	3	3	-1.54665	0.4382	0.0618	0.107143	0.045342857
50	3	6	-1.13025	0.3708	0.1292	0.214286	0.085085714
55	1	7	-0.71384	0.2612	0.2388	0.25	0.0112
60	8	15	-0.29743	0.1141	0.3859	0.535714	0.149814286
65	3	18	0.118973	0.0438	0.5438	0.642857	0.099057143
70	4	22	0.53538	0.2019	0.7019	0.785714	0.083814286
75	2	24	0.951787	0.3289	0.8289	0.857143	0.028242857
80	2	26	1.368194	0.4131	0.9131	0.928571	0.015471429
85	1	27	1.7846	0.4625	0.9625	0.964286	0.001785714
90	1	28	2.201007	0.4861	0.9861	1	0.0139
	28						

Bila  $L_{tabel}$  tidak ada, dan hanya ada nilai  $L_{tabel}$  untuk dk = 25 dan dk=30, penentuan  $L_{tabel}$  untuk dk=28 dilakukan dengan cara interpolasi. Penentuan  $L_{tabel}$  dengan interpolasi dilakukan dengan menggunakan rums interpolasi sebagai berikut diperoleh :

# Keterangan:

C = nilai db yang dicari

B<sub>o</sub> = nilai db pada awal nilai yang sudah ada

B<sub>1</sub>= nilai db pada akhir nilai yang sudah ada

 $B = nilai L_{tabel}$  yang dicari

C<sub>o</sub> = nilai L<sub>tabel</sub> pada awal nilai yang sudah ada

 $C_1$ = nilai  $L_{tabel}$  pada akhir nilai yang sudah ada

$$C = C_o + \frac{(C1-Co)}{(B1-Bo)}(B - Bo)$$

$$C = 0.173 + \frac{(0.161 - 0.173)}{(30 - 25)} (28 - 25)$$

$$C = 0.173 - 0.0072$$

$$C = 0.165$$

Dari hasil perhitungan dalam tabel tersebut, didapat nilai  $L_o = 0.015$ , sedangkan dari tabel Lilliefors untuk  $\alpha = 0.05$  dan n = 30 didapat nilai  $L_{tabel} = 0.165$ . Karena nilai  $L_o < L_{tabel}$  maka  $H_o$  diterima dan disimpulkan "data atau sampel berdistribusi normal".

### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian merupakan sampel yang homogeny atau tidak, dengan criteria pengujian  $H_o$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0.05$ 

$$H_0$$
:  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$  (varians data *post-test* homogen)

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$
 (varians data *post-test* tidak homogen)

Dari perhitungan Uji Normalitas kelas Eksperimen dan Kontrol telah diperoleh:

$$s_A^2 = 100,8333315$$

$$s_B^2 = 144,1799$$

Sehingga dapat dihitung nilai F<sub>hitung</sub>

$$F_{hitung} = \frac{varians\ terbesar}{varians\ terkecil}$$
 
$$= \frac{144,1799}{100,8333315}$$
 
$$= 1,429883275\ (F_{hitung})$$

Dari perhitungan diatas diperoleh  $F_{hitung}=1,43$  dan dari daftar distribusi F dengan db pembilang = 28 - 1=27 (untuk varians terbesar) dan db penyebut = 30 - 1=29 (untuk varians terkecil), serta taraf signifikansi  $\alpha$  = 0,05. Bila  $F_{tabel}$  tidak ada, dan hanya ada nilai  $F_{tabel}$  untuk dk = 24 dan dk=30, penentuan  $F_{tabel}$  untuk dk=27 dilakukan dengan cara interpolasi. Penentuan  $F_{tabel}$  dengan interpolasi dilakukan dengan menggunakan rums interpolasi sebagai berikut diperoleh :

