PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMAHAMI MATERI KPK DAN FPB PADA SISWA KELAS IV-A DI MI DARUN NAJAH KLOPOSEPULUH SUKODONO SIDOARJO

SKRIPSI

Oleh:

FEBY ANGGAYNI
D77214064

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PGMI
APRIL 2018

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Feby Anggayni

NIM : D77214064

Jurusan/Prodi : Pendidikan Islam/PGMI

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

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

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

Surabaya, 16 Maret 2018

Yang Membuat Pernyataan,

METERAI TEMPEL

EF88EAEF170783961

6000

ENAM RIBU RUPIAH

Feby Anggayni

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Feby Anggayni

NIM : D77214064

Judul : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMAHAMI MATERI KPK DAN FPB PADA SISWA KELAS IV-A DI MI DARUN NAJAH KLOPOSEPULUH SUKODONO SIDOARJO

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 16 Maret 2018

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Dr. Sihabudin, M.Pd.I, M.Pd.	Sulthon Mas'ud, S. Ag, M.Pd.I.
NIP. 197702202005011003	NIP. 197309102007011017

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Feby Anggayni ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 17 April 2018

Mengesahkan, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

Dekan,

Prof. Dr. H. Ali Mudlofir, M.Ag
NIP. 196311161989031003

Penguji I,

Dr. Nur Wakhidah, M.Si
NIP. 197212152002122002

Penguji II,

M. Bahri Musthofa, M.Pd.I, M.Pd
NIP. 197307222005011005

Penguji III,

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

Penguji IV,

Sulthon Mas'ud, S.Ag, M.Pd.I
NIP. 197309102007011017

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

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Feby Anggayni
NIM : D77214064
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan / PGMI
E-mail address : febyanggayni@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 :
Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) untuk Meningkatkan Kemampuan Memahami Materi KPK dan FPB pada Siswa Kelas IV-A di MI Darun Najah Klopoepuluh Sukodono

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, 27 April 2018

Penulis

Feby

(FEBY ANGGAYNI)
nama terang dan tanda tangan

ABSTRAK

Anggayni, Feby. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) dalam Meningkatkan Kemampuan Memahami Materi KPK dan FPB pada Siswa kelas IV A di MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono. Skripsi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Kegurua, UIN Sunan Ampel Surabaya. **Dr. Sihabudin, M. Pd.I, M. Pd., Sulthon Mas'ud, S. Ag, M. Pd.I.**

Kata Kunci : kemampan memahami, model pembelajaran berbasis masalah, PBM.

Penelitian ini dilakukan karena rendahnya kemampuan memahami siswa dalam materi KPK dan FPB. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Matematika, persentase ketuntasan hasil belajar siswa yang hanya mencapai 47%. Setelah dilakukan pengamatan pada prasiklus, diketahui bahwa model pembelajaran yang digunakan guru masih tradisional (ceramah) dan kurang sesuai dengan materi dan karakteristik siswa sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu peneliti menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM).

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) mengetahui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dalam upaya meningkatkan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV A di MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono. 2) mengetahui peningkatan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV A di MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM).

Metode dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kurt Lewin dengan subjek penelitian berjumlah 32 siswa dan tempat penelitian di MI Darun Najah Klposepuluh Sukodono. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus teridiri dari 4 komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tehnik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dokumentasi dan tes.

Hasil menunjukkan bahwa: 1) penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dapat berjalan sesuai dengan perencanaan. Pada siklus I skor hasil observasi aktivitas guru adalah 85 (baik) kemudian pada siklus II meningkat menjadi 97 (sangat baik). Sedangkan skor hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I adalah 83 (baik) kemudian pada siklus II meningkat menjadi 97 (sangat baik). 2) peningkatan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV A MI Darun Najah Kloposepuluh dapat dilihat pada hasil tes tulis siswa pada setiap siklusnya. Pada prasiklus nilai rata-rata siswa 68,75 (cukup) dengan persentase 47% (sangat kurang), pada siklus I nilai rata-rata 71,5 (cukup) dengan persentase ketuntasan 53,12% (sangat kurang), sedangkan pada siklus II nilai rata-rata siswa adalah 83,87 (baik) dengan persentase ketuntasan 81,25% (baik). Sehingga pada prasiklus dan siklus I mengalami peningkatan sebesar 6,12% kemudian pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sebesar 28,13%.

