PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI LUAS DAN KELILING BANGUN DATAR MELALUI MODEL POLYA PADA SISWA KELAS IV MI HIDAYATUS SHIBYAN GRESIK

SKRIPSI

Oleh:

VINA NUR AFIANAH

NIM. D07216041

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

PROGRAM STUDI PGMI

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Vina Nur Afianah
Tempat, Tanggal Lahir	: Gresik, 24 Mei 1998
NIM	: D07216041
Fakultas/Program Studi	: Tarbiyah dan Keguruan/PGMI

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **"PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI LUAS DAN KELILING BANGUN DATAR MELALUI MODEL POLYA PADA SISWA KELAS IV MI HIDAYATUS SHIBYAN GRESIK"** adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri, bukan skripsi atau karya ilmiah orang lain baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 10 Maret 2020

Pembuat Pernyataan

METERAI TEMPEL
ADBEAAFF168272367
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Vina Nur Afianah
D07216041

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

Nama : Vina Nur Afianah

NIM : D07215041

Judul : **"PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI LUAS DAN KELILING BANGUN DATAR MELALUI MODEL POLYA PADA SISWA KELAS IV MI HIDAYATUS SHIBYAN GRESIK".**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 10 Maret 2020

Pembimbing I	Pembimbing II
M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd	**Dr. Nur Wahidah, S.Pd, M.Si**
NIP.197307222005011005	**NIP.1972121520021220**

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Vina Nur Afianah ini telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi.
Surabaya, 24 Maret 2020
Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,

Prof. Dr. H. Ali Mas'ud, M.Ag., M.Pd.I
NIP. 196301231993031002

Penguji I,

Dr. H. Munawir, M.Ag.
NIP. 196508011992031005

Penguji II,

Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd
NIP. 197702202005011003

Penguji III,

M. Bahri Masthofa, M.Pd.I., M.Pd
NIP. 197307220005011005

Penguji IV,

Dr. Nur Khibiyah, S.Pd., M.Si
NIP. 197212152002122002

Dipindai dengan CamScanner

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN
Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama	: VINA NUR AFIANAH
NIM	: D07216041
Fakultas/Jurusan	: TARBIYAH DAN KEGURUAN/PENDIDIKAN DASAR
E-mail address	: vinaafianah12@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :
☑ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA MATERI LUAS DAN KELILING BANGUN DATAR MELALUI MODEL POLYA PADA SISWA KELAS IV MI HIDAYATUS SHIBYAN GRESIK.

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara ***fulltext*** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 12 Agustus 2020

Penulis

(VINA NUR AFIANAH)

ABSTRAK

Vina Nur Afianah, 2020. Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Dalam Pembelajaran Matematika Materi Luas Dan Keliling Bangun Datar Melalui Model Polya Pada Siswa Kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik.Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing 1: M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd dan Pembimbing 2: Dr. Wahidah, S.Pd, M.Si.

Kata Kunci: Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita, Luas dan Keliling Bangun Datar, Model Polya.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita di kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar. Beberapa faktor yang menjadikan permasalahan siswa tidak mampu menyelesaikan soal cerita yaitu rendahnya kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melakukan penyelesaian masalah serta mengaitkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui penerapan model Polya dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar pada siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik. 2) Untuk mengetahui peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan model Polya dalam pembelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar pada siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kurt Lewin yang dilakukan sebanyak 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik yang terdiri dari 20 siswa. Tindakan yang dilakukan adalah menerapkan model Polya. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, tes dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Penerapan model Polya telah dilakukan dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai pada aktivitas guru pada siklus 1 adalah 70,58 (Cukup) kemudian dengan adanya perbaikan pada kinerja guru hasilnya meningkat menjadi 86,84 (Sangat Baik) pada siklus II. Begitupula dengan hasil perolehan pada aktivitas siswa yang mendapat nilai sebesar 61,67 (Rendah) mengalami peningkatan menjadi 80,56 (Baik) pada siklus II. 2) Data hasil tes pada siklus I mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita yaitu 75 (Cukup) dan nilai persentase ketuntasan kelas mencapai 60%. Kemudian pada siklus II mengalami peningkatan lagi dengan nilai rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita yaitu 85 (Baik) dan nilai persentase ketuntasan kelas mencapai 85%.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL ..... **i**

HALAMAN JUDUL ..... **ii**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **iii**

HALAMAN PERSETUJUAN ..... **iv**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **v**

ABSTRAK ..... **vi**

KATA PENGANTAR ..... **vii**

DAFTAR ISI ..... **ix**

DAFTAR TABEL ..... **xiii**

DAFTAR RUMUS ..... **xiv**

DAFTAR GAMBAR ..... **xv**

DAFTAR DIAGRAM ..... **xvi**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xvii**

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Rumusan Masalah 5

C. Tindakan yang Dipilih 5

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian 5

E. Lingkup Penelitian 6

F. Signifikansi Penelitian 7

1. Teoritis 7
2. Praktis 8

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II KAJIAN TEORI

A. Hakekat Pembelajaran Matematika 9
1. Pengertian Pembelajaran..... 9
2. Pengertian Matematika 10
3. Karakteristik Matematika..... 11
4. Fungsi Matematika..... 12
5. Pembelajaran Matematika..... 14
6. Tujuan Pembelajaran Matematika 15
B. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar 16
1. Bilangan 16
2. Geometri dan Pengukuran..... 17
3. Pengolahan Data 18
C. Bangun Datar 18
1. Pengertian Bangun Datar 18
2. Macam- macam Bangun Datar 19
3. Luas dan Keliling Bangun Datar..... 22
D. Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika..... 24
1. Pengertian Kemampuan 24
2. Pengertian Soal Cerita Matematika..... 25
3. Menyelesaikan Soal Cerita..... 25
4. Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika 27
E. Model Pembelajaran Polya 30
1. Pengertian Model Polya 30
2. Model Pembelajaran Polya 31
3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Model Polya 34

BAB III PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. Metode Penelitian 35
B. Setting Penelitian dan Subjek Penelitian 38

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1. Setting Penelitian 38
2. Subyek Penelitian 38
C. Variabel yang Diteliti 39
D. Rencana Tindakan 39
1. Pra Siklus 39
2. Siklus I 40
3. Siklus II 41
E. Data dan Cara Pengumpulannya 43
1. Data dan Sumber Data 43
2. Teknik Pengumpulan Data 44
F. Teknik Analisis Data 47
1. Data Kualitatif 47
2. Data Kuantitatif 49
G. Indikator Kinerja 51
H. Tim Peneliti dan Tugasnya 52

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 53
1. Pra Siklus 53
2. Siklus I 56
3. Siklus II 71
B. Pembahasan 84
1. Penerapan pembelajaran model polya dalam meningkatkam kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar 84
2. Peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar 86

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....90
B. Saran.....91

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR TABEL

2.1 Analisis Kriteria KKM 29
3.1 Kriteria Nilai Observasi Aktivitas Guru 48
3.2 Kriteria Nilai Observasi Aktivitas Siswa 56
3.3 Kriteria Persentase Ketuntasan Klasikal 51
4.1 Nilai Ulangan Harian 54
4.2 Nilai Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Siklus I 60
4.3 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I 63
4.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I 66
4.5 Nilai Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Siklus II 75
4.6 Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II 78
4.7 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II 80
4.8 Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita 89

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR RUMUS

3.1 Rumus Observasi Aktivitas Guru 47
3.2 Rumus Observasi Aktivitas Siswa 48
3.3 Rumus Penilaian Individu 49
3.4 Rumus Penilaian Rata-rata Kelas 50
3.5 Rumus Persentase Ketuntasan Klasikal 50

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR GAMBAR

2.1 Macam-macam Bangun Segitiga 19
2.2 Bangun Segitiga Siku-siku..... 22
2.3 Bangun Segitiga ABC 22
2.4 Bangun Segitiga ABC yang Diberi Garis Bantu 22
2.5 Bangun Persegi..... 23
2.6 Bangun Persegi Panjang 24
3.1 Model Kurt Lewin 37

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR DIAGRAM

4.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa 85
4.2 Nilai Rata-rata Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita..... 88
4.3 Persentase Ketuntasan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita 88

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

Lampiran 1 Surat Tugas

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian

Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 4 Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi

Lampiran 5 Nilai Ulangan Harian Siswa

Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I

Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II

Lampiran 8 Hasil Lembar Tes Individu Siklus I

Lampiran 9 Hasil Lembar Tes Individu Siklus II

Lampiran 10 Lembar Validasi RPP Siklus I dan Siklus II

Lampiran 11 Lembar Validasi Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II

Lampiran 12 Lembar Validasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Lampiran 13 Lembar Validasi Pedoman Wawancara

Lampiran 14 Lembar Validasi Butir Soal

Lampiran 15 Lembar Aktivitas Guru Siklus I dan Siklus II

Lampiran 16 Lembar Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Lampiran 17 Rekapan Hasil Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Siklus I dan Siklus II

Lampiran 18 Lembar Wawancara

Lampiran 19 Dokumentasi

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan pelajaran utama dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kritis siswa. Matematika termasuk salah satu disiplin ilmu yang memiliki ciri khas dibandingkan dengan ilmu lain. Matematika berperan penting pada bidang ilmiah lainnya, seperti kedokteran, fisika, teknik, biologi, dan statistik.[1] Menyadari pentingnya matematika dalam kehidupan, maka muatan matematika diajarkan di tingkat sekolah sejak dini untuk mengasah logika berpikirnya sebagai bekal kehidupan kelak di masyarakat. Matematika sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan memiliki struktur-struktur yang perlu dipahami, karena itu merupakan pintu masuk seseorang dalam mempelajari matematika sebelum menggunakannya. Pengajaran matematika di tingkat sekolah perlu perhatian khusus dari para guru, karena kesalahan struktur dalam mengajarkan matematika dapat membuat siswa bingung dan sulit untuk mempelajarinya.[2] Sehingga matematika biasanya dianggap sebagai pelajaran yang paling sulit, menakutkan dan kurang menarik.

Keadaan demikian juga ditemukan pada pembelajaran matematika kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Hidayatus Shibyan, Gresik. Para siswa masih

---

[1] Agus Prastya Kurniawan, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), 1.
[2] *Ibid*, 1.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang menarik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru mata pelajaran matematika kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik, terdapat beberapa faktor yang menyebabkan matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit bagi siswa, antara lain yaitu pertama, guru mengajarkan matematika hanya menggunakan metode ceramah saja, belum menggunakan metode mengajar yang bervariasi, sehingga siswa kurang mandiri dalam proses pembelajaran dan hasil belajar kurang memuaskan. Kedua, siswa kurang memahami konsep karena cenderung hanya diajarkan menghafal berbagai macam rumus.[3]

Sebagian dari siswa tidak mengetahui tujuan belajar konsep matematika. Salah satunya yaitu pembelajaran matematika terkait konsep materi bangun datar. Siswa hanya mengenal bentuk bangun datar melalui gambar dan benda konkret yang ada di lingkungan sekitar tanpa pernah membuat atau memanipulasi bentuk bangun datar, sehingga sebagian besar siswa menganggap konsep bangun datar sukar untuk dipelajari. Pembelajaran matematika sebaiknya diciptakan agar siswa mudah memahami konsep sehingga mereka lebih berminat untuk mempelajarinya.

Selain siswa harus mampu menguasai konsep matematika, kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika juga merupakan salah satu kemampuan matematik yang harus dimiliki setiap siswa. Hal tersebut dikarenakan soal cerita bermanfaat bagi siswa untuk mengetahui pokok bahasan yang dipelajari dan

[3] Ma'sum, S.Pd, Guru Matematika Kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik, Wawancara Pribadi, Gresik, 11 November 2019.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

meningkatkan kemampuan siswa dalam mengambil suatu keputusan.[4] Dalam menyelesaikan soal cerita tidak hanya sekedar menjawab pertanyaan yang diberikan, namun yang lebih utama yaitu siswa mampu memahami cara untuk menyelesaikan permasalahan dari soal cerita tersebut.

Berdasarkan data awal dari nilai ulangan harian terkait materi luas dan keliling bangun datar siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar. Siswa kurang memahami istilah yang muncul dalam soal cerita tersebut, sehingga siswa bingung untuk menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal yang diberikan.[5] Adapun dari jumlah 20 siswa yang ada, hanya 25% (5 siswa) yang nilainya memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) yakni 72, sedangkan 75% (15 siswa) yang lain nilainya masih belum memenuhi KKM.[6] Dari data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika di kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik masih rendah.

Berbagai permasalahan di atas memerlukan solusi dan penanganan yang tepat agar pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Disinilah guru dituntut untuk kreatif dalam menciptakan pembelajaran. Media/strategi/model/metode

---

[4] Pretty Yudharina, Skripsi: "*Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Mejing 2 Melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving*" (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), 3.

[5] Ma'sum, S.Pd, Guru Matematika Kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik, Wawancara Pribadi, Gresik, 11 November 2019.

[6] Lampiran 5.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pembelajaran yang sesuai dan menarik sangat diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran secara cepat sekaligus menyenangkan. Dalam permasalahan ini, salah satu langkah yang dapat diambil yaitu dengan menggunakan model pembelajaran Polya. Menurut Mustika & Riastini, model pembelajaran Polya adalah salah satu model pembelajaran yang inti dari pembelajaran tersebut tentang pemecahan masalah.[7] Adapun tahapan model pembelajaran Polya ada 4 yaitu: memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana yang telah disusun dan memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yetty Ariani dan Ary Kiswanto Kenedi (2018) Universitas Negeri Padang, menyimpulkan bahwa penerapan model Polya dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada soal cerita materi volume bangun ruang di kelas VI SD Negeri 15 Padang.[8]

Penelitian lain yang dilakukan oleh Susana Sole (2019) menyimpulkan bahwa penggunaan model Polya pada bentuk soal cerita materi penjumlahan dan pengurangan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas III SD Inpres Warikeo, NTT.[9]

Berdasarkan permasalahan di atas dan penelitian terdahulu yang mendukung, maka penulis berupaya mengatasi permasalahan tersebut dengan melakukan penelitian yang berjudul "**Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal**

[7] Yetti Ariani dan Ary Kiswanto Kenedi, "Model Polya Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Pembelajaran Soal Cerita Volume Di Sekolah Dasar", JIP, Vol. 8, No. 2, Agustus 2018, 26.
[8] *Ibid*, 33.
[9] Susana Sole, "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas III SD Inpres Warikeo Kabupaten Ngada Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Soal Cerita Melalui Metode Polya", Artikel Ilmiah, Vol. 1, No. 1, Oktober 2019, 72.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Cerita Dalam Pembelajaran Matematika Materi Luas Dan Keliling Bangun Datar Melalui Model Polya Pada Siswa Kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah yang dapat dirumuskan yaitu:

1. Bagaimana penerapan model Polya dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar siswa kelas 1V MI Hidayatus Shibyan Gresik?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita setelah diterapkan model Polya dalam pembelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar siswa kelas 1V MI Hidayatus Shibyan Gresik?