# Keterangan:

C = nilai db yang dicari

 $B_{\rm o} = \mbox{nilai}$ db pada awal nilai yang sudah ada

B<sub>1</sub>= nilai db pada akhir nilai yang sudah ada

 $B = nilai F_{tabel}$  yang dicari

 $C_{o} = nilai \; F_{tabel} \, pada \; awal \; nilai \; yang \; sudah \; ada \;$ 

C<sub>1</sub>= nilai F<sub>tabel</sub> pada akhir nilai yang sudah ada

$$C = C_o + \frac{(C1-Co)}{(B1-Bo)}(B - Bo)$$

$$C = 01,93 + \frac{(1,88-1,93)}{(30-24)}(27-24)$$

$$C = 0.193 - 0.025$$

$$C = 1,905 (F_{tabel})$$

Berdasarkan hasil perhitungan didapat  $F_{hitung}$ = 1,429 dan  $F_{tabel}$ = 1,905. Terlihat bahwa  $F_{hitung}$ = 1,429 <  $F_{tabel}$ = 1,905 maka  $H_0$  Diterima dan disimpulkan kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

### c. Uji Hipotesis T-test

Apabila data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan varian dalam populasi bersifat homogen, maka untuk uji hipotesis menggunakan uji-t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{S_{gab}\sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

Dimana,

$$s_{gab} = \sqrt{\frac{(n_A - 1) s_A^2 + (n_B - 1) s_B^2}{n_A + n_B - 2}}$$

Untuk pengujian hipotesis dengan cara membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai dari tabel distribusi t ( $t_{tabel}$ ). Dengan cara penentuan  $t_{tabel}$  didasarkan pada taraf signifikan  $\alpha=0,005$  dan dk =  $n_A+n_B-2$ . Dari hasil perhitungan sebelumnya diperoleh :

$$\bar{X}_A = 76,83333333$$
  $s_A^2 = 100,8333$   $n_A = 30$   $\bar{X}_B = 63,57142837$   $s_B^2 = 144,1799$   $n_B = 28$ 

Sehingga dapat dilakukan perhitungan pengujian hipotesis sebagai berikut :

$$s_{gab} = \sqrt{\frac{(n_A - 1) s_A^2 + (n_B - 1) s_B^2}{n_A + n_B - 2}}$$

$$= \sqrt{\frac{(30-1) 100,8333 + (28-1)144,1799}{30+28-2}}$$

$$= \sqrt{\frac{6817,02381}{56}}$$

$$= \sqrt{121,7326}$$

$$= 11,03325$$

Kemudian didistribusikan ke dalam rumus t:

$$t = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{s_{gab} \sqrt{\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}}}$$

$$= \frac{76,83333333-63,57142837}{11,03325\sqrt{\frac{1}{30}+\frac{1}{28}}}$$

$$=\frac{13,26190426}{11,03325.0,262769}$$

= 4.574338521

# Kriteria pengujian

Tolak  $H_0$ , jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ 

Dari tabel distribusi t untuk  $\alpha=0.05\,$  dan  $\alpha=0.01\,$  dengan  $\,$  dk =  $n_1$  +  $n_2$  -2 = 30+28-2 = 56 akan didapat nilai  $t_{tabel}$ . Bila  $t_{tabel}$  tidak ada, dan hanya ada nilai  $t_{tabel}$  untuk dk = 40 dan dk=60, penentuan  $t_{tabel}$  untuk dk=56 dilakukan dengan cara interpolasi. Penentuan  $t_{tabel}$  dengan interpolasi dilakukan dengan menggunakan rums interpolasi sebagai berikut diperoleh :

# Keterangan:

C = nilai db yang dicari

B<sub>o</sub> = nilai db pada awal nilai yang sudah ada

B<sub>1</sub>= nilai db pada akhir nilai yang sudah ada

 $B = nilai t_{tabel}$  yang dicari

C<sub>o</sub> = nilai t<sub>tabel</sub> pada awal nilai yang sudah ada

C<sub>1</sub>= nilai t<sub>tabel</sub> pada akhir nilai yang sudah ada

$$C = C_o + \frac{(C1-Co)}{(B1-Bo)} (B - Bo)$$

$$C = 2,021 + \frac{(2,000-2,021)}{(60-40)}(56-40)$$

$$C = 2,021 - 0,168$$

C = 2,0042 ( $t_{tabel}$  taraf signifikan 5%)

$$C = C_o + \frac{(C1-Co)}{(B1-Bo)} (B - Bo)$$

$$C = 2,704 + \frac{(2,617 - 2,704)}{(60 - 40)}(56 - 40)$$

$$C = 2,704 - 0,0696$$

$$C = 2,6344$$
 ( $t_{tabel}$  taraf signifikan 1%)

Sehingga nilai  $t_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$  dk = 56, yaitu  $t_{tabel} = 2,0042$  dan untuk  $\alpha = 0,01$ , dk = 56, yaitu  $t_{tabel} = 2,6344$ . Karena 2,0042 < 4,57 > 2,6344 maka  $H_0$  ditolak yang artinya ada pengaruh model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika kelas IV MI Al-'Adli Palembang.