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

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL i
HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN MOTTO iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI iv
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI v
ABSTRAK vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv

BAB I : PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 9
C. Tindakan yang dipilih 9
D. Tujuan Penelitian 10
E. Lingkup Penelitian 10
F. Signifikansi Penelitian 12

BAB II: KAJIAN TEORI 13
A. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) 13
1. Pengertian Model Pembelajaran 13
2. Pengertian Model Pembelajaran Bersasis Masalah 16
3. Tujuan Pembelajaran Berbasis Masalah 19
4. Langkah-langkah Model Pembelajaran Berbasis Masalah 20
5. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Masalah 23

B. Pemahaman 24
1. Pengertian Pemahaman 24
2. Indikator Pemahaman 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

3. Jenis-jenis Pemahaman 32

C. Mata Pelajaran Matematika 33
1. Pengertian Matematika 33
2. Pembelajaran Matematika 35
3. Materi FPB dan KPK 35

BAB III : PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS 41

A. Metode Penelitian 41

B. *Setting* Penelitian dan Karakter Subyek Penelitian 45

C. Variabel yang diselidiki 45

D. Rencana Tindakan 46

E. Data dan cara Pengumpulannya 49

F. Analisis Data 53

G. Indikator Kinerja 57

H. Tim Peneliti dan Tugasnya 57

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN 59
A. Hasil Penelitian 59
B. Pembahasan 78

BAB V : PENUTUP 87
A. Simpulan 87
B. Saran 88

DAFTAR PUSTAKA 89

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
LAMPIRAN-LAMPIRAN

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

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Berdasarkan Masalah 21
Tabel 2.2 Kata Kerja Operasional (KKO) Ranah Kognitif 27
Tabel 2.3 Kata Kerja Operasional (KKO) Ranah Kognitif 29
Tabel 2.4 Daftar Kata Kerja Operasional Baru 30
Tabel 3.1 Kriteria Tingkat Rata-rata Kelas 55
Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Keberhasilan Kelas..... 56
Tabel 3.3 Kriteria Ketetapan Hasil Observasi Guru dan Siswa 56
Tabel 4.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa 85
Tabel 4.2 Hasil Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) 85

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

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

Gambar 3.1 Prosedur PTK model Kurt Lewin 42

Gambar 4.1 Peningkatan Aktivitas Guru dan Siswa 78

Gambar 4.2 Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa..... 81

Gambar 4.3 Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa 82

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 I : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I & II

Lampiran II : Lembar Validasi RPP, Butir Soal, dan Instrumen Observasi Aktivitas Guru & Siswa

Lampiran III : Instrumen Wawancara

Lampiran IV : Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Lampiran V : Daftar Nilai Siswa Prasiklus, Siklus I& II

Lampiran VI : Surat Menyurat

Lampiran VII : Foto Pelaksanaan Siklus I &II

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

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat[1]. Menurut Kline, matematika adalah pengetahuan yang tidak bisa berdiri sendiri, tetapi dapat membantu manusia untuk memahami dan memecahkan permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Di pihak lain, Reys, dkk mengatakan bahwa matematika adalah studi tentang pola dan hubungan cara berpikir dengan strategi organisasi, analisis dan sintesis, seni, bahasa dan alat untuk memecahkan masalah-masalah abstrak dan praktis[2].

Dari definisi tersebut dapat ditemukan berbagai kegiatan matematika. Akan tetapi, dewasa ini kegiatan matematika lebih diutamakan pada pembelajaran matematika pendidikan dasar (SD dan SMP) yang disesuaikan dengan kebutuhan anak didik dan dunia nyata[3]. Pembelajaran matematika pada tingkat SD atau MI adalah suatu usaha yang dilakukan guru untuk siswa-siswi MI untuk membangun pemahaman terhadap matematika. Proses pembangunan

---

[1] Ali Hamzah, dan Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2014), 48

[2] J. Tombokan Runtukahu, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016), 28-29

[3] *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

pemahaman inilah yang lebih penting dari pada hasil belajar sebab pemahaman akan lebih bermakna kepada materi yang dipelajari[4].

Bruner mengatakan bahwa belajar matematika adalah belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur abstrak yang ada di matematika serta mencari hubungan-hubungan antara konsep-konsep dan struktur-struktur matematika. Siswa-siswi akan dapat belajar lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari kepada apa yang telah diketahui siswa-siswi tersebut[5].