C. Tindakan yang Dipilih

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, tindakan penelitian yang dipilih untuk dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita dalam pembelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar siswa kelas IV di MI Hidayatus Shibyan adalah melalui model Polya.

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui penerapan model Polya dalam dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Mengetahui peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita setelah diterapkan model Polya dalam pembelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar siswa kelas V MI Hidayatus Shibyan Gresik .

E. Lingkup Penelitian

Penelitian didasarkan pada masalah pembelajaran yang ada di MI Hidayatus Shibyan Gresik. Supaya penelitian lebih terfokus dan hasil penelitian lebih akurat, peneliti membatasi pada hal-hal berikut:

1. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik semester genap tahun ajaran 2019/2020
2. Permasalahan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar.
3. Kompetensi yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah:
   a. Kompetensi inti yang diteliti adalah:
      KI 3: Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Kompetensi dasar yang diteliti adalah:

Matematika : 3.9 Menjelaskan dan menentukan keliling dan luas daerah persegi, persegi panjang dan segitiga serta hubungan pangkat dua dengan akar pangkat dua.

c. Indikator yang diteliti adalah:

Matematika:

1. Menentukan luas persegi
2. Menentukan luas persegi panjang
3. Menentukan luas segitiga sama sisi
4. Menentukan luas segitiga sama kaki
5. Menentukan luas segitiga siku-siku
6. Menentukan keliling persegi
7. Menentukan keliling persegi panjang
8. Menentukan keliling segitiga sama sisi
9. Menentukan keliling segitiga sama kaki
10. Menentukan keliling segitiga siku-siku

F. Signifikansi Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Teoritis

Secara teoritis penelitian ini dapat menjadi sumber alternatif penulisan penelitian selanjutnya. Penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pentingnya penggunaan model pembelajaran yang mampu menyenangkan siswa, salah satunya melalui penerapan model Polya untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita dalam pembelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar siswa kelas 1V MI Hidayatus Shibyan Gresik.

2. Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk menerapkan metode pembelajaran yang menarik pada mata pelajaran matematika kelas 1V MI Hidayatus Shibyan, sehingga pembelajaran menjadi kegiatan yang menyenangkan.

b. Bagi Siswa

Siswa dapat merasakan pembelajaran yang menyenangkan melalui model Polya, sehingga siswa lebih cepat memahami materi luas dan keliling bangun datar.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bentuk sumbangsih yang bermanfaat dalam memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

d. Bagi Masyarakat

Kepercayaan masyarakat terhadap kualitas satuan pendidikan semakin baik.

e. Bagi peneliti

Peneliti dapat memperoleh pengalaman dan pengetahuan tentang penerapan model Polya serta sebagai implementasi dari teori-teori yang telah diperoleh.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hakikat Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Pembelajaran

Kata pembelajaran berasal dari kata belajar yang mendapat awalan "pem" dan akhiran "an" menunjukkan bahwa ada unsur dari luar (*eksternal*) yang bersifat "intervensi" agar tercipta proses belajar. Jadi pembelajaran merupakan upaya yang dilakukan oleh individu melalui faktor eksternal agar terjadi proses pembelajaran. Hakikat pembelajaran secara umum menurut Gagne dan Briggs adalah serangkaian kegiatan yang memungkinkan terjadinya proses belajar.[10] Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, Pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut pengertian tersebut, pembelajaran merupakan bantuan dari pendidik agar terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran dan tabiat serta pembentukan sikap dan keyakinan pada peserta didik.[11] Dengan kata lain, pembelajaran merupakan suatu proses yang membantu peserta didik supaya dapat belajar dengan baik.

---

[10] Karwono dan Heni Mularsih, *Belajar dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*, (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2018), 19-20.

[11] Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri, 2014), 19.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Pengertian Matematika

Secara bahasa kata matematika berasal dari bahasa Yunani yaitu *mathema* atau *mathematikos* yang berarti hal-hal yang dipelajari. Menurut Nasoetion, matematika berasal dari bahasa Yunani *mathein* atau *mathenein* yang artinya mempelajari. Bagi orang Yunani, matematika tidak hanya meliputi pengetahuan mengenai angka dan rauang, tetapi mengenai ilmu musik dan falak (astronomi). Orang Arab menyebut matematika sebagai ilmu *al hisab*, artinya ilmu berhitung. Sedangkan orang belanda menyebut matematika dengan *wiskunde* yang artinya ilmu pasti. Begitupun di Indonesia, menyebut matematika sebagai ilmu pasti dan ilmu hitung.[12]

Secara Terminologis, matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan serta prosedur operasional yang digunakan untuk menyelesaikan masalah mengenai bilangan.[13] Dikarenakan banyaknya pengertian tentang matematika, Hersh (1990) berpendapat bahwa dalam mendefinisikan matematika perlu memperhatikan tiga hal berikut, yaitu:[14]

a. Objek-objek matematika adalah penemuan dan ciptaan manusia.
b. Matematika diciptakan dari kegiatan-kegiatan dengan objek-objek matematika, kebutuhan ilmu pengetahuan dan kehidupan sehari-hari.

[12] Puji Astutik, *Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami*, (Makassar: CV. Pena Indis, 2018), hlm. 32.
[13] *Ibid*, 32.
[14] J. Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 29.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Sekali diciptakan, objek-objek matematika memiliki sifat-sifat yang mungkin sulit ditemukan, sehingga anak memperoleh pengetahuan yang lebih luas.

3. Karakteristik Matematika

Karakteristik matematika secara umum antara lain yaitu:[15]

a. Memiliki obyek kajian abstrak

Hal inilah yang menyebabkan kebanyakan orang beranggapan bahwa matematika itu sulit. Obyek matematika meliputi fakta, konsep, operasi dan prinsip.

b. Pola pikir deduktif

Matematika tersusun dari beberapa definisi, aksioma, teorema serta dalil-dalil yang dapat diterima kebenarannya setelah dibuktikan secara deduktif (dari umum ke khusus).

c. Simbol yang kosong dari arti

Matematika dianggap sebagai salah satu ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan simbol. Matematika menggunakan simbol-simbol untuk membantu pemahaman terhadap konsep matematika yang abstrak. Kekosongan arti dalam setiap simbol yang ada dalam matematika memungkinkan intervensi matematika dalam semua aspek pengetahuan.

[15] Agus Prastya Kurniawan, *Strategi*, 5-8.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

d. Memperhatikan semesta pembicaraan

Semesta pembicaraan dalam matematika menjadi salah satu bagian penting untuk menyelesaikan model matematika. Benar tidaknya penyelesaian model matematika tergantung semesta pembicaraannya.

e. Konsisten dalam sistemnya

Matematika terbangun dari beberapa sistem, salah satunya yaitu sistem geometri. Terdapat berbagai macam sistem geometri, antara lain yaitu geometri Euclid, geometri Riemann, geometri Lobachevskian dan sebagainya. Misalnya dalam wilayah geometri Euclid, seluruh teorema, aksioma, definisi yang digunakan harus konsisten dalam sistem tersebut, begitupun dengan sistem geometri yang lain.

f. Bertumpu pada kesepakatan

Kesepakatan dalam matematika yang paling mendasar adalah aksioma dan konsep primitif atas kesepakatan universal, sehingga memungkinkan matematika akan sama di seluruh dunia.

4. Fungsi Matematika

Terdapat enam macam pandangan tentang fungsi matematika, yaitu:[16]

a. Matematika sebagai struktur yang terorganisasi

Matematika merupakan bagian struktur yang terorganisasi. Sebagai sebuah struktur, matematika terdiri dari beberapa komponen meliputi

[16] Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat dan Logika*, (Yogyakarta: Arruz Media, 2014), 23-24.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

aksioma/postulat, pengertian pangkal/primitive, dan dalil/teorema termasuk didalamnya lemma (teorema pengantar/kecil dan *corolly* sifat).

b. Matematika sebagai alat (*tool*)

Matematika juga sering dipandang sebagai alat mencari solusi dari berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.

c. Matematika sebagai pola pikir deduktif

Matematika merupakan sebuah pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif. Artinya, suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif (umum).

d. Matematika sebagai cara bernalar (*the way of thinking*)

Matematika dipandang sebagai cara bernalar karena beberapa hal, sepert matematika memuat cara pembuktian yang valid, aturan atau rumus-rumus yang umum serta sifat penalaran matematika yang sistematis.

e. Matematika sebagai bahasa artifisal

Simbol merupakan ciri yang menonjol dalam matematika. Bahasa matematika yaitu bahasa simbol yang bersifat artifisial, yang akan memiliki arti apabila dikenalkan pada suatu konteks.

f. Matematika sebagai seni yang kreatif

Matematika sering disebut sebagai seni karena penalaran yang logis, efisien serta perbendaraan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

g. Matematika sebagai kumpulan sistem

Matematika sebagai kumpulan sistem mengandung arti bahwa dalam satu formula matematika terdapat beberapa sistem di dalamnya. Misalnya pembicaraan mengenai sistem persamaan kuadrat, maka di dalamnya terdapat variabel-variabel, faktor-faktor serta sistem linier yang menyatu dalam persamaan kuadrat tersebut.[17]

5. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang dengan tujuan menciptakan suasana lingkungan yang memugkinkan seseorang untuk belajar matematika, dan proses tersebut berproses pada guru matematika dan partisipasi aktif peserta didik. Dalam konsep *heuristic* pembelajaran matematika merupakan suatu system dimana peserta didik diarahkan dan dilatih untuk menemukan sesuatu secara mandiri.[18].

Berdasarkan uraian diatas Pembelajaran matematika merupakan kegiatan guru matematika dalam mengajarkan matematika kepada peserta didiknya yang mengandung upaya untuk menciptakan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi yang optimal antara guru dengan peserta didik serta antara peserta didik dengan peserta didik lainnnya. Lampiran I Permendikbud No. 22 Tahun 2006 menyatakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada

[17] M. Ali Hamzah dan Muhlisrarin, *Perencanaan dan Strategi pembelajaran matematika,*, (Jakarta: PTR rajagrafindo, Persada, 2014), 50.
[18] *Ibid*, 65-66.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerjasama. Pemberian pendidikan matematika digunakan untuk sarana dalam pemecahan masalah dan mengomunikasikan ide atau gagasan dengan menggunakan simbol, tabel, diagram dan media lain.

6. Tujuan Pembelajaran Matematika

Berdasarkan KTSP (2006) yang disempurnakan pada kurikulum 2013, mencantumkan tujuan pembelajaran matematika sebagai berikut, yaitu:[19]

1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara akuran, dan efisien.
2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, menyusun bukti, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3) Memecahkan masalah
4) Mengkomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, rasa ingin tahu, minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

[19] Sri Wahyuni dan Irwan Akib, "*Mathematical Connection Ability In Solving Mathematics Problem Based On Initial Abilities Of Students At* SMPN 10 Bulukumba", Jurnal Daya Matematis, Vol. 4, No. 2, Juli 2016, 208.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar

Ruang lingkup pembelajaran matematika di sekolah dasar meliputi:[20]

1. Bilangan

Bilangan adalah satuan dalam sistem matematis berupa abstrak yang dapat diunitkan, ditambah, dikurang, dikali, dan dibagi. Bilangan merupakan konsep matematika yang digunakan untuk memecahkan masalah dan pengukuran. Bilangan memberikan keterangan terkait banyaknya anggota suatu himpunan. Konsep operasi bilangan merupakan akar dari mata pelajaran matematika, apabila siswa dapat menguasai konsep operasi bilangan, maka konsep pembelajaran matematika yang lain akan mudah dikuasai. Berikut operasi hitung pada konsep bilangan:[21]

a. Penjumlahan

Penjumlahan adalah cara untuk mencari jumlah total dari dua bilangan atau lebih dengan menggunakan tanda "+". Contoh: 7 + 3 = 10

b. Pengurangan dan sifatnya

Berbeda dengan teori penjumlahan, pada teori pengurangan yaitu mencari selisih dari dua angka dengan menggunakan simbol "-", seperti 8 – 5 = 3, berarti kita harus mencari bilangan yang apabila ditambah 5 hasilnya adalah 8.

---

[20] Ari Dwi Haryono, *Matematika Dasar Untuk PGSD* (Malang: Aditya Media Pubishing, 2014), 1.
[21] *Ibid*, 95-100.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Perkalian

Pada prinsipnya, perkalian adalah penjumlahan secara berulang, dengan simbol "x". Misalnya 3 x 2 = 6, bila dihubungkan dengan konsep penjumlahan sama saja dengan 2 + 2 + 2 = 6, dapat disimpulkan dengan rumus a x b = b + b + b (a suku).

d. Pembagian dan sifatnya

Berbeda dengan perkalian, pembagian dapat diartikan sebagai pengurangan berulang, dapat dituliskan a : b = a – b – b – b…= 0. Misalnya, 15 : 3 = 15 – 3 – 3 – 3 – 3 – 3 = 0 yang artinya 15 : 3 = 5.

2. Geometri dan pengukuran

Geometri adalah studi tentang ruang dan berbagai bentuk dalam ruang. Pengetahuan tentang geometri sangat berguna dalam kehidupan peserta didik. Geometri membantu menyampaikan dan menguraikan tentang keteraturan dunia tempat kita hidup karena dapat melatih kemampuan spasial (keruangan). Sedangkan pengukuran merupakan sebuah proses yang menghubungkan bilangan dengan atribut sebuah objek atau peristiwa. Beberapa atribut pengukuran antara lain yaitu panjang, lebar, luas, volume, waktu, dan temperatur.[22]

Geometri dan pengukuran memiliki hubungan yang sangat erat, karena dalam geometri membutuhkan suatu pengukuran. Dalam lingkup sekolah dasar,

[22] J. Tombokan Runtukahu dan Selpius Kondau, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, 2014), 46-48.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

geometri biasanya disajikan dalam bentuk bangun datar seperti bangun persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium dan layang-layang untuk menentukann luas dan keliling bangun datar. Selain itu, geometri juga dapat disajikan dalam bentuk bangun ruang seperti kubus, balok, limas, kerucut, tabung, prisma, dan bola untuk menentukan volumenya.

3. Pengolahan data

Pada pengolahan data lebih ditekankan pada kemampuan mengumpulkan, menyajikan, dan membaca data.[23] Penyajian data biasanya diterapkan pada tabel, diagram dan histogram. Misalnya, siswa disajikan data berupa tabel, kemudian dirubah dalam bentuk diagram baik berupa diagram batang, diagram lingkaran dan sebagianya. Pada materi pengolahan data, siswa harus teliti dalam melihat dan menganalisis data, terutama dalam pembuatan diagram melalui data yang disajikan karena setiap langkah dalam menentukan data akan berpengaruh terhadap langkah berikutnya.