#### BAB V

#### **PENUTUP**

# A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

Model Pembelajaran *Discovery Learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan uji-t di peroleh bahwa nilai thitung > ttabel. Artinya bahwa hipotesis H1 diterima dan H0 ditolak. Dapat dilihat juga pada nilai rata-rata peserta didik kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* lebih besar di bandingkan dengan nilai rata-rata peserta didik kelas yang menggunakan metode konvensional, yaitu sebesar 86,67% untuk kelas yang menggunakan model *Discovery Learning* dan 35,28% untuk kelas yang menggunakan metode konvensional.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dan pengalaman yang terjadi selama penelitian, maka peneliti dapat memberikan saran-saran berikut ini:

# 1. Bagi Sekolah

Sekolah dapat menggunakan hasil penelitian model *Discovery*Learning yang telah dibuat oleh peneliti sebagai salah satu referensi untuk mengembangkan atau menerapkan model *Discovery Learning* dalam proses pembelajaran matematika di kelas-kelas lain.

# 2. Bagi Guru

Guru dapat menggunakan hasil penelitian model *Discovery Learning* yang telah dibuat oleh peneliti sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran yang dapat diaplikasikan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

# 3. Bagi Peserta didik

Peserta didik melalui model *Discovery Learning* peserta didik mendapatkan pengalaman yang lebih dan dapat meningkatkan hasil belajar.

# 4. Bagi pembaca dan peneliti lain

Bagi pembaca dan peneliti lain yang ingin mengukur pengaruh hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model *Discovery Learning*, penelitian ini dapat memberikan gambaran/informasi tentang penerapan model *Discovery Learning*.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah Faisal. 2013. Motivasi Anak Dalam Belajar. Palembang: Noer Fikri Offset.
- Abdullah Sani Ridwan. 2014. Inovasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Al-Tabany Trianto Ibnu Badar. 2014. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif,

  Progresif dan Konteptual, (Konsep, Landasan dan Implementasinya pada

  Kurikulum 2013/Kurikulum Tematik Integratif/KTI. Jakarta: Prenadanedia

  Group.
- Amir Almira. 2014. Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif. Forum Paedagogik Vol. VI. No.01.
- Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*.

  Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto. 1998. Prosedur Penelitian Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aunurrahman. 2011. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Budiningsih Asri. 2005. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budi Rahayu Endah dan Masriyah. 2007. *Evaluasi pembelajaran Matematika*.

  Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Terbuka.
- B Uno Hamzah. 2015. Belajar dengan Pendekatan Paikem. Jakarta: Bumi Aksara.
- ------ 2010. Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif. Jakarta: Bumi Aksara.

- Cholifatul Indah Siti. 2015. Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning

  Terhadap Keaktifan Dan Hasil Belajar Matematika Di Karangrejo.

  TulungAgung: IAIN Tulungagung.
- Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*, Jakarta: AV Publiser.
- ------ 2014. Pembelajaran Tematik, Terpadu, Terintegrasikan (Kurikulum 2013).

  Yogyakarta: Gava Media.
- Dimyati dan Mudjiono. 2016. Belajar dan Pembelajara,. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- -----. 2006. *Belajar dan Pembelajaran* cet. Ke-3. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah Syaiful Bahri. 2013. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- -----. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT. Asdi Mahasatya.
- -----. 2010. Guru dan Anak Didik dalam Integrasi Edukatif:
  - Suatu Pendekatan teoritis Psikologi. Jakarta: Cipta
- Eoestiyah 2012. Strategi Belajar Mengaja. (Jakarta: Rineka Cipta.
- Halim Fathani Abdul. 2009. *Matematika: Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Hamdani. 2011. Strategi Belajar Mengajar. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamalik Oemar. 2005. Kurikulum dan Pembelajara. Jakarta: Bumi Aksara.
- ----- 2007. Kurikulum dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Haris Abdul dan Asep Jihad. 2012. *Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Multi Pressindo.

