PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMAHAMAN SISWA TEMA 7 SUBTEMA 1 MATERI GAYA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) KELAS IV MIN 1 KOTA SURABAYA

SKRIPSI

Oleh :

KHOLIFATUR ROSIDAH
NIM. D07216020

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

PROGRAM STUDI PGMI

JUNI 2020

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMAHAMAN SISWA TEMA 7 SUBTEMA 1 MATERI GAYA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) KELAS IV MIN 1 KOTA SURABAYA

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan

Dalam Menyelesaikan Program Sarjana

Ilmu Tarbiyah

Oleh :

KHOLIFATUR ROSIDAH
NIM. D07216020

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

PROGRAM STUDI PGMI

JUNI 2020

MOTTO

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِ نْسَانِ إِلَّامَاسَعَى

"*Seseorang manusia tiada memperoleh apapun selain apa yang telah diusahakannya*" (Q.S An Najm : 39)

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: KHOLIFATUR ROSIDAH
Jurusan/Program Studi Fakultas	: PENDIDIKAN ISLAM / PGMI
NIM	: D07216020

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa PTK yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa PTK ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 9 Juni 2020

Yang Membuat Pernyataan

METERAI TEMPEL
A5AHF498897
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Kholifatur rosidah
D07216020

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Kholifatur Rosidah

NIM : D07216020

Judul : PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMAHAMAN SISWA TEMA 7 SUBTEMA 1 MATERI GAYA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* SISWA KELAS IV MIN 1 KOTA SURABAYA.

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 09 Juni 2020

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Nur Wakhidah, M.Si	Dr. Sikabudin, M.Pd, M.Pd.I
NIP. 19721215 200212 2 002	NIP. 19770220 200501 1 003

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skrispsi oleh Kholifatur Rosidah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi,

Surabaya, 03 Juli 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 19630123 199303 1 002

Penguji I,

Drs. Nadlir, M.Pd. I

NIP.19680722 199603 1 002

Penguji II,

Taufik, M.Pd.I

NIP.19730202 200701 1 040

Penguji III,

Dr. Nur Wakhidah, M.Si

NIP.19721215 200212 2 002

Penguji IV,

Dr. Sihabudin, M.Pd, M.Pd.I

NIP. 19770220 200501 1 003

KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : KHOLIFATUR ROSIDAH
NIM : D07216020o
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/PGMI
E-mail address : Kholifaturrosidah06@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 BERPIKIR KRITIS DAN PEMAHAMAN SISWA TEMA 7 SUBTEMA 1 MATERI GAYA MELALUI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) KELAS IV MIN 1 KOTA SURABAYA

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, 14 Agustus 2020

Penulis

(Kholifatur Rosidah)

ABSTRAK

Rosidah, Kholifatur. 2020. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Siswa Tema 7 Subtema 1 Materi Gaya Melalui Model *Problem Based Learning* Pada Siswa Kelas IV MIN 1 Kota Surabaya. Pembimbing I: **Dr. Nur Wakhidah, M.Si** dan Pembimbing II: **Dr. Sihabudin, M.Pd, M.Pd.I**.

Kata kunci : Model *Problem Based Learning*, Kemampuan Berpikir Kritis, Materi Gaya.

Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki oleh siswa di era globalisasi ini. Hal ini sudah tercantum dalam permendikbud No. 20 tahun 2016, bahwa standar kompetensi lulusan tingkat sekolah dasar dan menengah adalah memiliki kemampuan berpikir kritis. Faktanya, tuntutan ini belum berjalan dengan maksimal, salah satunya di MIN 1 Kota Surabaya. Hasil wawancara dengan guru kelas dan observasi proses pembelajaran siswa kelas IVE saat pra siklus, menunjukkan bahwa selama ini model pembelajaran yang digunakan masih kurang variatif sehingga pemahaman siswa terhadap materi dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kurang maksimal. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melakukan penelitian tentang penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa khususnya pada materi gaya.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui: 1) penerapan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman siswa tema 7 subtema 1 materi gaya pada siswa kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya. 2) peningkatan kemampuan berpikir kritis tema 7 subtema 1 materi gaya melalui penerapan model *Problem Based Learning* pada siswa kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya. 3) peningkatan pemahaman tema 7 subtema 1 materi gaya setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* siswa kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan model dari Kurt Lewin yang dilaksanakan dalam dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi, tes kemampuan berpikir kritis IPA siswa dan observasi kegiatan berpikir kritis siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) penerapan model *Problem Based Learning* berjalan dengan baik, Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi guru pada siklus I sebesar 75,3 (baik), meningkat menjadi 89,6 (sangat baik) pada siklus II. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I sebesar 74 (cukup), meningkat menjadi 93,1 (sangat baik) pada siklus II. 2) Kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* mengalami peningkatan pada siklus I memperoleh persentase ketuntasan 65,7% (Cukup) dan siklus II memperoleh ketuntasan 82,8% (baik).

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

KATA PENGANTAR

Segenap puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian program sarjana dapat terselesaikan dengan lancar. Seiring dengan itu, penulis sangat berterima kasih kepada kedua orang tua karena kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan dan doa yang kedua orang tua panjatkan tiada henti.

Penulis menyadari bahwa proses pengerjaan skripsi ini tidak lepas dari hambatan dan rintangan. Namun, berkat pertolongan dari Allah Yang Maha Kuasa dan dukungan banyak pihak, penulis dapat menyelesaikan pengerjaan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Ali Masud, M.Ag, M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
2. Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd, selaku ketua program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).
3. Dr. Nur Wakhidah, M.Si, selaku pembimbing I dan Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd, selaku dosen pembimbing II yang senantiasa membimbing hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Drs. M. Nashir, M.Si, selaku kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri II Kota Surabaya, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian serta para guru dan siswa kelas IV yang telah membantu pelaksanaan penelitian 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

5. Nikmahsari, S.
6. Pd, Selaku wali kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya, yang menjadi validator sekaligus observer.
7. Bapak dan ibu dosen UIN Sunan Ampel Surabaya Jurusan PGMI, selaku validator dan para ahli, yang telah meluangkan waktu dan memberikan saran dan ide untuk penelitian ini.
8. Terimakasih untuk temanku Alfi Dwi Damayanti, Akhmada Adhim Anggiri, Bintana Afiati, Nuris Rahmatin Nazilah dan seluruh teman dekatku yang membantu dan senantiasa memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi dari awal hingga akhir.

Akhirnya, semoga segala amal baik yang telah Bapak/Ibu/Saudara berikan kepada penulis mendapat balasan yang sebaik mungkin dari Allah SWT. Aamiin.

Penulis,

Kholifatur Rosidah
D07216020

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**
HALAMAN MOTTO ..... **iii**
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI ..... **iv**
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI ..... **v**
ABSTRAK ..... **vi**
KATA PEGANTAR ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xii**

BAB I PENDAHULUAN
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 8
C. Tindakan yang Dipilih 8
D. Tujuan Penelitian 9
E. Lingkup Penelitian 9
F. Signifikasi Penelitian 12

BAB II KAJIAN PUSTAKA
A. Kemampuan Berpikir Kritis 14
B. Model Pembelajaran 21
C. *Problem Based Learning* 24
D. Hubungan Model PBL dengan Kemampuan Berpikir Kritis 29
E. Materi Gaya 31
F. Jenis-Jenis Gaya 33

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 METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian 38
B. Setting Penelitian 43
C. Variabel Penelitian 44
D. Teknik Pengumpulan Data 44
E. Instrumen Penelitian 46
F. Teknik Analisis Data 49
G. Rencana Tindakan 52
H. Indikator Keberhasilan 56
I. Tim Peneliti dan Tugasnya 57

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian 59
B. Pembahasan 94

BAB V PENUTUP

A. Simpulan 116
B. Saran 117

DAFTAR PUSTAKA 118

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN 120

RIWAYAT HIDUP 121

LAMPIRAN-LAMPIRAN 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

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Indikator Berpikir Kritis 17

2.2 Tabel Sintak Model *Problem Based Learning* 28

2.3 Tabel Hubungan PBL dengan Indikator Kemampuan BK 30

3.1 Tabel Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran 49

3.2 Tabel Kriteria Penilaian tes Tulis Berpikir Kritis 50

3.3 Tabel Kriteria Penilaian Aktivitas Berpikir Kritis 51

4.1 Tabel Nilai Tema 7 Subtema 1 Kelas IVE 60

4.2 Tabel Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I 70

4.3 Tabel Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I 71

4.4 Tabel Nilai Observasi Kegiatan Berpikir Kritis Siswa Siklus I 72

4.5 Tabel Hasil Tes Tulis Berpikir Kritis Siklus I 73

4.6 Tabel Nilai Akhir Berpikir Kritis Siklus I 76

4.7 Tabel Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II 86

4.8 Tabel Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II 87

4.9 Tabel Hasil Observasi Aktivitas Berpikir Kritis Siswa Siklus II 88

4.10 Tabel Hasil Tes Tulis Berpikir Kritis Siklus II 89

4.11 Nilai Akhir Berpikir Kritis Siswa Siklus II 92

4.12 Tabel Hubungan Model PBL dengan Peningkatan Kemampuan BK 103

4.13 Tabel Peningkatan Hasil Penelitian 112

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 Gambar Bingkai Strategi Pembelajaran 23

2.2 Gambar Dinamometer dan Neraca Pegas 32

2.3 Gambar Contoh Gaya Otot 34

2.4 Gambar Gaya Magnet 37

2.5 Gambar Gaya Listrik Statis Pada Sisir 37

3.1 Gambar Alur PTK Menurut Kurt Lewin 41

4.1 Gambar Grafik Hasil Observasi Aktivitas Guru 97

4.2 Gambar Grafik Hasil Observasi Aktivitas Siswa 99

4.3 Gambar Piramida Belajar oleh Edgar Dale 108

4.4 Gambar Grafik Rata-rata Nilai Kemampuan Berpikir Kritis 109

4.5 Gambar Persentase Ketuntasan Siswa dalam Kemampuan BK 110

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 1 (Surat Izin Penelitian)..... 120

LAMPIRAN 2 (Surat Bukti Telah Melakukan Penelitian)..... 121

LAMPIRAN 3 (Absensi Siswa Kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya) 122

LAMPIRAN 4 (Lembar Validasi RPP) 124

LAMPIRAN 5 (Lembar Validasi Aktivitas Guru) 128

LAMPIRAN 6 (Lembar Validasi Aktivitas Siswa) 130

LAMPIRAN 7 (Lembar Validasi Butir Soal) 132

LAMPIRAN 8 (RPP Siklus I dan Siklus II) 133

LAMPIRAN 9 (Lembar Aktivitas Guru Siklus I) 171

LAMPIRAN 10 (Lembar Aktivitas Siswa Siklus I) 174

LAMPIRAN 11 (Lembar Aktivitas Guru Siklus II) 177

LAMPIRAN 12 (Lembar Aktivitas Siswa Siklus II)..... 180

LAMPIRAN 13 (Penilaian Hasil Belajar Pra Siklus) 183

LAMPIRAN 14 (Hasil Tes Tulis dan Observasi Berpikir Kritis Siklus I) 185

LAMPIRAN 15 (Hasil Tes Tulis dan Observasi Berpikir Kritis Siklus II 191

LAMPIRAN 16 (Hasil Lembar Tes Tulis Individu Siklus I) 197

LAMPIRAN 17 (Hasil Lembar Tes Tulis Individu Siklus II) 203

LAMPIRAN 18 (Hasil Wawancara)..... 207

LAMPIRAN 19 (Dokumentasi Foto Siklus I dan Siklus II)..... 210

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

Di zaman yang semakin maju, seiring dengan perkembangan teknologi, masyarakat disuguhi dengan kemudahan untuk mengakses dan menyebarkan informasi tanpa batas. Seiring dengan kemudahan itu, masyarakat juga harus lebih selektif dan berhati-hati untuk menerima informasi. Setiap informasi yang ada belum tentu sesuai dengan fakta maupun teori yang sebenarnya. Masyarakat sudah harus dibekali kemampuan berpikir kritis, sehingga dapat memilah dan mengolah informasi yang benar dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan sejak dini.

Berdasarkan masalah tersebut, maka sudah seharusnya setiap peserta didik dilatih bukan hanya untuk memahami materi tapi juga diiringi dengan kemampuan berpikir kritis mulai dari jenjang pendidikan sekolah dasar. Hal ini dilandasi oleh Peraturan Menteri Pendidikan dan Budaya No. 20 tahun 2016, bahwa salah satu standar kompetensi lulusan untuk satuan pendidikan dasar dan menengah adalah memiliki kemampuan berpikir kritis melalui pendekatan ilmiah sesuai dengan tahap perkembangan anak dan relevan dengan tugas yang diberikan.[1] Kemampuan berpikir juga sebuah anugerah yang diberikan oleh Allah kepada manusia agar mereka dapat mengenali dan merenungi

[1] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Peraturan Menteri Pendidikan dan Budaya*, No. 20 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Lulusan.

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

kebesaran-Nya. Hal ini dapat kita temui pada ayat suci Al-Quran, salah satunya dalam surat Ali-Imran (3) ayat 191, yang berbunyi:

الَّذِيْنَ يَذْكُرُوْنَ اللهَ قِيَامًاوَقُعُوْدًاوَّعَلى جُنُوْبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُوْنَ فِيْ خَلْقِ السَّموتِ وَالْأَرْضِ,

رَبَّنَامَاخَلَقْتَ هذَا بَاطِلًا, سُبْحَانَكَ فَقِنَاعَذَابَ النَّارِ

Artinya: *Yaitu orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata) "Ya tuhan kami, tidaklah engkau menciptakan semua ini sia-sia, maha suci engkau, lindungilah kami dari azab neraka"*

Proses pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan menantang sangat diperlukan, agar bisa mencapai standar kompetensi lulusan yang diinginkan dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.[2] Menurut Susanto, kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan dalam diri siswa, karena melalui kemampuan berpikir kritis siswa dapat lebih mudah memahami konsep dan peka terhadap masalah.[3] Siswa juga akan terbiasa, saat mereka harus mengahadapi kehidupan di lingkungan yang sesungguhnya, berusaha mengatasi masalah, membuat keputusan degan tepat, dan bertanggung jawab atas keputusannya.

[2] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Peraturan Menteri Pendidikan dan Budaya*, No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
[3] Gina Rosina, dkk, "Penerapan Model Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Energi", *Jurnal Penan Ilimiah*, Vol. 1 No. 1, Maret 2016, 374.

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

Pendidikan IPA adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan besar dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa, karena dalam pembelajaran IPA terdapat komponen sikap, proses dan produk.[4] Peraturan menteri No. 22 tahun 2006 menjelaskan bahwa IPA adalah kumpulan pengetahuan yang tidak hanya terdiri dari fakta-fakta, konsep, atau prinsip saja, tetapi merupakan pendidikan yang didapat melalui proses penemuan. Proses pembelajaran IPA menciptakan suasana yang aktif dan melibatkan siswa dalam proses dan usaha untuk menemukan pehaman konsep secara mandiri, hal itu secara tidak langsung melatih siswa untuk terbiasa berpikir kritis sebelum menentukan hal yang dianggap benar.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah lemahnya pelakasanaan proses pembelajaran yang diterapkan di sekolah. Proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi. Kondisi ini juga menimpa pada pembelajaran IPA, guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa.

Faktor yang menyebabkan kurang berkembangnya kemampuan berpikir kritis pada pendidikan Indonesia. Pertama, kurikulum yang umumnya dirancang dengan target materi yang luas sehingga guru lebih terfokus pada penyelesaian

[4] Ibid., 372.

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

materi.[5] Ketuntasan materi lebih diprioritaskan dibanding pemahaman siswa terhadap konsep-konsep materi, sehingga kebanyakan guru hanya menyuguhkan pembelajaran yang berbasis penyampaian informasi (metode ceramah). Guru lebih berperan aktif, sedangkan siswa pasif hanya mendengarkan dan menyalin. Kegiatan-kegiatan tersebut terus diulang dan akhirnya berdampak pada kurangnya kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Faktor kedua yang menjadi kelemahan pembelajaran masa kini adalah proses penilaian, di mana proses penilaian yang dilakukan selama ini lebih banyak terfokus pada penguasaan konsep yang merupakah ranah kognitif tingkat rendah. Hal ini bertolak belakang dengan pendapat Marjono yang menyatakan, hal yang harus diutamakan untuk siswa jenjang sekolah dasar adalah bagaimana mengembangkan rasa ingin tahu dan daya berpikir kritis mereka terhadap suatu masalah.[6]

Permasalahan ini juga dijumpai di MIN 1 Kota Surabaya, setelah melakukan wawancara dengan guru kelas IV, peneliti memperoleh beberapa data, diantaranya: (1) siswa menerima materi secara pasif, siswa terbiasa mendengarkan penjelasan dan contoh yang diberikan oleh guru, (2) sebagian siswa belum berani bertanya saat mereka belum memahami materi, (3) siswa belum terbiasa dengan sistem pembelajaran berbasis masalah, (4) siswa mengalami kesulitan untuk

[5] Widdy Sukma Nugraha, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pengusaan Konsep IPA Siswa SD dengan Menggunakan Model Problem Based Learning", *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 10 No. 2, Juli 2018, 116.
[6] Ahmad Susanto, *Teori Pembelajaran dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2014), 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

memahami materi gaya, hal ini karena gaya adalah suatu yang abstrak bagi anak sekolah dasar. Siswa hanya bisa menghafal tapi belum sepenuhnya memahami materi gaya, (5) siswa kelas IV MIN 1 Kota Surabaya masih kurang memiliki kemampuan berpikir kritis. Hal ini didukung dengan data hasil observasi yang menyatakan bahwa kebanyakan siswa masih kebingungan saat diberikan tugas atau soal berupa cerita deskriptif atau saat soal diolah dalam bentuk yang baru (berbeda dari yang dicontohkan saat pembelajaran).

Fakta lain juga diperoleh dari hasil observasi saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Siswa tampak kurang aktif dalam proses pembelajaran, selain itu proses tanya jawab antara siswa dengan guru belum berjalan dengan maksimal. Beberapa siswa juga justru bermain sendiri dan tidak memperdulikan guru saat proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh dari hasil wawancara dan observasi ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur Wakhidah, yang menyatakan bahwa, beberapa guru IPA yang diuji tidak dapat menjawab pertanyaan tentang gaya. Hal ini terjadi karena gaya merupakan materi IPA yang abstrak sehingga dapat terjadi kemungkinan miskonsepsi.[7]

Permasalahan tersebut menjadi masalah yang penting untuk dicari solusinya. Diperlukan upaya seperti memilih model, strategi, dan pendekatan pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV MIN 1 Kota Surabaya. Salah satu upaya yang dilakukan adalah menerapkan model

[7] Nur Wakhidah, "Analisis Kesulitan Mengajar Guru Kelas Pada Mata Pelajaran IPA Di MI Islamiyah Sidoarjo*", Jurnal Of Islamic Elementary School (JIES) UIN Surabaya*, Vol.1 No. 2 November 2016.

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

Problem Based Learning (PBL) sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut Wina Sanjaya PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang berasosiasi dengan pembelajaran kontekstual, siswa dihadapkan dengan suatu masalah yang kemudian melalui proses pemecahan masalah siswa akan belajar kemampuan-kemampuan dasar.[8] Hal ini didukung dengan pernyataan Sumiati bahwa pembelajaran berdasarkan masalah adalah suatu pendekatan yang melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan kemampuan memecahkan masalah.[9]

Model *Problem Based Learning* bercirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai suatu dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah. Berdasarkan pengertian tersebut dapat kita ketahui bahwa dalam pembelajaran model *Problem Based Learning* (PBL), siswa dituntut untuk aktif menemukan konsep melalui pengamatan, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, dan menarik kesimpulan, sedangkan guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan siswa untuk menemukan konsep. Melalui proses tersebut diharapkan siswa akan terbiasa untuk aktif dalam pembelajaran dan terbiasa untuk berpikir kritis.

Gagasan ini didukung dengan pernyataan yunin nurun nafiah dalam jurnalnya, bahwa model pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah salah satu

[8] Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Penerbitan PT RajaGrafindo Persada, 2016), 42.
[9] Ibid., 43.