Belajar matematika lebih abstrak jika dibandingkan dengan bidang studi lainnya. Oleh sebab itu, komunikasi sangat penting dalam belajar mengajar matematika. Bagi anak yang mengalami kesulitan belajar matematika, belajar matematika memerlukan penanganan khusus. Hal ini dikarenakan selain hakikat matematika yang abstrak, mereka juga mengalami kesulitan dalam mempelajarinya[6].

Siswa yang mengalami kesulitan belajar dalam matematika sangat sering kita jumpai di sekolah. Tidak dipungkiri bahwa dari dulu mata pelajaran yang dianggap paling sulit adalah pelajaran matematika. Padahal, matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dari penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian secara tidak langsung mereka telah melakukannya pada

---

[4] Esti Yuli Widayanti, et.al, *Pembelajaran Matematika MI: Pembelajaran FPB dan KPK, Bilangan Prima, Bilangan Komposit dengan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)* (Surabaya: LAPIS PGMI, 2009), paket 1-9

[5] *Ibid.*

[6] J. Tombokan Runtukahu, *Pembelajaran*, 17

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

kegiatan sehari-hari. Tetapi pada kenyataanya peserta didik kurang bisa memahami penjelasan guru dan mereka merasa malu untuk menanyakan kepada guru tentang hal-hal yang belum dimengerti.

Salah satu materi yang ada di kelas IV yaitu tentang FPB dan KPK. Materi FPB dan KPK adalah materi cukup mudah dipelajari karena merupakan implementasi dari pemfaktoran. Inti dari KPK adalah dengan memilih kelipatan terkecil dari dua bilangan yang ditanyakan, sedangkan untuk mencari FPB yaitu dengan memilih faktor terbesar dari 2 bilangan yang ditanyakan[7]. Meskipun materi tersebut cukup mudah, masih ada beberapa peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut.

Salah satu masalah yang dijumpai di MI Darun Najah kelas IV A adalah siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi KPK dan FPB. Menurut wawancara dengan guru kelas IV A, masih ada siswa yang belum hafal perkalian dan pembagian, sehingga susah untuk memahami materi KPK dan FPB. Kurangnya kemampuan memahami materi tersebut dapat menyebabkan siswa menjadi sulit untuk menyelesaikan soal-soal cerita tentang KPK dan FPB. Dari 32 siswa yang ada di kelas IV-A, siswa yang dikatakan tuntas dengan nilai KKM 80 hanya berkisar 47%.[8] Adapun permasalahan pada siswa dalam menyelesaikan soal cerita terhadap pada FPB dan KPK diantaranya: rendahnya pemahaman

[7] Sutiyono, "Peningkatan Kemampuan Menghitung KPK dan FPB Melalui Penerapan Metode Tutor Sebaya", *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI),* Vol. 1, No. 3, 2016, 66

[8] Nur Qosidah, Kelas IV-A MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono, wawancara pribadi, Sidoarjo, 12 Desember 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

siswa terhadap penjelasan guru, kurang adanya motivasi dari diri siswa untuk mengikuti pelajaran, siswa merasa malu untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas kepada guru dan pencapaian prestasi yang rendah.[9]

Siswa yang merasa kesulitan untuk memahami penjelasan dari guru menjadi masalah utama yang perlu ditindaklanjuti oleh seorang guru. Umumnya, pada usia anak MI siswa sulit untuk tetap duduk diam dan hanya mendengarkan penjelasan dari guru. Siswa yang merasa jenuh akan bertindak sebagai *trouble maker* di kelas. Sehingga dapat mengganggu siswa lain yang sedang fokus memperhatikan penjelasan guru. Hal tersebut dikarenakan metode atau strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang sesuai dengan materi dan karakteristik siswa.