- Haruman 2012. Model *Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Herdian. 2010. *Metode-Pembelajaran-Discovery-Penemuan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Hudoyo Herman. 2001. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*.

  Malang: Universitas Negeri Malang.
- H.Bell Fredrick. 1981. Teaching and Learning Mathmatics (In Secondary School).United States of America: Wm. C. Brown Company.
- Illahi M. Takdir. 2012. *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocational skill*. Jogyakarta: DIVA Press.
- Ismail Fajri. 2016. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Palembang: Tunas Gemilang.
- Istiqoma Fitri. 2015. Pengaruh Metode Discovery Learning Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Muhajirin Palembang. Palembang: UIN Raden Fatah Palembang.
- Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 SD Kelas V. (Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014
- Masriyah dan Endah Budi Rahayu. 2007. *Evaluasi pembelajaran Matematika*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Universitas Terbuka.
- Muchith Saekhan. 2008. Pembelajaran Kontektual. Semarang: RaSAIL Media Grup.
- Muhaimin. 2002. Paradigma Pendidikan Islam. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Muhsetyo Gatot. 2007. Pembelajaran Matematika SD. Jakarta: Universitas Terbuka.

- Muslich Mansur. 2009. KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Konseptual.

  Jakarta: Bumi Aksara.
- Muzakirin. 2012. Pengaruh Model Penemuan Terbimbing Pada Pokok Bahasan Volume Bangun Ruang Di Payaraman. Palembang: Universitas PGRI.
- Nufus Khairun. 2015. Pengaruh Metode Penemuan Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Matematika . Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Poerwanti. 2009. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Rahayu Dwi. 2016. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning

  Terhadap Hasil Belajar Ips Pada Siswa Kelas 4 SD. Salatiga: Universitas

  Kristen satya wacana salatiga.
- Rianto. 2013. Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta: Bumi Aksara.
- Riyanto Yatim. 20009. Paradigma Baru Pembelajaran. Jakarta: Kencana.
- Rusmaini. 2014. Ilmu Pendidikan. Palembang: Grafika telindo Press.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu Teori Praktik dan Penilaian*, Cet. Ke
  1. Jakarta: Rajawali Press.
- Sabri M. Alisuf. 2010. *Psikologi Pendidikan* cet. Ke-5. Jakarta: Pedoman Ilmu Jaya.
- Sagala Syaiful. 2010. Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Bandung: Kencana.
- Sardiman A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.

- Slameto. 2010. Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi. Jakarta: RinekaCipta.
- Sudjana Nana. 2010. Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar.

  Bandung: Sinar Baru Argensindo.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta.
- Suherman Erman. 2003. Evaluasi Pembelajaran Matematika. Bandung: JICA. UPI.
- Sukardi Ismail. 2013. *Model-Model pembelajaran Moderen*. Jogjakarta: Tunas Gemilang Press.
- Suprijono Agus. 2013. Cooperative Laerning. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryosubroto B., 2009. Proses Belajar Mengajar di Sekolah. Jakarta: Rineka Cipta.
- Susanto Ahmad 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, cet.Ke-2. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- ------ 2013. Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta:

  Prenamedia Group.
- Syah Muhibbih. 2011. Psikologi Belajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto 2013. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Widdiharto Rachmadi. 2004. *Model-model Pembelajaran Matematika SMP*.

  Yogyakarta: Widyaiswara PPG Matematika Yogyakarta.
- Winataputra Udin S. 2008. *Materi Pokok Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Zaekasyi Wahyudin. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.



# KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

RADEN FATAH
PALEMBANO
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Alamat: Jl. Prof K.H. Zainal Abidin Fikri KM. 3,5 Palembang, Kode Pos 30126 Telp. 0711353276

#### KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rahmatussakina

NIM : 14270094

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap

Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika di MI Al-'Adli

Palembang

Pembimbing I

: Midya Botty, M.Pd.