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 pembelajaran yang menyediakan lingkungan belajar yang mendukung untuk berpikir kritis.[10] Siti Zakiyah dalam penelitiannya juga menyebutkan bahwa berdasarkan penelitian yang telah dia lakukan, dikatahui bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPA.[11] Penelitian lain juga dilakukan Hayuna Hamdalia Herzon dan teman-temannya untuk melihat pengaruh *Problem Based Learning (PBL)* terhadapat kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa PBL terbukti signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini karena sintak-sintak PBL dapat melatih anak untuk melakukan proses berpikir tingkat tinggi, salah satunya berpikir kritis.[12]

Berdasarkan latar belakang masalah dan data-data dari peneliti sebelumnya, peneliti memutuskan untuk melakukan kajian tentang penerapan *Problem Based Learning* (PBL) sebagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Peneliti mengajukan penelitian yang berjudul "**Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Siswa Tema 7 Subtema 1 Materi Gaya Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) Siswa Kelas IV MIN 1 Kota Surabaya**".

---

[10] Yunin Nurun Nafiah, Dkk, "Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol. 4, No.1, Februari 2014.

[11] Siti Zakiyah, Dkk, Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Pembelajaran IPA Tentang Gaya, *Jurnal Kalam Cendekia*, Vol. 5, No. 3-1, Februari 2016.

[12] Hayuna Hamdalia Herzon, dkk, "Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis*", Jurnal Pendidikan*, Vol. 3, No.1, Januari 2018.

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. Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman siswa pada tema 7 subtema 1 materi gaya kelas IV MIN 1 Kota Surabaya?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman tema 7 subtema 1 materi gaya kelas IV MIN 1 Kota Surabaya?
3. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model *Problem Based Learning* pada tema 7 subtema 1 materi gaya kelas IV MIN 1 Kota Surabaya?

C. Tindakan Yang Dipilih

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, peneliti menentukan tindakan yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan melalui penerapan model *Problem Based Learning* yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi gaya. Gambaran umum dalam penerapan model pembelajaran berbasis masalah, guru akan memberikan kesempatan kepada siswa untuk menetapkan topik masalah, walaupun sebenarnya guru sudah mempersiapkan apa yang harus dibahas. Siswa akan diarahkan untuk aktif dan mampu menyelesaikan masalah secara sistematis dan logis.[13]

[13] Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2016), 42.

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 akan melewati beberapa tahap untuk menyelesaikan permasalahan. Kegiatan atau tahap tersebut adalah menggali informasi, berdiskusi, dan melakukan beberapa percobaan sederhana hingga siswa akan mampu mengolah dan menyimpulkan solusi yang tepat untuk permasalahan tersebut. Melalui kegiatan yang dirancang dalam model *Problem Based Learning*, diharapkan siswa akan lebih memahami materi dan mempersiapkan siswa untuk berpikir kritis dan analitis untuk menemukan dan menggunakan sumber belajar.[14]

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman siswa pada tema 7 subtema 1 pembelajaran IPA materi gaya kelas IV MIN 1 Kota Surabaya.
2. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan pemahaman tema 7 subtema 1 materi gaya kelas IV MIN 1 Kota Surabaya.
3. Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model *Problem Based Learning* pada tema 7 subtema 1 pembelajaran IPA materi gaya kelas IV MIN 1 Kota Surabaya.

[14] Ibid., 43.

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. Lingkup Penelitian

Setiap penelitian memerlukan batasan permasalahan agar penelitian lebih terfokus dan dapat dilakukan dengan tuntas dalam memecahkan permasalahan yang telah dirumuskan. Batasan atau lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya semester genap 2019/2020 dengan jumlah siswa 35.
2. Implementasi penelitian ini yaitu penerapan model *Probem Based Learning* (PBL) terhadap peningkatan kemampuan berpiki kritis dan pemahaman siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi gaya.
3. Indikator berpikir kritis minimal yang harus dicapai oleh siswa diperoleh dari pengumpulan pendapat beberapa ahli diantaranya Robert H. Ennis, Peter A. Facione, dan Wowo Sunaryo Kuswana. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, peneliti mengambil beberapa indikator yang memiliki kemiripan. Indikator yang digunakan juga disesuaikan dengan kemampuan siswa di sekolah tingkat dasar dan sintak model *Problem Based Learning* (PBL). berdasarkan pertimbangan tersebut kemudian terbentuklah 5 indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dalam penelitian ini, diantaranya:
    a. Memahami fokus permasalahan atau tema.
    b. Mengajukan argumen atau pertanyaan berdasarkan fokus permasalahan atau mampu menjawab pertanyaan.
    c. Mampu menganalisis argumen atau informasi.

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. Mengevaluasi dan menilai hasil pengamatan.

e. Menunjukkan suatu tindakan atau menyimpulkan.

4. Kompetensi dasar yang digunakan dalam proses penelitian adalah tematik yang terdiri dari materi IPA dan materi bahasa Indonesia, namun yang menjadi fokus penelitian adalah materi IPA yaitu tentang gaya. Berikut ini kompetensi dasar tematik yang terdapat pada pembelajaran tema 7 subtema 1 yang akan digunakan untuk menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Kompetensi Dasar IPA

3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.

4.3 Mendemontrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan.

Indikator IPA

3.3.1 Menyebutkan contoh penerapan jenis-jenis gaya pada kehidupan sehari-hari

3.3.2 Menjelaskan pengaruh gaya terhadap bentuk atau gerak benda.

3.3.3 Menganalisis jenis gaya dari peristiwa di lingkungan sekitar

4.3.1 Mempraktikkan percobaan sederhana tentang penerapan gaya dalam kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar Bahasa Indonesia

3.7 Menggali pengetahuan baru yang terdapat pada teks nonfiksi.

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

4.7 Menyampaikan pengetahuan baru dari teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri

Indikator Bahasa Indonesia

3.7.1 Merangkum isi penting yang terdapat pada teks nonfiksi

3.7.2 Menjelaskan pengetahuan baru yang diperoleh dari teks nonfiksi

4.7.1 Menulisakan pengetahuan baru tentang gaya dari teks nonfiksi dengan bahasa sendiri.

F. Signifikasi Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian di atas, dapat dirumuskan manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memberikan kontribusi terhadap ilmu pendidikan, khususnya tentang pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman siswa pada materi gaya siswa kelas IV MIN 1 kota Surabaya.

2. Manfaat praktis

   a. Bagi penulis

      Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan kajian, diskusi ilimiah mahasiswa untuk menambah pengetahuan, wawasan, dan kemampuan dalam mempraktikkan model *Problem Based Learning*

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

untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman dalam materi gaya kelas IV SD/MI.

b. Bagi guru

Diharapakan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan dalam melakukan pembelajaran untuk menggali potensi dan keaktifan siswa agar siswa lebih memahami materi dan memiliki kemampuan berpikir kritis.

c. Bagi siswa

Diharapkan dengan penelitian ini mampu meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran aktif yaitu salah satunya melalui penerapan model *Problem Based Learning*.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengetahui sejauh mana pengaruh model *Problem Based Learning* learning dalam meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis 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

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kemampuan Berpikir Kritis

1. Pengertian Berpikir

Berpikir berasal dari kata dasar "pikir" yang memiliki arti dalam kamus besar bahasa Indonesia adalah apa yang ada dalam hati, akal budi, ingatan, angan-angan, kata dalam hati, pendapat, pertimbangan. Berpikir juga memiliki arti menggunakan akal budi untuk menemukan jalan keluar, mempertimbangkan atau memutuskan sesuatu.[15] Secara implisit berpikir dapat diartikan sebagai proses mental tertentu, seperti mengklasifikasikan, mengevaluasi, dan menyimpulkan.[16]

R. H. Ennis dalam Nitko dan Brookhart menyatakan bahwa berpikir merupakan aktivitas memenipulasi dan merubah informasi yang ada dalam ingatan. Ketika berpikir kita akan membentuk suatu konsep, selama proses membuat konsep kita akan melakukan suatu pertimbangan, berpikir kritis, membuat keputusan, berpikir kreatif dan memecahkan masalah.[17] Berdasarkan pengertian di atas dapat kita simpulkan bahwa berpikir adalah suatu proses menggunakan akal untuk membentuk suatu konsep yang dapat dipahami

[15] Tata Yuniar, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Agung Media Mulia), 487.
[16] Wowo Sunaryo Kusnawa, *Taksonomi Berpikir*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 8.
[17] Yunin Nurun Nafiah, Wardan Suyanto, "Penerapan Mode Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa", *Jurnal pendidikan Vokasi*, Vol.4, No.1, Februari 2014, 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

melalui proses-proses yang diperlukan.

2. Berpikir Kritis

a. Hakikat kemampuan berpikir kritis

Kemampuan adalah seseorang yang memiliki keahlian tertentu yang dapat bermanfaat bagi masyarakat. Berpikir kritis menurut Rudinow dan Barry adalah sebuah proses yang menekankan sebuah basis kepercayaan-kepercayaan yan logis dan rasional, dan memberikan serangkaian standar dan prosedur untuk menganalisis, menguji dan mengevaluasi. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya.

Sesorang dikatakan berpikir kritis jika dia memiliki karakter berpikir kritis yang dapat diidentifkasi dengan melihat bagaimana seorang dalam menyikapi suatu masalah. Banyak dari para ahli yang mengemukakan indikator seseorang berpikir kritis, diantaranya R.H Ennis yang mengemukakan terdapat 12 indikator yang kemudian dikelompokan dalam 5 aspek kegiatan diantaranya:[18]

1) Memberikan penjelasan sederhana

a) Memfokuskan pertanyaan

[18] Melia Noprianda, dkk, "Kemampuan Berpikri Kritis Siswa Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Sains Teknologi Masyarakat Pada Konsep Virus", *Jurnal Edusains*, Vol. 8, No. 2, Januari 2016.

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) Menganalisis argumen

c) Bertanya dam menjawab pertanyaan

2) Membangun kemampuan dasar

a) Mempertimbangkan keabsahan suatu sumber

b) Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi

3) Menyimpulkan

a) Membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi

b) Membuat induksi dan mempertimbangan induksi

c) Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan

4) Membuat penjelasan lebih lanjut

a) Menjelaskan dalam mempertimbangkan hasil

b) Menjelaskan asumsi

5) Strategi dan taktik

a) Membuat suatu tindakan

b) Berinteraksi dengan orang lain.

Menurut facione, ada 6 indikator berpikir kritis yang utama, diantaranya: interpretasi, analisis, evaluasi, *inference*, penjelasan dan regulasi diri.[19] Kuswana juga mengungkapkan beberapa indikator berpikir kritis, diantaranya: mengidentifikasi fokus pertanyaan dan kesimpulan, menganalisis argumen, bertanya dan menjawab pertanyaan,

[19] Rizka Pritananda, dkk, "Kemempuan Berpikir Kritis Siswa Pada Aspek *Inference* dalam Menyelasaikan Soal Cerita Teorema Pytagoras", *Jurnal Untan*, Vol. 6 No. 9, Januari 2017.

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

mengidentifikasi keputusan dan menangani sesuai alasan, mempertimbangkan alasan tanpa membiarkan ketidakpastian dan keraguan, menggabungkan kemampuan lain dan mengatur dalam membuat dan mempertahankan keputusan. Berikut tabel tentang indikator berpikir kritis menurut beberapa ahli.[20]

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Kritis

FACIONE	R.H ENNIS	KUSWANA
Interpretasi (pemahaman dan mengekspresikan makna atau arti)	Memberikan penjelasan sederhana - Menfokuskan pertanyaan - Menganalisis pertanyaan dan bertanya - Menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan	Mengidentifikasi fokus, pertanyaan dan kesimpulan
Analisis	Membangun kemampuan dasar - Mempertimbangkan keabsahan sumber - Mengobservasi dan mempertimbangankan hasil	Menganalisis argumen
Evaluasi	Menyimpulkan - Membuat dedukasi daan mempertimbangkan hasil	Bertanya dan menjawab pertanyaan

[20] Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Berpikir*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 198.

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

FACIONE	R.H ENNIS	KUSWANA
	- Membuat induksi dan memptimbangan - Membuat dan mempertimbangkan nilai keputusan putusan	
Inference (mengidentifikasi, membuat dugaan-dugaan / *hipotesis*)	Membuat penjelasan lebih lanjut - Menjelasakan hasil - Menjelaskan asumsi	Mengidentifikasi keputusan dan menangani sesuai alasan
Penjelasan	Strategi dan teknik - Membuat suatu tindakan - Berinteraksi dengan orang lain	Mengamati dan menilai laporan observasi
Regulasi diri (secara sadar memantau kegiatan kognitif seorang, unsur kegiatan,		Mempertimbangkan alasan tanpa membiarkan ketidakpastian dan keraguan
		Menggabungkan kemampuan lain dan mengatur dalam membuat dan mempertahankan keputusan

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 indikator kemampuan berpikir kritis menurut beberapa ahli, kita dapat menyimpulkan bahwa terdapat kesaamaan isi atau maksud pada indikator-indikator yang telah dipaparkan. Peneliti mengambil 5 indikator sebagai fokus penelitian yang diperoleh dari pendapat 3 ahli tersebut. Indikator berpikir kritis tersebut diantaranya:

a. Memahami fokus permasalahan.
b. Mengajukan argumen atau pertanyaan berdasarkan fokus permasalahan atau mampu menjawab pertanyaan.
c. Mampu menganalisis argumen atau informasi.
d. Mengevaluasi dan menilai hasil pengamatan.
e. Menunjukkan suatu tindakan atau menyimpulkan.

b. Tujuan berpikir kritis

Elaine B. Johnson mengatakan bahwa tujuan berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam. Sementara itu, Fahruddin Faiz mengemukakan bahwa tujuan berpikir kritis yaitu untuk menjamin bahwa pemikiran kita valid dan benar.[21] Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat dikatakan bahwa tujuan berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam tentang suatu materi atau konsep sehingga dapat menjamin bahwa pemikiran siswa terhadap suatu konsep tersebut adalah valid dan benar.

[21] Ibid., 120.

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. Aktivitas berpikir kritis

Kemampuan berpikir kritis menurut Ennis dalam Nursyam Sinar Nursiti, terdiri atas 12 komponen yaitu:

1) Merumuskan masalah
2) Menganalisis argumen
3) Menanyakan dan menjawab pertanyaan
4) Menilai kredibilitas sumber informasi
5) Melakukan observasi dan menilai laporan hasil observasi
6) Membuat deduksi dan menilai deduksi
7) Membuat induksi dan menilai induksi
8) Mengevaluasi
9) Mengidentifikasi dan menilai identifikasi
10) Mengidentifikasi asumsi
11) Memutuskan dan melaksanakan
12) Berinteraksi dengan orang lain.

d. Ciri-ciri berpikir kritis

Fahrudin Faiz telah menyusun ciri-ciri orang yang berpikir kritis dalam hal pengetahuan, kemampuan, sikap, dan kebiasaan adalah sebagai berikut.[22]

[22] Ibid., 124.

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) Menggunakan fakta-fakta secara tepat dan jujur.
2) Mengorganisasi pikiran dan mengungkapkannya dengan jelas, logis atau masuk akal
3) Membedakan antara kesimpulan yang didasarkan pada logika yang valid dengan logika yang tidak valid
4) Mengidentifikasi kecukupan data
5) Menyangkal suatu argumen yang tidak relevan dan menyampaikan argumen yang relevan
6) Mempertanyakan suatu pandangan dan mempertanyakan implikasi dari suatu pandangan
7) Menyadari bahwa fakta dan pemahaman seseorang selalu terbatas
8) Mengenali kemungkinan keliru dari suatu pendapat dan kemungkinan bias dalam pendapat.

B. Model Pembelajaran

Ada banyak pendapat ahli tentang pengertian model pembelajaran, salah satunya adalah Joyce & Weil yang mendefinisikan model pembelajaran sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran.[23] Berdasarkan definisi di atas dapat kita ketahui bahwa model

[23] Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Penerbitan PT RajaGrafindo Persada, 2016), 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

pembelajaran adalah kerangka prose3dural yang menyusun langkah sistematis sebuah proses pembelajaran.

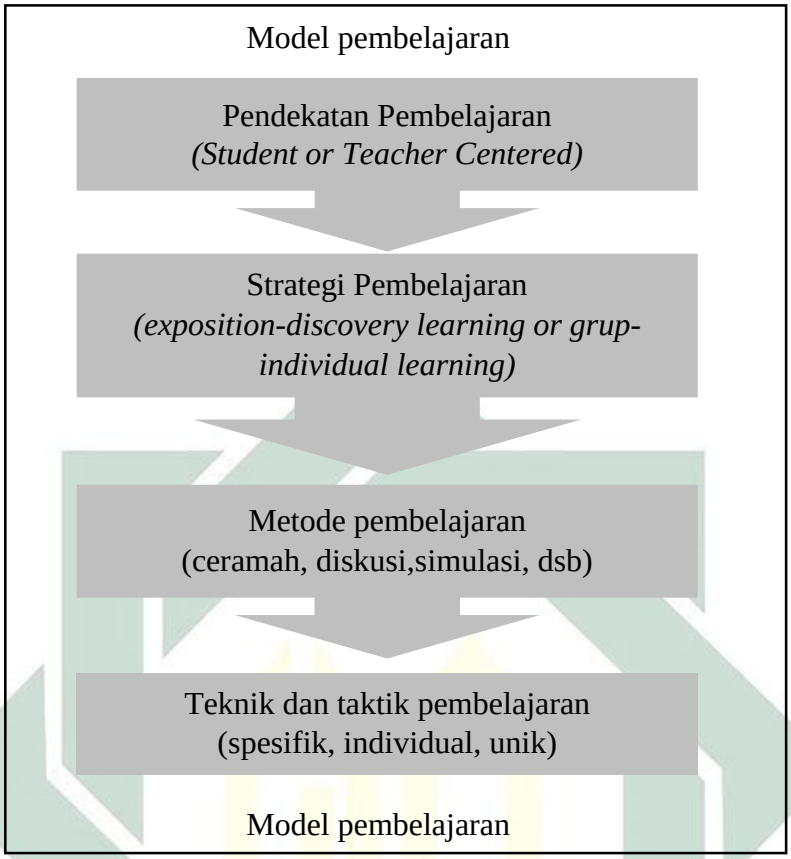
Joyce & Weil juga menyatakan bahwa model pembelajaran memiliki 5 unsur dasar, diantaranya:

1. *Syntak,* yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran.
2. *Sosial system,* adalah suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran.
3. *Principle of reaction,* adalah gambaran bagaimana seharusnya guru memandang, memperlakukan, dan merespon siswa.
4. *Support system,* segala sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran.
5. *Instructional* dan *natural effect,* hasil belajar yang diperoleh langsung berdasarkan tujuan pembelajaran, dan hasil belajar di luar sasaran atau tujuan.[24]

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal hingga akhir. Semua komponen berhubungan satusama lain untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Berikut ini adalah gambar kesinambungn antara model pembelajaran, metode, strategi dan lainnya.

[24] Ibid., 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



Gambar 2.1
Bingkai Strategi Pembelajaran.[25]

Setiap pembelajaran tentu memerlukan model pembelajaran untuk membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran juga untuk membantu siswa sehingga bisa terwujud tujuan pembelajaran. Selama proses pelaksanaan pembelajaran guru dapat mengembangkan model pembelajaran sebagai upaya untuk menciptakan suasana pembelajaran yang lebih baik dan bervariasi.

[25] Ibid., 39.

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. *Problem Based Learning* (PBL)

1. Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai rangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah. Ciri-ciri model pembelajaran berbasis masalah adalah penggunaan masalah di kehiduan nyata sebagai suatu media, umpan, dan jalan bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan menyelesaikan masalah.

Para ahli mengemukakan bahwa model pendekatan berbasis masalah adalah suatu model untuk membentuk struktur kurikulum yang melibatkan siswa untuk menghadapi masalah dengan latihan yang memberikan stimulus untuk terus belajar. Berikut ini pendapat dari beberapa ahli tentang pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*)

a. Menurut Sumiati pembelajaran berdasarkan masalah adalah suatu pendekatan yang melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan kemampuan memecahkan masalah, belajar peranan orang dewasa yang autentik serta menjadi pelajar yang mandiri.[26]

b. PBL *is based on methods designed to promote skills in critical analysis, self-directed learning and problem solving.* "Metode yang dirancang

[26] Ibid., 43.