Dari uraian masalah tentang kesulitan belajar siswa dalam memahami materi FPB dan KPK, maka diperlukan solusi untuk mengatasi kesulitan belajar siswa sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam materi FPB dan KPK. Agar siswa dapat berpartisipasi secara langsung dan berperan aktif dalam pembelajaran, maka diperlukan suatu model pembelajaran yang tepat dan dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran. Dalam mengajarkan suatu pokok bahasan (materi) tertentu harus dipilih model pembelajaran yang paling sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Oleh karena itu, dalam memilih suatu model pembelajaran harus memiliki pertimbangan-pertimbangan. Misalnya,

[9] Sutiyono, *Peningkatan*, 67

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 pelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa, dan sarana atau fasilitas yang tersedia, sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat tercapai.[10]

Dalam upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi FPB dan KPK, peneliti menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran berbasis masalah (PBM) adalah model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan yang nyata.[11] Tujuan dari pembelajaran berbasis masalah (PBM) adalah (1) mengembangkan keterampilan berpikir, pemecahan masalah, dan intelektual, (2) belajar peran-peran orang dewasa dengan mengahayati peran-peran itu melalui situasi-situasi nyata yang disimulasikan, (3) belajar menjadi mandiri atau siswa otonom.[12]

Pada pembelajaran konvensional siswa disibukkan dengan latihan, aturan dan persamaan-persamaan yang perlu dipelajari, namun penggunaannya terbatas dalam situasi yang tidak biasa seperti memecahkan proyek matematika kehidupan nyata. Berbeda dengan lingkungan kelas matematika konvensional, PBM memberi siswa kesempatan untuk mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dan mengubah metode agar sesuai dengan situasi baru.

---

[10] Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*, (Jakarta: Kencana, 2011), 26
[11] *Ibid*, 90
[12] Agus Prasetyo Kurniawan, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Press, 2014), 94

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

Selanjutnya, siswa berpartisipasi dalam lingkungan PBM memiliki kesempatan lebih besar untuk mempelajari proses matematika yang terkait dengannya komunikasi, representasi, pemodelan, dan penalaran.[13]

Oleh karena itu, penggunaan model PBM sesuai dengan karakteristik siswa usia MI. Menurut Piaget, anak pada usia MI (kisaran umur 7-12 tahun) masih berada dalam tahap berpikir operasional konkret, artinya bahwa siswa MI belum bisa berfikir formal dan abstrak. Sehingga memerlukan pembelajaran yang konkret dan relevan dengan kehidupan nyata.[14] Model PBM juga sesuai dengan hakikat matematika yang berkenaan dengan gagasan yang terstruktur dimana hubungan-hubungannya diatur secara logis, konsep-konsepnya abstrak dan penalarannya deduktif.[15] Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, siswa berusaha sendiri mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Karena dengan mencari pemecahann masalah secara mandiri akan memberikan suatu pengalaman konkret, dengan pengalaman tersebut dapat digunakan pula memecahkan masalah-masalah serupa, karena pengalaman itu memberikan makna tersendiri bagi peserta didik.[16]

---

[13] Nur Izzati Abdullah, Rohani Ahmad Tirmizi dan Rosini Abu, "The Effect of Problem Based Learning on Mathematics Performance and Affective Attributes in Learning Statistics at Form Four Secondary Level", *Procedia Social and Behavioral Science*, Vol.8, 2010, 371.
[14] Esti Yuli Widayanti, et.al, *Pembelajaran*, paket 1-8
[15] *Ibid.*
[16] Trianto, *Mendesain*, 91

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 model PBM ini juga sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika kelas IV semester 2 salah satunya materi KPK dan FPB. Karena materi KPK dan FPB sebenarnya sudah biasa kita praktikkkan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dalam membagi rata beberapa benda dengan jumlah pembagi tertentu yang merupakan soal yang menggunakan FPB untuk penyelesaiannya. Jika siswa hanya membayangkan atau berpikir secara abstrak, maka akan terasa sulit untuk meyelesaikan soal tersebut. Sebaliknya, jika menggunakan model PBM dengan cara siswa diberi masalah yang nyata misalnya dengan memberikan beberapa benda secara nyata kemudian siswa diberikan kesempatan untuk memecahkan masalah tersebut secara mandiri. Dengan cara tersebut siswa akan berpikir bagaimana cara membagi rata sesuai dengan jumlah pembagi yang telah ditentukan. Sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Berdasarkan penjabaran masalah di atas, peneliti membuat penelitian tindakan kelas dengan judul "**Penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) untuk meningkatkan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV A di MI Darunnajah Kloposepuluh Sukodono**".