NIP.

: 197505212005013004

No	Hari / Tanggal	Masalah yang dikonsultasikan	Paraf
0	26/01 2018	Perbaiki Latar Belakang, Identifikasi Masalah dan tinjaun pustaka	7
(2)	2/02 2018	ACC Bab I	1
3.	5/02 2018	Bab II Perbanyar Literatur	7
(a).	7/02 2018	Acc Bab II	4
(5).	7/02 2018	Membuat Instrumen Penelitian dan Lanjut Lapangan	4
G.	2/08 2018	- Perbaiki Bab <u>[il</u> - Perbaiki Bab <u>[V</u>	4

0	Hari / Tanggal	Masalah yang dikonsultasikan	Paraf
8).	8/08 2018	- ACC Bab III	M
<b>3</b> ).	09/08 2018	Masalah yang dikonsultasikan  - Acc Bab III  - Acc Bab IV  Acc Bab V are Longet Uh-  Mima garah.	4.



# KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

# FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Prof K.H. Zainal Abidin Fikri KM. 3,5 Palembang, Kode Pos 30126 Telp. 0711353276

#### KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rahmatussakina

NIM : 14270094

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah

Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning terhadap

Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika di MI Al-'Adli

Palembang

Pembimbing II : Syutaridho, M.Pd. NIK. : 1605021231/BLU

No	Hari / Tanggal	Masalah yang dikonsultasikan	Paraf
l	14/12/2012	Semprahen Cater belden Folishen pada - Garapan - Genation - Estisi	gu
0	21/2/2017.	- Polsahi ses-ai catatan. Polsahi Postalia Polsanjah Merati.	8

	No	Hari / Tanggal	Masalah yang dikonsultasikan	Paraf
(		(8/ that .	Actodisti sempraran Act: Cents I dens (arythen be pulsinghing)	& .
/	4	9/5/2018-	Serpurahan Bat Us Ting norgeace pada Uses Jany tena sana Aga produtran anda	
	5	12/4/2018	proses calibosi ok Tanjitum prneltian lapaga dergan terlebih dahih lisasit dergan pembambang I	
		27/7/2018	Jan perbuli Segrai cather	Au I
		30/7/2018	Leksenprisan dan por bailing dan perbaha.	Sept Sept
	8.	31/4/2018	ACC your our agosah.	1 gm



Nama

# UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

JL Prof. K, H. Zalital Abidin Filoy No. 1 Km. 3.5 Jal.n bang VI 26 Telp.; (07. . ) 353276 website www.radenfatah.ac.id

#### FORMULIR KONSULTASI REVISI SKRIPSI

Rahmatussarins

	Terhadar Matemat	than belajar skwe mata bela ira di Mi Al-Adu palembang itin, M. Pd. I	
· No	· Harl / Tauggal	Mr salsh yang Olkonsultasikan	Tand> Tunegan Penguji
	19/ 2ml	Property from for	
	110	Cathon fel below	136
		- Klarps 1	
	77/ 5 0		-
	1000	- 812(1Ps) And Aigiled	1
		Junes 895 Kibuthiti	>
-			
			*
			+

Palembang 23 Oktober - 2018

(ANAB (AF)



NIM

# UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Prof. K. H. Zalital Abidin Fikry No. 1 Km. 3.5 Jalun bang M126 Telp.; (07. , ) 353276 website www.radenfatah.ac.id

#### FURMULIR KONSULTASI REVISI SKRIPSI

Rahmatussacina 19270099

Fukultas	: Tarriyan	and the state of t					
Judul -	. Pengaruh Model Pembelayaran Discovery Jeanning						
	ter hadap	Haril belajar sirus Mata pelaja	ravi				
		lika di Mi Al-Adu Patembang					
Peneuji		Husni Hasutian, M.Pd.1					
· No	· Hari / Taugzal	Mr alth yang Dikonsultasikan	Tand> Tunegan				
1.	Pala 17/10/18	Revisi fact not					
-		Rugation of soules					
		Jolehanson					
2	Kamis 18/19/18	Acc Rever					
		affer Munadosa	1 2				
		farjet de place					
-							
-							

MANAB

Miglah Husin Hasution, H. pd. I

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## A. Identitas Mata Pelajaran

Sekolah : MI Al-'Adli Palembang

Kelas/ Semester : IV (empat)/ Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Pertemuan Ke- : 1 (Satu)

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

#### B. Standar Kompetensi

4.Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah.