C. Bangun Datar

1. Pengertian Bangun datar

Bangun datar adalah bentuk dua dimensi yang dibuat pada permukaan datar. Bangun datar mengandung unsur panjang dan lebar. Bangun bersisi empat dapat disebut sebagai bangun datar karena seluruh bangun ini terletak pada bidang yang datar. Bangun datar dapat dikatakan sebagai sebuah bidang datar

[23] Nasaruddin, "Karakteristik dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah", *Al-Khwarizmi*, Vol. 2, Oktober 2013, 69.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

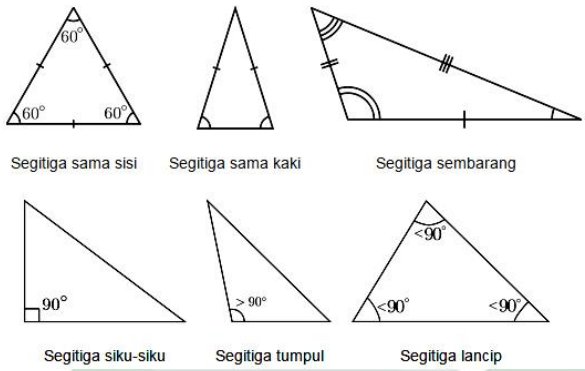
yang dibatasi beberapa ruas garis. Bangun datar yang paling sederhana adalah ruas garis.[24]

2. Macam-macam Bangun Datar

Macam-macam bangun datar antara lain yaitu:

a. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang dibatasi oleh tiga buah sisi dan mempunyai tiga titik sudut.[25] Jumlah semua sudutnya 180^0 dan dibatasi tiga garis yang berpotongan. Bangun segitiga memiliki beberapa jenis yang berbeda bentuknya, antara lain yaitu:



Gambar 2.1
Macam-macam bangun segitiga

1) Berdasarkan besar sudutnya

a) Segitiga lancip yaitu segitiga yang besar ketiga sudutnya antara 0^0 sampai dengan 90^0.

[24] Dwi Fitriyani, "*Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Media Tangram Pada Materi Sifat Bangun Datar Tema 8 Subtema 2 Pembelajaran 6 Kelas IIIB MI Darun Nadah Kloposepuh Sidoarjo*", Skripsi, (Surabaya: UIN Sunan Ampel, 2019), 43.
[25] *Ibid*, 44.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b) Segitiga siku-siku yaitu segitiga yang besar salah satu sudutnya sama dengan 90^0.

c) Segitiga tumpul yaitu segitiga yang besar salah satu sudutnya antara 90^0 sampai dengan 180^0.

2) Berdasarkan panjang sisinya

a) Segitiga sama sisi yaitu segitiga yang ketiga sisinya sama panjang dan ketiga sudutnya sama besar.

b) Segitiga sama kaki yaitu segitiga yang mempunyai dua sisi sama panjang dan dua sudut sama besar.

c) Segitiga sembarang yaitu segitiga yang ketiga sisinya berbeda panjangnya dan ketiga sudutnya berbeda besarnya.

3) Berdasarkan panjang sisi dan sudutnya

a) Segitiga lancip sama sisi yaitu segitiga lancip yang semua sisinya sama panjang.

b) Segitiga lancip sama kaki yaitu segitiga lancip yang dua sisinya sama panjang.

c) Segitiga lancip sembarang yaitu segitiga lancip yang ketiga sisinya tidak sama panjang.

d) Segitiga tumpul sama kaki yaitu segitiga tumpul yang dua sisinya sama panjang.

e) Segitiga tumpul sembarang yaitu segitiga tumpul yang ketiga sisinya tidak sama panjang.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

f) Segitiga siku-siku sama kaki yaitu segitiga siku-siku yang dua sisinya sama panjang.

g) Segitiga siku-siku sembarang yaitu segitiga siku-siku yang ketiga sisinya tidak sama panjang.

b. Persegi

Persegi adalah suatu bangun datar yang mempunyai dua diagonal yang saling berpotongan tegak lurus dan saling membagi dua bagian yang sama. Persegi memiliki sifat-sifat antara lain yaitu:

1) Memiliki 4 sisi yang sama panjang
2) Keempat sudutnya sama besar, yaitu sudut siku-siku yang besarnya 90^0
3) Memiliki 2 garis diagonal
4) Memiliki 2 sumbu simetri lipat

c. Persegi Panjang

Persegi panjang merupakan bangun datar yang memiliki 4 sisi yaitu 2 sisi panjang dan 2 sisi lebar. Keempat sudutnya berbentuk sudut siku-siku. Persegi panjang memiliki sifat-sifat antara lain yaitu:

1) Memiliki 4 sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
2) Keempat sudutnya berbentuk sudut siku-siku
3) Memiliki 2 buah diagonal yang sama panjang
4) Kedua diagonalnya berpotongan di satu titik dan saling membagi 2 sama panjang
5) Memiliki 2 buah sumbu simetri

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Luas dan Keliling Bangun Datar

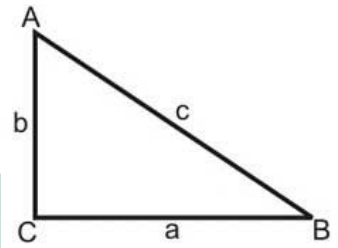
a. Keliling dan Luas Segitiga

Keliling suatu bangun datar yaitu jumlah dari panjang sisi-sisi yang membatasi. Jadi keliling segitiga adlah jumlah dari panjang ketiga sisinya.[26]

Keliling Δ ABC = AB + BC + AC

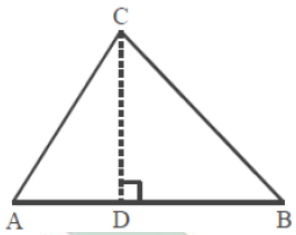
= c + a + b

= a + b + c

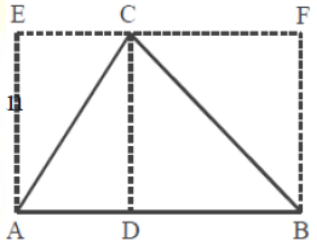


Gambar 2.2
Bangun Segitiga Siku-siku

Jadi, keliling Δ ABC = a + b + c



Gambar 2.3
Bangun Segitiga ABC



Gambar 2.4
Bangun Segitiga ABC yang diberi garis bantu berbentuk persegi panjang

Dalam menentukan luas Δ ABC dapat dilakukan dengan membuat garis bantu berbentuk persegi panjang seperti gambar diatas.

Luas Δ ACD = $\frac{1}{2}$ $\times$ luas persegi panjang ADCE

[26] Fata Sodiqul Amin, "*Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Type NHT Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung*", Skripsi, (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2015), 32-34.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Luas Δ BDC $= \frac{1}{2} \times$ luas persegi panjang BDCF

Luas Δ ABC = Luas Δ ACD + Luas Δ BDC

$= \frac{1}{2} \times$ luas ADCE $+ \frac{1}{2} \times$ luas BDCF

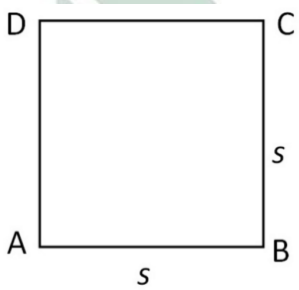
$= \frac{1}{2} \times \text{AD} \times \text{CD} + \frac{1}{2} \times \text{BD} \times \text{CD}$

$= \frac{1}{2} \times \text{CD} \times (\text{AD} + \text{BD})$

$= \frac{1}{2} \times \text{CD} \times \text{AB}$

Jadi, Luas Δ ABC adalah setengah kali panjang alas (α) kali tingginya (t) atau **Luas Δ ABC $= \frac{1}{2} \times \alpha \times$ t.**

b. Keliling dan Luas Persegi



Gambar 2.5 Contoh Bangun Persegi

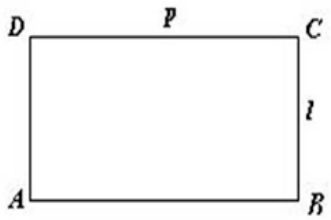
Gambar disamping merupakan bentuk persegi ABCD. Panjang AB = BC = CD = AD, disebut *sisi (s)*. Keliling persegi ABCD = AB + BC + CD + AD atau **Keliling persegi ABCD = 4 $\times$ *s***

Luas Persegi ABCD = AB $\times$ BC

Luas Persegi ABCD = $s \times s = s^2$

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

c. Keliling dan Luas Persegi Panjang



Gambar 2.6 Contoh Bangun Persegi

Gambar disamping adalah bentuk persegi panjang ABCD, dengan sisi-sisinya yaitu AB,BC, CD, dan AD. Keliling persegi panjang = AB + BC + CD + AD dan Garis AB = CD disebut panjang (*p*) dan garis BC = AD disebut lebar (*l*). Dapat disimpulkan bahwa keliling persegi panjang yaitu **K = 2 (*p* + *l*) atau K = 2*p* + 2*l*.** Sedangkan Luas persegi panjang adalah luas daerah yang dibatasi oleh sisi-sisinya. Luas persegi panjang ABCD = AB × BC atau **Luas persegi panjang ABCD = *p* × *l***

D. Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

1. Pengertian Kemampuan

Menurut Risnawati, kemampuan adalah kecakapan untuk melakukan suatu tugas khusus dalam kondisi yang telah ditentukan.[27] Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan yang telah dideskripsikan secara khusus dan dinyatakan dalam istilah-istilah tingkah laku. Kemampuan merupakan perwujudan dari bakat yang telah dilatih melalui proses pembelajaran berupa tindakan yang terencana dan dapat dilakukan pada saat diperlukan. Sedangkan kemampuan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

[27] Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2018), 24.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Pengertian Soal Cerita Matematika

Suatu soal dianggap "masalah" apabila soal tersebut memerlukan keaslian berpikir tanpa ada contoh penyelesaian sebelumnya. Masalah berbeda dengan soal latihan, pada soal latihan siswa mengetahui contoh cara menyelesaikannya, karena hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan sudah jelas dan sudah ada contoh soalnya. Soal cerita adalah soal matematika yang diungkapkan atau dinyatakan dengan kalimat-kalimat dalam bentuk cerita yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari.[28]

Soal cerita digunakan untuk menerapkan pengetahuan siswa sebelumnya. Penyelesaian soal cerita adalah kegiatan pemecahan masalah. Dalam menyelesaikan soal cerita matematika tidak sekedar memperoleh hasil berupa jawaban dari pertanyaan, tetapi yang terpenting siswa mengetahui dan memahami proses berpikir atau langkah-langkah mendapatkan jawaban. Kriteria penyusunan soal cerita antara lain yaitu soal cerita yang disusun berkaitan dengan realitas dalam kehidupan sehari-hari dan pertanyaan dari soal cerita tidak dapat dijawab dengan prosedur rutin yang telah diketahui siswa.

3. Menyelesaikan Soal Cerita

Seorang siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika harus memahami langkah-langkah sistematik untuk menyelesaikan soal cerita matematika. Menurut Departemen Pendidikan Nasional untuk melatih agar

[28] Endang Setyo Winarni dan Sri Harmini, *Matematika untuk PGSD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarta, 2012), 122.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

siswa dapat menyelesaikan soal cerita dengan benar, maka perlu memperhatikan tahapan-tahapan berikut: [29]

a. Mendata hal-hal yang diketahui berdasarkan keterangan yang termuat dalam soal
b. Mencermati apa yang ditanyakan termasuk satuan-satuan yang ditanyakan
c. Menyelesaikan permasalahan berdasarkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan

Julius Hambali mengemukakan bahwa dalam menyelesaikan soal cerita, siswa harus:[30]

a. Mengerti soalnya dan mengetahui dengan jelas apa yang ditanyakan.
b. Menuliskan kalimat matematikanya dalam bentuk kalimat bilangan dengan salah satu peubah (biasanya menggunakan huruf n)
c. Mencari bilangan yang membuat itu menjadi benar (berapakah n?)
d. Menjawab pertanyaan dalam soal cerita menggunakan bilangan yang diperoleh.
e. Mengestimasi jawaban
f. Menghitung dan memeriksa langkah perhitungan
g. Membandingkan jawaban dengan estimasi jawaban

[29] Astra Puspita Kaprinaputri, "Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika", Jurnal Ilmiah VISI P2TK PAUD NI, Vol. 8, No. 1, Juni 2013, 10-11.
[30] Siti Mahmudah, "Peningkatan Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Menggunakan Media Kartu Kerja Pada Siswa Kelas II SDN Purworejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri ", Jurnal PINUS, Vol. 1, No. 2, April 2015, 167.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan soal cerita yaitu:

a. Membaca soal dengan cermat
b. Menentukan yang diketahui pada soal
c. Menentukan yang ditanyakan pada soal
d. Membuat kalimat matematika
e. Melakukan perhitungan
f. Menuliskan jawaban akhir

4. Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika

Menurut Mardjuki, beberapa kemampuan yang diperlukan untuk menyelesaikan soal cerita antara lain yaitu:[31]

a. Kemampuan melakukan operasi hitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian)
b. Kemampuan mengubah soal cerita menjadi kalimat matematika
c. Kemampuan menalar

Sedangkan Endang Sukarsih mengemukakan bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika sebagai berikut:[32]

a. Kemampuan verbal (meliputi: kemampuan mengetahui data dan mengetahui yang ditanyakan)

[31] Pretty Yudharina, "*Meningkatkan Kemampuan Menyelesaiakan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V SDN Meijing 2 Melalui Model Pembelajaran CBL*", Skripsi, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), 12.
[32] *Ibid*, 13.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Kemampuan membuat model matematika

c. Kemampuan numerik

d. Kemampuan logaritma

e. Kemampuan menjawab soal cerita matematika

Indikator kemampuan menyelesaikan soal cerita yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada prosedur Polya, karena dirasa mampu memenuhi kriteria dan sesuai dengan tujuan untuk meningkatkan kamampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar di kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik. Adapun Indikatornya yaitu:[33]

a. Kemampuan memahami masalah, yaitu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal.

b. Kemampuan membuat perencanaan, yaitu membuat strategi untuk menyelesaikan soal cerita.

c. Kemampuan melaksanakan rencana, yaitu mengerjakan soal sesuai dengan cara yang telah ditentukan.

d. Kemampuan mengevaluasi hasil, yaitu mengecek kembali semua perhitungan yang terlibat dan menjawab pertanyaan sesuai konteks masalah soal cerita.

[33] Timbul Yuwono, Mulya Supanggih dan Rosita Dwi Ferdiani, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya", Jurnal Tadris Matematika, Vol. 1, No. 2, November 2018, 139.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dapat dihitung dengan menganalisis tiga kriteria yang telah diterapkan oleh pemerintah, yaitu:[34]

a. Kompleksitas (Kesulitan dan kerumitan) dari KD yang diajarkan. Skala penilaian tinggi (81-100), sedang (65-80), rendah (50-65).
b. Daya dukung dalam penyelenggaraan proses pembelajaran seperti sarana prasarana. Skala penilaian tinggi (81-100), sedang (65-80), rendah (50-65).
c. Intake siswa (Tingkat kemampuan rata-rata) dalam materi yang diajarkan. Skala penilaian tinggi (81-100), sedang (65-80), rendah (50-65).