Penelitian ini diperkuat dengan penelitian terdahulu oleh Liyandari, Wahyudi, dan Imam Suyanto yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dalam peningkatan pembelajaran matematika tentang pecahan

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 kelas IV SD. Dalam penelitian tersebut, setelah diterapkan model PBM dapat meningkatkan hasil belajar matematika tentang pecahan pada setiap siklus yang dilakukan. Dengan langkah-langkah pembelajaran meliputi menyajikan masalah, pembagian kelompok, pemberian tugas, membimbing penyelidikian individu maupun kelompok, mempresentasikan hasil karya, dan penarikan kesimpulan.

Kelebihan dari penelitian ini yaitu dalam pelaksanaan pembelajaran, siswa dibimbing oleh guru dalam penyelidikan individu maupun kelompok sehingga siswa mampu menguasai materi dan dapat memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Selain itu, dalam penelitian ini juga terdapat kekurangan yaitu peneliti tidak menjelaskan detail lembar diskusi atau masalah yang akan disajikan kepada siswa untuk dipecahkan. Peneliti juga menyebutkan bahwa salah satu kendala dalam penelitian tersebut adalah siswa kurang aktif dalam bekerja sama.

Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian yang akan saya lakukan adalah memberikan detail penjelasan mengenai masalah yang akan dipecahkan oleh siswa pada lembar kerja. Dalam menyajikan masalah tersebut, peneliti juga menggunakan benda konkret berupa permen agar siswa lebih mudah memahami materi dan dapat menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Pada penelitian yang akan saya lakukan juga akan membagi kelompok secara heterogen agar siswa dapat lebih aktif dan dapat bekerja sama dengan 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

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dalam upaya meningkatkan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV A di MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono?
2. Bagaimana peningkatan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV A di MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) ?

C. Tindakan yang Dipilih

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka peneliti menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) sebagai tindakan untuk meningkatkan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV-A di MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono.

Model pembelajaran berbasis masalah (PBM) merupakan suatu model pembelajaran yang didasarkan pada banyaknya permasalahan yang membutuhkan penyelidikan autentik yakni penyelidikan yang membutuhkan penyelesaian nyata dari permasalahan nyata[17]. Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada materi KPK dan FPB dapat menjadi pembelajaran yang lebih bermakna karena peserta didik diberikan permasalahan yang berkaitan

[17] Trianto, *Mendesain*, 90

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

dengan kehidupan sehari-hari kemudian peserta didik berusaha sendiri untuk memecahkan masalah tersebut secara berkelompok dengan bimbingan guru. Sehingga peserta didik akan lebih mudah untuk memahami materi KPK dan FPB.

D. Tujuan Penelitian

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

1. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dalam upaya meningkatkan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV A di MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV A di MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM).

E. Lingkup Penelitian

Penelitian ini didasarkan pada masalah pembelajaran yang ada pada di MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono. Agar penelitian dapat terfokus dan memiliki hasil yang akurat, maka peneliti membatasi pada hal-hal berikut ini:

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV-A MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono semester genap tahun pelajaran 2017/2018
2. Permasalahan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah rendahnya pemahaman siswa pada materi KPK dan FPB.
3. Implementasi pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) 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

meningkatkan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada mata pelajaran matematika.

4. Kompetensi Inti yang diteliti adalah:

   KI 3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

5. Kompetensi Dasar yang diteliti adalah:

   KD 3.6 Menjelaskan dan menentukan faktor persekutuan, faktor persekutuan terbesar (FPB), kelipatan persekutuan, dan kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari

6. Indikator yang diteliti adalah:

   3.6.1 Menghitung Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

   3.6.2 Menghitung Kelipatan Persekutuan terkecil (KPK) dari dua bilangan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

   3.6.3 Menyelesaikan soal cerita tentang FPB dan KPK.

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

F. Signifikansi Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

   Menambah wawasan dan pengetahuan tentang penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada pembelajaran matematika.

2. Bagi Guru

   Dapat memotivasi guru untuk menggunakan strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa.

3. Bagi Peserta Didik

   a. Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM), dapat tercipta suasana belajar yang lebih aktif dan menyenangkan sehingga peserta didik tidak merasa jenuh ketika proses pembelajaran.

   b. Peserta didik dapat pengalaman belajar yang lebih bermakna karena dapat memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika dengan cara berusaha sendiri mencari jawaban untuk pemecahan masalah tersebut.