#### C. Kompetensi Dasar

4.1 Menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga

### D. Indikator Pembelajaran

- 1. Menyebutkan unsur-unsur segitiga.
- 2. Menentukan banyak sisi dan titik sudut pada segitiga.
- 3. Menentukan rumus keliling segitiga melalui model discovery learning.
- 4. Menentukan kelilingg segitiga
- 5. Menemukan rumus luas segitiga melalui model discovery learning
- 6. Menentukan luas segitiga

#### E. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran *discovery learning* melalui LKS dan diskusi, siswa diharapkan:

- 1. Menyebutkan unsur-unsur segitiga.
- 2. Menentukan banyak sisi dan titik sudut pada segitiga.
- 3. Menentukan rumus keliling segitiga melalui model discovery learning.
- 4. Menentukan kelilingg segitiga
- 5. Menemukan rumus luas segitiga melalui model discovery learning
- 6. Menentukan luas segitiga

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

## A. Identitas Mata Pelajaran

Sekolah : MI Al-'Adli Palembang

Kelas/ Semester : IV (Empat)/ Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

PertemuanKe- : 2 (Dua)

AlokasiWaktu : 2 x 40 menit

#### B. StandarKompetensi

4.Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah.

#### C. KompetensiDasar

4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga

#### D. IndikatorPembelajaran

- 1. Menemukan rumus keliling jajargenjang
- 2. Menentukan keliling jajargenjang
- 3. Menentukan rumus keliling segitiga melalui model discovery learning.
- 4. Menentukan kelilingg segitiga
- 5. Menemukan rumus luas segitiga melalui model discovery learning
- 6. Menentukan luas segitiga

#### E. TujuanPembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, diharapkan:

- 1. Siswa dapat menemukan rumus keliling jajargenjang
- 2. Siswa dapat menentukan keliling jajargenjang
- 3. Siswa dapat Menentukan rumus keliling segitiga melalui model discovery learning.
- 4. Siswa dapat Menentukan kelilingg segitiga

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### A. Identitas Mata Pelajaran

Sekolah : MI Al-'Adli Palembang

Kelas/ Semester : IV (empat)/ Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Pertemuan Ke- : 3 (Tiga)

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

#### B. Standar Kompetensi

4.Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah.

#### C. Kompetensi Dasar

- 4.1 Menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga
- 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga

#### D. Indikator Pembelajaran

- 1. Menemukan rumus luas segitiga
- 2. Menentukan luas segitiga
- 3. Menemukan rumus luas jajargenjang
- 4. Menentukan luas jajargenjang

### E. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, diharapkan:

- 1. Siswa dapat menemukan rumus luas segitiga melalui model *discovery learning*
- 2. Siswa dapat menentukan luas segitiga
- 3. Siswa dapat menemukan rumus luas jajargenjang
- 4. Siswa dapat menentukan luas jajargenjang

#### `RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

#### A. Identitas Mata Pelajaran

Sekolah : MI Al-'Adli Palembang

Kelas/ Semester : IV (Empat)/ Ganjil

Mata Pelajaran : Matematika

Pertemuan Ke- : 3 (tiga)

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

#### B. Standar Kompetensi

4.Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah.

#### C. Kompetensi Dasar

4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga

#### D. Indikator Pembelajaran

- 1. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga.
- 2. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang.

#### E. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, diharapkan:

- Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga.
- 2. Siswa dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang.