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

untuk meningkatkan keterampilan dalam analisis kritis, pembelajaran mandiri dan pemecahan masalah".[27]

c. Menurut Fathurrohman *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pemecahan masalah yang dilakukan melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan siswa dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah.[28]

2. Ciri-Ciri Model *Problem Based Learning* (PBL)

Ciri-ciri utama model pembelajaran berbasis masalah adalah sebagai berikut:

a. Pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu rangkaian aktivitas belajar yang mana siswa bukan hanya mendengar, mencatat kemudian menghafal materi melainkan siswa akan aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengelola dan yang kemudian akan mereka simpulkan.

b. Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Pembelajaran berbasis masalah menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran.

---

[27] Hayuna Hamdalia herzon, dkk, "Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis", *Jurnal Pendidikan*, Vol. 3, No.1, Januari 2018.

[28] Siti Zakiyah, dkk. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Pada Pemelajaran Ipa Tetang Gaya*", Jurnal Kalam Cendekia*, Vol.5, No.3, April 2017.

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. Pemecahan masalah dilakukan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Proses berpikir ini dilakukan secara sistematis dan empiris atau penyelesaian didasarkan pada data dan fakta yang jelas.[29]

3. Tujuan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Eveline, model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kedisiplinan dan kesuksesan dalam beberapa aspek, diantaranya:

a. Adaptasi dan partisipasi dalam suatu perubahan
b. Aplikasi pemecahan masalah dalam situasi yang baru
c. Pemikiran yang kreatif dan kritis
d. Adaptasi data holistik untuk masalah-masalah dan situasi
e. Apreasi berbagai macam cara pandang
f. Kolaborasi tim sukses
g. Identifikasi dalam mempelajari kelemahan dan kekuatan
h. Kemajuan dalam mengarahkan diri
i. Kemampuan komunikasi yang efektif
j. Uraian dasar atau argumentasi pengetahuan
k. Kemampuan dalam kepemimpinan
l. Pemanfaat sumber-sumber yang bervariasi dan relevan.[30]

[29] Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Penerbitan PT RajaGrafindo Persada, 2016), 44.
[30] Ibid., 45.

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

4. Prinsip-Prinsip Dalam Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Pembelajaran berbasis masalah menempatkan siswa bekerja pada masalah dalam kelompok kecil yang terdiri dari 5 orang dengan bantuan pembimbing. Permasalahan diberikan sebelum sebelum semua pengetahuan yang relevan diperoleh. Model pembelajaran berbasis masalah pembimbing atau tentor berperan untuk menyediakan bantuan agar interaksi siswa menjadi produktif dan berperan untuk membantu siswa untuk mengidentifikasi pengetahuan yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah.

5. Keunggulan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Keunggulan model pembelajaran berbasis masalah diantaranya:

a. Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan
b. Berpikir dan bertindak kreatif
c. Siswa dapat memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis
d. Mengidentifikasi dan mengevaluasi penyelidikan
e. Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan
f. Merangsang perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi dengan tepat.
g. Dapat membantu untuk membuat penyelidikan yang kontekstual.

6. Kekurangan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Berikut beberapa kekurangan model pembelajaran berbasis masalah

a. Beberapa pokok bahasan sulit untuk menerapkan model ini.
b. Membutuhkan alokasi waktu yang lebih 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

c. Pembelajaran hanya berdasarkan masalah.

7. Sintak Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Tabel 2.2

Sintak Model *Problem Based Learning*[31]

Tahap	Aktivitas guru
Tahap-1 Orientasi siswa terhadap masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, alat bahan yang dibutuhkan, mengajukan fenomena atau demontrasi atau cerita yang memunculkan masalah. Memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih
Tahap-2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu siswa untuk mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubung dengan masalah tersebut
Tahap-3 Membimbing penyelidikan individual	Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah
Tahap-4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru membantu siswa untuk merancang dan mempersiapkan hasil karya berupa laporan, video, dan model serta membantu siswa untuk berbagi tugas dengan temannya
Tahap-5	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelesaian

[31] Ibid., 47-48.

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

Tahap	Aktivitas guru
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

8. Evaluasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah

Model pembelajaran berbasis masalah didesain untuk menciptakan suasana pembelajaran yang aktif. Guru tidak lagi memberikan informasi sebanyak-banyakanya, melainkan menempatkan siswa untuk menggali informasi untuk memcahkan masalah dan menemukan konsep. Evaluasi pada model pembelajaran berbasis masalah tidak cukup hanya dengan penilaian tes.

Dibutuhkan juga penilaian proses untuk menilai pekerjaan siswa, penilaian yang dapat digunakan diantaranya penilaian kinerja, penilaian autentik dan portofolio. Penggunaan penilaian proses bertujuan agar guru dapat melihat bagaimana siswa merencanakan pemecahan masalah, bagaimana mereka mengutarakan ide, pengetahuan dan kemampuan mereka.[32]

D. Hubungan Model PBL dengan Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Siswa

[32] Ibid., 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

Hubungan antara sintaks model *Problem Based Learning* dengan indikator kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.3
Hubungan Sintaks PBL dengan Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator berpikir kritis	**Tahap**	**Aktivitas siswa**
Memahami fokus permasalahan	**Tahap-1** Orientasi siswa terhadap masalah	Siswa memahami tema atau materi yang akan dipelajari
Mengajukan argumen atau pertanyaan berdasrkan fokus permasalahan atau mampu menjawab pertanyaan		siswa mengajukan pertanyaan atau argumen tentang umpan (dapat berupa video, gambar, teks, atau cerita) yang diberikan oleh guru
	Tahap-2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	siswa mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubung dengan masalah tersebut dengan bimbingan dari guru
Mampu menganalisis argumen atau informasi	**Tahap-3** Membimbing penyelidikan individual	Siswa berdiskusi dan mengumpulkan informasi yang sesuai untuk menyelasaikan masalah dengan bimbingan dari 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

Indikator berpikir kritis	Tahap	Aktivitas siswa
Menunjukkan suatu tindakan atau menyimpulkan	**Tahap-4** Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Siswa menentukan solusi dari permasalahan dan mempersiapkan hasil karya berupa laporan, video atau model untuk mempresentasikannya
Mengevaluasi dan menilai hasil pengamatan	**Tahap-5** Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Siswa dengan bimbingan guru melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelesaian mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Model *Problem Based Learning* memiliki rangkaian sintak yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis siswa khusunya pada materi gaya. Melalui rangkaian kegiatan memecahkan masalah siswa akan lebih memahami materi gaya hingga penerapannya, bukan hanya terbatas pada penerimaan maeri yang monoton. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa juga akan memeberikan dampak positif pada pemahaman siswa terhadap materi.

E. Materi Gaya

Menurut ilmu pengetahuan alam, gaya diartikan sebagai tarikan atau dorongan. Tarikan atu dorongan akan mempengaruhi perubahan gerak benda atau

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

bentuk benda.[33] Tarikan atau dorongan ini biasanya kita lakukan dalam kehidupan sehari-hari seperti menarik tuas, mendorong meja, itulah yang disebut sebagai gaya.[34]

Gaya dapat menyebabkan sebuah benda berubah bentuk, berubah posisi, berubah kecepatan, berubah panjang atau volume, dan juga berubah arah. Besar kecilnya atau kuat lemahnya gaya yang harus kita keluarkan untuk suatu kegiatan, tergantung pada jenis kegiatannya. Sebuah gaya disimbolkan dengan huruf F singkatan dari *Force.*

Satuan gaya dalam Satuan Internasional (SI) adalah Newton (N) yang merupakan penghormatan bagi seorang ilmuwan fisika Inggris bernama Sir Isaac Newton. Alat untuk mengukur gaya adalah neraca pegas atau dinamometer seperti yang tampak pada gambar di bawah ini.

Gambar 2.2

Dinamometer dan Neraca Pegas

[33] Heny Kusumawati, *Indahnya Keragaman di Negeriku Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*, (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud, 2017), 6.
[34] Budi Wahyono, Setyo Nurachmadani, *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI kelas IV*, (Jakarta, Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), 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

1. Pengaruh gaya terhadap gerak benda

Gaya merupakan tarikan dan dorongan yang mampu merubah arah gerak benda, atau bentuk benda. Pengaruh pemberian gaya terhadap gerak benda antara lain:

a. Gaya dapat mempengaruhi gerak benda menjadi lebih cepat, lebih lambat, atau berhenti.
b. Gaya dapat mengubah arah gerak benda.

Gerak yang terjadi pada benda dipengaruhi oleh gaya yang diterima. Gaya yang dapat mempengaruhi gerak, misalnya gaya otot, gaya pegas, dan gaya mesin.[35]

Contoh nyata pengaruh gaya terhadap gerak benda dapat kita amati pada kehidupan sehari-hari, misalnya saat kita memberikan dorongan pada pintu maka pintu akan bergerak membuka atau menutup, atau saat kita menarik tali katrol maka tali akan bergerak keatas untuk kemudian menarik ember.

2. Pengaruh gaya terhadap bentuk benda

[35] Ibid., 30.

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

Selain berpengaruh pada gerak benda gaya juga bisa mempengaruhi bentuk benda, dorongan atau tarikan dapat merubah bentuk. Hal ini dapat kita amati pada pengrajin tanah liat, untuk merubah tanah liat menjadi bentuk yang diinginkan, pengrajin akan memberikan dorongan, tekanan pada tanah liat hingga tanah liat berubah bentuk sesuai keinginan.[36]

F. Jenis-Jenis Gaya

Gaya mempunyai banyak jenis sesuai dengan sumber yang melakukan gaya. Macam-macam gaya antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesek. Ada beberapa ahli yang juga menggolongkan gaya berdasarkan sumbernya, yaitu dari mana asal dorongan atau tarikan. Gaya juga dapat digolongkan berdasarkan titik kerja gayanya.

Berdasarkan titik kerjanya gaya dapat digolongkan menjadi gaya sentuh dan gaya tak sentuh. Gaya yang titik kerjanya bersentuhan dengan benda disebut gaya sentuh, misalnya gaya gesek dan gaya pegas. Sedangkan gaya yang titik kerjanya tidak bersentuhan dengan benda, disebut gaya tak sentuh, misalnya gaya magnet dan gaya listrik statis.

Berikut ini jenis-jenis gaya, diantaranya:

1. Gaya sentuh (gaya yang mana titik geraknya bersentuhan dengan kerja gayanya.

[36] Ibid., 31.

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

a. Gaya otot

Gaya otot adalah gaya yang ditimbulkan oleh otot manusia atau hewan. Contohnya gaya otat dapat kita amati pada seorang pemain bola yang menendang bola, bola bergerak karena tendangan kaki pemain bola. Tendangan kaki tersebut dihasilkan oleh otot manusia, oleh karena itu disebut sebagai gaya otot.

Gambar 2.3
Contoh Gaya Otot

Contoh lain adalah sapi yang menarik pedati. Sapi menggunakan gaya otot untuk bisa menarik pedati tersebut.

b. Gaya gesek

Gaya gesek adalah gaya yang menentang gerak relatif pada permukaan benda yang bersentuhan. Masing-masing benda mengerahkan gaya gesekan dengan arah berlawanan terhadap gerak

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

relatifnya.[37] Gaya gesek akan terjadi apabila dua buah benda saling bersentuhan dan bergerak berlawanan arah, relatif satu dengan yang lain. Gaya gesek yang melawan atau menahan gaya tarik atau dorong berbeda-beda besarnya.

Besar gaya gesek tergantung pada keadaan permukaan benda yang saling bersentuhan. Pada permukaan yang licin besar gaya gesekan lebih kecil daripada gaya gesek yang terjadi pada permukaan yang kasar.[38] Gaya gesek pada permukaan yang licin lebih kecil daripada pada permukaan yang kasar. Selain itu besar gaya gesek juga tergantung pada berat atau ringannya benda yang bergesekan. Diketahui bahwa gaya gesek pada benda yang berat lebih besar daripada pada benda yang ringan.

2. Gaya tidak sentuh (gaya yang titik geraknya tidak bersentuhan dengan kerja gayanya)
   a. Gaya gravitasi bumi

      Adalah gaya yang timbul karena ada gaya tarik bumi. Contoh gaya gravitasi bumi dapat kita temukan pada kehidupan sehari-hari

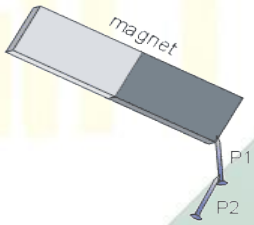
[37] Ojak, *Macam-macam gaya dan pengaruhnya*, (http://asagenerasiku.blogspot.com/2012/03/ macam-macam-gaya-dan-pengaruhnya.html, diakses pada 26 November 2019).
[38] Tatat Hartati, BBM 3, *Gaya dan Penerapannya*, (http://file.upi.edu/Direktori/Dual-Modes/Konsep_Dasar_Fisika/Bbm_3_%28Gaya_dan_Penerapannya%29_KD_Fisika.pdf, diakses pada 25 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

kita. Saat kita menjatuhkan benda maka benda akan jatuh kebawah karena terdapat gaya tarik yang menarik benda jatuh ke bawah.[39]

b. Gaya magnet

Adalah gaya yang ditimbulkan oleh magnet. Gaya magnet terjadi karena magnet memiliki gaya tarik terhadap benda-benda tertentu, khususnya benda yang terbuat dari besi dan baja. Contoh gaya magnet dapat kita amati jika memperhatikan paku yang didekatkan dengan magnet maka paku akan bergerak atau tertarik dan menempel pada magnet, karena paku masih berada dalam medan magnet atau daerah di mana gaya magnet masih bekerja. Contoh lain adalah saat ada 2



Gambar 2.4
Gaya Magnet Menarik Paku

batang magnet dengan sisi kutub yang sama berhadapan maka akan terjadi dorongan dari magnet satu terhadap magnet yang lain.[40]

c. Gaya listrik

Adalah gaya yang ditimbulkan oleh muatan listrik suatu benda. Contoh gaya listrik dapat kita amati ketika sisir plastik yang

[39] Astuti Salim dan Suryani Taib, *Fisika Dasar 1*, (Yogyakarta: Deepublish, 2008), 26.
[40] Ibid., 27.

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

digosokkan pada rambut kering beberapa saat maka potongan-potongan kertas akan tertarik kearah sisir.

Hal ini karena sisir telah menyimpan muatan listrik akibat gesekan dengan rambut kering. Gaya yang ditimbulkan oleh muatan listrik disebut gaya listrik statis. Gaya listrik memiliki kesamaan dengan gaya magnet, yaitu terdapat medan listrik di sekitar benda yang bermuatan listrik, demikian juga halnya dengan benda yang bermuatan listrik statis (tidak mengalir). Medan listrik merupakan daerah di sekitar benda bermuatan listrik, di mana gaya listrik berupa tarikan masih bekerja.

Gambar 2.5
Gaya Listrik Statis Pada Sisir

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

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti dilaksanakan dengan mengamati proses pembelajaran dalam kelas. Subyek yang diamati adalah semua aktivitas yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Secara etimologis, ada tiga istilah yang berhubungan dengan penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu:

1. Pertama, Penelitian adalah suatu proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, empiris dan terkontrol. Sistematis dapat diartikan sebagai proses yang runtut sesuai dengan aturan tertentu.
2. Kedua, Tindakan dapat diartikan sebagai perlakuan tertentu yang dilakukan oleh peneliti yang berperan sebagai guru.
3. Ketiga, Kelas menunjukkan pada tempat proses pembelajaran berlangsung. Ini berarti PTK dilakukan di dalam kelas yang tidak di*setting* untuk kepentingan penelitian secara khusus, akan tetapi PTK berlangsung dalam keadaan situasi dan kondisi yang *real* tanpa direkayasa.[41]

[41] Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Kencana, 2011), 25.

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

Dari penjelasan di atas, maka PTK dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri, sebagai upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata. Serta untuk menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut. Penelitian tindakan kelas sendiri merupakan suatu pengamatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.[42]

Penelitian tindakan kelas memiliki tiga ciri pokok, seperti yang dituliskan oleh Suharsimi Ari Kunto. Ciri-ciri tersebut adalah:

1. Inkuiri reflektif, yaitu permasalahan dalam penelitian tindakan kelas merupakan permasalahan yang riil dalam proses pembelajaran di dalam kelas.
2. Kooperatif, yaitu adanya kerjasama antara peneliti dengan guru kelas atau antara guru kelas dengan pihak-pihak yang mengadakan perbaikan dalam proses pembelajaran.
3. Reflektif, yaitu penelitian bersifat berkelanjutan untuk mengetahui kemajuan atau peningkatan dari pelaksanaan tindakan yang dilakukan dan melakukan perbaikan pada siklus selanjutnya.[43]

Peneliti memilih Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pelajaran IPA materi gaya kelas IV MIN 1 Kota Surabaya. Penelitian ini didesain untuk membantu guru mengetahui apa

[42] Suharsimi A, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), 3.
[43] Ibid, 10.

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

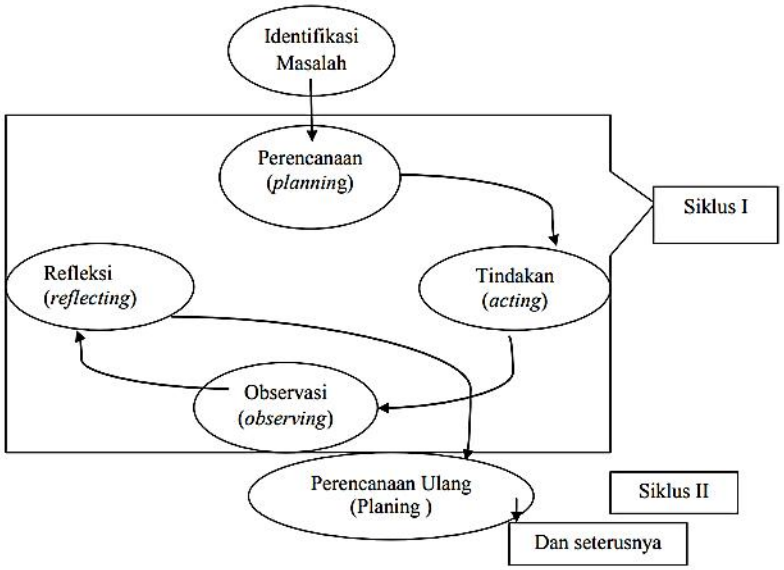
yang terjadi di dalam kelas. Informasi yang didapatkan oleh guru dijadikan pertimbangan dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan model pembelajaran yang akan diterapkan. PTK ini juga bertujuan untuk meningkatkan profesionalisme guru dalam menerapkan model pembelajaran yang bervariasi yang sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan.

Penelitian tindakan kelas (PTK) ini termasuk penelitian kuantitatif meskipun data yang dikumpulkan bisa dari data kualitatif. Dalam penelitian kualitatif di mana uraiannya bersifat deskriptif dalam bentuk kata-kata kalimat, peneliti merupakan instrumen utama pengumpulan data dan hasil PTK ini dapat digunakan untuk memperbaiki mutu proses pembelajaran.[44] Peneltian ini menerapkan model *Problem Based Learning* guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan model penelitian tindakan kelas dari Kurt Lewin. Setiap siklus memiliki empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Adapun alasan peneliti memilih teori Kurt Lewin, yakni karena terdapat dua siklus dalam proses penelitian, hal ini akan sangat berguna, jika pada siklus pertama belum berhasil mendapatkan hasil yang diinginkan atau hasil kurang maksimal, maka dapat dilanjutkan pada siklus kedua, sehingga penelitian dapat mendapatkan hasil yang tepat.

[44] Kunandar, *Langkah Muda Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), 46.