Adapun hasil analisis kriteria dalam KKM yaitu:

Tabel 2.1
Analisis Kriteria KKM

Aspek yang Dianalisis	Nilai	Alasan
Indikator Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita	75	Pada indikator tersebut siswa dituntut untuk mampu memahami masalah, membuat perencanaan, melaksanakan rencana dan menjawab pertanyaan sesuai dengan rencana yang ditentukan.
Daya Dukung	85	Pada kelas yang digunakan dalam proses pembelajaran sudah dilengkapi dengan sarana

[34] Muhammad Muzhar, "*Penentuan Standar Nilai Ketuntasan Minimal (KKM) Mata Pelajaran Fisika Kelas X SMAN 17 Makassar*", Skripsi, (Makassar: UIN Alauddin, 2018), 20-21.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

		dan prasarana yang mendukung, seperti: papan tulis, LCD, kipas angin dan microfon.
Intake Siswa	65	Nilai rata-rata siswa pada materi menyelesaikan soal cerita matematika tentang luas dan keliling bangun datar yaitu 65 sehingga masih memerlukan bimbingan.
Jumlah	225	

$$\textbf{KKM} = \frac{\textbf{Jumlah aspek yang dianalisis}}{\textbf{3}}$$

$$= \frac{\textbf{225}}{\textbf{3}}$$

$$= \textbf{75}$$

E. Model Pembelajaran Polya

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan belajar, dirancang berdasarkan proses analisis yang diarahkan pada implementasi kurikulum tingkat operasional kelas.[35] Memilih suatu model pembelajaran harus disesuaikan dengan realitas dan situasi kelas yang ada. Ruang lingkup model matematika meliputi materi

[35] M. Ali hamzah dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), 153.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

pokok yaitu fakta, konsep, prinsip, *skill* dan *problem solving*[36]. Model pembelajaran memiliki lima unsur dasar yaitu:[37]

a. *Syntax*, yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran.
b. *Social System*, adalah suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran.
c. *Principles of Reaction*, menggambarkan bagaimana seharusnya guru memandang, memperlakukan serta merespon siswa.
d. *Support System*, yaitu segala sarana, bahan, alat atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran.
e. *Intructional and Nurturant Effects*, yaitu hasil belajar yang diperoleh secara langsung berdasarkan tujuannya dan hasil belajar diluar tujuan.

2. Model Pembelajaran Polya

Menurut Mustika & Riastini, model Polya adalah salah satu model pembelajaran yang inti dari pembelajaran tersebut tentang pemecahan masalah. Lesh dan Zawojewski dalam Hensberry dan Jacobbe manyatakan bahwa model Polya merupakan sebuah model yang dapat membantu siswa berpikir melebihi batas sehingga siswa dapat mengenal dan memahami suatu permasalahan. Menurut Polya, ada 4 langkah yang harus dilakukan siswa untuk menyelesaikan suatu masalah, yaitu:[38]

a. *Understanding The Problem* (memahami masalah)

[36] M. Ali hamzah dan Muhlisrarini, ibid, hlm 154.
[37] Muhammad Syarif Sumantri, Strategi *Pembelajaran "Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar"*, (Jakarta: PT Raya Grafindo Persada, 2016), hlm 37-38.
[38] Zainal Abidin, *Intuisi dalam Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Lentera Ilmu Cendikia, 2015), hlm. 55-57.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Memahami masalah merupakan langkah pertama yang harus dilakukan siswa sebelum menyelesaikan suatu masalah. Siswa harus membaca soal dengan teliti agar mereka memahami pokok masalah dalam soal tersebut. Menurut Polya, untuk membantu siswa memahami masalah, seorang pendidik dapat mengajukan beberapa pertanyaan, antara lain yaitu:

1) Apa saja yang diketahui dalam soal tersebut?
2) Apa yang ditanyakan dalam soal tersebut?
3) Apa masih ada informasi lain yang kamu butuhkan untuk menyelesaikan masalah tersebut?

Untuk menjawab pertanyaan diatas, siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal cerita tersebut.

b. *Devising A Plan* (menyusun rencana penyelesaian)

Langkah kedua yang harus dilakukan siswa setelah memahami masalah yaitu menyusun rencana pemecahan masalah. Pada tahap ini siswa diharapkan mampu menghubungkan antara apa yang diketahui dengan apa yang ditanyakan. Kemudian perlu ditemukan sebuah rencana untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut. Pengalaman siswa sangat berpengaruh terhadap cara mereka dalam menyusun rencana untuk pemecahan masalah. Pertanyaan yang dapat diajukan untuk membantu siswa merencanakan strategi pemecahan masalah antara lain yaitu:

1) Apakah kamu sudah pernah menghadapi masalah yang mirip dengan masalah ini?

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) Apa yang belum diketahui dari soal tersebut?

3) Apa yang harus kamu lakukan untuk mencari informasi tersebut?

Setelah siswa mampu menjawab pertanyaan diatas, pendidik membimbing siswa membuat rencana pemecahan masalah dengan membuat grafik, diagram, tabel, pola, persamaan matematika dan sebagainya sesuai yang ditanyakan.

c. *Carrying Out The Plan* (melaksanakan rencana yang telah disusun)

Pada tahap ini, diharapkan siswa dapat melaksanakan rencana pemecahan masalah sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Misalnya dengan cara melakukan operasi hitung sesuai dengan kalimat matematika yang telah dituliskan sebelumnya.

d. *Looking Back* (melihat kembali jawaban yang telah diperoleh)

Pada tahap ini siswa memahami kembali permasalahan pada soal, mengecek setiap langkah penyelesaian masalah, lalu menarik kesimpulan. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk memastikan apakah jawaban yang diperoleh siswa sudah sesuai dengan pertanyaan atau belum. Dalam hal ini, pendidik dapat menanyakan beberapa pertanyaan, antara lain yaitu:

1) Apakah kamu telah menghitung sesuai data dari soal?

2) Apakah langkah perhitunganmu sesuai dengan apa yang ditanyakan?

3) Apakah masih ada pertanyaan lain dari soal yang belum kamu jawab?

Jika jawaban telah sesuai, langkah selanjutnya yaitu membuat kesimpulan dari soal.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Model Polya

Pada setiap model pembelajaran terdapat kelebihan dan kekurangan masing-masing. Dibawah ini terdapat beberapa kelebihan pembelajaran model Polya antara lain yaitu:[39]

a. Memudahkan siswa memahami apa yang harus dicari untuk menyelesaikan masalah.
b. Memudahkan siswa memahami tahap-tahap dalam menyelesaikan masalah secara spesifik.
c. Memudahkan siswa menyusun kerangka berpikir untuk menyelesaikan masalah.

Sedangkan, kelemahan pembelajaran model Polya yaitu

a. Membutuhkan waktu cukup lama untuk menyelesaikan masalah dalam soal cerita matematika.
b. Membutuhkan pemahaman lebih untuk dapat menyelesaikan soal cerita.

[39] Ek Ajeng Rahmi Pinahayu, "Problematika Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Pada Pelajaran Matematika SMP di Brebes", Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika, Vol.1, No. 1, 2017, 80.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara peneliti untuk mendapatkan data dalam penelitiannya. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). PTK (*Classroom Action Research*) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru kelas dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses pembelajaran.[40] Menurut Ebbuth, Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah sebuah kajian sistematika dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut.[41] Penelitian tindakan kelas merupakan suatu kegiatan mencermati kegiatan belajar atau pembelajaran di dalam kelas yang dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dengan mencoba hal-hal baru dalam pembelajaran.

Adapun tujuan PTK yaitu untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas praktik pembelajaran yang berkesinambungan sehingga dapat meningkatkan mutu hasil intruksional, mengembangkan keterampilan guru, meningkatkan

[40] Zainal Aqib. dkk, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) SD/MI*, (Yogyakarta: Ar Ruzz Media, 2017), 13.
[41] Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), 12.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

relevansi dan efisiensi pengelolaan instruksional serta menumbuhkan budaya meneliti pada komunitas guru.[42]

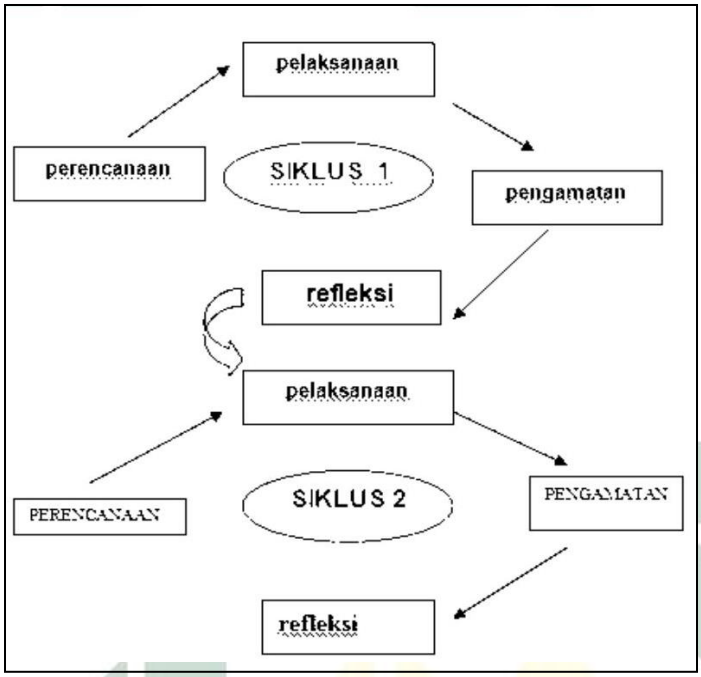
Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini, peneliti bekerja sama dengan guru kelas IV. Peneliti terlibat langsung dalam merancang penelitian, merencanakan dan melakukan tindakan, observasi, refleksi, dan melaporkan penelitian. Peran guru kelas IV dalam penelitian ini adalah sebagai observer, pengumpulan data dan penganalisis. Penelitian tindakan kelas (PTK) terdiri dari lima model penelitian yaitu: model Kurt Lewin, model Kemmis dan Mc. Taggart, model John Elliot, model Hopkins dan model Dave Ebbut.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model Kurt Lewin, dikarenakan tahap penelitian ini dapat dilakukan berkali-kali apabila belum mencapai hasil yang diharapkan. Konsep pokok model Kurt Lewin terdiri dari empat komponen: perencanaan *(planning)*, tindakan *(action)*, pengamatan *(observing)* dan refleksi *(reflecting)*.[43]

---

[42] Zainal Aqib. dkk, *Penelitian*, 14.
[43] Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2013), 49.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id



Gambar 3.1
Model Kurt Lewin

Langkah-langkah model Kurt Lewin, yaitu:

1. Perencanaan (*Planning*) yaitu membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
2. Tindakan (*Action*) yaitu melaksanakan tindakan yang tertulis dalam RPP.
3. Pengamatan (*Observing*) yaitu pengamatan yang dilakukan untuk mengetahui efektivitas tindakan meliputi mengamati perilaku, memantau kegiatan serta mengamati pemahaman siswa.
4. Refleksi (*Reflecting*) yaitu kegiatan analisis tentang hasil observasi sehingga dapat memunculkan perencanaan baru. Kegiatan ini meliputi mencatat, mengevaluasi, serta menganalisis hasil observasi.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. *Setting* Penelitian dan Subjek Penelitian

1. *Setting* Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik pada mata pelajaran matematika, hal tersebut dipilih karena berdasarkan observasi di sekolah, peneliti dapat menyimpulkan bahwa sebagian besar siswa kelas IV masih kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar, sehingga peneliti merasa perlu untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaiakan soal cerita matematika.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada saat semester genap tahun ajaran 2019/2020

c. Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus harus dimulai dari perencanaan *(planning),* tindakan *(action),* pengamatan *(observing)* dan refleksi *(reflecting).* Melalui dua siklus tersebut, peneliti dapat mengamati penerapan model Polya untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan dalam menyelesaikan soa cerita matematika materi luas dan keliling bangun datar.

2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik tahun ajaran 2019/2020 yang berjumlah 20 siswa, terdiri dari

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

11 perempuan dan 9 laki-laki. Obyek yang diteliti adalah kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar yang masih kurang, sehingga menyebabkan banyak siswa yang nilainya kurang dari KKM, dan akan ditingkatkan melalui model pembelajaran Polya.

C. Variabel yang Diteliti

1. Variabel Input

   Siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik.

2. Variabel Proses

   Penerapan model Polya pada mata pelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar.

3. Variabel Output

   Peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar.

D. Rencana Tindakan

Sebelum mencapai tahap siklus, dilakukan kegiatan pra siklus untuk memperoleh data awal sebelum dilaksanakannya tahap siklus.

1. Pra Siklus

a. Mengidentifikasi masalah

Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi (wawancara) kepada guru kelas IV terkait proses pembelajaran matematika di kelas, metode pembelajarannya, karakteristik siswa, serta bagaimana respon siswa saat mengikuti proses pembelajaran di kelas.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Memeriksa lapangan

Pada tahap ini, peneliti melakukan observasi langsung di kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik. Peneliti mengobservasi permasalahan yang ada di dalam kelas saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Observasi yang dilakukan oleh peneliti adalah mengamati aktivitas guru dan siswa saat proses pembelajaran.

2. Siklus I

a. Tahap perencanaan (*Planning*)

1) Menyusun RPP sesuai kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) mata pelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar serta menentukan model pembelajaran yang akan digunakan.
2) Menyusun dan menyiapkan lembar observasi kegiatan guru dan siswa.
3) Menyusun dan menyiapkan tes tulis untuk siswa yang mengacu pada indikator.
4) Menyiapkan segala keperluan proses pembelajaran menggunakan model Polya seperti: spidol, penghapus papan tulis, dan penggaris.
5) Berkoordinasi dengan guru mata pelajaran matematika terkait waktu pelaksanaan dan langkah-langkah pembelajaran.

b. Tahap Tindakan (*Action*)

Pada tahap ini peneliti melakukan tindakan yang telah disusun dalam RPP (meliputi kegiatan pendahuluan,kegiatan inti, dan penutup). Peneliti sebagai

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

guru mata pelajaran sedangkan guru mata pelajaran matematika sebagai observer.

c. Pengamatan (*Observing*)

Pada tahap pengamatan ini, peneliti melakukan pengamatan mengenai semua proses pelaksanaan pembelajaran yang telah dilakukan sebagai proses perbaikan pembelajaran menggunakan model Polya pada siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik. Adapun pengamatan yang dilakukan diantaranya:

1) Meneliti data yang terkumpul yaitu lembar pengamatan siswa, pengamatan guru dan lembar kerja siswa.
2) Mengamati proses pembelajaran dan mencatat berbagai kekurangan yang terjadi sebagai bahan perbaikan pada siklus berikutnya.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Merefleksi dan menganalisis hasil observasi yang telah dilakukan untuk mengetahui hasil dari proses pembelajaran pada siklus I. Jika hasil refleksi siklus I belum menunjukkan peningkatan maka akan dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

3. Siklus II

a. Tahap perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan siklus II, peneliti mempersiapkan perencanaan ulang untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I.