### F. Karakter siswa yang diharapkan:

- 1. Rasa ingin tahu
- 2. Kerja sama
- 3. Ketelitian
- 4. Komunikatif

### PEDOMAN DOKUMENTASI KEADAAN

## MADRASAH IBTIDAIYAH AL-'ADLI PALEMBANG

- A. Sejarah Madrasah
- B. Visi dan Misi Madrasah
- C. Keadaan Guru dan Staf Madrasah
- D. Keadaan Sarana dan Prasarana Madrasah
- E. Keadaan Siswa
- F. Tingkat kelulusan Siswa
- G. Kegiatan Pembelajaran Madrasah

# PEDOMAN WAWANCARA DENGAN GURU MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI MADRASAH IBTIDAIYAH AL-'ADLI PALEMBANG

Nama Sekolah : Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli Palembang

Nama Guru/Narasumber : Erlinda, S.Pd.I

Mata pelajaran : Matematika

Hari/tanggal Wawancara :

1. Bagimana keadaan belajar mengajar pada mata pelajaran Matematika?

- 2. Bagaimana keadaan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar khususnya mata pelajaran Matematika?
- 3. Model/matode apa saja yang telah diterapkan atau digunakan pada mata pelajaran Matematika di Kelas IV?
- 4. Kesulitan atau kendala apa saja yang ditemukan pada saat memilih metode atau model pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Matematika?
- 5. Bagaimana hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika?
- 6. Berapa nilai KKM pada mata pelajaran Matematika?
- 7. Sudah pernahkan ibu mengajar dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning pada mata pelajaran Matematika?

#### **DESKRIPSI HASIL WAWANCARA**

- Kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Matematika yang berlangsung biasanya kebanyakan kegiatan tanya jawab, tetapi kegiatan pembelajaran lainnya juga tergantung pokok bahasan yang telah dipelajari.
- 2. Keadaan siwa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Matematika sangat berguna, ada siswa yang memperhatikan dan mendengarkan penjelasan dari guru, ada juga siswa yang sibuk dengan kegiatan mereka masingmasing.
- 3. Model/metode yang diterapkan ketika pembelajaran Matematika kebanyakan guru menggunakan model atau metode pembelajaran konversional (tradisional) seperti cermah, penugasan, dan tanya jawab.
- 4. Kesulitan yang dialami kami selalu guru ketika hendak menggunakan metode atau model pembelajaran yang dipakai adalah pengetahuan metode atau model pembelajaran yang ada, dan cara menghubungkan materi dengan model yang akan digunakan.
- 5. Hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran Matematika cukup baik hanya saja jika dikerjakan dirumah.
- 6. Nilai KKM pada mata pelajaran Matematika yaitu 70,00.
- 7. Sepengetahuan saya, saya dan guru Madrasah Ibtidaiyah Al-'Adli palembang belum pernah menggunakan dan menerapkan model pembejaran *Discovery Learning* pada mata pelajaran Matematika.

## PEDOMAN PENILAIAN

## **SOAL TES**

No. Soal	Kriteria Penilaian	Skor
1-20	Jumlah Benar	5
	Jumlah Salah	0

Jumlah Skor Maksimal : 100

 $: \frac{\textit{jumlah skor diperoleh siswa}}{\textit{jumlah skor maksimal}} \mathbin{\mathsf{X}} \ 100$ Nilai Akhir

## DOKUMENTASI PEMBELAJARAN DI KELAS













## **SOAL POST-TEST**

## Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

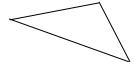
Nama		:					
Kelas		:					
Berila tepat!	h tand	a silang (X) pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang paling					
1.	Bangu	n segitiga sama kaki mempunyai 2 sisi yang					
	a.	Sama					
	b.	Beda					
	c.	Tinggi					
	d.	Pendek					
2.	Segitig	Segitiga yang ketiga sisinya sama panjang disebut					
	a.	Segitiga sembarang					
	b.	Segitiga siku-siku					
	c.	Segitiga sama sisi					
	d.	Segitiga sama kaki					
3.	Berdas	sarkan besar sudut-sudutnya. Bangun segitiga dibedakan menjadi					
	beriku	t ini, kecuali					
	a.	Segitiga sama kaki					
	b.	Segitiga tumpul					
	c.	Segitiga siku-siku					
	d.	Segitiga lancip					
4.	Segitig	ga yang besar salah satu sudutnya 90 dinamakan segitiga					
	a.	Lancip					
	b.	Siku-siku					

- c. Tumpul
- d. Sama sisi
- 5. Perhatikan gambar berikut!