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

Gambar Alur PTK Menurut Kurt Lewin[45]

Gambar di atas menggambarkan siklus kegiatan yang akan dilakukan peneliti, mulai dari proses identifikasi masalah yang dilakukan untuk melihat dan menilai masalah yang terjadi pada sampel yang akan diuji. Berdasarkan data yang diperoleh dari proses identifikasi masalah maka selanjutnya peneliti bisa menentukan tindakan yang akan dilakukan pada siklus 1, jika pada siklus satu masih ditemui masalah dan dianggap nilainya belum cukup bagus maka bisa mempersiapkan untuk melaksanakan siklus 2 dan begitupun seterusnya. Berikut tahapan-tahapan dalam siklus penelitian tindakan kelas

[45] Nur Hamim dan Husniyatus Salamah, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Surabaya: PT. Revka Petra Media, 2009), 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

1. Pertama, sebelum melaksanakan tindakan, peneliti harus menyusun perencanaan (*planning*), yaitu dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan di kelas, mempersiapkan instrumen untuk merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.
2. Kedua, setelah perencanaan tersusun dengan rapi dan matang, barulah peneliti melaksanakan tindakan (*acting)* yang telah dirumuskan pada RPP pada situasi yang aktual, yang meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.
3. Ketiga, pada tahapan ini peneliti melaksanakan pengamatan (*observing)* di kelas yang meliputi :
   a. Mengamati perilaku siswa-siswi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
   b. Memantau kegiatan diskusi atau kerjasama antar siswa-siswi dalam kelompok.
   c. Mengamati kemampuan tiap-tiap anak terhadap penguasaan materi pembelajaran yang telah dirancang sesuai dengan tujuan PTK.
4. Keempat, setelah pengamatan dilakukan, selanjutnya menganalisis hasil observasi sehingga memunculkan program atau perencanaan baru. Jika sudah diketahui faktor-faktor keberhasilan dan kekurangan atau hambatan

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

dari tindakan yang telah dilakukan dalam satu siklus, maka peneliti melakukan perencanaan untuk siklus kedua, demikian seterusnya. [46]

B. Setting Penelitian

Setting dalam penelitian ini meliputi waktu, tempat, siklus penelitian, dan subjek penelitian berikut ini penjabarannya:

1. Lokasi atau tempat : MIN 1 Kota Surabaya
2. Waktu Penelitian : Penelitian akan dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2019- 2020
3. Subjek penelitian

   Penulis mengambil subjek penelitian yaitu para siswa kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya. Siswa kelas IVE yang berada di madrasah tersebut berjumlah 35 siswa terdiri dari 28 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki. Mata pelajaran yang dijadikan objek penelitian adalah mata pelajaran IPA kelas IV materi gaya.
4. Siklus penelitian tindakan kelas

   Penelitian tindakan kelas ini dilakukan 2 siklus, untuk melihat penerapan model *Problem Based Learning* dengan upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada materi IPA materi gaya. Setiap siklus dilaksanakan mengikuti prosedur perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

[46] Sudikin dan Basrowi, *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Insan Cendekia, 2002), 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

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini diantaranya:

1. Variabel Input : Siswa-siswa kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya.
2. Variabel Proses : Model *Problem Based Learning* (PBL)
3. Variabel output : Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua cara, yaitu dengan tes dan non tes. Teknik tes dilakukan dengan memberikan soal uraian untuk mengumpulkan data pengukuran kemampuan berpikir kritis siswa. Sedangkan teknik non tes dilakukan dengan melakukan observasi kegiatan siswa selama proses pembelajaran, serta observasi untuk mengamati proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning.*

1. Tes
   a. Tes kemampuan berpikir kritis

      Pada penelitian ini, tes yang digunakan adalah tes uraian atau tes esai. Tes esai merupakan pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberi alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri.

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

Tujuan dari adanya tes esai pada penelitian ini adalah digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA materi gaya.

2. Non tes

a. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang berlangsung dan mencatatnya dengan alat observasi. Observasi ini dilakukan pada tiap siklus. Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data aktivitas berpikir kritis siswa dan data pengamatan pengelolaan pembelajaran. Aspek yang diamati meliputi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan siswa mulai dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.

b. Wawancara

Wawancara atau interview diartikan sebagai teknik mengumpulkan data dengan menggunakan bahasa lisan baik secara tatap muka ataupun melalui saluran media tertentu. Wawancara juga bermakna berhadapan langsung antara interviewer dengan responden, dan kegiatannya dilakukan secara lisan. Pada penelitian ini wawancara akan dilakukan 2 kali dengan rincian sebagai berikut:

1) Wawancara sebelum penelitian atau prasiklus, responden pada wawancara pertama adalah guru kelas IV MIN 1 Kota Surabaya. Tujuan wawancara pada tahap ini adalah untuk memperoleh data

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

tentang karakteristik siswa, nilai siswa, dan data-data terkait siswa kelas IV MIN 1 Kota Surabaya.

2) Wawancara kedua dilakukan setelah pelaksanaan proses siklus atau penelitian. Responden pada wawancara kedua ini adalah guru kelas dan siswa kelas IV MIN 1 Kota Surabaya, dengan tujuan untuk memperoleh data tentang pendapat siswa dan guru terkait pembelajaran yang dilakukan dengan model *Problem Based Learning.* Apakah siswa dan guru merasakan perbedan dan perubahan setelah melaksanakan model *Problem Based Learning.*

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu cara pengumpulan data berupa catatan, transkip nilai, buku, notulen rapat, agenda, dan lain sebagainya. Pada penelitian ini, dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data terkait daftar nama siswa, transkip nilai hasil belajar siswa, data informasi sekolah, dan foto kegiatan pembelajaran.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat (instrumen) yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi dari hasil pelaksanaan tindakan. Instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman wawancara, lembar observasi dan lemba tes. Instrumen lembar observasi digunakan untuk mengamati

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

aktivitas siswa sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis dan keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dalam proses belajar mengajar.

Instrumen tes pada penelitian ini digunakan sebagai alat untuk memperoleh data terkait pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. Berikut ini adalah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Lembar pedoman wawancara

   Lembar pedoman wawancara pada penelitian ini ada 2, diantaranya:

   a. Lembar pedoman wawancara pra siklus

      Lembar pedoman wawancara prasiklus berfungsi sebagai alat untuk memperoleh data siswa, meliputi karakteristik siswa, nilai-nilai siswa, atau jumlah siswa dan lainnya. Responden pada wawancara prasiklus adalah guru kelas IV MIN 1 Kota Surabaya

   b. Lembar pedoman wawancara pasca siklus

      Lembar pedoman wawancara pasca siklus berfungsi untuk mengetahui respon siswa dan guru tentang pembelajaran berbasis *Problem Based Learning.*

2. Lembar observasi keterlaksanaan

   Lembar observasi keterlaksanaan RPP berfungsi untuk mengidentifikasi bagaimana keterlaksanaan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Lembar observasi keterlaksanaan terdiri dari 2 istrumen:

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

a. Lembar pengamatan aktivitas guru

Lembar pengamatan aktivitas guru berfungsi untuk mengamati aktivitas guru, apakah guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai RPP yaitu berdasarkan sintak model *Problem Based Learning* berlangsung.

b. Lembar pengamatan aktivitas siswa

Lembar pengamatan aktivitas siswa berfungsi untuk mengamati aktivitas siswa saat pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berlangsung.

3. Lembar penilaian kemampuan berpikir kritis

Penilaian kemampuan berpikir kritis menggunakan dua instrumen, yaitu lembar tes tulis kemampuan berpikir kritis siswa dan lembar penilaian aktivitas berpikir kritis siswa.

a. Lembar penilaian kemampuan berpikir kritis siswa.

Kemampuan berpikir kritis siswa ditentukan dengan tes. Tes dilakukan setelah diberikan model *Problem Based Learning* pada pelajaran IPA materi gaya. Tes ini bertujuan untuk menilai kemampuan berpikir kritis siswa tentang materi gaya setelah diberikannya model *Problem Based Learning*

b. Lembar penilaian kegiatan berpikir kritis siswa

Lembar penilaian aktivitas siswa sebagai alat pengumpul data digunakan untuk mengukur berpikir kritis siswa saat kegiatan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning.* Penilaian

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

dilakukan pada saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung. Pengamat menilai dengan memberikan tanda check list.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan cara yang akan digunakan dalam pengelolaan data yang berguna untuk memudahkan kita untuk menarik kesimpulan tentang hasil peneliti yang kita lakukan.[47] Analisis data pada penelitian tindakan kelas adalah analisis terhadap hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Data yang diperoleh kemudian akan dianalisis sebagai berikut:

1. Analisis Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran

   Data keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari hasil observasi 2 orang pengamat (observer yang telah dipilih sebelumnya). Masing-masing aspek atau tahap akan diberikan skor dengan ketentuan.

Tabel 3.1

Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran

Skor	Kriteria
1,00 ≤ skor ≤ 1,75	Kurang
1,75< skor ≤2,50	Cukup
2,50 < skor ≤3,25	Baik

[47] Juliasyah Noor, *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Desertasi & Karya Ilmiah,* (Jakarta: kencana, 2017), 160.

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 akhir akan didapatkan dari skor tiap tahap pembelajaran yang akan dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

Rumus 3.1 Rumus Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran

$$Nilai = \frac{jumlah\ nilai\ tahap\ pembelajaran\ yang\ dilaksanakan}{jumlah\ total\ tahap\ pembelajaran}\ X\ 100\%$$

2. Analisis Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Model *Problem Based Learning* yang ditetapkan pada pembelajaran tematik bertujuan untuk membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Harapannya dengan penerapan model *Problem Based Learning*, siswa akan terbiasa dalam memfokuskan pokok permasalahan, memecahkan permasalah melalui proses analisis dan evaluasi sehingga akan terbentuk kemampuan berpikir kritis pada tiap siswa.

Kemampuan berpikir kritis siswa akan diukur menggunakan tes tertulis berupa tes uraian yang mewakili indikator kemampuan berpikir kritis yang ingin dicapai. Adapun kriteria penilaian pada tes tulis berpikir kritis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2

Kriteria Penilaian Tes Tulis Berpikir Kritis

Nilai	Kriteria
90 – 100	Baik Sekali
75 - 89	Baik
55 - 74	Cukup
0 - 54	Kurang

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 dinyatakan telah tuntas apabila menunjukkan indikator nilai ≥75 dari hasil tes uraian yang diberikan setelah proses pembelajaran berbasis *Problem Based Learning.* Sedangkan persentase kelulusan siswa adalah 80% atau 28 siswa dari 35 siswa memperoleh nilai ≥75. Untuk menghitung nilai tes kemampuan berpikir kritis digunakan rumus sebagai berikut:

Rumus 3.2 Rumus Analisis Kemampuan Berpikir Kritis

$$Nilai\ Akhir = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal}\ x\ 100$$

3. Analisis Penilaian Aktivitas Berpikir Kritis Saat Pembelajaran

Penilaian berpikir kritis diperoleh dari penilaian aktivitas yang ditunjukkan oleh siswa selama pembelajaran berlangsung berdasarkan indikator berpikir kritis yang ingin dicapai. Penilaian dilakukan oleh 2 observer yang telah dibimbing sebelumnya. Pemberian skor berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Penilaian Aktivitas Berpikir Kritis Siswa

Skor	Kriteria	Ketentuan pemberian skor
4	Baik sekali	Siswa melakukan aktivitas berpikir kritis dengan baik tanpa dorongan dari guru.
3	Baik	Siswa melakukan aktivitas berpikir kritis dengan baik dengan dorongan dari 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

2	Cukup	Siswa melakukan aktivitas berpikir kritis denganbantuan dan dorongan dari guru
1	kurang	Siswa tidak melakukan aktivitas berpikir kritis

Data yang diperoleh akan dirata-ratakan. Hasil perolehan rata-rata skor dari jumlah seluruh skor dalam tiap indikator berpikir kritis dihitung dengan rumus berikut:

Rumus 3.3 Rumus Analisis Kegiatan Berpikir Kritis

$$Nilai\ Akhir = \frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ maksimal}\ x\ 100$$

G. Rencana Tindakan

Berdasarkan model PTK menurut Kurt Lewin sebelum melaksanakan siklus I, terlebih dahulu dilakukan identifikasi masalah yang terjadi dalam pembelajaran. Proses identifikasi masalah dilakukan melalui wawancara guru kelas, dan melihat dokumentasi nilai siswa yang diperoleh dari guru kelas, hal ini dilakukan kepada peserta didik untuk melihat sampai mana kemampuan yang telah dikuasai. Kemudian data hasil pretest dilengkapi dan diperkuat dengan data dari hasil observasi kegiatan pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut ditemukan rendahnya tingkat kemampuan berpikir kriitis siswa pada mata pelajaran IPA materi gaya.

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 metode penelitian yang digunakan maka penelitian ini diterapkan dalam 2 siklus.

1. Pra Siklus

   Pada tahap pra siklus kegiatan yang akan dilakukan diantaranya:

   a. Meminta izin kepada kepala madrasah untuk melakukan penelitian di MIN 1 Kota Surabaya serta menyerahkan surat izin observasi dari kampus.
   b. Meminta izin kepada guru kelas IVE untuk melakukan penelitian di kelas tersebut.
   c. Melakukan observasi kegiatan pembelajaran kelas IVE
   d. Melakukan wawancara dengan guru kelas dan beberapa siswa di kelas IVE
   e. Menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa pada tema 7 subtema 1 materi gaya. Pada tahap ini akan ditemukan permasalahan yang memerlukan solusi. Maka dari itu perlu diadakan penelitian untuk menemukan solusi dari permasalahan tersebut.

2. Siklus I

   a. Perencanaan

      Pada tahap perencanaan, beberapa kegiatan yang harus dilakukan peneliti adalah:

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) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
2) Mempersiapkan sarana pendukung yang diperlukan saat pelaksanaan pembelajaran.
3) Mempersiapkan instrumen untuk menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

b. Tindakan

Pada tahap ini peneliti mengimplementasikan rencana yang telah disusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada pembelajaran IPA materi gaya menggunakan model *Problem Based Learning* pada kelas IV MIN 1 Kota Surabaya.

c. Observasi

Pada tahap ini, penulis melakukan observasi atau pengamatan terhadap penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran kelas IV MIN 1 Kota Surabaya.

Observasi dilakukan untuk mengamati proses kegiatan belajar mengajar di kelas dan perkembangan apa saja yang terjadi pada peserta didik. Peneliti melakukan observasi sesuai dengan pedoman observasi yang telah dibuat.

d. Refleksi tahap ini yang dilakukan peneliti adalah:

1) Mencatat hasil observasi yang telah dilakukan.
2) Mengevaluasi hasil dari observasi.
3) Melakukan analisis terhadap hasil 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

4) Mencatat segala kelemahan dan kekurangan pada siklus pertama untuk dijadikan sebagai bahan penyusunan rancangan pada siklus selanjutnya hingga tujuan PTK tercapai.

3. Siklus II

a. Perencanaan, pada tahap ini peneliti melakukan berbagai tindakan, di antaranya:

1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran berdasarkan pada siklus I dan menentukan solusi atas masalah.

2) Melakukan pengembangan dari siklus I.

b. Tindakan, pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran IPA Materi perubahan wujud benda pada kelas IV sesuai dengan RPP dari hasil siklus I.

c. Observasi, pada tahap ini mendapat perlakuan yang sama seperti pada siklus yang pertama, penulis melakukan observasi atau pengamatan terhadap pembelajaran IPA dalam menerapkan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Observasi dilakukan untuk mengamati proses kegiatan belajar mengajar di kelas dan perkembangan apa saja yang terjadi pada peserta didik. Peneliti melakukan observasi sesuai dengan pedoman observasi yang telah dibuat.

d. Refleksi, pada tahap ini, peneliti melakukan refleksi mengenai pelaksanaan siklus I dan siklus II serta mengevaluasi 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

menyimpulkan bersama guru mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA materi gaya menggunakan model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya rencana pelaksanaan pembelajaran siklus I dan siklus II.

H. Indikator Keberhasilan

Indikator kinerja adalah suatu kriteria dengan indikator yang realistik dan dapat diukur yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan penelitian tindakan kelas dalam meningkatkan atau memperbaiki proses pembelajaran di dalam kelas IV. Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis setelah diterapkannya model *Problem Based learning* pada pembelajaran materi gaya, berikut indikator keberhasilan yang digunakan.

1. Siswa dikatakan sudah berpikir kritis, jika rata-rata nilai tes berpikir kritis dan aktivitas berpikir kritis saat pembelajaran telah mencapai nilai ≥75.[48] KKM kemampuan berpikir kritis ini ditentukan berdasarkan penelitian terdahulu, karena di sekolah tempat penelitian belum terdapat ketentuan KKM bepikir kritis.

[48] Puji Rahayu Ningsih, dkk, "Penerapan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kiritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas III", *Jurnal Pendidikan teori*, Vol.3, No.12, Desember 2018.

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. Ketuntasan pembelajaran secara klasikal apabila ≥80% siswa mendapat nilai ≥75.[49] Artinya siklus penelitian akan dihentikan jika minimal 28 siswa dari keseluruhan 35 siswa telah mendapat nilai ≥75
3. Guru dikatakan telah melaksanakan pembelajaran sesuai RPP jika telah memperoleh nilai ≥ 75.
4. Siswa dikatakan telah melaksanakan pembelajaran berbasis masalah jika telah memperoleh nilai ≥ 75.

I. Tim Peneliti dan Tugasnya

Penelitian tindakan kelas ini, akan dilakukan melalui kerja sama antara peneliti dan guru kelas IV yang berperan sebagai kolaborator. Selain berperan menjadi kolaborator, guru juga memilik tugas sebagai observator atau pengawas. Guru dan peniliti bersama-sama memantau dan menilai proses pembelajaran.

Selain memiliki peran sebagai observator bersama guru, peneliti juga memiliki tugas untuk melakukan perencanaan, pelaksana, pengumpul data, juga sebagai penganalisis data, tentu saja penelitian ini dilakukan atas seizin kepala sekolah dan dewan guru dari MIN 1 Kota Surabaya.

1. Peneliti
   a. Nama : Kholifatur Rosidah
   b. NIM : D07216020

[49] Ibid.

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. Prodi/ Fakuktas : PGMI/ Tarbiyah

d. Tugas :

1) Bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan

2) Menyusun perangkat pembelajaran, meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), alat dan sumber belajar, serta instrumen penilaian.

3) Terlibat dalam semua jenis kegiatan

2. Guru kolaborasi

a. Nama : Nikmahsari, S.Pd

b. Jabatan : Guru kelas IV MIN 1 Kota Surabaya

c. Tugas :

1) Bertanggung jawab atas kelancaran kegiatan

2) Sebagai observator aktivitas guru selama proses pembelajaran.

3) Melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan strategi yang biasa diterapkan.

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

Penelitian tindakan kelas (PTK) telah dilakukan dalam dua siklus untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada tema 7 subtema 1 materi gaya setelah dilakukan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Adapun objek penelitian adalah siswa kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa 35 orang. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan tipe dari Kurt Lewin, di mana setiap siklus dilakukan melalui 4 tahap diantaranya perencanaan (*planning),* tindakan (*acting*), pengamatan (*observing),* refleksi (*reflection).*

Data pada penelitian ini diperoleh dari dokumentasi, observasi, dan wawancara. Data peningkatan kemampuan berpikir kritis diperoleh dari hasil tes tulis dan observasi kegiatan berpikir kritis siswa pada tiap siklus, sedangkan data tentang penerapan model PBL diperoleh dari wawancara dan observasi kegiatan guru dan siswa selama pembelajaran. Berikut penyajian data dan analisis pada setiap tahap penelitian.

1. Pra siklus

Tahap pra siklus dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang ada di kelas IVE. Proses identifikasi masalah dilakukan melalui observasi saat proses pembelajaran berlangsung dan wawancara terhadap guru kelas IV yaitu ibu

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

Nikmhasari, S.Pd serta beberapa siswa yang dilakukan pada tanggal 19 September 2019. Setelah melakukan observasi, dokumentasi dan wawancara pada tahap ini, diperoleh data bahwa siswa kelas IVE kurang pada kemampuan berpikir kritis, hal ini tampak pada saat proses pembelajaran, siswa kurang aktif bertanya atau mengajukan argumen. Faktor yang menyebabkan hal tersebut adalah karena sistem pembelajaran lebih banyak dilakukan dengan model ceramah, siswa kurang memiliki kesempatan untuk aktif menemukan dan menggali informasi. Faktor lain adalah sumber belajar yang digunakan hanya terbatas pada buku paket pembelajaran tematik dan lembar kerja siswa.