1) Menyusun RPP perbaikan dari siklus 1.
2) Menyusun dan menyiapkan lembar observasi kegiatan guru dan siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3) Menyusun dan menyiapkan tes tulis untuk siswa yang mengacu pada indikator.
4) Menyiapkan segala keperluan proses pembelajaran menggunakan model Polya seperti: spidol, penghapus papan tulis, dan penggaris.
5) Berkoordinasi dengan guru mata pelajaran matematika terkait waktu pelaksanaan dan langkah-langkah pembelajaran.

b. Tahap Tindakan (*Action*)

Peneliti melakukan tindakan yang telah disusun dalam RPP (kegiatan pendahuluan, inti dan penutup)

c. Pengamatan (*Observing*)

1) Meneliti hasil data yang telah terkumpul melalui lembar pengamatan siswa dan lembar pengamatan guru
2) Mengamati hasil belajar seluruh peserta didik

d. Refleksi (*Reflecting*)

Melakukan refleksi pada siklus I dan siklus II kemudian berdiskusi dengan guru kolaborator untuk mengevaluasi dan membuat kesimpulan terkait peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar pada siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

E. Data dan Cara Pengumpulannya

1. Data dan Sumber Data

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK), ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan peneliti, yaitu:[44]

a. Data kuantitatif, yaitu data berupa angka atau bilangan yang diuraikan secara deskriptif. Data ini termasuk data yang paling utama, terdiri dari data nilai hasil belajar siswa, data nilai rata-rata hasil belajar, data persentase ketuntasan hasil belajar siswa.

b. Data kualitatif, yaitu data berupa informasi berbentuk kalimat yang memberikan gambaran terkait suasana pembelajaran. Data ini menjadi pelengkap dalam penelitian ini, yang terdiri dari lembar observasi aktivitas guru dan siswa, model pembelajaran yang digunakan dan hasil wawancara terhadap guru matematika.

Adapun yang menjadi sumber penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu:

a. Siswa

Untuk mendapatkan data mengenai aktivitas siswa dan data hasil belajar siswa (ulangan harian) terkait kemampuan menyeleaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar.

[44] Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), 128.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Guru

Untuk melihat tingkat keberhasilan penerapan model pembelajaran Polya pada mata pelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar serta aktivitas guru dalam proses pembelajaran.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data ini digunakan dengan tujuan untuk mendapatkan data yang valid. Cara pengumpulan data tersebut antara lain:

a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati dan mencatat setiap kejadian yang sedang berlangsung.[45] Kegiatan pengamatan yang dilakukan yaitu untuk memperoleh informasi terkait objek, baik itu tentang perilaku manusia atau yang lainnya. Kegiatan observasi ini digunakan untuk memperoleh data hasil aktivitas siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran sebelum ataupun sesudah menggunakan model pembelajaran Polya.

Adapun instrumen yang digunakan yaitu pedoman observasi aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Model lembar observasi yang digunakan adalah *Rating Scale* (Skala Bertingkat) dengan jawaban skala skor 1,2,3 dan 4 karena data yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dengan kata-kata.

[45] Wina Sanjaya, *Penelitian*, 86.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Wawancara

Wawancara yaitu pertemuan langsung yang direncanakan antara pewawancara dan yang diwawancarai untuk saling bertukar pikiran, guna memberikan atau menerima informasi tertentu yang diperlukan dalam penelitian. Orang-orang yang diwawancarai dapat termasuk beberapa siswa, guru, kepala sekolah, beberapa teman sejawat, pegawai tata usaha sekolah, orang tua siswa, dan sebagainya. Mereka disebut sebagai informan kunci atau *key information* yaitu mereka yang mempunyai pengetahuan khusus, status atau keterampilan berkomunikasi. [46] Namun dalam penelitian ini, wawancara hanya ditujukan kepada guru mata pelajaran matematika dan siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik.

Wawancara kepada guru matematika dimaksudkan untuk mendapatkan informasi tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika serta kendala yang dirasakan guru selama proses pembelajaran.[47] Sedangkan wawancara kepada siswa dimaksudkan untuk mengumpulkan data tentang kesan-kesan siswa, keluhan siswa selama proses pembelajaran, serta usulan-usulan perbaikan proses pembelajaran. Selain itu, wawancara juga digunakan untuk mengetahui bagaimana penggunaan model Polya dalam meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika materi luas dan keliling bangun datar pada siswa. Instrumen yang digunakan

[46] Rochiati Wiriatmadja, *Metode*, 118.
[47] A. Jauhar Fuad dan H. Hamam, *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*, (Tulungagung: STAIN Tulungagung Press, 2012), 109.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

yaitu berupa lembar pedoman wawancara yang disusun oleh peneliti. Isi dari wawancara disesuaikan dengan informasi yang ingin diperoleh.

c. Tes

Tes merupakan suatu alat ukur berupa pertanyaan yang dimaksudkan untuk mengukur kemampuan individu atau kelompok dalam aspek kognitif atau tingkat penguasaan materi pembelajaran.[48] Tes dibagi menjadi 3 macam yaitu tes tulis, tes lisan dan tes tindakan. Tes memerlukan instrumen antara lain yaitu dapat berupa butir soal ataupun pertanyaan.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan tes tulis (*post test*) dengan ketentuan berupa 10 butir soal cerita yang diujikan. Hal demikian dimaksudkan untuk memperoleh data hasil kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita melalui model Polya terkait materi luas dan keliling bangun datar.

d. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang berbagai peristiwa dalam proses pembelajaran melalui foto pada setiap siklus, dokumen portofolio, dokumen karya siswa serta data rekapan hasil belajar siswa.[49]

---

[48] Wina Sanjaya, *Penelitian*, 99.
[49] A. Jauhar Fuad dan H. Hamam, *Teori*, 109

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan mendudukkan berbagai informasi sesuai dengan fungsi dan tujuan penelitian.[50] Data yang dianalisis peneliti terdiri dari data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dari lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Sedangkan data kuantitatif didapatkan melalui hasil belajar siswa saat pembelajaran. Kedua jenis data tersebut diambil dari siklus I dan siklus II. Adapun teknik analisis data adalah sebagai berikut:

1. Data Kualitatif

Data Kualitatif terdiri dari penilaian observasi aktivitas guru dan penilaian observasi aktivitas siswa.

a. Penilaian Observasi Aktivitas Guru

Analisis observasi aktivitas guru dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\textbf{Skor Akhir} = \frac{\textbf{\textit{Skor yang diperoleh}}}{\textbf{\textit{Skor maksimal}}} \textbf{x } \mathbf{100}$$

Rumus 3.1
Observasi Aktivitas Guru

Setelah nilai didapat melalui lembar observasi aktivitas guru, maka peneliti dapat mengkategorikan nilai akhir guru dalam pembelajaran pada ketentuan di bawah ini:

[50] Wina Sanjaya, Op. Cit, hlm 117.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 3.1
Ktiteria Nilai Observasi Aktivitas Guru

Nilai Akhir	Predikat
86-100	Sangat Baik
76-85	Baik
60-75	Cukup
55-59	Kurang
≤54	Kurang Sekali

b. Penilaian Observasi Aktivitas Siswa

Analisis observasi aktivitas siswa dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\textbf{Skor Akhir} = \frac{\boldsymbol{Skor\ yang\ diperoleh}}{\boldsymbol{Skor\ maksimal}} \textbf{x } \mathbf{100}$$

Rumus 3.2
Observasi Aktivitas Siswa

Setelah nilai didapat dari lembar observasi aktivitas siswa, maka peneliti dapat mengkategorikan nilai akhir siswa dalam pembelajaran berdasarkan ketentuan di bawah ini:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 3.2
Kriteria Nilai Observasi Aktivitas Guru

Nilai Akhir	Predikat
86-100	Sangat Baik
76-85	Baik
60-75	Cukup
55-59	Kurang
≤54	Kurang Sekali

2. Data Kuantitatif

a. Penilaian Tes Individu

Penilaian tes individu ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar dalam menyelesaikan soal cerita mata pelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar yang terdiri dari 10 soal cerita. Adapun format penilaian tes individu dapat dihitung dengan rumus:

Skor Akhir = Jumlah Skor Perolehan Seluruh Siswa

Rumus 3.3
Penilaian Tes Individu

Menganalisis nilai hasil belajar matematika tiap siswa materi luas dan keliling bangun datar dilihat dari segi ketercapaian terhadap KKM yang telah ditentukan MI Hidayatus Shibyan Gresik yaitu 72.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Penilaian Rata-rata Kelas

Menganalisis nilai rata-rata kelas yaitu dengan cara menjumlahkan nilai yang diperoleh semua siswa, kemudian dibagi dengan jumlah total siswa di kelas.

Menghitung nilai rata-rata kelas dengan rumus:

$$\mathbf{M} = \frac{\Sigma X}{\Sigma N}$$

Rumus 3.4
Penilaian Rata-rata Kelas

Keterangan:

M = Nilai rata-rata

ΣX = Jumlah semua nilai

ΣN = Jumlah siswa

c. Penilaian Persentase Ketuntasan Klasikal

Setelah diketahui rata-rata hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita, maka dapat dihitung persentase ketuntasan klasikal dengan rumus:

$$\mathbf{P} = \frac{F}{N} \mathbf{x\ 100\%}$$

Rumus 3.5
Penilaian Persentase Ketuntasan Klasikal

Keterangan:

P = Persentase yang dicari

F = Jumlah siswa yang tuntas

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

N = Jumlah seluruh siswa

Hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi luas dan keliling bangun datar yang telah diperoleh dapat diklasifikasikan dalam bentuk penskoran nilai siswa dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Persentase Ketuntasan Klasikal

Nilai Akhir	Predikat
86-100%	Sangat Baik
76-85%	Baik
60-75%	Cukup
55-59%	Kurang
≤54%	Kurang Sekali

G. Indikator Kinerja

Indikator kinerja adalah suatu kinerja yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu belajar mengajar di kelas.[51] Berdasarkan judul penelitian ini, indikator keberhasilan, antara lain:

1. Nilai rata-rata kelas ≥ 75
2. Persentase keberhasilan kemampuan siswa pada materi luas dan keliling bangun datar mancapai ≥ 75%

[51] Kunandar, *Langkah*, 127.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. Skor akhir observasi aktivitas guru mencapai ≥ 80
4. Skor akhir observasi aktivitas siswa mencapai ≥ 80

H. Tim Peneliti dan Tugasnya

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan bentuk kolaborasi yaitu kerja sama antara guru mata pelajaran matematika kelas IV dengan peneliti. Selain menjadi kolaborator, guru juga berperan sebagai observator bersama peneliti dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas. Peneliti dan kolaborator terlibat sepenuhnya dalam perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi pada setiap siklusnya.

Adapun tim peneliti dalam penelitian ini yaitu:

1. Guru

Nama : Ma'sum, S.Pd

Jabatan : Guru matematika kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik

Tugas : Bertanggung jawab terhadap kegiatan pembelajaran, bertindak sebagai observer dan merefleksi tiap-tiap siklus.

2. Peneliti

Nama : Vina Nur Afianah

NIM : D07216041

Jabatan : Mahasiswa PGMI UIN Sunan Ampel Surabaya

Tugas : Menyusun RPP, menyusun instrumen wawancara, penilaian, lembar observasi guru dan siswa, menilai hasil belajar siswa, menganalisa hasil penelitian tiap siklus serta menyusun laporan hasil penelitian.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian diuraikan dalam dua siklus yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran di kelas dan dijelaskan setiap siklusnya, yang terdiri dari empat kegiatan pokok yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian dijelaskan mulai dari deskripsi data awal, siklus I dan siklus II sebagai berikut:

1. Pra siklus

Kegiatan prasiklus dilakukan pada tanggal 11 November 2019. Pada kegiatan ini peneliti melakukan pengumpulan data awal tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dengan cara melakukan wawancara kepada guru matematika kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik yaitu Bapak Ma'sum S.Pd.

Dari hasil wawancara, diperoleh informasi mengenai proses pembelajaran matematika di kelas IV Hidayatus Shibyan Gresik yang masih menggunakan metode klasikal. Terdapat permasalahan pada pembelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar di kelas IV khususnya pada soal cerita. Faktor yang menjadikan permasalahan siswa tidak mampu menyelesaikan soal cerita yaitu rendahnya kemampuan siswa dalam memahami masalah, merencanakan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

serta menyelesaikan masalah. Selain itu, guru belum menggunakan metode/model/strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa sehingga siswa mudah bosan dan cenderung pasif dalam proses pembelajaran.

Rendahnya kemampuan menyelesaikan soal cerita dapat diketahui dari hasil wawancara dengan guru matematika dan dari nilai ulangan harian siswa kelas IV Hidayatus Shibyan Gresik.[52] Adapun nilai ulangan harian pada materi luas dan keliling bangun datar sebagai berikut:

Tabel 4.1
Nilai Ulangan Harian

No.	Nama Siswa	Nilai	KKM	Keterangan
1.	ARMS	55	72	TT
2.	ARAP	60	72	TT
3.	ANA	65	72	TT
4.	CA	75	72	T
5.	DMR	75	72	T
6.	DP	65	72	TT
7.	DBM	65	72	TT
8.	EA	55	72	TT
9.	IAA	65	72	TT
10.	INS	60	72	TT
11.	MIM	65	72	TT
12.	MDL	60	72	TT
13.	MASR	55	72	TT
14.	NZA	55	72	TT
15.	NIFR	70	72	TT
16.	PNAS	80	72	T
17.	SFM	80	72	T
18.	SDI	65	72	TT
19.	TBP	50	72	TT
20.	ZD	80	72	T
Jumlah		**1300**		

[52] Ma'sum, S.Pd, Guru matematika kelas IV Hidayatus Shibyan Gresik, wawancara pribadi dan data nilai ulangan harian siswa materi luas dan keliling bangun datar, Gresik, 11 November 2019.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Rata-rata	**65**
Persentase	**25%**
Jumlah Siswa yang Tuntas	**5**
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas	**15**

Keterangan:

T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

Berdasarkan data diatas, jumlah siswa yang tuntas hanya 5 siswa dari 20 siswa. Sehingga didapatkan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan kelas saat pra siklus yaitu:

a. Jumlah siswa yang tuntas = 5

b. Jumlah siswa yang belum tuntas = 15

c. Nilai rata-rata yang diperoleh =

Mean = $\frac{\Sigma X}{\Sigma N}$

$= \frac{1300}{20}$

= 65 (Rendah)

d. Persentase ketuntasan

Persentase $= \frac{Jumlah\ siswa\ yang\ tuntas}{Jumlah\ seluruh\ siswa}$ x 100%

$= \frac{5}{20}$ x 100%

= 25% (Rendah Sekali)

Berdasarkan nilai yang diperoleh siswa pada prasiklus dapat disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi luas dan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

keliling bangun datar masih termasuk rendah. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa pada materi luas dan keliling bangun datar yaitu 65. Nilai tersebut masih di bawah KKM yang ditetapkan oleh guru mata pelajaran matematika yaitu 72. Dari 20 siswa, jumlah siswa yang tuntas hanya 5 siswa sedangkan yang belum tuntas sebanyak 15 siswa, sehingga diperoleh persentase ketuntasan hanya sebesar 25% (Rendah Sekali). Adapun nilai tertinggi yang diperoleh siswa yaitu 80 dan nilai terendah yaitu 50. Dengan demikian dapat dijadikan sebagai acuan dan pertimbangan dalam perencanaan maupun pelaksanaan penelitian pada siklus I.