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

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya, buku-buku, film, computer, kurikulum dan lain-lain. Adapun Soekamto, dkk mengemukakan maksud dari model pembelajaran adalah: "Kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar". Dengan demikian, aktivitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak bahwa model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar. [18]

Istilah model pembelajaran memiliki makna yang lebih luas daripada strategi, metode atau prosedur. Model pengajaran mempunyai empat ciri

[18]Trianto, *Mendesain*, 22

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

khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode atau prosedur. Ciri-ciri tersebut adalah:

a. Rasional teoretis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya.,
b. Landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai),
c. Tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil, dan
d. Lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu dapat tercapai.

Selain ciri-ciri khusus pada suatu model pembelajaran, menurut Nieven, suatu model pembelajaran dikatakan baik jika memenuhi kriteria sebagai berikut: *Pertama, sahih* (valid). Aspek validitas dikaitkan dengan dua hal, yaitu: (1) apakah model yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoretis yang kuat; dan (2) apakah terdapat konsistensi internal. *Kedua,* praktis. Aspek kepraktisan hanya bisa dipenuhi jika: (1) para ahli dan praktisi menyatakan bahwa apa yang dikembangkan dapat diterapkan; dan (2) kenyataan menunjukkan bahwa apa yang dikembangkan tersebut dapat diterapkan. *Ketiga,* efektif. Berkaitan dengan aspek efektivitas ini, Nieven memberikan parameter sebagai berikut: (1) ahli dan praktisi berdasar pengalamannya menyatakan bahwa model tersebut efektif; dan (2) secara

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

operasional model tersebut memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.[19]

Terdapat dua macam alasan dari penggunaan model pembelajaran, yaitu yang pertama, istilah model mempunyai makna yang lebih luas dari pada strategi, metode, atau prosedur. Kedua, model dapat pula berfungsi sebagai sarana komunikasi yang penting dalam mengajar di kelas. Model itu sendiri diklasifikasikan berdasarkan tujuan pembelajaran, sintaks, dan sifat dari lingkungan belajar. Penggunaan model pembelajaran tertentu memungkinkan guru dapat mencapai tujuan pembelajaran tertentu pula dan bukan tujuan pembelajaran yang lain. Sintaks (pola urutan) dari suatu model pembelajaran menggambarkan keseluruhan urutan alur langkah, menunjukkan dengan jelas kegiatan-kegiatan apa yang perlu dilakukan oleh guru dan siswa, urutan kegiatan-kegiatan, dan tugas-tugas khusus yang perlu dilakukan oleh siswa.[20]

Arends, menyeleksi enam model pengajaran yang sering dan praktis digunakan guru dalam mengajar, yaitu: presentasi, pengajaran langsung, pengajaran konsep, pembelajaran kooperatif, pengajaran berdasarkan masalah, dan diskusi kelas. Arends dan pakar model pembelajaran yang lain berpendapat, bahwa tidak ada satu model yang paling baik diantara yang

[19] Trianto, *Mendesain*, 23-25
[20] Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi* (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012), 143-144

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

lainnya, karena masing-masing model pembelajaran dapat diraskan baik, apabila telah diujicobakan untuk mengajarkan materi pembelajaran tertentu.

2. Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBM adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.[21]

Pembelajaran Berbasais Masalah (PBM) adalah suatu model pembelajaran yang mana siswa sejak awal dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diikuti oleh proses pencarian informasi yang bersifat *student centered.* PBM bertujuan agar siswa mampu memperoleh dan membentuk pengetahuannya secara efisien, kontekstual, dan terintegrasi. Model pembelajaran pokok dalam PBM berupa belajar dalam kelompok kecil, dengan sistem tutorial.[22]

Menurut Boud & Feletti pembelajaran berbasis masalah sebagai suatu pendekatan kearah penataan pembelajaran yang melibatkan para peserta didik untuk menghadapi pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk menghadapi permasalahan melalui praktik nyata sesuai dengan

[21] Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012), 89
[22] Jamil Suprihatiningrum, *Strategi*, 216

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

kehidupan sehari-hari. Sementara menurut Duch model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada tantangan belajar untuk belajar.