Selain itu dari hasil dokumentasi dan wawancara terhadap guru kelas dan beberapa siswa diperoleh kesimpulan bahwa siswa kelas IVE mengalami kesulitan untuk memahami materi gaya dibanding materi yang lain khususnya materi penerapan gaya pada kehidupan sehari-hari, karena materi gaya merupakan materi yang abstrak sehingga sering terjadi miskonsepsi, sedangkan siswa kurang melakukan praktik terkait materi gaya. Berdasarkan hasil dokumentasi masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan maksimal (KKM). Berikut ini hasil belajar siswa kelas IVE tema 7 subtema 1 materi gaya.

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 4.1
Transkip Nilai Tema 7 Subtema 1 Kelas IVE

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan
1	ASNA	75	67	Tidak Tuntas
2	APA	75	57	Tidak Tuntas
3	ADSP	75	80	Tuntas
4	AAR	75	78	Tuntas
5	ANS	75	74	Tidak Tuntas
6	BAPP	75	53	Tidak Tuntas
7	DPA	75	61	Tidak Tuntas
8	DAC	75	49	Tidak Tuntas
9	DWPH	75	74	Tidak Tuntas
10	DNA	75	57	Tidak Tuntas
11	FMYR	75	0	Tidak Tuntas
12	FGUW	75	0	Tidak Tuntas
13	HM	75	57	Tidak Tuntas
14	ITA	75	84	Tuntas
15	JIA	75	94	Tuntas
16	KB	75	82	Tuntas
17	KNM	75	55	Tidak Tuntas
18	MFA	75	0	Tidak Tuntas
19	MHS	75	75	Tuntas
20	MAP	75	91	Tuntas
21	MBK	75	56	Tidak Tuntas
22	MRA	75	84	Tuntas
23	MTHA	75	83	Tuntas
24	NDS	75	76	Tuntas
25	NYZP	75	46	Tidak Tuntas
26	ORP	75	78	Tuntas
27	QSA	75	69	Tidak Tuntas
28	RENR	75	87	Tuntas
29	RAS	75	91	Tuntas
30	SNM	75	72	Tidak Tuntas
31	SSR	75	74	Tidak Tuntas
32	SAA	75	88	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

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan
33	SPA	75	49	Tidak Tuntas
34	URU	75	77	Tuntas
35	ZIH	75	80	Tuntas
Total			**2298**	
Rata-rata			**65,66**	
Persentase Kelulusan			**45,7%**	

Jumlah siswa yang tuntas : 16 siswa

Jumlah siswa yang belum tuntas : 19 siswa

Rata-rata nilai siswa : $\frac{\text{Jumlah nilai siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$

: $\frac{2298}{35} = 65{,}66$

Persentase ketuntasan siswa : $\frac{jumlah\ siswa\ yang\ tuntas}{jumlah\ siswa}$ x100%

: $\frac{16}{35}$ x 100% = 45,7%

Berdasarkan data di atas dan uraian hasil pra siklus dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IVE memiliki tingkat kemampuan berpikir kritis yang tergolong kurang dan mengalami kesulitan pada materi gaya. Oleh sebab itu diperlukan adanya tindakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui model pembelajaran aktif seperti *Problem Based Learning* yang akan diterapkan pada proses pembelajaran siklus I.

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. Siklus I

Kegiatan siklus 1 dilaksanakan pada hari Rabu, 26 Februari 2020 pukul 10.00 dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran yaitu 2 x 35 menit. Penelitian dilakukan menggunakan model PBL pada pembelajaran tema 7 subtema 1 materi gaya. Penelitian dilakukan menggunakan tipe PTK dari Kurt lewin yang terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Berikut pemaparan hasil penelitian pada siklus I.

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana tindakan pada pembelajaran siklus 1. Adapun tindakan yang dilakukan diantaranya:

1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) beserta media dan sumber belajar yang diperlukan. Adapun media yang digunakan berupa *slide power point* yang berisi beberapa gambar, dan video. Media ini dibuat selain untuk menampilkan sumber belajar juga untuk menarik minat siswa agar fokus saat pembelajaran berlangsung.
2) Menyusun lembar kerja siswa sebagai panduan siswa dalam menyampaikan pendapat dan berdiskusi
3) Menyusun tes tulis berpikir kritis siswa materi gaya beserta rubrik penilaiannya dan instrumen observasi kegiatan berpikir kritis sebagai panduan untuk mengamati perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran. Karena jumlah murid 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

tergolong banyak peneliti juga mempersiapkan 1 observer pembantu untuk membantu mengobservasi kegiatan berpikir kritis siswa.

4) Membuat lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dibuat sebagai pedoman untuk menilai penerapan model PBL selama proses pembelajaran.

Adapun Rencana pelaksanaan pembelajaran, dan perangkat pembelajaran lainnya yang telah disusun kemudian divalidasi oleh ibu Dwi Safriani Pangestika, M.Pd. Hasil validasi RPP dan perangkat lainnya memperoleh kriteria baik dan dapat digunakan selama proses pembelajaran pada siklus 1, dengan beberapa revisi terkait ketrampilan yang diterapkan pada lembar kerja siswa.

b. Tindakan (*Acting*)

Tindakan pada siklus 1 dilakukan pada hari Rabu, 26 Februari 2020 pukul 10.00 WIB dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran yaitu 2 x 35 menit. Penelitian dilakukan di kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya dengan jumlah siswa 35 orang terdiri dari 28 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki.

Pada kegiatan ini peneliti bertindak sebagai guru untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat dan divalidasikan, sedangkan guru kelas bertindak sebagai observer atas proses belajar mengajar yang dilakukan peneliti dengan peserta didik. Pada tahap ini ada tiga kegiatan yang dilakukan dalam proses pembelajaran, yakni kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

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) Kegiatan Pendahuluan

Pada kegiatan pendahuluan yang dilakukan pertama adalah memastikan siswa sudah siap untuk belajar dan tertib, baru guru bisa membuka pembelajaran dengan salam dilanjut dengan doa bersama. Setelah itu guru dapat memeriksa kehadiran siswa, dilanjutkan dengan kegaiatan penerapan pendidikan karakter yaitu membunyikan pancasila untuk menanamkan rasa nasionalis pada siswa dan literasi selama 2 menit.

Guru mengarahkan siswa pada tema dan tujuan pembelajaran melalui apersepsi dengan menunjukkan beberapa gambar tentang penerapan gaya pada kehidupan sehari-hari seperti "bedati yang ditarik oleh sapi" yang merupakan salah satu budaya jawa khususnya rakyat di pedasaan yang telah dipersiapkan dalam slide *Power Point*. Guru mendorong siswa untuk menemukan tema pembelajaran yang akan dipelajari dengan umpan yang diberikan "siapa yang pernah melihat kegiatan pada gambar tersebut?", "siapa yang dapat mendeskripsikan kegiatan pada gambar tersebut?", dengan begitu siswa akan mengajukan argumen atau pertanyaan tekait gambar tersebut. Setelah memahami tema yang akan dipelajari, guru dapat melajutkan kegiatan selanjutnya yaitu penyampaian 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

2) Kegiatan Inti

Sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu *Problem Based Learning* (PBL) maka pada kegiatan ini terdiri dari 5 langkah atau sintaks.

a) Langkah yang pertama adalah mengorientasi siswa pada masalah.

Pada tahap ini guru mengaitkan gambar yang dipaparkan saat apersepsi dengan budaya yang ada di Indonesia. dari situ guru membimbing siswa untuk membaca teks bacaan yang berjudul "Suku Bangsa Di Indonesia", siswa dibimbing untuk menggali informasi baru yang ada pada teks tersebut dan masing-masing didorong untuk memaparkan budaya-budaya yang mereka ketahui. Siswa diberi 2 butir soal, yang pertama adalah mencari kata-kata sulit yang terdapat pada teks tersebut dan menemukan arti dari kata tersebut, dan yang kedua siswa diminta untuk menemukan pokok pikiran dari setiap paragraf.

Setelah menyelesaikan tugas bahasa Indonesia, guru mengaitkan budaya jawa "sapi menarik pedati" dengan tema pembelajaran yaitu materi gaya. Guru memberikan umpan balik "Sekarang ibu memiliki beberapa kegiatan sehari-sehari yang juga berkaitan dengan gaya, ayo diamati ya!". Siswa mengamati video tentang penerapan gaya pada rem sepeda kayuh yang sedang dikendari oleh Adi, Adi yang sedang mengendarai sepeda tidak

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

menyadari bahwa rem sepedanya rusak, sepeda yang sedang melaju cepat itupun tidak bisa berhenti. Apa yang harus dilakukan Adi?". Berdasarkan video tersebut siswa didorong untuk menentukan point permasalahan, hal ini adalah bagian yang siswa dilatih untuk mampu berpikir kritis sesuai dengan salah indikator berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu "Memahami fokus permasalahan".

b) Langkah kedua adalah mengorganisasikan siswa untuk belajar.

Pada tahap ini, setelah siswa memahami permasalahan, dilanjutkan dengan proses menemukan solusi. Pada kegiatan ini guru membagi siswa kedalam 7 kelompok di mana masing-masing kelompok berisi 5 siswa. Guru membimbing jalannya diskusi dan memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kepada masing-masing kelompok.

c) Langkah ketiga adalah membimbing penyelidikan individual atau kelompok.

Pada tahap ini siswa dibimbing untuk menggali informasi dan berdiskusi untuk menemukan solusi yang tepat untuk permasalahan Adi. Selama proses menemukan solusi, selain siswa dituntut untuk menemukan solusi yang tepat, siswa juga dilatih untuk memilih informasi yang sesuai dan dapat dipercaya. Hal ini juga bagian dari kegiatan berpikir kritis yang ingin ditingkatkan

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 penelitian ini yaitu mampu menunjukkan suatu solusi dan menyimpulkan serta menganalisis sumber informasi yang benar dan sesuai.

d) Langkah keempat adalah mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

Pada tahap ini, guru membimbing siswa untuk menyajikan solusi yang telah mereka tentukan ke dalam lembar kerja yang telah disiapkan. Siswa menjelaskan solusi yang menurut mereka tepat untuk menyesaikan masalah Adi dan mejelaskan gaya apa yang sesuai untuk diterapkan pada permasalahan Adi. Masing-masing kelompok secara bergantian memaparkan solusi dari hasil diskusi yang telah mereka lakukan. Guru juga memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi penjelasan dari kelompok yang sedang memaparkan hasil diskusinya.

e) Langkah kelima menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pada kegiatan ini guru memberikan evaluasi berupa koreksi dan penguatan terhadap proses pemecahan masalah hingga solusi yang diajukan oleh masing-masing kelompok. Selanjutnya guru menjelaskan materi secara menyeluruh terkait apa itu gaya, jenis-jenis gaya, hingga penerapan gaya di lingkungan sekitar.

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

Setelah menyelesaikan tugas kelompok, guru membagikan soal tes tulis berpikir kritis kepada masing-masing siswa. Pada tes tulis ini siswa akan dinilai perkembangan kemampun berpikir kritisnya. Nilai yang diperoleh akan disandingkan dengan nilai observasi kegiatan berpikir kritis selama proses pembelajaran, dari kedua nilai tersebut peneliti dapat menarik kesimpulan apakah nilai siswa telah memiliki kemampuan berpikir kritis atau masih kurang.

3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini guru membimbing siswa untuk mengevaluasi pengetahuan yang telah diperoleh, kemudian guru memberikan umpan balik untuk membimbing siswa dalam menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari hari ini, dilanjutkan dengan membaca do'a bersama dan terakhir guru mengucapkan salam untuk menutup pembelajaran.

c. Pengamatan (*Observing*)

Selama proses pembelajaran selain guru kelas yang mengamatai kegiatan guru, peneliti yang berperan sebagai guru juga melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Kedua observasi tersebut dilakukan untuk mengamati keberhasilan gurudan siswa dalam menerapkan pembelajaran berbasis model PBL. Selain itu proses observasi juga dilakukan pada kegiatan berpikir kritis 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

1) Observasi Aktivitas Guru

Pengamatan ini dilakukan untuk mengamati oleh guru kelas bersamaan dengan proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan untuk mengetahui keberhasilan guru dalam menerapkan pembelajaran belajar dengan model PBL. Pengamatan dilakukan dengan panduan lembar observasi guru yang telah peneliti susun dan validasi. Berikut ini hasil observasi kegiatan guru saat proses pembelajaran tema 7 subtema 1 materi gaya.

Tabel 4.2

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

Jumlah Skor yang diperoleh 61
Nilai $= \frac{\textbf{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\textbf{Jumlah Skor Maksimal}}$ **x 100** $= \frac{61}{81}\ x\ 100$ **= 75,3 (Baik)**

Berdasarkan hasil observasi ada kegiatan yang memperoleh nilai 3, namun masih banyak kegiatan guru yang memperoleh nilai 2 karena kegiatan dilakukan tidak sesuai dengan alokasi waktu. Ada juga kegiatan yang tidak dilakukan sama sekali yaitu membaca pancasila dan memberikan reward pada siswa. Kekurangan lainnya adalah guru kurang dalam membimbing siswa untuk berinteraksi langsung dengan

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

penerapan gaya yang diamati, akibatnya siswa hanya bisa membayangkan dan menentukan solusi yang kurang tepat. Meskipun nilai yang diperoleh telah memenuhi indikator yang ditetapkan yaitu ≥75, namun untuk ke depannya guru dapat memperbaiki agar proses pembelajaran dan output menjadi lebih maksimal.

2) Observasi Aktivitas Siswa

Pengamatan ini dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru pembelajaran tema 7 subtema 1, dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan ini berfungsi untuk melihat aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran berbasis model PBL. Berikut ini hasil observasi siswa yang dicatat dalam instrumen lembar observasi aktivitas siswa.

Tabel 4.3

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Jumlah Skor yang Diperoleh adalah 60
Nilai $= \frac{\textbf{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\textbf{Jumlah Skor Maksimal}}$ **x 100** $= \frac{60}{81}\ x\ 100$ **= 74 (Cukup)**

Berdasarkan tabel di atas dapat kita lihat bahwa nilai untuk aktivitas siswa masih tergolong kategori cukup. Hal ini karena siswa kurang bisa kondusif saat pembelajaran berlangsung. Siswa kurang

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

memperhatikan arahan dari guru saat berdiskusi, sehingga hasil yang diperoleh belum maksimal. Siswa juga terburu-buru saat mengerjakan soal yang diberikan oleh guru. Karena sebab itu hasil yang diperoleh kurang maksimal dan belum mencapai indikator kinerja yang telah ditentukan yaitu ≥75, maka perlu dilakukan perbaikan pada siklus selanjutnya.

3) Observasi Kegiatan Berpikir Kritis Siswa

Observasi ini dilakukan untuk mengamati aktivitas kegiatan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun kegiatan berpikir yang diamati ada 6 kegiatan, diantaranya:

a) Mengusulkan pertanyaan tentang isi video yang diamati.
b) Mengajukan argumen atau menebak tema yang akan dipelajari menurut apersepsi yang disampaikan guru
c) Memberikan dugaan sementara atau penjelasan sementara tentang peristiwa yang tengah diamati.
d) Menggali informasi yang sesuai dengan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah
e) Memberikan pendapat tentang penjelasan dari kelompok lain
f) Menyimpulkan point-point pembelajaran yang telah dipelajari

Berikut ini nilai hasil observasi kegiatan berpikir kritis 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

Tabel 4.4

Nilai Observasi Kegiatan Berpikir Kritis siswa Siklus I

Jumlah Nilai $(\sum X)$	**= 2455,6**
Rata-rata Nilai	$= \frac{\sum X}{N} \; x \; 100$ $= \frac{2455,6}{35} = 70,2$
Persentase Kelulusan	$= \frac{22}{35} x \; 100 = 62,9\%$

Berdasarkan hasil observasi diperoleh rata-rata nilai observasi kegiatan berpikir kritis yaitu 70,2 (Kurang), serta persentase kelulusan 62,9%. Data di atas menunjukkan bahwa pada siklus masih ada 13 siswa yang nilainya belum mencapat KKM yaitu ≥75. Maka perlu diadakan perbaikan agar perkembangan kegiatan berpikir kritis siswa lebih maksimal.

4) Hasil Tes Tulis Berpikir Kritis

Setelah melakukan pembelajaran menggunakan model PBL, guru memberikan tes tulis berupa tes uraian kemampuan berpikir kritis materi gaya kepada siswa. Tes tulis ini diberikan kepada siswa untuk mendukung data observasi kegiatan berpikir kritis siswa saat pembelajaran berlangsung. Kedua data tersebut kemudian akan menjadi tolak ukur apakah kemampuan berpikir kritis siswa telah berkembang atau masih kurang. Berikut ini hasil tes tulis berpikir kritis siswa pada siklus 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

Tabel 4.5

Hasil Tes Tulis Berpikir Kritis Siklus 1

No	Nama Siswa	KKM	Nilai siklus 1	Keterangan
1	ASNA	75	70	Tidak Tuntas
2	APA	75	85	Tuntas
3	ADSP	75	85	Tuntas
4	AAR	75	78	Tuntas
5	ANS	75	85	Tuntas
6	BAPP	75	83	Tuntas
7	DPA	75	73	Tidak Tuntas
8	DAC	75	75	Tuntas
9	DWPH	75	81	Tuntas
10	DNA	75	85	Tuntas
11	FMYR	75	65	Tidak Tuntas
12	FGUW	75	65	Tidak Tuntas
13	HM	75	78	Tuntas
14	ITA	75	68	Tidak Tuntas
15	JIA	75	73	Tidak Tuntas
16	KB	75	70	Tidak Tuntas
17	KNM	75	73	Tidak Tuntas
18	MFA	75	83	Tuntas
19	MHS	75	88	Tuntas
20	MAP	75	70	Tidak Tuntas
21	MBK	75	93	Tuntas
22	MRA	75	65	Tidak Tuntas
23	MTHA	75	78	Tuntas
24	NDS	75	65	Tidak Tuntas
25	NYZP	75	75	Tuntas
26	ORP	75	78	Tuntas
27	QSA	75	0	Tidak Tuntas
28	RENR	75	70	Tidak Tuntas
29	RAS	75	98	Tuntas
30	SNM	75	92	Tuntas
31	SSR	75	78	Tuntas
32	SAA	75	65	Tidak 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

No	Nama Siswa	KKM	Nilai siklus 1	Keterangan
33	SPA	75	88	Tuntas
34	URU	75	88	Tuntas
35	ZIH	75	70	Tidak Tuntas
Total			**2636**	
Rata-rata			**75,31**	
Jumlah Siswa yang Tuntas			**20 Siswa**	
Persentase Kelulusan			**57,14%**	

Rata-Rata Nilai $= \frac{\sum X}{N} = \frac{2636}{35} = 75{,}31$

Persentase kelulusan $= \frac{\sum Siswa\ yang\ Tuntas}{\sum Siswa}\ x\ 100$

$= \frac{19}{35} x\ 100 = 57{,}14\%$

Berdasarkan data di atas diperoleh nilai rata-rata siswa pada siklus 1 yaitu 75,31 dan persentase kelulusan siswa 57,14% (Kurang). Setelah diterapkan model PBL pada siklus I, terdapat 20 siswa yang tuntas dan 15 siswa lainnya belum tuntas atau memperoleh nilai di bawah 75. Berdasarkan data yang ada dapat disimpulkan bahwa persentase kelulusan siswa kelas IVE masih belum memenuhi indikator kinerja yang telah ditentukan yaitu ≥80%, maka perlu diadakan perbaikan pada siklus selanjutnya.

Selain tes tulis berpikir kritis materi gaya, karena pembelajaran yang dilakukan adalah pembelajaran tematik maka ada nilai materi lain yang bersandingan dengan materi gaya, yaitu materi gagasan pokok (Bahasa Indonesia). Pada siklus 1 diperoleh rata-rata nilai Bahasa

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

Indonesia 82,5% (Baik), di mana dari 35 siswa terdapat 28 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM yaitu ≥75 dan persentase kelulusan 80%. Nilai yang diperoleh siswa tergolong kategori baik, dan tidak memerlukan perbaikan pada siklus selanjutnya.