2. Silkus I

Penelitian tindakan kelas pada siklus I terdiri dari empat tahapan yaitu tahapan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Berikut adalah tahapan siklus I yaitu:

a. Perencanaan

Pada tahap ini diawali dengan menentukan waktu, tempat, dan model pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan PTK. Peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berpedoman pada KI dan KD mata pelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar.[53] Adapun indikator yang ingin dicapai yaitu:

3.9.1 Menentukan luas persegi

3.9.2 Menentukan luas persegi panjang

[53] Lampiran 6.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3.9.3 Menentukan luas segitiga sama sisi

3.9.4 Menentukan luas segitiga sama kaki

3.9.5 Menentukan luas segitiga siku-siku

3.9.6 Menentukan keliling persegi

3.9.7 Menentukan keliling persegi panjang

3.9.8 Menentukan keliling segitiga sama sisi

3.9.9 Menentukan keliling segitiga sama kaki

3.9.10 Menentukan keliling segitiga siku-siku

Model pembelajaran yang digunakan yaitu model Polya yang memiliki tahapan-tahapan yang jelas sehingga memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar. Guru menyiapkan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa yang digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.[54] Selain itu guru juga menyiapkan lembar kerja untuk evaluasi hasil pembelajaran soal cerita matematika materi luas dan keliling bangun datar.

b. Tindakan

Tahap tindakan siklus I dilaksanakan pada tanggal 17 Februari 2020 yang berlangsung dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Kegiatan belajar mengajar dimulai pada jam kedua yaitu pada pukul 08.10 – 09.20. Tahap tindakan dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah

[54] Lampiran 15-16.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

dipersiapkan. Adapun tahap tindakan ada 3 kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

1) Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, namun beberapa siswa ada yang tidak menjawab salam. Setelah mengucapkan salam, guru menanyakan kabar siswa, siswa diperiksa kehadiran dan kerapiannya. Kemudian guru meminta salah satu siswa untuk memimpin membaca doa. Selanjutnya guru melakukan apersepsi dengan menanyakan benda-benda di sekitar kelas yang berbentuk bangun datar serta memberikan sebuah cerita yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar. Setelah guru melakukan apersepsi, guru menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan hari ini dan siswa menyimaknya dengan baik.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar ini menggunakan model Polya. Kegiatan inti dimulai dengan guru memberikan penjelasan terkait cara menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar menggunakan model Polya di papan tulis, namun ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru yang mengakibatkan mereka kurang memahami langkah-langkah penggunaan model Polya pada soal cerita.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Siswa mengajukan pertanyaan terkait cara mengerjakan soal yang belum dipahami, guru menjawab semua pertanyaan siswa.

Salah satu siswa diminta untuk menyebutkan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita menggunakan model Polya, namun jawaban siswa tersebut kurang sesuai. Guru meminta salah satu siswa untuk mengerjakan contoh soal cerita di papan tulis, tetapi siswa kurang percaya diri sehingga mereka saling menunjuk sesama temannya. Guru meminta siswa menerapkah langkah-langkah Polya dalam menyelesaikan soal cerita mulai dari memahami masalah (menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal), menyusun rencana penyelesaian (menuliskan rumus yang sesuai), melaksanakan rencana penyelesaian (menghitung soal sesuai dengan data yang didapat) serta memeriksa kembali jawaban yang telah ditemukan dengan melihat langkah-langkah perhitungannya. Namun cara pengerjaan soal cerita tersebut kurang sesuai. Siswa kurang dapat memahami masalah, sehingga rumus yang digunakan kurang sesuai, begitupula dengan hasil akhirnya.

Selanjutnya guru membagikan lembar soal cerita kepada masing-masing siswa. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru secara mandiri dengan tertib. Namun siswa membutuhkan waktu yang cukup lama karena mereka belum terampil dalam menyelesaikan soal cerita. Kemudian beberapa siswa diminta untuk menuliskan hasil pengerjaan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

soal cerita tersebut di papan tulis, lalu menjelaskannya kepada teman-temannya. Guru melakukan refleksi dan meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang dipelajari, namun siswa masih kurang sesuai dalam menyimpulkan materi.

3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, guru melakukan refleksi dan meminta siswa untuk menyimpulkan materi yang dipelajari, namun siswa masih kurang sesuai dalam menyimpulkan materi. Setelah itu guru memberikan motivasi kepada siswa supaya tetap semangat belajar.

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan salah satu siswa memimpin doa akhir majlis. Kemudian guru penutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam kepada seluruh siswa. Adapun hasil dari penilaian yang digunakan berupa penilaian tes tulis. Dari hasil siswa mengerjakan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar secara individu menggunakan model Polya diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.2
Nilai Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita
Siklus I

No.	Nama Siswa	Nilai	KKM	Keterangan
1.	ARMS	65	75	TT
2.	ARAP	75	75	T
3.	ANA	75	75	T
4.	CA	83	75	T
5.	DMR	93	75	T
6.	DP	70	75	TT
7.	DBM	80	75	T

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

8.	EA	75	75	T
9.	IAA	75	75	T
10.	INS	70	75	TT
11.	MIM	65	75	TT
12.	MDL	70	75	TT
13.	MASR	60	75	TT
14.	NZA	75	75	T
15.	NIFR	80	75	T
16.	PNAS	83	75	T
17.	SFM	96	75	T
18.	SDI	65	75	TT
19.	TBP	60	75	TT
20.	ZD	85	75	T
Jumlah		**1500**		
Rata-rata		**75**		
Persentase		**60%**		
Jumlah Siswa yang Tuntas		**12**		
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		**8**		

Keterangan:

T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

a. Jumlah siswa yang tuntas = 12

b. Jumlah siswa yang belum tuntas = 8

c. Nilai rata-rata yang diperoleh

$$\text{Mean} = \frac{\Sigma X}{\Sigma N}$$

$$= \frac{1500}{20}$$

= 75 (Cukup)

d. Persentase ketuntasan kemampuan menyelesaikan soal cerita

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$$\text{Persentase} = \frac{Jumlah\ siswa\ yang\ tuntas}{Jumlah\ seluruh\ siswa} \text{ x } 100\%$$

$$= \frac{12}{20} \text{ x } 100\%$$

$$= 60\%$$

Jadi dapat diketahui bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi luas dan keliling bangun datar juga meningkat. Hal ini dapat diketahui dari nilai yang diperoleh pada siklus I di kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik mengalami peningkatan nilai rata-rata yaitu yang sebelumnya pada data awal diperoleh hanya sebesar 65 meningkat menjadi 75. Hasil persentase ketuntasan kelas juga mengalami peningkatan sebesar 35% dari yang sebelumnya 25% naik menjadi 60%.

Berdasarkan paparan di atas, meskipun terlihat adanya peningkatan dari data awal yang diperoleh dengan data yang diperoleh pada siklus I, namun nilai persentase ketuntasan kelas belum memenuhi indikator kinerja pada penelitan ini yaitu ≥ 75%, sehingga diperlukan tindakan selanjutnya yaitu dengan melaksanakan siklus II.

e. Observasi

Pada kegiatan observasi di siklus I ini, terdapat hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Adapun hasil pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa sebagai berikut:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

1) Hasil observasi aktivitas guru

Pengamatan ini dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung kepada guru sebagai objek pengamatan. Berikut tabel yang disajikan peneliti dalam observasi aktivitas guru pada siklus I sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil Observasi Aktivitas Guru
Siklus I

No.	Perilaku Guru Yang Di Observasi	Skor			
		1	2	3	4
1.	Mengucapkan salam				√
2.	Menanyakan kabar				√
3.	Memeriksa kehadiran dan kerapian siswa			√	
4.	Meminta salah satu siswa untuk memimpin doa			√	
5.	Melakukan apersepsi			√	
6.	Menyampaikan tujuan Pembelajaran			√	
7.	Menjelaskan materi luas dan keliling bangun datar pada soal cerita melalui model Polya			√	
8.	Meminta salah satu siswa menyebutkan langkah-langkah untuk menyelesaikan soal cerita melalui model		√		

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	Polya				
9.	Meminta siswa mengerjakan contoh soal cerita di papan tulis		√		
10.	Meminta siswa untuk memahami masalah terlebih dahulu		√		
11.	Meminta siswa menyusun rencana penyelesaian		√		
12.	Meminta siswa melaksanakan rencana yang telah disusun		√		
13.	Meminta siswa memeriksa kembali jawaban yang telah ditemukan		√		
14.	Membagikan lembar soal cerita kepada masing-masing siswa			√	
15.	Melakukan refleksi dan meminta siswa menyimpulkan materi		√		
16.	Memberikan motivasi kepada siswa supaya tetap semangat belajar			√	
17.	Mengucapkan salam diakhir pembelajaran				√
Jumlah		**48**			
Skor Maksimal		**68**			
Skor Akhir		**70,58 (Cukup)**			

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Keterangan:

Skor 1 **:** Aktivitas guru sangat rendah dan belum sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 2 **:** Aktivitas guru rendah tetapi ada beberapa kegiatan yang sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 3 **:** Aktivitas guru baik dan sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 4 **:** Aktivitas guru sangat baik dan sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

$$\text{Skor Akhir} = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \text{x } 100$$

$$= \frac{48}{68} \text{x } 100$$

= 70,58 (Cukup)

Berdasarkan perhitungan di atas, hasil observasi aktivitas guru mendapatkan nilai 70,58, sehingga dapat dikatakan bahwa kegiatan yang dilakukan oleh guru pada siklus I masih kurang maksimal dikarenakan belum memenuhi kriteria pada indikator kinerja yaitu ≥80. Diperoleh hasil bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran melalui model Polya dengan cukup baik. Namun terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki yaitu dalam memberikan motivasi belajar kepada siswa dan dalam menyampaikan materi luas dan keliling bangun datar menggunakan model Polya, masih terdapat beberapa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

siswa yang kurang semangat untuk belajar matematika sehingga mereka kurang memperhatikan penjelasan guru dan akibatnya masih terdapat beberapa siswa yang belum memahami langkah-langkah mengerjakan soal cerita menggunakan model Polya. Sehingga peneliti dan guru kolaborasi sepakat untuk melakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

2) Hasil observasi aktivitas siswa

Pengamatan ini dilakukan saat pembelajaran berlangsung kepada siswa sebagai objek pengamatan. Berikut tabel hasil observasi aktivitas siswa:

Tabel 4.4
Hasil Observasi Aktivitas Siswa
Siklus I

No.	Aspek yang diobservasi	Skor			
		1	2	3	4
1.	Menjawab salam			√	
2.	Memimpin doa sebelum memulai pelajaran			√	
3.	Menyimak tujuan pembelajaran			√	
4.	Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru terkait cara menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar melalui model		√		

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	Polya				
5.	Mengajukan pertanyaan kepada guru			√	
6.	Menyebutkan langkah-langkah menyelesaikan soal cerita melalui model Polya		√		
7.	Mengerjakan salah satu contoh soal cerita di papan tulis		√		
8.	Memahami masalah pada soal cerita		√		
9.	Menyusun rencana penyelesaian soal cerita		√		
10.	Melaksanakan rencana yang telah disusun		√		
11.	Memeriksa kembali jawaban yang telah ditemukan		√		
12.	Mengerjakan soal yang diberikan guru secara mandiri			√	
13.	Menuliskan hasil pengerjaan soal cerita di papan tulis		√		
14.	Menyimpulkan materi yang telah dipelajari			√	
15.	Memimpin doa akhir majlis			√	
Jumlah		**37**			
Skor Maksimal		**60**			
Skor Akhir		**61,67 (Rendah)**			

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Keterangan:

Skor 1 **:** Aktivitas siswa sangat rendah dan belum sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 2 **:** Aktivitas siswa rendah tetapi ada beberapa kegiatan yang sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 3 **:** Aktivitas siswa baik dan sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 4 **:** Aktivitas siswa sangat baik dan sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

$$\text{Skor akhir} = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \text{ x } 100$$

$$= \frac{37}{60} \text{ x } 100$$

$$= 61{,}67 \text{ (Rendah)}$$

Dari perhitungan di atas, hasil akhir observasi aktivitas siswa mendapatkan perolehan nilai 61,67 dan dapat dikatakan bahwa kegiatan yang dilakukan siswa pada siklus I ini masih kurang maksimal dikarenakan belum memenuhi kriteria pada indikator kinerja yaitu ≥80. Diperoleh hasil bahwa siswa kurang memperhatikan penjelasan guru terkait materi luas dan keliling bangun datar melalui model Polya, karena siswa kurang semangat untuk belajar matematika, akibatnya beberapa siswa masih bingung dalam menerapkan langkah-langkah model Polya ketika mengerjakan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

soal cerita. Disamping itu siswa juga kurang percaya diri dan kurang semangat saat diminta guru untuk mempresentasikan hasil pekerjaaannya kepada teman-temannya. Sehingga peneliti dan guru kolaborasi sepakat melakukan perbaikan pada siklus berikutnya.

f. Refleksi

Berdasarkan pelaksanaan pembelajaran pada siklus I yang terdiri dari tiga tahap kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Dari hasil observasi dapat disimpulkan bahwa penggunakan model Polya untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan pada siklus I mengalami peningkatan. Guru dan siswa melaksanakan pembelajaran dengan cukup baik dan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), hanya saja ada beberapa kegiatan yang kurang maksimal.

Beberapa siswa sudah dapat memahami dan menerapkan langkah-langkah menyelesaikan soal cerita model Polya sehingga mereka bisa menerapkan rumus yang sesuai dan mengerjakannya dengan benar. Namun selain beberapa kelebihan yang diperoleh pada siklus 1 seperti diatas, terdapat pula kendala dan kelemahan yang ditemukan yaitu guru kurang dapat memotivasi siswa untuk semangat belajar, siswa kurang memperhatikan penjelasan guru terkait materi luas dan keliling bangun datar melalui model Polya sehingga masih terdapat beberapa siswa yang

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

belum paham langkah-langkah dalam mengerjakan soal cerita menggunakan model Polya. Selain itu, siswa membutuhkan waktu yang cukup lama untuk dapat menyelesaikan soal cerita, karena mereka belum terampil. Kebanyakan dari siswa kurang semangat dan kurang percaya diri saat mempresentasikan hasil pekerjaaannya kepada teman-temannya di depan kelas.