Senada dengan kedua ahli di atas, Finkle & Top mengemukakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang dapat membangun di sekitar suatu masalah nyata dan kompleks yang secara alami memerlukan pemeriksaan, paduan informasi dan refleksi, membuktikan hipotesis sementara dan diformulasikan untuk dicarikan kebenaran atau solusinya.[23]

Ada beberapa definisi utama dari PBM. *Pertama*, PBM adalah suatu model pendidikan dimana masalah itu sendiri memberikan konteks yang sesuai untuk pembelajaran selanjutnya. Secara khusus, intinya adalah masalahnya (contoh: masalah kehidupan nyata, studi kasus praktis, tugas berbasis kelompok, dll) ketika didefinisikan dengan baik akan cukup mengaktifkan minat siswa dalam materi pembelajaran. *Kedua*, bertentangan dengan metode pengajaran konvensional dimana guru secara langsung menginstruksikan siswa dalam isi pembelajaran, PBM berpusat pada siswa dalam arti bahwa siswa itu sendiri memiliki masukan dan tanggung jawab yang lebih besar dalam menentukan apa dan bagaimana mereka akan belajar. Dengan kata lain, dalam PBM siswa diharapkan bisa menggunakan pendekatan pembelajaran mandiri untuk mencari dan mendapatkan informasi

[23] Agus Prasetyo Kurniawan, *Strategi*, 91

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

baru yang relevan (informasi yang biasanya terkait dengan pengetahuan yang ada). *Ketiga*, Antepohl dan Herzig berpendapat bahwa kelompok kecil siswa adalah bagian penting PBM. Dalam diskusi kelompok, siswa memiliki kesempatan untuk bertukar temuan dan gagasan, carilah wawasan dan informasi tambahan yang memungkinkan mereka memperoleh lebih dalam dan lebih baik memahami masalah yang ada. Interaksi dengan siswa lain juga memungkinkan siswa untuk memperolehnya lebih banyak pengetahuan dan keterampilan, belajar dari satu sama lain, dan mengembangkan keterampilan sosial dan kerja sama.[24]

Savoie dan Hughes menyatakan bahwa strategi belajar berbasis masalah memiliki beberapa karakteristik antara lain sebagai berikut.

a. Belajar dimulai dengan suatu permasalahan.
b. Permasalahan yang diberikan harus berhubungan dengan dunia nyata siswa.
c. Mengorganisasikan pembelajaran di seputar permasalahan, bukan di seputar disiplin ilmu.
d. Memberikan tanggung jawab yang besar dalam membentuk dan menjalakan langsung proses belajar mereka sendiri.
e. Menggunakan kelompok kecil.

[24] Kristof De Witte dan Nicky Rogge, "Problem Based Learning in Secondary Education: Evaluation by a randomized experiment", *Hub Research Papers 2012/11 Economics & Management*, Vol. 11, 2012, 4-5

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

f. Menuntut siswa untuk mendemonstrasikan apa yang telah dipelajarinya dalam bentuk produk dan kinerja.[25]

3. Tujuan Pembelajaran Berbasis Masalah

Setiap model pembelajaran mempunyai tujuan masing-masing. Tujuan ini menjadi pedoman dalam melaksanakan pembelajaran berbasis masalah. Adapun tujuan model pembelajaran berbasis masalah adalah:

a. Mengembangkan keterampilan berpikir, pemecahan masalah, dan intelektual. Kemampuan berpikir merupakan tuntutan utama dalam model pembelajaran berbasis masalah. Berpikir sendiri adalah sebuah proses yang melibatkan operasi mental seperti induksi, deduksi, klasifikasi dan penalaran. Dengan berpikir seseorang mampu manganalisis, mengkritik dan mencapai kesimpulan berdasarkan inferensi yang baik. Berpikir yang dituntut dalam model ini tidak hanya sekedar berpikir biasa akan tetapi berpikir tingkat tinggi. Berpikir tingkat tinggi memuat struktur yang tidak beraturan, multi solusi dan criteria, serta multi interpretasi. Dengan demikian jelas sudah bahwa adanya model pembelajaran berbasis masalah ini membuat peserta didik terlatih untuk berpikir tingkat tinggi dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

[25] Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer,* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 91-92

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. Belajar peran-peran orang dewasa.