5) Nilai Berpikir Kritis Siklus I

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang telah disusun, nilai berpikir kritis diperoleh dari 2 variabel tes diantaranya nilai tes tulis berpikir kritis dan observasi kegiatan berpikir kritis siswa. Pada siklus I diperoleh data persentase kelulusan pada tes tulis berpikir kritis adalah 57,14%, sedangkan persentase kelulusan untuk observasi kegiatan berpikir kritis adalah 62,9%, untuk lebih jelasnya nilai akan ditampilkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.6

Nilai Akhir Berpikir Kritis Siklus I

	Tes Tulis Berpikir Kritis	**Observasi Kegiatan Berpikir Kritis**
Jumlah Nilai	2636	2455,6
Rata-rata	75,31(Baik)	70,2 (Cukup)
Persentase Kelulusan	57,14% (Cukup)	62,9% (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

Berdasarkan tabel di atas dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan 5,76% antara persentase kelulusan tes tulis BK dan persentase kelulusan observasi kegiatan BK, artinya ada 2 sampai 3 anak yang memiliki ketidakseimbangan nilai tes tulis BK dan nilai observasi kegiatan BK. Berdasarkan indikator kinerja yang ditetapkan bahwa siswa dinyatakan telah berpikir kritis, jika rata-rata nilai tes tulis BK dan nilai observasi BK ≥75.

Berdasarkan analisis hasil perbandingan nilai tes tulis BK dan nilai observasi kegiatan BK diperoleh hasil akhir yaitu rata-rata nilai berpikir kritis 72,7 dan persentase kelulusan 65,7%, artinya terdapat 23 dari 35 siswa yang dinyatakan tuntas dan telah memiliki kemampuan berpikir kritis, dan masih ada 12 siswa yang dinyatakan belum tuntas. Berdasarkan data yang ada dapat disimpulkan bahwa persentase kelulusan siswa kelas IVE belum memenuhi indikator kinerja yang telah ditentukan yaitu ≥80% dan memerlukan perbaikan pada siklus selanjutnya.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Berdasarkan data hasil pengamatan pada siklus 1 masih terdapat kekurangan-kekurangan yang perlu diperbaiki. Ada beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki agar bisa meningkatkan nilai kemampuan berpikir kritis siswa hingga memenuhi indikator kinerja yang telah ditentukan. Adapun beberapa kendala yang terdapat pada siklus 1 diantaranya:

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) Pada proses pembelajaran guru kurang maksimal dalam mengondisikan kelas sehingga banyak waktu yang terbuang percuma.
2) Pada proses pembelajaran, guru kurang dalam membimbing siswa untuk melakukan percobaan dan menggali informasi yang sesuai untuk permasalahan yang ada.
3) Pada kegiatan menjelaskan materi, guru kurang menjelaskan pengaruh gaya pada benda dan contoh-contoh penerapan gaya di lingkungan sekitar.
4) Pada saat megerjakan soal siswa terburu-buru untuk keluar kelas sehingga hasil yang diperoleh kurang maksimal.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus 1 belum maksimal dan perlu diadakan perbaikan. Adapun perbaikan yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya diantaranya:

1) Guru akan mengkodisikan kelas agar lebih kondusif dan efisien dengan menarik perhatian siswa melalui tepuk dan jargon.
2) Guru memberi kesempatan dan membimbing siswa untuk melakukan percobaan secara langsung terkait masalah yang ingin diselesaikan serta mencari informasi yang sesuai.
3) Guru memberikan contoh konkret tentang penerapan gaya di lingkungan sekitar dan memberikan penjelasan tentang pengaruh gaya pada kehidupan sehari-hari.

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

4) Guru memaksimalkan waktu saat mengerjakan tes agar siswa tidak terburu-buru dan lebih teliti dalam mengejakan soal.

3. Siklus II

Kegiatan siklus II dilakukan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I. Karena hal itu, proses perencanaan dan pelaksanaan disusun berdasarkan refleksi pada siklus I.

Kegiatan siklus II dilaksanakan pada hari Selasa, 03 Februari 2020 pukul 10.00 dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran yaitu 2 x 35 menit. Penelitian dilakukan menggunakan model PBL pada pembelajaran tema 7 subtema 1 materi gaya. Berikut ini penjelasan tahap-tahap kegaiatan pada siklus II.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran untuk siklus II. Penyusunan rencana pembelajaran dilakukan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, terdapat beberapa perbaikan khusunya pada kegiatan rangkaian kegiatan pembelajaran. Adapun perbaikan yang dilakukan pada siklus II adalah sebagai berikut:

1) Guru berusaha untuk mengkodisikan kelas agar lebih kondusif dan efisien dengan menarik perhatian siswa melalui tepuk dan jargon.
2) Guru memberi kesempatan dan membimbing siswa untuk melakukan percobaan secara langsung terkait masalah yang ingin diselesaikan serta mencari informasi yang sesuai.

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) Guru memberikan contoh konkret tentang penerapan gaya di lingkungan sekitar dan memberikan penjelasan tentang pengaruh gaya pada kehidupan sehari-hari.
4) Guru memaksimalkan waktu saat mengerjakan tes agar siswa tidak terburu-buru dan lebih teliti dalam mengejakan soal.

Selain itu peneliti juga mempersiapkan lembar kerja siswa yang telah diperbarui, dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan berpikir kritis. Peneliti juga menyiapkan instrumen pengumpulan data yang telah diperbarui dan divalidasi oleh ibu Dwi Safriani Pangestika, M.Pd. Setelah perangkat pembelajaran divalidasi, selanjutnya ditunjukkan kepada guru kolaborator untuk dipelajari dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang akan dilakukan.

b. Tindakan

Pelaksanaan kegiatan siklus II dilakukan pada hari Selasa, 03 Maret 2020 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit. Sama dengan siklus I, objek penelitian adalah siswa kelas IV E MIN 1 Kota Surabaya dengan jumlah siswa 35. Pada penelitian ini peneliti berperan sebagai guru yang membimbing proses pembelajaran, sedangkan guru kelas berperan sebagai observer kegiatan pembelajaran. Proses pembelajaran atau tindakan ini terdiri dari tiga kegiatan, berikut penjelasannya.

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) Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan pendahuluan diawali dengan menyiapkan peserta didik supaya tertib dan tenang dalam mengikuti proses belajar mengajar. Saat siswa sudah kondusif, guru membuka pembelajaran dengan salam dilanjut dengan doa bersama. Selanjutnya guru dapat memeriksa kehadiran siswa, dilanjutkan dengan kegiatan penerapan pendidikan karakter yaitu membunyikan pancasila untuk menanamkan rasa nasionalis pada siswa dan literasi selama 2 menit.

Guru melakukan apersepsi dengan cara mereview materi yang telah dipelajari pada siklus I. Guru memberikan umpan balik berupa pertanyaan "Apakah masih ingat apa yang disebut gaya?", "silakan sebutkan penerapan gaya yang kalian ketahui". Setelah siswa menanggapi dan memahami umpan yang disampaikan, guru menyampaikan tema yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti terdapat lima sintaks yang dilakukan sesuai dengan model pembelajaran yang diteliti pada penelitian ini, yaitu model *Problem Based Learning* (PBL). Berikut uraian setiap sintak pembelajaran.

a) Orientasi Siswa Pada Masalah

Pada tahap ini guru menunjuk siswa untuk membuka pintu kelas, guru memberikan umpan balik "kalian lihat itu ada

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

bagian tembok yang lecet karena sering terbentur saat pintu dibuka, bagaimana pendapat kalian tentang hal tersebut". Guru mendorong siswa untuk memikirkan solusi yang sesuai dan berani mengajukan pendapat mereka. Guru juga memotivasi siswa menggunakan sistem reward, sehingga siswa lebih antusias untuk memecahkan masalah yang disuguhkan.

Setelah menyelesaikan masalah "gagang pintu", Guru kembali menujukkan video Adi yang sedang mengendarai sepeda (Video pada siklus I). Siswa mengajukan pendapat tentang video tersebut dan solusi yang sudah mereka temukan pada siklus I. Namun masih banyak siswa yang berbeda pendapat tentang solusi yang sesuai untuk permasalahan Adi. Sebagian siswa mengajukan solusi bahwa Adi dapat menghentikan sepeda dengan menurunkan kaki secara langsung, ada juga yang memberikan solusi untuk mengerem dengan cara menggesekkan sepatu yang dipakai Adi dengan ban depan sepeda.

b) Mengorganisir Siswa untuk Belajar

Pada tahap ini, guru kembali membagi siswa ke dalam 7 kelompok, dengan masing masing kelompok terdiri dari 5 anak. Guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok, terdapat sedikit perbedaan pada LKPD pada siklus II. Berdasarkan hasil

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

refleksi siklus I, dan koreksi saat validasi dinyatakan bahwa kompetensi ketrampilan siswa kurang nampak, sehingga pada siklus II guru memberikan tambahan tugas untuk mengamati pengaruh gaya magnet pada beberapa benda yang ada di sekitar.

c) Membimbing Penyelidikan Individu Maupun Kelompok

Pada tahap ini siswa dibimbing untuk mencari solusi dari permasalahan Adi. Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, beberapa siswa masih belum bisa menentukan solusi yang tepat dan memberikan penjelasan atas solusi yang dipilih karena siswa hanya menggali informasi dari buku dan selebihnya membayangkan secara abstrak solusi tersebut, maka dari itu pada siklus II, guru memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan percobaan dan mengamati langsung penerapan gaya pada rem sepeda kayuh.

Proses percobaan dilakukan di luar kelas menggunakan sepeda yang telah disiapkan guru sebelumnya. Selain itu siswa juga diberi kesempatan untuk melakukan percobaan gaya magnet pada beberapa benda yang ada di sekitar. Adapun benda yang diamati meliputi jarum, cincin, pensil, penghapus, dan penjepit kertas. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan keterampilan siswa dan menunjukkan penerapan dan pengaruh gaya secara langsung kepada 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

d) Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Pada tahap ini, guru membimbing siswa untuk menyajikan solusi yang telah mereka tentukan ke dalam lembar kerja yang telah disiapkan. Siswa menjelaskan solusi yang untuk menyesaikan masalah Adi dan mejelaskan gaya apa yang sesuai untuk diterapkan pada permasalahan Adi. Masing-masing kelompok secara bergantian memaparkan solusi dari hasil diskusi yang telah mereka lakukan. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi penjelasan dari kelompok yang sedang memaparkan hasil diskusinya.

e) Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Pada kegiatan ini guru memberikan evaluasi berupa koreksi dan penguatan terhadap proses pemecahan masalah hingga solusi yang diajukan oleh masing-masing kelompok. Selanjutnya guru menjelaskan materi secara menyeluruh terkait apa itu gaya, jenis-jenis gaya, hingga penerapan gaya di lingkungan sekitar.

Setelah menyelesaikan tugas kelompok, guru membagikan soal tes tulis berpikir kritis kepada masing-masing siswa. Pada tes tulis ini, siswa akan dinilai perkembangan kemampun berpikir kritisnya. Nilai yang diperoleh akan disandingkan dengan nilai observasi kegiatan berpikir kritis selama proses pembelajaran, 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

kedua nilai tersebut peneliti dapat menarik kesimpulan apakah nilai siswa telah memiliki kemampuan berpikir kritis atau masih kurang.

3) Kegiatan Penutup

Pada kegiatan ini guru membimbing siswa untuk mengevaluasi pengetahuan yang telah diperoleh. Guru memberikan umpan balik untuk membimbing siswa dalam menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari hari ini.

Guru memberikan reward untuk siswa siswi yang aktif dan memperoleh nilai tertinggi dalam tes berpikir kritis. Guru juga memberikan reward kepada siswa lain sebagai bentuk apresiasi atas semangat dan usaha nya selama proses pembelajaran. Kegiatan terakhir adalah membaca do'a bersama dan terakhir guru mengucapkan salam untuk menutup pembelajaran.

c. Observasi

Bersamaan dengan proses pembelajaran selain guru kelas yang mengamati kegiatan guru, peneliti yang berperan sebagai guru juga melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa. Kedua observasi tersebut dilakukan untuk mengamati keberhasilan guru dan siswa dalam menerapkan pembelajaran berbasis model PBL. Selain itu proses observasi juga dilakukan pada kegiatan berpikir kritis 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

1) Observasi Aktivitas Guru

Pengamatan aktivitas guru pada penelitian ini dilakukan oleh guru kelas untuk mengamati keberhasilan guru dalam menerapkan pembelajaran belajar dengan model PBL. Pengamatan dilakukan dengan panduan lembar observasi guru yang telah disusun dan validasi sebelumnya. Berikut ini hasil observasi kegiatan guru saat proses pembelajaran pada siklus II.

Tabel 4.7

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Jumlah Skor yang Diperoleh 78
Nilai $= \frac{\textit{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\textit{Jumlah Skor Maksimal}}$ $= \frac{78}{87} = 89{,}65$

Berdasarkan hasil observasi, guru telah melakukan semua kegiatan sesuai dengan RPP yang telah disiapkan. Terdapat banyak kegiatan yang memperoleh nilai 3, ada juga beberapa kegiatan guru yang memperoleh nilai 2 karena kegiatan dilakukan tidak sesuai dengan alokasi waktu. Skor yang diperoleh oleh guru adalah 78, yang mana jika dihitung sesuai dengan rumus nilai akhir maka guru mendapatkan nilai 89,65 (kategori sangat baik). Nilai yang diperoleh telah mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai pada siklus I yaitu 75,3. Pada siklus II ini guru dinyatakan telah berhasil

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

mencapai indikator kinerja dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model PBL.

2) Observasi Aktivitas Siswa

Pengamatan ini dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru pembelajaran tema 7 subtema 1 saat proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan ini berfungsi untuk melihat aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran berbasis model PBL. Berikut ini hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II.

Tabel 4.8

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Skor yang diperoleh adalah 81
Nilai $= \frac{\textit{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\textit{Jumlah Skor Maksimal}} \; x\, 100$ $= \frac{81}{87} = 93,1$

Berdasarkan tabel di atas dapat kita lihat bahwa skor yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa adalah 81, dan jika dihitung dengan rumus nilai maka aktivitas siswa pada siklu II memperoleh nilai 93,1 (kategori sangat baik). Berdasarkan nilai dari hasil observasi, kegiatan siswa pada siklus II dinyatakan telah memenuhi indikator kinerja yang telah ditetapkan yaitu ≥75 dan telah mengalami peningkatan sebesar 19,03 dibandingkan dengan siklus I.

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) Observasi Kegiatan Berpikir Kritis Siswa

Observasi ini dilakukan untuk mengamati aktivitas kegiatan berpikir kritis siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun kegiatan berpikir yang diamati ada 6 kegiatan, diantaranya:

a) Mengusulkan pertanyaan tentang isi video yang diamati.
b) Mengajukan argumen atau menebak tema yang akan dipelajari menurut apersepsi yang disampaikan guru
c) Memberikan dugaan sementara atau penjelasan sementara tentang peristiwa yang tengah diamati.
d) Menggali informasi yang sesuai dengan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah
e) Memberikan pendapat tentang penjelasan dari kelompok lain
f) Menyimpulkan point-point pembelajaran yang telah dipelajari

Adapun nilai hasil observasi kegiatan berpikir kritis adalah sebagai berikut:

Tabel 4.9

Hasil Observasi Kegiatan Berpikir Kritis siswa Siklus II

Jumlah Nilai $(\sum X)$ = **2661,2**	
Rata-rata Nilai $= \frac{\sum X}{N} \; x \; 100$ $= \frac{2661{,}2}{35} = 76$	
Persentase Kelulusan $= \frac{29}{35} x \; 100 = 82{,}9\%$	

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 hasil observasi diperoleh rata-rata nilai observasi kegiatan berpikir kritis yaitu 76 (Baik), serta persentase kelulusan 77,14%. Data di atas menunjukkan bahwa pada siklus II terdapat 27 siswa dari 35 siswa yang memperoleh nilai ≥75. Selanjutnya nilai observasi akan disandingkan dengan nilai tes tulis untuk melihat peningkatan berpikir kritis siswa.

6) Hasil Tes

Setelah melakukan pembelajaran menggunakan model PBL, guru memberikan tes tulis berupa tes uraian kemampuan berpikir kritis materi gaya kepada siswa. Tes tulis ini diberikan kepada siswa untuk mendukung data observasi kegiatan berpikir kritis siswa saat pembelajaran berlangsung. Kedua data tersebut kemudian akan menjadi tolak ukur apakah kemampuan berpikir kritis siswa telah berkembang atau masih kurang. Berikut ini hasil tes tulis berpikir kritis siswa pada siklus II.

Tabel 4.10

Hasil Tes Tulis Berpikir Kritis Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	KKM	Nilai siklus 2	Keterangan
1	ASNA	75	98	Tuntas
2	APA	75	94	Tuntas
3	ADSP	75	100	Tuntas
4	AAR	75	96	Tuntas
5	ANS	75	96	Tuntas
6	BAPP	75	96	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

No	Nama Siswa	KKM	Nilai siklus 2	Keterangan
7	DPA	75	96	Tuntas
8	DAC	75	96	Tuntas
9	DWPH	75	98	Tuntas
10	DNA	75	88	Tuntas
11	FMYR	75	73	Tidak Tuntas
12	FGUW	75	70	Tidak Tuntas
13	HM	75	85	Tuntas
14	ITA	75	73	Tidak Tuntas
15	JIA	75	98	Tuntas
16	KB	75	100	Tuntas
17	KNM	75	93	Tuntas
18	MFA	75	98	Tuntas
19	MHS	75	96	Tuntas
20	MAP	75	98	Tuntas
21	MBK	75	98	Tuntas
22	MRA	75	73	Tidak Tuntas
23	MTHA	75	91	Tuntas
24	NDS	75	83	Tuntas
25	NYZP	75	90	Tuntas
26	ORP	75	98	Tuntas
27	QSA	75	100	Tuntas
28	RENR	75	98	Tuntas
29	RAS	75	96	Tuntas
30	SNM	75	100	Tuntas
31	SSR	75	88	Tuntas
32	SAA	75	88	Tuntas
33	SPA	75	88	Tuntas
34	URU	75	100	Tuntas
35	ZIH	75	75	Tuntas
Total			**3208**	
Rata-rata			**91,66**	
Persentase Kelulusan			**88,57%**	

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

Jumlah siswa yang tuntas : 31 siswa

Jumlah siswa yang belum tuntas : 4 siswa

Rata-rata nilai siswa : $\frac{\text{Jumlah nilai siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$

: $\frac{3216}{35}$ = 91,66

Persentase ketuntasan siswa = $\frac{jumlah\ siswa\ yang\ tuntas}{jumlah\ siswa}$ x100%

= $\frac{31}{35}$ x 100% = 88,57%

Berdasarkan data di atas diperoleh nilai rata-rata siswa pada siklus II yaitu 91,66 (sangat baik) dan persentase kelulusan siswa 85,57%. Setelah diterapkan model PBL dan dilakukannya perbaikan berdasarkan refleksi pada siklus I, terdapat 31 siswa yang tuntas dan ada 4 siswa dari 35 siswa yang belum tuntas atau memperoleh nilai ≤75 pada siklus II. Berdasarkan data yang ada dapat disimpulkan bahwa persentase kelulusan siswa kelas IVE telah memenuhi indikator kinerja yang telah ditentukan yaitu ≥80%.

Selain tes tulis berpikir kritis materi gaya, karena pembelajaran yang dilakukan adalah pembelajaran tematik maka ada nilai materi lain yang bersandingan dengan materi gaya, yaitu materi gagasan pokok (Bahasa Indonesia). Namun pada siklus II guru tidak lagi memberikan soal kepada siswa, karena nilai siswa pada siklus I telah memenuhi

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

KKM dan indikator kinerja yang telah ditetapkan yaitu rata-rata nilai Bahasa Indonesia 82,5% (Baik), di mana dari 35 siswa terdapat 28 siswa yang memperoleh nilai di atas KKM yaitu ≥75 dan persentase kelulusan 80%. Nilai yang diperoleh siswa tergolong kategori baik, dan tidak memerlukan perbaikan.