Dilihat dari nilai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sebanyak 10 butir soal cerita, diketahui bahwa 12 siswa dari 20 siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik dapat dikatakan tuntas sedangkan 8 sisanya belum dapat dikatakan tuntas.

Pada pelaksanaan siklus I materi luas dan keliling bangun datar ini, hasil kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa masih belum maksimal karena belum mencapai kriteria persentase ketuntasan pada indikator kinerja yaitu ≥75%. Sehingga peneliti melanjutkan penelitian pada siklus II. Supaya mendapatkan hasil yang maksimal, peneliti yang berperan sebagai guru dan guru kolaborator yang berperan sebagai observer sepakat untuk lebih meningkatkan proses pembelajaran supaya siswa mampu menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar dengan baik. Peneliti memerlukan rencana perbaikan untuk mengatasi kekurangan-kekurangan tersebut, untuk itu diharapkan guru dapat membangkitkan semangat siswa untuk belajar, salah satunya yaitu dengan cara melakukan *ice breaking*. Harapannya supaya siswa lebih

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

konsentrasi dalam memperhatikan penjelasan guru di kelas. Sehingga semua siswa mampu memahami langkah-langkah menyelesaikan soal cerita melalui model Polya serta mampu menerapkannya. Selain itu, guru akan memberikan *reward* kepada siswa yang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, contohnya kepada siswa yang percaya diri untuk menuliskan hasil pengerjaan soal ceritanya di papan tulis lalu menjelaskannya kepada teman-temannya.

3. Siklus II

Pada dasarnya penelitian siklus II ini tidak jauh berbeda dengan siklus I yaitu terdiri dari empat tahapan utama yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Siklus II ini merupakan perbaikan dari hasil siklus I yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar melalui model Polya. Adapun pemaparan dari masing-masing tahapan yaitu:

a. Perencanaan

Tahap perencanaan pada siklus II berkaca pada tahap perencanaan siklus 1 yang tidak jauh berbeda. Adapun hal-hal yang perlu dipersiapkan oleh peneliti yaitu:

1) Membuat dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan hasil refleksi dan kendala yang ditemui di siklus I.[55]

[55] Lampiran 6.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2) Menyiapkan keperluan model pembelajaran dalam pelaksanaan tindakan.
3) Menyusun lembar kerja siswa yang akan dikerjakan secara mandiri.
4) Menyiapkan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa.

b. Tindakan

Pada tahap tindakan siklus I, dilaksanakan pada tanggal 25 Februari 2020 yang berlangsung dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Kegiatan belajar mengajar dimulai pada jam pertama yaitu pada pukul 07.10 – 08.20 di kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik dengan jumlah 20 siswa. Peneliti bertindak sebagai pelaksana sedangkan guru mata pelajaran bertindak sebagai observer seperti pada siklus I. Tahap tindakan dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah dipersiapkan. Adapun tahap tindakan ada 3 kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

1) Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan dengan alokasi waktu 5 menit, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam, siswa menjawab salam dengan serentak. Setelah mengucapkan salam, guru menanyakan kabar siswa, siswa diperiksa kehadiran dan kerapiannya. Kemudian salah satu siswa memimpin doa sebelum pelajaran dimulai dengan percaya diri. Guru mengajak siswa melakukan *ice breaking* untuk membangkitkan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

semangat siswa dalam belajar, siswa antusias mengikutinya dan meraka merasa senang. Selanjutnya guru melakukan apersepsi dengan menanyakan bentuk dari papan tulis dan bercerita terkait luas dan keliling papan tulis. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa dan siswa antusias menyimaknya.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru memberikan penjelasan kembali terkait materi luas dan keliling bangun datar dalam bentuk soal cerita menggunakan model Polya dengan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa dan suara yang jelas sehingga siswa lebih antusias untuk memperhatikan penjelasan guru. Guru melakukan tanya jawab kepada siswa. Siswa aktif bertanya kepada guru terkait tahapan-tahapan dalam mengerjakan soal cerita model Polya yang belum dipahami.

Salah satu siswa diminta untuk menyebutkan kembali langkah-langkah dalam menyelesaikan soal cerita menggunakan model Polya. Siswa tersebut menyebutkannya dengan benar. Salah satu siswa diminta guru untuk mengerjakan contoh soal cerita di papan tulis. Siswa antusias dalam mengerjakannya. Guru meminta siswa menerapkan langkah-langkah Polya dalam menyelesaikan soal cerita mulai dari memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan penyelesaian, serta memeriksa kembali jawaban yang telah ditemukan dengan melihat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kembali langkah-langkah perhitungannya. Siswa melakukannya dengan baik.

Selanjutnya guru membagikan lembar soal cerita kepada masing-masing siswa. Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru secara mandiri. Siswa tidak membutuhkan waktu yang cukup lama dalam menyelesaikan soal cerita, karena mereka sudah lumayan terampil untuk mengerjakannya. Secara acak guru meminta siswa untuk menuliskan hasil pengerjaan soal cerita di papan tulis lalu menjelaskannya kepada teman-temannya. Siswa melakukannya dengan baik dan percaya diri. Guru memberikan *reward* sebagai wujud apresiasi kepada siswa yang mau menuliskan sekaligus menjelaskan jawaban dari soal cerita yang telah dikerjakan, supaya siswa lebih bersemangat.

3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan penutup, siswa diberi penguatan melalui kegiatan refleksi. Selanjutnya siswa diminta guru untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Siswa menyimpulkannya dengan baik dan benar. Setelah itu guru memberikan motivasi kepada siswa supaya tetap semangat dalam belajar. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan salah satu siswa memimpin doa akhir majlis. Kemudian guru penutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dijawab serentak oleh seluruh siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Adapun hasil dari penilaian yang digunakan berupa penilaian tes. Dari hasil siswa mengerjakan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar secara individu menggunakan model Polya diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.5
Nilai Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita
Siklus II

No.	Nama Siswa	Nilai	KKM	Keterangan
1.	ARMS	83	75	T
2.	ARAP	83	75	T
3.	ANA	85	75	T
4.	CA	91	75	T
5.	DMR	100	75	T
6.	DP	70	75	TT
7.	DBM	96	75	T
8.	EA	75	75	T
9.	IAA	91	75	T
10.	INS	86	75	T
11.	MIM	83	75	T
12.	MDL	75	75	T
13.	MASR	70	75	TT
14.	NZA	91	75	T
15.	NIFR	91	75	T
16.	PNAS	100	75	T
17.	SFM	100	75	T
18.	SDI	75	75	T
19.	TBP	70	75	TT
20.	ZD	85	75	T
Jumlah		**1700**		
Rata-rata		**85**		
Persentase		**85%**		
Jumlah Siswa yang Tuntas		**17**		
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		**3**		

Keterangan:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

a. Jumlah siswa yang tuntas = 17

b. Jumlah siswa yang belum tuntas = 3

c. Nilai rata-rata yang diperoleh

Mean = $\frac{\Sigma X}{\Sigma N}$

$= \frac{1700}{20}$

$= 85$ (Baik)

d. Persentase ketuntasan kemampuan menyelesaikan soal cerita

Persentase $= \frac{Jumlah\ siswa\ yang\ tuntas}{Jumlah\ seluruh\ siswa}$ x 100%

$= \frac{17}{20}$ x 100%

= 85% (Baik)

Jadi dapat diketahui bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita pada materi luas dan keliling bangun datar mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari hasil yang diperoleh pada siklus I ke siklus II di kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik mengalami peningkatan nilai rata-rata yaitu sebesar 10. Dari yang sebelumnya pada data siklus I diperoleh sebesar 75 meningkat menjadi 85. Begitu pula dengan hasil persentase ketuntasan kelas yang mengalami peningkatan sebesar 25% dari yang sebelumnya 60% naik menjadi 85%.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Berdasarkan paparan di atas, dapat dikatakan bahwa pelaksanaan dari tindakan pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan tindakan pada siklus I. Hal tersebut dapat dilihat dari rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita pada siswa telah memenuhi kriteria pada indikator kinerja yaitu ≥ 75. Siklus II mendapatkan nilai rata-rata kemampuan menyelesaikan soal sebesar 85. Begitupula dengan persentase ketuntasan kelas yang juga telah memenuhi kriteria indikator yaitu ≥80, dimana pada siklus II ini persentase yang diperoleh sebesar 85%.

e. Observasi

Pada kegiatan observasi di siklus II ini sama halnya dengan kegiatan observasi di siklus I yaitu terdapat hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Adapun hasil pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa sebagai berikut:

1) Hasil observasi aktivitas guru

Pengamatan ini dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung kepada guru sebagai objek pengamatan. Berikut tabel hasil observasi aktivitas guru:

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tabel 4.6
Hasil Observasi Aktivitas Guru
Siklus II

No.	Perilaku Guru yang diobservasi	Skor			
		1	2	3	4
1.	Mengucapkan salam				√
2.	Menanyakan kabar				√
3.	Memeriksa kehadiran dan kerapian siswa				√
4.	Meminta salah satu siswa untuk memimpin doa				√
5.	Memberikan motivasi kepada siswa supaya semangat belajar dengan melakukan *ice breaking*				√
6.	Melakukan apersepsi			√	
7.	Menyampaikan tujuan Pembelajaran				√
8.	Menjelaskan materi luas dan keliling bangun datar pada soal cerita melalui model Polya dengan suara yang jelas dan mudah dipahami siswa				√
9.	Meminta salah satu siswa menyebutkan langkah-langkah untuk menyelesaikan soal cerita melalui model Polya			√	
10.	Meminta siswa mengerjakan contoh soal cerita di papan tulis				√
11.	Menanyakan apa yang harus dilakukan siswa untuk dapat memahami masalah			√	
12.	Meminta siswa menyusun rencana penyelesaian			√	
13.	Meminta siswa melaksanakan rencana			√	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	yang telah disusun				
14.	Meminta siswa memeriksa kembali jawaban yang telah ditemukan			√	
15.	Membagikan lembar soal cerita kepada masing-masing siswa			√	
16.	Memberikan *reward* kepada siswa yang berpartisipasi aktif dalam pembelajaran			√	
17.	Melakukan refleksi dan meminta siswa menyimpulkan materi			√	
18.	Memberikan motivasi kepada siswa supaya tetap semangat belajar			√	
19.	Mengucapkan salam diakhir pembelajaran				√
Jumlah		**66**			
Skor Maksimal		**76**			
Skor Akhir		**82,89 (Baik)**			

Keterangan:

Skor 1 **:** Aktivitas guru sangat rendah dan belum sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 2 **:** Aktivitas guru rendah tetapi ada beberapa kegiatan yang sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 3 **:** Aktivitas guru baik dan sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 4 **:** Aktivitas guru sangat baik dan sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

$$\text{Skor Akhir} = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal} \text{x } 100$$

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

$= \frac{66}{76} \text{ x } 100$

= 86,84 (Sangat Baik)

Berdasarkan perhitungan di atas, hasil observasi aktivitas guru mendapatkan nilai 86,84 sehingga dapat dikatakan bahwa kegiatan yang dilakukan oleh guru pada siklus II berhasil karena mengalami peningkatan sebesar 16,26 dari perolehan nilai pada siklus I. Nilai yang diperoleh pada siklus II juga sudah memenuhi indikator kinerja yaitu ≥80. Diperoleh hasil bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran melalui model Polya dengan baik.

2) Hasil observasi aktivitas siswa

Pengamatan ini dilakukan saat pembelajaran berlangsung kepada siswa sebagai objek pengamatan. Berikut tabel hasil observasi aktivitas siswa:

Tabel 4.7
Hasil Observasi Aktivitas Siswa
Siklus II

No.	Aspek yang diobservasi	Skor			
		1	2	3	4
1.	Menjawab salam				√
2.	Memimpin doa sebelum memulai pelajaran				√
3.	Melakukan *Ice Breaking*				√
4.	Menyimak tujuan pembelajaran			√	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

5.	Memperhatikan penjelasan guru			√	
6.	Mengajukan pertanyaan kepada guru			√	
7.	Menyebutkan langkah-langkah menyelesaikan soal cerita melalui model Polya			√	
8.	Mengoreksi jawaban teman			√	
9.	Mengerjakan salah satu contoh soal cerita di papan tulis			√	
10.	Memahami masalah pada soal cerita			√	
11.	Menyusun rencana penyelesaian soal cerita			√	
12.	Melaksanakan rencana yang telah disusun			√	
13.	Memeriksa kembali jawaban yang telah ditemukan			√	
14.	Mengerjakan soal yang diberikan guru secara mandiri			√	
15.	Menuliskan hasil pengerjaan soal cerita di papan tulis			√	
16.	Menjelaskan cara penyelesaian soal kepada teman-teman			√	
17.	Menyimpulkan materi yang telah dipelajari			√	

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

18.	Memimpin doa akhir majlis				√
Jumlah		**58**			
Skor Maksimal		**72**			
Skor Akhir		**80,26 (Baik)**			

Keterangan:

Skor 1 **:** Aktivitas siswa sangat rendah dan belum sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 2 **:** Aktivitas siswa rendah tetapi ada beberapa kegiatan yang sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 3 **:** Aktivitas siswa baik dan sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

Skor 4 **:** Aktivitas siswa sangat baik dan sesuai dengan kegiatan pembelajaran.

$$\textbf{Skor Akhir} = \frac{\textbf{Skor yang diperoleh}}{\textbf{Skor Maksimal}} \textbf{x 100}$$

$$= \frac{58}{72} \text{ x } 100$$

$$= 80{,}56 \text{ (Baik)}$$

Dari perhitungan di atas, hasil observasi aktivitas siswa mendapatkan perolehan nilai 80,56 dan dapat dikatakan bahwa

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

kegiatan yang dilakukan siswa pada siklus II berhasil dikarenakan telah mengalami peningkatan sebesar 18,89 dari nilai yang diperoleh pada siklus I yaitu 61,67. Nilai perolehan pada siklus II juga telah memenuhi kriteria pada indikator kinerja yaitu ≥80.

f. Refleksi

Dari seluruh kegiatan pembelajaran materi luas dan keliling bangun datar dalam upaya meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita melalui model Polya berjalan dengan baik dan lancar sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun peneliti. Data yang diperoleh pada siklus II mengalami peningkatan yaitu dari nilai rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita pada siklus I sebesar 75 menjadi 85 pada siklus II. Adapun hasil pengamatan pada aktivitas guru mengalami peningkatan. Perolehan nilai pada siklus 1 sebesar 70,58 menjadi 86,84 pada siklus II. Begitupula dengan aktivitas siswa yang mengalami peningkatan perolehan nilai 61,67 pada siklus I menjadi 80,56 pada siklus II.