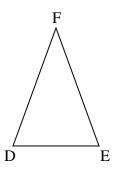






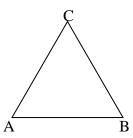
Gambar diatas yang merupakn segitiga sembarang adalah ....

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D
- 6. sisi kaki segitiga sama kai pada gambar di bawah ini adalah



- a. DF = EF
- b. DE = DF
- c. EF = DE
- d. DF = ED

7.

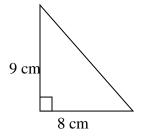


Untuk mencari keliling segitiga diatas digunakan rumus ....

a. 
$$AB + BC + CB$$

	b.	AB x BC	
	c.	BC + AB	
	d.	AB + BC + CA	
8. R	umus	s untuk mencari luas segitiga adalah	
	a.	Alas x keliling	
	b.	Alas x tinggi	
	c.	Panjang x lebar	
	d.	Alas x lebar	
9. K	elilin	ng segitiga yang sisinya 15 cm, 15 cm dan10 cm adalah	
	a.	30 cm	
	b.	35 cm	
	c.	40 cm	
	d.	25 cm	
10. Se	egitig	ga ABC adalah segitiga sama kaki dengan AB = AC = 12 cm dan BC =	
8	cm.		
K	elilin	ng segitiga ABC adalah	
	a.	20 cm	
	b.	28 cm	
	c.	32 cm	
	d.	48 cm	
11. Keliling segitiga sama kaki KLM adalah 50 cm. jika KL = Lm = 15 cm, maka			
K	M =	••••	
	a.	10 cm	
	b.	20 cm	
	c.	30 cm	
	d.	40 cm	

12. Perhatikan gambar berikut!



Luas bangun di atas adalah ....

- a. 36
- b. 72
- c. 45
- d. 26

13. Panjang alas suatu segitiga adalah 12 cm dan tingginya 8 cm. luas segitiga tersebut adalah ....

- a. 20 cm<sup>2</sup>
- b. 24 cm<sup>2</sup>
- c. 48 cm<sup>2</sup>
- d. 96 cm<sup>2</sup>

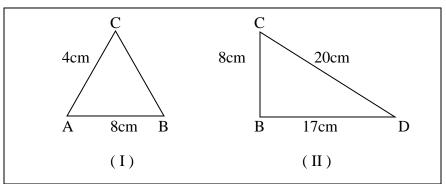
14. Luas sebuah segitiga adalah 20 cm². Jika panjang alas segitiga tersebut 5 cm, maka tinggi segitiga adalah .... Cm

- a. 4
- b. 8
- c. 15
- d. 20

15. Ketika segitiga luasnya 67,5 cm² dan alasnya 15 cm, maka tingginya ....

- a. 12 cm
- b. 11 cm
- c. 10 cm
- d. 9 cm

16. Suatu	segitiga deng	an alas 20 cm	n mempunyai	luas 200 cm	<sup>2</sup> . tinggi segitiga	
tersebut adalah						
a.	45 cm					
b.	30 cm					
c.	14 cm					
d.	10 cm					
Perhatikan dambar berikut ini untuk mesingi soal nomor 17-20!						
	С		С			



- 17. Keliling segitiga nomor ( I ) adalah .... cm²
  - a. 12
  - b. 16
  - c. 24
  - d. 32
- 18. keliling segitiga nomor (  $\rm II$  ) adalah ....  $\rm cm^2$ 
  - a. 64
  - b. 45
  - c. 68
  - d. 72
- 19. Selisih keliling segitiga ( I ) dan ( II ) adalah ....
  - a. 26
  - b. 27
  - c. 28
  - d. 29

20. Selisih luas luas ( I ) dan ( II ) adalah ....

- a. 85
- 86 b.
- c. 87
- d. 88

## **SELAMAT BEKERJA!!**



## KUNCI JAWABAN SOAL POST-TEST

- 1. A
- 2. C
- 3. A
- 4. B
- 5. D
- 6. A
- 7. D
- 8. B
- 9. C
- 10. C
- 11. B
- 12. B
- 13. D
- 14. A
- 15. BONUS
- 16. D
- 17. B
- 18. B
- 19. D
- 20. D