7) Nilai berpikir kritis siswa

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang telah disusun, nilai berpikir kritis diperoleh dari 2 variabel tes diantaranya nilai tes tulis berpikir kritis dan observasi kegiatan berpikir kritis siswa. Pada siklus II diperoleh data persentase kelulusan pada tes tulis berpikir kritis adalah 88,57%, sedangkan persentase kelulusan untuk observasi kegiatan berpikir kritis adalah 82,8%, untuk lebih jelasnya nilai akan ditampilkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.11

Nilai Akhir Berpikir Kritis Siklus II

	Tes Tulis Berpikir Kritis	**Observasi Kegiatan Berpikir Kritis**
Jumlah Nilai	3208	2661,4
Rata-rata	91,66 (Sangat Baik)	76 (Baik)
Persentase Kelulusan	88,57% (Sangat Baik)	77,1% (Baik)

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 tabel di atas dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan 11,47% antara persentase kelulusan tes tulis BK dan persentase kelulusan observasi kegiatan BK. Artinya ada 3 sampai 4 anak yang memiliki ketidakseimbangan nilai tes tulis BK dan nilai observasi kegiatan BK. Berdasarkan indikator kinerja yang ditetapkan bahwa siswa dinyatakan telah berpikir kritis, jika nilai tes tulis BK dan nilai observasi BK ≥75.

Berdasarkan analisis hasil perbandingan nilai tes tulis BK dan nilai observasi kegiatan BK diperoleh hasil akhir yaitu rata-rata nilai berpikir kritis 83,8 dan persentase kelulusan 82,8%. Artinya terdapat 29 dari 35 siswa yang dinyatakan tuntas dan telah memiliki kemampuan berpikir kritis, sedangkan 6 siswa yang lain dinyatakan belum tuntas. Berdasarkan data yang ada dapat disimpulkan bahwa persentase kelulusan siswa kelas IVE telah memenuhi indikator kinerja yang telah ditentukan yaitu ≥80%. Maka denga ini peneitian dapat dihentikan.

d. Refleksi

Setelah mengetahui kekurangan dan melakukan perbaikan pada siklus II, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas untuk melakukan refleksi dengan membandingkan antara hasil yang diperoleh dari siklus I dan II baik dari hasil observasi guru dan peserta didik, nilai rata-rata dan persentase ketuntasan peserta didik. Terdapat beberapa aspek yang belum

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

dilakukan dengan maksimal pada siklus I, namun melalui hasil refleksi dan masukan dari validator dan pembimbing, aspek-aspek yang dinilai mengalami peningkatan pada siklus II.

B. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini telah dilakukan dalam dua siklus pada siswa kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan pesat dari siklus I ke siklus II, baik dalam aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran maupun nilai berpikir kritis yang diukur menggunakan 2 variabel yaitu tes tulis berpikir kritis dan observasi kegiatan berpikir kritis.

Peningkatan ini terlihat setelah dilakukannya pembelajaran aktif melalui penerapan model *Problem Based Learning*. Model pembelajaran aktif terbukti mampu mengasah pikiran siswa dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini didukung oleh penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh Ryan Eka, bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya pembelajaran aktif melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siswa.[50]

[50] Ryan Eka Rahmawati, *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Tema 5 Subtema 1 Materi Sifat-Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas IVA SD Bahrul Ulum Surabaya*, Skripsi, (Surabaya, UIN Sunan Ampel Surabaya, 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

1. **Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dan Pemahaman siswa Pada Tema 7 Subtema 1 Pembelajaran IPA Materi Gaya Kelas IV MIN 1 Kota Surabaya.**

   a. Pelaksanaan Observasi Aktivitas Guru

   Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru yang telah dilaksanakan pada siklus I, menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* belum terlaksana dengan maksimal, masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki, seperti kemampuan guru untuk mengondisikan siswa agar waktu bisa digunakan dengan maksimal. Guru belum membimbing siswa dengan maksimal untuk melakukan percobaan dan merasakan pengalaman untuk mengenal penerapan gaya secara langsung dan nyata, sehingga nilai untuk observasi aktivitas guru belum bisa maksimal dan masih perlu dilakukan perbaikan pada siklus selanjutnya.

   Belajar dari kesalahan dan kekurangan pada siklus I, peneliti melakukan perbaikan dan menyusun ulang perencanaan pembelajaran. Pada siklus I, siswa kurang kondusif sehingga waktu pembelajaran kurang maksimal. Siswa juga kurang memahami tugas-tugas yang diberikan oleh guru, sehingga nilai yang diperoleh kurang maksimal. Pada siklus II, peneliti melakukan perbaikan berdasarkan refleksi pada siklus I dan menyusun kembali rencana pembelajaran, untuk

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

memaksimalkan waktu, guru berusaha untuk mengkondisikan siswa melalui sistem reward diiringi tepuk kreatif.

Saat memberikan tugas, guru memastikan siswa sudah memahai tugas yang diberikan, dan mengamati siswa secara bergiliran saat menyelesaikan tugas. Guru juga memberikan kesempatan siswa untuk melakukan interaksi langsung dengan objek permasalahan yaitu penerapan gaya pada rem sepeda kayuh. Guru mendorong siswa untuk melakukan keterampilan lain, siswa dibimbing untuk berkelompok untuk melakukan praktik sederhana menguji benda-benda yang dapat dan tidak dapat ditarik oleh magnet.

Perbaikan yang dilakukan membuahkan hasil yang baik. Nilai untuk observasi kegiatan guru mengalami peningkatan sebesar 14,35 yaitu dari siklus I 75,3 meningkat menjadi 89,65 pada siklus II. Adapun peningkatan hasil observasi guru, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar grafik 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

Gambar 4.1

Hasil Observasi Aktivitas Guru

Gambar grafik di atas menjelaskan bahwa terjadi peningkatan pada aktivitas guru. Peningkatan hasil observasi aktivitas guru tersebut, didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada guru kelas IV yaitu Ibu Nikmahsari,S.Pd yang berperan sebagai observer aktivitas guru saat pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dan siklus II.

Berdasarkan hasil wawancara, Ibu Nikmahsari mengungkapkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* berjalan lebih baik pada siklus II. Hal ini nampak pada aktivitas siswa yang lebih aktif dan kondusif dalam mengikuti proses pembelajaran. Guru lebih mampu membagi waktu dengan lebih efisien pada siklus II, guru juga memberikan lebih banyak kesempatan pada siswa untuk mengenal

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

fenomena-fenomena penerapan gaya di lingkungan sekitar. Sehingga siswa tidak lagi kebingunan dalam membedakan jenis penerapan gaya.

Guru merencanakan dan melaksanakan setiap sintak model *Problem Based Learning* dengan runtut dan terkonsep, karena penerapan model *Problem Based Learning* yang benar memang bisa menjembatani materi gaya yang abstrak menjadi mudah difahami. Pembelajaran akan lebih efektif, jika dalam proses menemukan solusi guru memberikan contoh yang nyata atau pengetahuan kongkrit.[51] Hal Ini sangat Penting untuk dilakukan, khususnya untuk siswa sekolah dasar. Guru harus mampu memberikan contoh penerapan gaya secara langsung melalui pengamatan.

b. Pelaksanaan Observasi aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I, diketahui bahwa penerapan model PBL pada siklus I belum berjalan dengan maksimal. Masih banyak siswa yang kurang aktif dalam menyampaikan pendapat dan mengajukan argumen terkait solusi untuk permasalahan yang sedang diamati. Hal ini menyebabkan nilai hasil observasi aktivitas siswa kurang dan belum memenuhi indikator kinerja yang telah ditetapkan.

[51] Isrok'atun dan Amelia Rosmala, *Model-Model Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Bumi Aksara), 56

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

Setelah dilakukan refleksi pada siklus I, peneliti memperbaiki dan menyusun kembali rencana pembelajaran yang lebih aktif, mengajak siswa untuk aktif dan kritis selama proses pembelajaran. Selain itu, kegiatan pembelajaran menjadi lebih kompetitif dengan adanya sistem *reward*, Guru memberikan motivasi kepada siswa melalui tantangan. "Siapa yang bisa memenangkan point terbanyak, maka dia yang akan mendapat *reward"*. Perbaikan tersebut membawa hasil yang lebih baik. Hala ini terbukti dengan hasil observasi aktivitas pada siklus I dan siklus II, yang menyatakan bahwa terjadi peningkatan pada hasil observasi aktivitas siswa sebesar 19,1. Adapun peningkatan hasil observasi siklus I dan siklus II dapat kita amati pada gambar grafik di bawah ini

Gambar 4.2

Hasil Observasi Aktivitas 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

Gambar grafik di atas menjelaskan bahwa terdapat peningkatan pada aktivitas siswa. Penerapan model PBL memberikan dampak yang sangat baik pada aktivitas siswa selama pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran saat pra siklus, sebagian besar siswa terlihat pasif saat pembelajaran karena guru lebih banyak mengisi pembelajaran dengan ceramah. Berdasarkan hasil observasi siklus I dan siklus II saat pembelajaran menggunakan model PBL, aktivitas siswa selama pembelajaran mengalami peningkatan diantaranya, siswa mulai aktif menjawab, bertanya dan mengajukan pertanyaan, meskipun beberapa siswa masih harus diberikan dorongan dan bimbingan supaya berani untuk mengajukan pendapat.

Peningkatan lain juga nampak pada aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan observasi pra siklus diketahui, untuk mengukur tingkat pemaham siswa, guru memberikan soal atau ulangan harian. Soal yang diberikan merupakan soal kognitif tingkat bawah, di mana siswa hanya menyelesaikan soal berdasarkan apa yang mereka dengar bukan berdasarkan apa yang mereka fahami. Setelah melakukan pembelajaran berbasis masalah, siswa mampu memahami permasalahan yang ada di lingkungan sekitar, siswa mampu menyelesaikan masalah melalui diskusi, menggali informasi dan melakukan percobaan. Aktivitas-aktivitas tersebut yang melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

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

Peningkatan hasil observasi aktivitas siswa terjadi karena siswa mengalami interaksi langsung dengan contoh penerapan gaya di lingkungan sekitar. Siswa lebih antusias untuk menyelesaikan masalah yang dipaparkan secara langsung, berusaha untuk menggali dan mensintesis informasi dari membaca, berdiskusi dan percobaan sederhana. Rangkaian kegiatan pembelajaran tersebut merupakan penerapan sintak model PBL. Melalui kegiatan tersebut, siswa terlatih untuk terbiasa aktif berfikir dan memecahkan masalah.

Peningkatan hasil aktivitas siswa yang sudah dijelaskan, didukung oleh hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada beberapa siswa kelas IV, yang mana dalam penelitian ini mereka adalah sample objek penelitian. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar sisa mengungkapkan senang dan tertarik dalam melaksanakan pembelajaran berbasis masalah. “Saya jadi penasaran dengan masalah itu bu, jadi saya berusaha harus menemukan solusinya, rasanya seperti bermain game” ungkap salah satu siswa yang diwawancarai.

Pada siklus II terjadi peningkatan pada aktivitas siswa, karena mereka berinteraksi aktif, berbeda dengan siklus I, di mana siswa hanya menggali informasi dari diskusi dan membaca buku. Terjadi perubahan prilaku pada diri siswa berkat adanya interaksi antar siswa dan siswa dengan lingkungnnya sehingga mereka mampu menghasilkan pemecahan

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

masalah yang lebih baik dan kreatif.[52] Selain itu siswa juga merasa sangat tertarik denga sistem *point reward*, sistem ini memancing siswa untuk berlomba-lomba mengajukan pendapat dan berusaha untuk menemukan solusi terbaik.

Sistem *reward point* ini dipakai oleh guru sebagai bentuk motivasi agar siswa lebih aktif dan tertarik untuk andil dalam proses pembelajaran. Dalam hal ini motivasi dapat diartikan sebagai wujud dari daya kekuatan dalam diri siswa yang dapat mengaktifkan perilaku yang merupakan perwujudan dari interaksi terpadu antara motif dan situasi. Semua itu berfungsi untuk mencapai tujuan yang diharapkan individu yang berlangsung dalam suatu proses yang dinamis.[53]

2. Peningkatan pemahaman siswa pada tema 7 subtema 1 materi gaya di kelas IVE MIN 1 Kota Surabaya

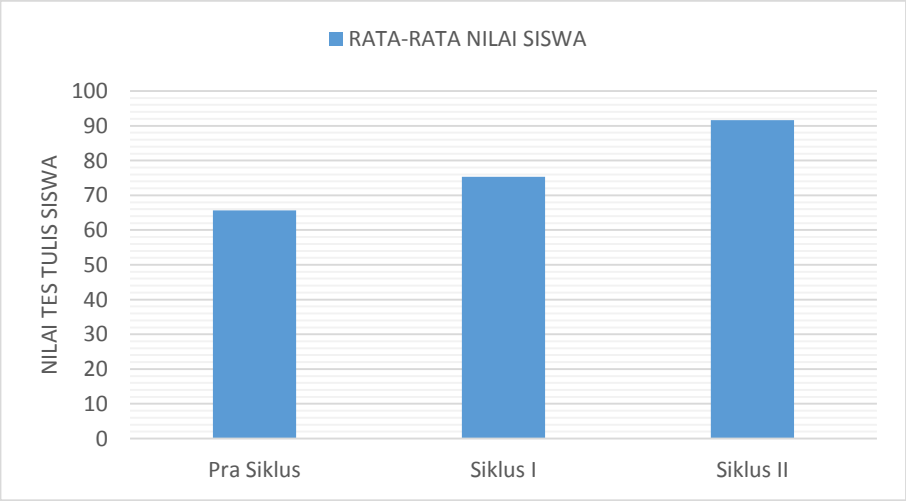
Berdasarkan hasil penelitian dan data yang telah dikumpulkan, terjadi peningkatan pemahaman siswa setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* pada materi gaya. Rangkaian kegiatan pada model PBL terbukti dapat mendorong siswa untuk berpikir aktif sehingga siswa lebih mampu memahami materi melalui tahap menggali informasi, melalakukan percobaan dan menyelesaikan permasalahan. salah satau sintak yang berperan dalam

[52] Vivin Nurul Agustin, "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL)", *Jurnal of Elementary Education,* Vol.2, No.1, Januari 2013.
[53] Widaya Prihartanta, "Teori-teori Motivasi", *Jurnal Adabiya,* Vol.1, No.38, 2015.

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 pemahaman siswa adalah "membimbing penyeledikan individu atau kelompok". Pada sintak ini siswa dibimbing untuk menggali, mengidentifikasi informasi yang tepat dan melakukan pengamatan langsung untuk menentukan solusi bagi permasalahan yang akan dipecahkan. Melalui usaha-usaha tersebut, siswa diberi banyak kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya.

Peningkatan pemahaman siswa juga terlihat dari aktivitas siswa dalam menyelesaikan masalah yang disuguhkan. Siswa mampu menganalisis fenomena yang ada di lingkungan sekitar mereka yang termasuk penerapan gaya. Selain itu peningkatan pemahaman siswa juga terlihat dari hasil tes tulis berpikir kritis. Meningkatnya pemahaman siswa pada materi berbanding lurus dengan meningkatkany kemampuan berpikir kritis siswa. Berikut grafik peningkatan pemahaman siswa pada matei gaya setelah diterapkannya model *Problem Based Learning*.



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. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model *problem based learning* pada tema 7 subtema 1 pembelajaran IPA materi gaya di kelas IV MIN 1 Kota Surabaya.

Berdasarkan hasil penelitian dan data yang telah dikumpulkan, terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* pada materi gaya. Rangkaian kegiatan pada model PBL terbukti dapat mendorong siswa untuk terlatih berpikir kritis, salah satunya adalah pada sintak "mengorientasi siswa pada masalah". Pada tahap ini, siswa disuguhi dengan fenomena tentang penerapan gaya yang terjadi di lingkungannya. Siswa didorong untuk berpikir analis dan kritis untuk memahami fokus permasalahan yang terjadi.

Sintak lain yang berkontribusi dalam mendorong siswa untuk berpikir kritis adalah "membimbing penyeledikan individu atau kelompok". Pada sintak ini siswa dibimbing untuk menggali, mengidentifikasi informasi yang tepat dan melakukan pengamatan langsung untuk menentukan solusi bagi permasalahan yang akan dipecahkan. Melalui usaha-usaha tersebut, siswa diberi banyak kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya.[54] Berikut ini rangkuman sintak model PBL yang berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa

[54] Yusi Ariyanti, Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Kunci Diterminasi, *Jurnal Pendidikan Indonesia*, Vol.5, No. 2, Oktober 2016.

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 4.12

Hubungan Model PBL dengan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis

Sintak PBL	Indikator berpikir kritis	Aktivitas siswa
Tahap-1 Orientasi siswa terhadap masalah	Memahami fokus permasalahan	Siswa mampu memahami tema atau materi yang akan dipelajari
	Mengajukan argumen atau pertanyaan berdasrkan fokus permasalahan atau mampu menjawab pertanyaan	siswa mengajukan pertanyaan atau argumen tentang umpan (dapat berupa video, gambar, teks, atau cerita) yang diberikan oleh guru
Tahap-2 Mengorganisasi siswa untuk belajar		siswa mendefinisikan dan mengorganisasi tugas belajar yang berhubung dengan masalah tersebut dengan bimbingan dari guru
Tahap-3 Membimbing penyelidikan individual	Mampu menganalisis argumen atau informasi	Siswa berdiskusi dan mengumpulkan informasi yang sesuai untuk menyelasaikan masalah dengan bimbingan dari guru.
Tahap-4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Menunjukkan suatu tindakan atau menyimpulkan	Siswa menentukan solusi dari permasalahan dan mempersiapkan hasil karya berupa laporan, video atau

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

Sintak PBL	Indikator berpikir kritis	Aktivitas siswa
		model untuk mempresentasikannya
Tahap-5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Mengevaluasi dan menilai hasil pengamatan	Siswa dengan bimbingan guru melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelesaian mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

Rangkaian kegiatan yang dilakukan dalam model *Problem Based Learning* berbanding lurus dengan tahapan-tahapan berpikir kritis. Menurut Edward Glaser terdapat beberapa ketrampilan berpikir yang menjadi landasan untuk berpikir kritis, diantaranya mengenal masalah, menemukan cara ynag tepat untuk menangani masalah, menyusun informasi yang diperlukan, menganalisis data, menilai fakta dan menarik kesimpulan.[55] Hal ini juga didukung oleh pendapat Anggelo dan Cross yang menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan kegiatan berpikir tingkat tinggi yang meliputi kegiatan kegiatan menganalisis, mensintesis, mengenali masalah, dan pemecahannya.[56]

[55] Ales Fisher, *Berpikir Kritis:Sebuah Pengantar*, (Erlangga, Jakarta: 2008), 7.
[56] Fajrianthi, dkk,"Pengembangan Tes Berpikir Kritis dengan Pendekatan Item Response Theory", *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, Vol.20, No.1, Juni 2016.

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

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dibuktikan dengan hasil akumulasi nilai dari dua variabel pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu tes tulis berpikir kritis dan observasi kegiatan berpikir kritis. Penilaian dilakukan menggunakan 2 teknik pengambilan data yaitu tes tulis dan observasi kegiatan berpikir kritis. Hal ini dilakukan karena berpikir kritis merupakan gabungan dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang meliputi aspek sikap penyelidikan yang melibatkan kemampuan untuk mengetahui adanya masalah dan penerimaan bukti umum untuk melakukan sintesis dan menyimpulkan secara logis.[57]Siswa dinilai pengetahuannya melalui tes tulis berpikir kritis, sedangkan untuk aspek sikap dan keterampilan siswa dinilai melalui observasi kegiatan berpikir kritis.

Pada tahap pra siklus, setelah melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi, diperoleh kesimpulan bahwa pemahaman siswa pada materi gaya kurang. Terbukti dengan hasil ulangan, rata-rata nilai siswa pada materi gaya adalah 65,66 dan persentase kelulusan adalah 45,7%, artinya terdapat 16 siswa yang mencapai nilai KKM dan selebihnya dinyatakan belum tuntas. Hal ini berbading lurus dengan kurangnya kemampuan siswa dalam berpikir kritis yang tampak saat proses pembelajaran berlangsung.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, alternatif yang ingin diteliti adalah penerapan model

[57] Nur Wakhidah, Keterampilan Membaca dan Menulis dalam Meningkatkan Berpikir Kritis dan Literasi Sains. *Artikel Seminar Nasional Pendidikan Sains UNESA*, 2012.

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

Problem Based Learning. Setelah melalui proses perencanaan dan validasi, peneliti melakukan siklus I. Berdasarkan hasil akumulasi nilai tes tulis dan observasi, pada siklus I diperoleh nilai rata-rata berpikir kritis siswa 72,7 dan persentase kelulusan 65,7%. Pada siklus I nilai siswa masih tergolong rendah, khususnya aktivitas berpikir kritis. Faktor yang menyebabkan belum maksimalnya nilai yang diperoleh siswa adalah guru yang kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi langsung atau melakukan percobaan langsung selama proses menemukan solusi.