Kegiatan pembelajaran pada siklus II ini terlihat bahwa beberapa kendala yang terjadi pada siklus I terselesaikan dengan baik. Guru mampu membangkitkan semangat siswa dalam belajar yaitu dengan mengajak siswa melakukan *ice breaking* sebelum pelajaran dimulai, dan guru lebih luwes dalam menyampaikan materi luas dan keliling bangun datar melalui model Polya, sehingga siswa lebih semangat dalam

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

belajar, antusias memperhatikan penjelasan guru. Sebagian besar siswa sudah mampu memahami sekaligus menerapkan langkah-langkah Polya dalam menyelesaikan soal cerita. Siswa juga sudah mulai terampil untuk mengerjakan soal cerita, sehingga mereka tidak membutuhkan waktu yang lama untuk dapat menyelesaikan soal cerita. Selain itu guru juga memberikan apresiasi kepada siswa yang turut berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan memberikan *reward* supaya siswa lebih semangat dalam belajar.

Pada tahap refleksi di siklus II ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa telah mencapai 75, persentase ketuntasan telah mencapai 85%, nilai observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa telah mencapai ≥80 yang artinya telah memenuhi indikator kinerja, sehingga peneliti dan guru matematika kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik sepakat untuk tidak mengadakan perbaikan atau melakukan penelitian pada siklus berikutnya.

B. Pembahasan

1. Penerapan Pembelajaran Model Polya Dalam Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Luas dan Keliling Bangun Datar

Berdasarkan hasil kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model Polya yang dilakukan dengan baik sebanyak dua siklus dan setelah melalui perbaikan dari siklus I ke siklus II, dapat disimpulkan bahwa penggunaan

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

model Polya ini dapat membantu meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar, sehingga siswa dalam kegiatan pembelajaran sudah memenuhi target dari indikator kinerja yang telah ditentukan. Berikut disajikan diagram peningkatan nilai hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II.

Diagram 4.1

Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Penerapan pembelajaran melalui model Polya memperoleh hasil yang berbeda dari siklus I dan siklus II. Perbedaan tersebut terlihat dari hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I mendapat nilai 70,58 (Cukup) dan hasil observasi aktivitas siswa mendapat nilai 61,67 (Rendah). Pembelajaran pada siklus I menunjukkan hasil yang cukup baik, namun terdapat beberapa kendala yang ditemukan, sehingga hasil observasi masih belum memenuhi hasil yang diharapkan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pada pembelajaran siklus II, penerapan pembelajaran melalui model Polya yang dilakukan di kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik menunjukkan hasil yang lebih baik dari siklus sebelumnya. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II mendapat nilai 86,84 (Sangat Baik) yang mengalami peningkatan sebesar 16,26 dari hasil observasi aktivitas guru pada siklus I yang mendapatkan nilai 70,58 (Cukup). Begitu juga dengan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II mendapatkan nilai 80,56 (Baik) mengalami peningkatan sebesar 18,89 dari hasil observasi siswa pada siklus I yang memperoleh nilai 61,67 (Rendah).

2. Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Luas dan Keliling Bangun Datar

Berdasarkan hasil penelitian dari data awal berupa nilai ulangan harian materi luas dan keliling bangun datar, dapat diketahui bahwa nilai yang diperoleh siswa kelas IV MI Hidayatus Gresik masih belum mencapai hasil yang maksimal, kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa masih belum memenuhi indikator, sehingga dapat dikatakan hasil yang diperoleh belum maksimal. Hal ini dapat dilihat dari 20 siswa, hanya 5 yang dapat dikatakan tuntas, dengan perolehan nilai rata-rata kelas sebesar 65 dan persentase kelas mencapai 25%, sehingga kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa terkait materi dan luas bangun datar dapat dikatakan sangat rendah.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Pada tahap siklus I melalui pembelajaran model Polya dapat dikatakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi luas dan keliling bangun datar meningkat. Hal ini dapat dilihat dari 20 siswa, yang nilainya tuntas sebanyak 12 siswa, sedangkan 8 siswa yang lainnya belum dapat dikatakan tuntas. Nilai rata-rata kelas yaitu 75 dan persentase kelas mencapai 60%. Meskipun pada siklus I telah mengalami peningkatan dari data awal yang diperoleh peneliti, tetapi persentase ketuntasan masih belum memenuhi indikator kinerja yang telah ditetapkan yaitu ≥75%. Hal tersebut menunjukkan perlu adanya perbaikan untuk mencapai keberhasilan. Oleh sebab itu penelitian dilanjutkan pada siklus II.

Pada tahap siklus II terjadi peningkatan yang cukup signifikan dari siklus I dengan rata-rata nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita sebesar 75 menjadi 85. Sedangkan persentase ketuntasan meningkat dari 60% pada siklus I menjadi 85% pada siklus II. Dari hasil perolehan tersebut terlihat bahwa 17 siswa dari 20 siswa dapat dikatakan tuntas dan 3 siswa sisanya belum dikatakan tuntas. Hal ini telah memenuhi indikator kinerja yang telah ditentukan peneliti yaitu rata-rata nilai kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa ≥75 dan persentase ketuntasannya mencapai ≥75%.

Keberhasilan peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita tidak lepas dari semangat belajar siswa dan antusias siswa dalam memperhatikan penjelasan guru terkait materi luas dan keliling bangun datar dalam bentuk

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

soal cerita. Sehingga siswa dapat memahami setiap tahapan-tahapan dalam menyelesaikan soal cerita melalui model Polya sekaligus menerapkannya ketika mengerjakan soal cerita secara mandiri. Siswa juga lebih terampil dalam menyelesaikan soal cerita.

Berdasarkan tindakan yang dilakukan pada siklus I dan II, penerapan model Polya dalam meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar dapat dikategorikan baik dan meningkat dari siklus I ke siklus II. Data peningkatan siswa juga dapat dilihat dalam diagram sebagai berikut:

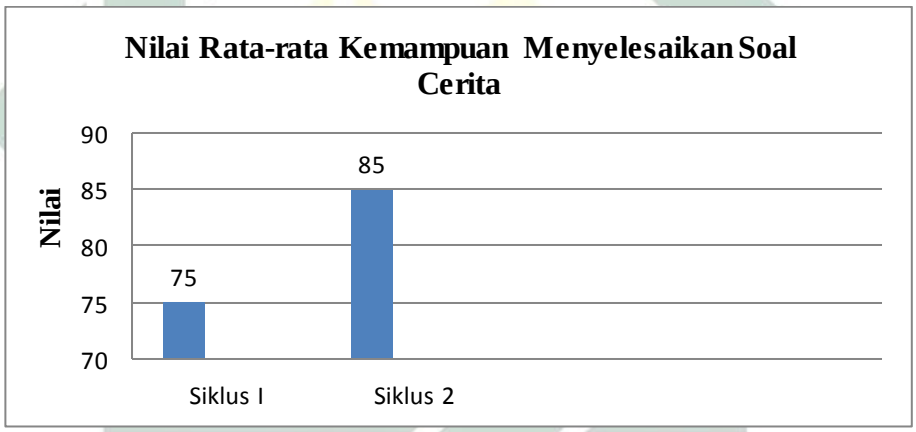


Diagram 4.2
Nilai rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

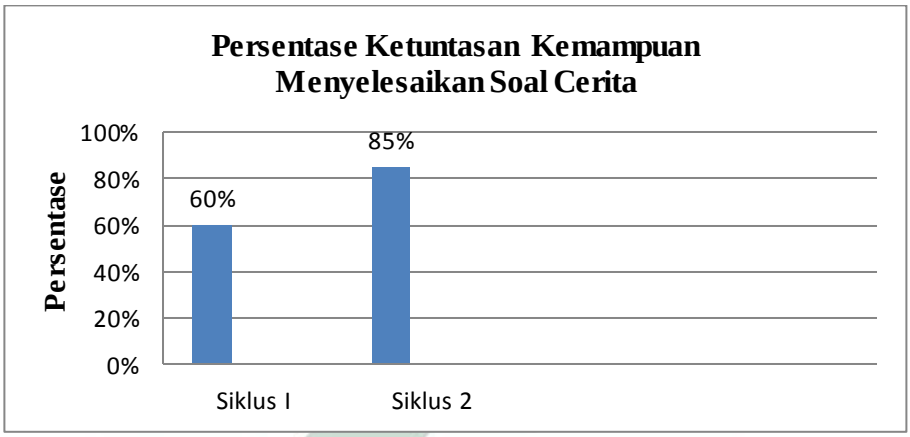


Diagram 4.3
Persentase Ketuntasan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita

Dengan demikian dapat diambil kesimpulan bahwa dengan menerapkan model Polya pada siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa materi luas dan keliling bangun datar. Penelitian ini dapat dikatakan sudah berhasil dan tidak perlu ada perbaikan atau tindakan penelitian pada siklus selanjutnya.

Tabel 4.8
Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita

No.	Aspek	Siklus I	Siklus II	Peningkatan	Keterangan
1.	Observasi Aktivitas Guru	70,58	86,84	16,26	Meningkat
2.	Observasi Aktivitas Siswa	61,67	80,56	18,89	Meningkat
3.	Nilai Rata-rata Kemampuan Menyelesaikan Soal	75	85	10	Meningkat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	Cerita				
4.	Persentase Ketuntasan Kelas	60%	85%	25%	Meningkat

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan melalui dua siklus, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan model Polya pada materi luas dan keliling bangun datar pada siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik dapat dikategorikan mendapatkan hasil yang memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari meningkatnya perolehan nilai observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa pada pelaksanaan tindakan. Perolehan nilai aktivitas guru pada proses pembelajaran siklus I adalah 70,58 (Cukup) kemudian dengan adanya perbaikan kinerja guru pada siklus II hasilnya meningkat menjadi 86,84 (Sangat Baik). Begitupula dengan perolehan nilai pada aktivitas siswa pada siklus I mendapat nilai sebesar 61,67 (Rendah) mengalami peningkatan menjadi 80,56 (Baik) pada siklus II.
2. Terdapat peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita materi luas dan keliling bangun datar setelah diterapkan model Polya pada siswa kelas IV MI Hidayatus Shibyan Gresik. Hal ini dapat dilihat pada tingkat ketuntasan kelas siswa setiap siklusnya. Dari data awal yang diperoleh peneliti pada pra siklus, rata-rata nilai ulangan siswa materi luas dan keliling bangun datar yaitu 65 dengan persentase ketuntasan sebesar 25%. Pada siklus I mengalami peningkatan nilai rata-rata yaitu 75 dengan persentase ketuntasan sebesar 60%. Kemudian pada siklus II

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

3. mengalami peningkatan lagi dengan nilai rata-rata kelas yaitu 85 dengan persentase ketuntasan sebesar 85%.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, dapat dikatakan bahwa pembelajaran model Polya dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa pada mata pelajaran matematika materi luas dan keliling bangun datar. Oleh karena itu peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran model Polya dapat menjadi sebuah alternatif untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa yang masih rendah dalam pembelajaran matematika. Dimana dalam pembelajaran siswa diajak untuk dapat memahami langkah-langkah mengerjakan soal cerita melalui model Polya dan menerapkannya.
2. Guru mata pelajaran matematika dapat menerapkan pembelajaran model Polya pada mata pelajaran matematika dengan materi lain yang cocok untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita, supaya hasil nilai yang diperoleh siswa memuaskan.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Zainal. 2015. *Intuisi dalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Lentera Ilmu Cendikia.

Amin, Fata Sodiqul. 2015. *Efektivitas Pembelajaran Kooperatif Type NHT Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Pada Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumbergempol Tulungagun*g. Skripsi. Tulungagung: IAIN Tulungagung.

Aqib, Zainal dkk. 2017. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) SD/MI*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.

Ariani, Yetty dan Ary Kiswanto Kenedi. 2018. "Model Polya Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Pembelajaran Soal Cerita Volume Di Sekolah Dasar", JIP. 8 (2).

Astutik, Puji. 2018. *Pembelajaran Matematika Bernuansa Islami*. Makassar: CV. Pena Indis, 2018.

Fathani, Abdul Halim. 2014. *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Arruz Media.

Fitriyani, Dwi. 2019. *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Media Tangram Pada Materi Sifat Bangun Datar Tema 8 Subtema 2 Pembelajaran 6 Kelas IIIB MI Darun Nadah Kloposepuh Sidoarjo*. Skripsi. Surabaya: UIN Sunan Ampel.

Fuad, A. Jauhar dan H. Hamam. 2012. *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan Kelas (PTK*), (Tulungagung: STAIN Tulungagung Press.

Hamzah, Ali M dan Muhlisrarin. 2014. *Perencanaan dan Strategi pembelajaran matematika*. Jakarta: PT Rajagrafindo.

Haryono, Ari Dwi. 2014. *Matematika Dasar Untuk PGSD*. Malang: Aditya Media Pubishing.

Kaprinaputri, Astra Puspita. 2013. "Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika". Jurnal Ilmiah VISI P2TK PAUD NI. 8(1).

Karwono dan Heni Mularsih. 2018. *Belajar dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Kunandar. 2013. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.

Kurniawan, Agus Prastya. 2014. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Press.

Mahmudah, Siti. 2015. "Peningkatan Keterampilan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Menggunakan Media Kartu Kerja Pada Siswa Kelas II SDN Purworejo Kecamatan Kandat Kabupaten Kediri ". Jurnal PINUS. 1(2).

Muzhar, Muhammad. 2018. *Penentuan Standar Nilai Ketuntasan Minimal (KKM) Mata Pelajaran Fisika Kelas X SMAN 17 Makassar*. Skripsi. Makassar: UIN Alauddin.

Nasaruddin, 2013. "*Karakteristik dan Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah*", Al-Khwarizmi. 2.

Pinahayu, Ek Ajeng Rahmi Pinahayu. 2017. "Problematika Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* Pada Pelajaran Matematika SMP di Brebes". Jurnal Penelitian Pendidikan *Matematika*. 1(1).

Risnawati. 2018. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press.

Rosdiani, Dini. 2012. *Model Pembelajaran Langsung dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*, Bandung: ALFABETA.

Runtukahu, J. Tombokan dan Selpius Kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Sanjaya, Wina. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.

Sole, Susana. 2019. "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas III SD Inpres Warikeo Kabupaten Ngada Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Soal Cerita Melalui Metode Polya". Artikel Ilmiah. 1 (1).

Sumantri, Muhammad Syarif. 2016. Strategi *Pembelajaran "Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar"*. Jakarta: PT Raya Grafindo Persada.

Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*,. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Wahyuni, Sri dan Irwan Akib. 2016. "*Mathematical Connection Ability In Solving Mathematics Problem Based On Initial Abilities Of Students At* SMPN 10 Bulukumba". Jurnal Daya Matematis. 4(2).

Winami, Endang Setyo dan Sri Harmini. 2012. *Matematika untuk PGSD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarta.

Wiriaatmadja, Rochiati. 2008. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Yudharina, Pretty. 2015. *Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V SD Negeri Mejing 2 Melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving*.. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Yuwono, Timbul, Mulya Supanggih dan Rosita Dwi Ferdiani. 2018. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya", Jurnal Tadris Matematika. 1(2).

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id