Hal ini kurang sesuai dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini, yaitu pendekatan saintifik. Penggunaan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran bertujuan untuk mencapai kemampuan berpikir kritis, yang dilatih melalui rangkaian kegiatan yang melibatkan siswa untuk aktif berpikir dan menemukan infomasi yang dapat dilakukan melalui percobaan langsung. Melalui pendekatan saintifik akan terjadi perkembangan kreativitas siswa, rasa ingin tahu siswa meningkat, siswa mampu mengajukan pertanyaan, dan memiliki kemampuan berpikir kritis.[58]

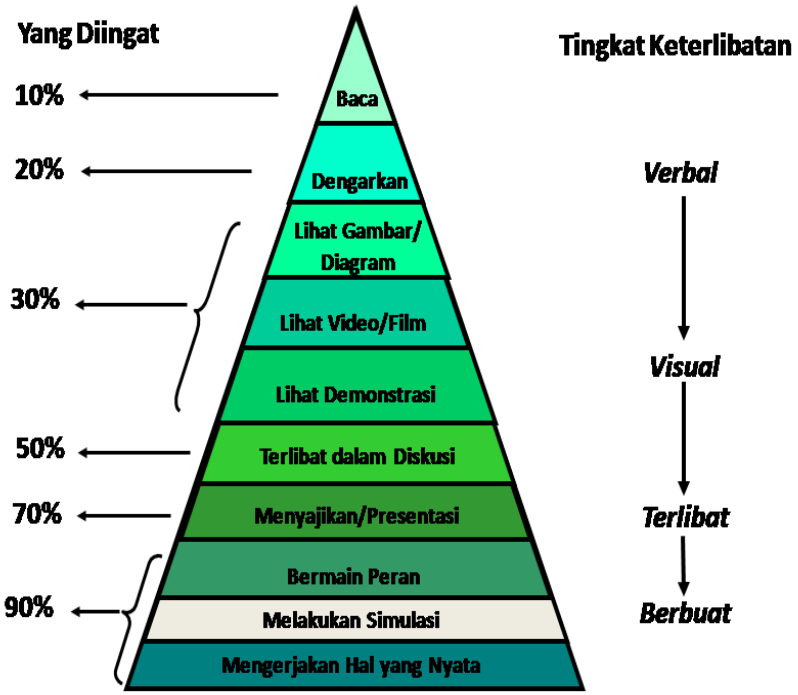
Pada siklus II, peneliti melakukan perbaikan berdasarkan refleksi siklus I. Guru melakukan perbaikan dengan memaksimalkan pembelajaran

[58] Nur Wakhida, Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Madrasah Ibtidaiyah, *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, Desember 2018.

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

saintifik yaitu dari pada hanya mendorong siswa untuk berdiskusi dan membaca, guru menambahkan kegiatan mengamati langsung atau percobaan sederhana pada objek permasalah. Hal ini dilakukan karena menurut teori piramida belajar oleh Edgar Dale, siswa akan memahami dan menerima materi 70% jika siswa membaca dan berdiskusi, siswa akan memahami 90% jika siswa aktif dalam melakukan atau mengaplikasikan ilmu. Adapun tingkatan dalam belajar pada teori *Learning Pyramid* menurut Edgar Dale dapat dilihat pada gambar piramida belajar di bawah ini.

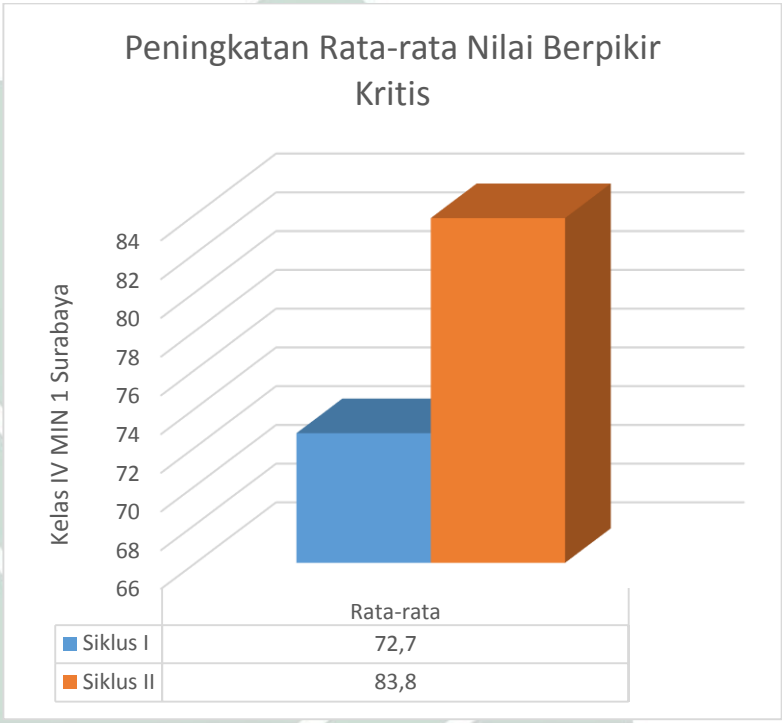
PIRAMIDA BELAJAR



Gambar 4.3
Piramida Pembelajaran oleh Edgar Dale

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

Terjadi Peningkatan pesat pada nilai siswa, baik pada tes tulis maupun pada kegiatan berpikir kritis. Pada siklus II rata-rata siswa naik menjadi 83,8, dan persentase kelulusan menjadi 82,8%. Terdapat 29 siswa yang memperoleh nilai ≥75 pada kedua aspek peneliaian. Adapun peningkatan nilai berpikir kritis siswa dapat diamati dari gambar grafik di bawah ini.



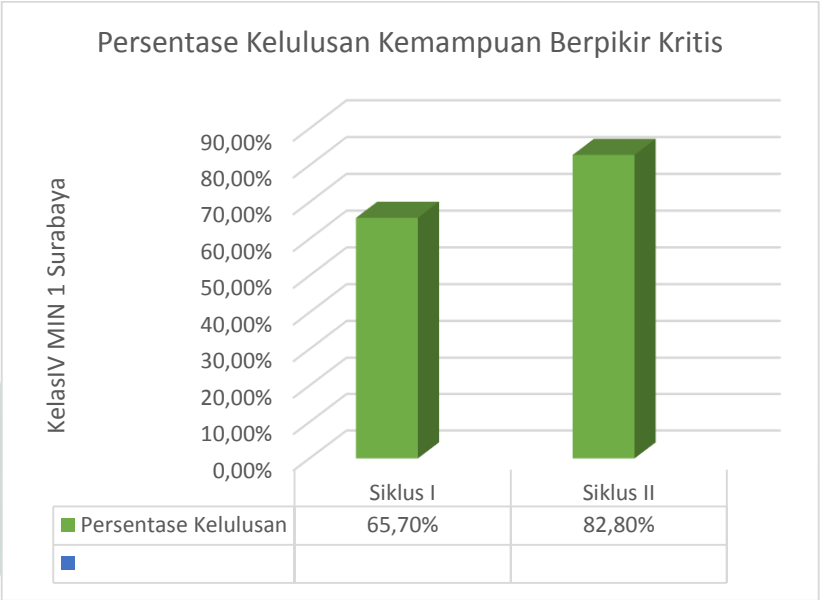
Gambar 4.4

Grafik Rata-Rata Nilai Kemampuan Berpikir Kritis

Berdasarkan gambar grafik di atas, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa materi gaya sebesar 11,1. Pada siklus 1, rata-rata nilai siswa adalah 72,7. Nilai ini masuk dalam kategori cukup, perlu adanya perbaikan untuk memenuhi indikator

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

kinerja yang telah ditetapkan yaitu ≥75. Setelah dilakukan perbaikan rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 83,8 (kategori baik). Nilai tersebut telah memenuhi KKM sehingga penelitian dapat dihentikan sampai siklus II. Berikut ini gambar grafik peningkatan persentase kelulusan siswa.



Gambar 4.5

Persentase Ketuntasan Siswa dalam Kemampuan Berpikir Kritis

Gambar di atas telah menjelaskan bahwa terdapat peningkatan persentase kelulusan siswa dari siklus I dan siklus II. Persentase kelulusan mengalami peningkatan yang pesat pada kedua siklus. Hal ini karena pada siklus I, siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran berbasis masalah, dan kurangnya bimbingan guru dalam mengajak siswa untuk aktif memecahkan masalah. Sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan berpikir kritis saat 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

Berbeda halnya dengan siklus II, selain siswa sudah mulai terbiasa melakukan pembelajaran berbasis masalah, guru juga melakukan perbaikan berdasarkan refleksi dari siklus I. Guru yang mengoptimalkan bimbingan dan dorongan kepada siswa untuk mengenali permasalahan dan mensintesis informasi dari percobaan, diskusi, dan membaca. Usaha perbaikan dilakukan dengan mengajak siswa mengamati langsung objek permasalahan, memberikan kesempatan dan dorongan lebih kepada siswa untuk beragumentasi dan menganalisis solusi yang sesuai. Selain itu guru juga memotivasi siswa melalui adanya sistem reward point, dengan begitu siswa merasa tertantang dan berusaha lebih keras untuk aktif saat pembelajaran dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siwa kelas IV MIN 1 Kota Surabaya pada pembelajaran tematik tema 7 subtema 1 materi sifat-sifat gaya. Hal ini tersebut dapat terlihat melalui kegiatan pembelajaran mulai dari pra siklus, siklus I dan siklus II yang mengalami peningkatan. Peningkatan tersebut terlihat dari beberapa aspek, yaitu aktivitas guru, aktivitas siswa, dan persentase ketuntasan siswa dalam penilaian kemampuan berpikir kritis.

Peningkatan aktivitas siswa tidak hanya terlihat dari nilai hasil observasi yang meningkat, tapi juga terlihat dari respon baik siswa terhadap penerapan model *Problem Based Learning* saat dilakukan wawancara pasca siklus oleh peneliti terhadap beberapa siswa kelas IV. Siswa menyatakan senang dan sangat menikmati pembelajaran menggunakan model belajar aktif (PBL). Beberapa siswa juga mengungkapkan 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

mereka lebih mudah memahami dan mengingat materi karena mereka melakukan percobaan langsung dan materi terus menerus diulang melalui pertanyaan.

Guru kelas juga mengapresiasi upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* saat diwawancarai pasca siklus. Guru mengaku senang melihat siswa aktif selama pembelajaran, mampu memahami materi dengan baik dan mengalami peningkatan nilai yang signifikan. Guru juga merasa tertarik dengan pengembangan model-model pembelajaran aktif dan berniat untuk menerapkannya pada pembelajaran-pembelajaran selanjutnya. Adapun peningkatan pada aspek-aspek penelitian yang diteliti telah dirangkum pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.13

Peningkatan Hasil Penelitian

No	Aspek yang Diteliti	Siklus I	Siklus II	Jumlah Peningkatan
1	Aktivitas Guru	75,3 (Baik)	89,6 (Sangat Baik)	14,2
2	Aktivitas Siswa	74 (Cukup)	93,1 (Sangat Baik)	19,1
3	Persentase Ketuntasan siswa	65,7%	82,8%	17,1%

Tabel di atas telah merangkum peningkatan yang terjadi pada aktivitas guru peningkatan sebesar 14,2 dan aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 19,1. Adapun persentase ketuntasan meningkat 17,1%. Berdasarkan nilai tersebut dapat

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

terlihat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model *Problem Based Learning* (PBL). Sesuai dengan indikator kinerja yang telah ditetapkan, karena semua nilai telah mencapai KKM yang telah ditentukan, maka penelitian dapat dihentikan.

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. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terkait penerapan model *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada tema 7 subtema 1 materi gaya pada siswa kelas IV MIN 1 Kota Surabaya, dapat disimpulkan:

1. Penerapan model pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran tematik tema 7 subtema 1 materi sifat gaya berjalan dengan baik. Guru memperoleh nilai 75,3 (kategori baik) untuk aktivitas guru pada siklus I, kemudian meningkat pada siklus II menjadi 89,6 dengan kualifikasi sangat baik. Sedangkan untuk aktivitas siswa, pada siklus I memperoleh nilai 74 (Kategori cukup), kemudian mengalami peningkatan pada siklus II dengan nilai 93,1 dengan kualifikasi sangat baik.
2. Berdasarkan hasil akumulasi nilai, terdapat peningkatan pada kemampuan berpikir kritis siswa. Pada siklus I rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa adalah 72,35 (kategori cukup), dan persentase kelulusan adalah 65, 7%. Pada siklus II terdapat peningkatan yaitu rata-rata nilai 85,4 (kategori baik) dan persentase kelulusan adalah 82,8% dengan kategori baik. Hasil ini telah memenuhi indikator kinerja yang ditetapkan, maka penelitian dinyatakan berhasil dan dapat dihentikan.

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. Saran

Berdasarkan simpulan yang ada, maka peneliti memberikan saran diantaranya:

1. Model Problem Based Learning secara umum dapat diterapkan dalam pembelajaran tematik dengan catatan disesuaikan dengan materi pembelajaran. Karena model *Problem Based Learning* mengaharuskan adanya permasalahan yang ada di lingkungan sekitar.
2. Model *Problem Based Learning* dapat dijadikan solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingat tinggi, khususnya berpikir kritis.
3. Agar bisa mendapatkan hasil yang maksimal, penerapan model *Problem Based Learning* harus dilakukan dengan maksimal dalam prosesnya. Hal ini agar siswa tidak hanya mengusai kompetensi pemahaman, tapi juga kemampuan menganalisis dan berpikir tingkat tinggi.

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

Agustin, *Vivin* Nurul. 2013. "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Problem Based Learning* (PBL)". *Jurnal of Elementary Education.* Vol.2, No.1.

Arikunto, Suharsimi dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Bumi Aksara).

Ariyanti, Yusi. 2016. Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Kunci Diterminasi. *Jurnal Pendidikan Indonesia.* Vol.5, No. 2.

Fajrianthi, dkk. 2016. "Pengembangan Tes Berpikir Kritis dengan Pendekatan Item Response Theory". *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan.* Vol.20, No.1.

Fisher, Alec. 2008. *Berpikir Kritis: Sebuah Pengantar*. (Erlangga, Jakarta:).

Hartati, Tatat. BBM 3, *Gaya dan Penerapannya.*(http://file.upi.edu /Direktori/DualModes/Konsep_Dasar_Fisika/Bbm_3_%28Gaya_dan_Penerap annya%29_KD_Fisika.pdf, diakses pada 25 November 2019).

Hamim, Nur dan Husniyatus Salamah. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Surabaya: PT.Revka Petra Media).

Herzon, Hayuna Hamdalia dkk. 2018. "Pengaruh *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis*". Jurnal Pendidikan*. Vol. 3 No.1.

Isrok'atun dan Rosmala, Amelia. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. (Jakarta: Bumi Aksara).

Kunandar. 2011. *Langkah Muda Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru.* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada).

Kusumawati, Heny dkk. 2017. *Indahnya Keragaman di Negeriku Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013.* (Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang).

Kuswana, Wowo Sunaryo. 2012. *Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Berpikir.* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya).

Kuswana, Wowo Sunaryo. 2013. *Taksonomi Berpikir.* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya).

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

Menteri Pendidikan dan Budaya. 2016. *Peraturan Mentri Pendidikan dan Budaya*. No. 20 Tentang Standar Kompetensi Lulusan.

Menteri Pendidikan dan Budaya. 2016. *Peraturan Mentri Pendidikan dan Budaya*. No. 22 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah.

Nafiah, Yunin Nurun dkk. 2014. "Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa". *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Vol. 4 No.1.

Ningsih, Puji Rahayu dkk. 2018. "Penerapan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kiritis Dan Hasil Belajar Siswa Kelas III". *Jurnal Pendidikan teori*. Vol.3 No.12.

Noor, Juliasyah. 2017. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Desertasi & Karya Ilmiah.* (Jakarta: kencana).

Noprianda, Melia dkk. 2016. "Kemampuan Berpikri Kritis Siswa Model Pembelajaran *Problem Based Learning* dan Sains Teknologi Masyarakat Pada Konsep Virus". *Jurnal Edusains*. Vol. 8 No. 2.

Nugraha, Widdy Sukma. 2018. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Pengusaan Konsep IPA Siswa SD Dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning"*. *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol. 10 No. 2.

Ojak, *Macam-Macam Gaya dan Pengaruhnya.* (http://asagenerasiku.blogspot.com /2012/03/macam-macam-gaya-dan-pengaruhnya.html, diakses pada 26 November 2019)

Pritananda, Rizka dkk. 2017. "Kemamapuan Berpikir Kritis Siswa Pada Aspek *Inference* Dalam Menyelasaikan Soal Cerita Teorema Pytagoras". *Jurnal Untan.* Vol.6 No.9.

Prihartanta, Widaya. 2015. "Teori-teori Motivasi". *Jurnal Adabiya.* Vol.1, No.38.

Rahmawati, Ryan Eka. 2019. *Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Tema 5 Subtema 1 Materi Sifat-Sifat Cahaya Pada Siswa Kelas IVA SD Bahrul Ulum Surabaya.* Skripsi. (Surabaya, *UIN* Sunan Ampel Surabaya).

Rosina, Gina dkk. 2016. "Penerapan Model *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Perubahan Energi*"*. *Jurnal Penan Ilimiah*. Vol. 1 No. 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

Salim, Astuti dan Suryani Taib. 2018. *Fisika Dasar 1*. (Yogyakarta: Deepublish).

Sanjaya, Wina. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas.* (Jakarta: Kencanaa).

Sudikin dan Basrowi. 2002. *Manajemen Penelitian Tindakan Kelas.* (Jakarta: Insan Cendekia).

Sumantri, Mohamad Syarif. 2016. *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik Di Tingkat Pendidikan Dasar*. (Jakarta: Penerbitan PT RajaGrafindo Persada).

Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Pembelajaran dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar.* (Jakarta: Kencana).

Wahyono, Budi dan Setyo Nurachmadani. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI kelas IV*. (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional).

Wakhidah, Nur. 2016. "Analisis Kesulitan Mengajar Guru Kelas Pada Mata Pelajaran IPA Di MI Islamiyah Sidoarjo*". Jurnal of Islamic Elementary School (JIES) UIN Surabaya*. Vol.1 No. 2.

Wakhidah, Nur. 2012. Keterampilan Membaca dan Menulis dalam Meningkatkan Berpikir Kritis dan Literasi Sains. *Artikel Seminar Nasional Pendidikan sains UNESA.*

Wakhida, Nur. 2018. Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran.*

Yuniar, Tata. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia.* (Jakarta: Agung Media Mulia).

Zakiyah, Siti dkk. 2017. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Pembelajaran IPA Tentang Gaya*". Jurnal Kalam Cendekia*. Vol.5, No.3.

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

RIWAYAT HIDUP

Kholifatur Rosidah dilahirkan di Lamongan, Jawa Timur pada tanggal 6 April 1997, anak ke 2 dari 3 bersaudara, pasangan Bapak Munasir dan Ibu Muliatin. Menempuh pendidikan dasar di MIM 05 Gempol Pading dan tamat pada tahun 2009. Kemudian melanjutkan ke jenjang sekolah menengah di SMPM 12 Sendangagung Paciran, tamat pada tahun 2012. Melanjutkan jenjang sekolah menengah atas di MA Al-ishlah Sendangagung Paciran. Setelah lulus kemudian melanjutkan pendidikannya di Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, program studi Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.

Semasa SMP dan SMA aktif di ekstrakurikuler pramuka, dan memperoleh juara 2 menggambar poster tingkat kabupaten, pada jenjang SMA aktif pada organisasi pengurus pondok pesantren Al Ishlah bagian bahasa. Pada masa kuliah pernah mengikuti lomba debat pendidikan tingkat nasional yang diselenggarakan di Universitas Islam Negeri Malang dan memperoleh juara ke-3.

Banyak pengalaman dan ilmu yang diperoleh semasa kuliah dari awal semester hingga saat ini. Pengalaman dan ilmu yang diperoleh di Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya akan menjadi bekal untuk melalui masa-masa yang akan datang.