Pembelajaran berbasis masalah mendorong peserta didik untuk belajar berkolaborasi dan bekerja sama dalam penyelesaian masalah dengan berbagi tugas. Ketika menyelesaikan masalah autentik yang diberikan guru mengkin saja seorang anak berperan menjadi arsitektur, developer perumahan, seniman, dokter, pengusaha dan profesi-profesi lainnya. Dengan memerankan profesi orang dewasa, diharapkan peserta didik mampu mengenal dan mengobservasi peran-peran tersebut untuk bersosialisasi dengan kehidupan masyarakat di kehidupan nyata mereka.

c. Belajar mandiri

Model pembelajaran berbasis masalah mengajarkan anak untuk belajar mandiri. Guru tidak menjelaskan ide-ide atau pengetahuan kepada peserta didik akan tetapi lebih kepada meminta mereka untuk menyelesaikan masalah autentik yang diberikan dengan menggunakan cara mereka sendiri. Hal ini diharapkan dapat menjadi pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik untuk menghadapi secara mandiri masalah-masalah nyata yang ada dikehidupan mereka.[26]

4. Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari 5 langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa dengan suatu situasi masalah

[26] Agus Prasetyo Kurniawan, *Strategi*, 94-95

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

dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa. Kelima langkah tersebut dijelaskan berikut ini.[27]

Tabel 2.1
Sintaks Pembelajaran Berdasarkan Masalah

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap 1 Orientasi siswa pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistic yang dibutuhkan, mengajukan fenomena, demonstrasi, atau cerita untuk memunculkan masalah, memotivasi siswa untuk terlibat dalam pemecahan masalah yang dipilih.
Tahap 2 Mengorganisasi siswa untuk belajar	Guru membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan dan pemecahan masalah.
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai, seperti laporan, video, dan model serta membantu mereka untuk berbagi tugas dengan temannya.
Tahap 5 menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Guru membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses-proses yang mereka gunakan.

[27] Jamil Suprihatiningrum, *Strategi*, 223

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

Pemecahan masalah dalam PBM harus sesuai dengan langkah-langkah metode ilmiah. Dengan demikian, siswa belajar memecahkan masalah secara sistematis dan terencana. Oleh sebab itu, penggunaan PBM dapat memberikan pengalaman belajar melakukan kerja ilimah yang sangat baik kepada siswa. Langkah-langkah pemecahan masalah dalam pembelajaran berbasis masalah paling sedikit ada 8 tahapan, antara lain;

a. Mengidentifikasi masalah,
b. Mangumpulkan data,
c. Menganalisis data,
d. Memecahkan masalah berdasarkan data yang ada dan analisisnya,
e. Memilih cara untuk memecahkan masalah,
f. Merencanakan penerapan pemecahan masalah, dan
g. Melakukan tindakan (*action*) untuk memcahkan masalah.

Empat tahap pertama yang mutlak diperlukan untuk berbagai kategori tingkat berpikir, sedangkan 4 tahap berikutnya harus dicapai bila pembelajaran dimaksudkan untuk mencapai keterampilan berpikir tingkat tinggi. Langkah mengidentifikasi masalah merupakan tahapan yang sangat penting dalam PBM. Oleh karena itu sangat penting adanya guru pada tahap ini. Walaupun tidak melakukan intervensi terhadap masalah, guru dapat memfokuskan masalaha melalui pertanyaan-pertanyaan agar siswa melakukan refleksi lebih dalam terhadap masalah yang dipilih. Dalam hal 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

guru berperan sebagai fasilitator agar pembelajaran tetap focus pada tujuan.[28]

5. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)[29]

a. Kelebihan PBM sebagai suatu model pembelajaran adalah:

1) realistik dengan kehidupan siswa,
2) konsep sesuai dengan kebutuhan siswa,
3) memupuk sifat inquiry siswa,
4) retensi konsep jadi kuat, dan
5) memupuk kemampuan *Problem Solving*

b. Kelemahan PBM sebagai suatu model pembelajaran adalah:

1) Persiapan pembelajaran (alat, problem, konsep) yang kompleks,
2) Sulitnya cari problem yang relevan,
3) Sering kali miss-konsepsi, dan
4) Konsumsi waktu, di mana model ini memerlukan waktu yang cukup dalam proses penyelidikan sehingga terkadang banyak waktu yang tersita untuk proses tersebut.

[28] Jamil Suprihatiningrum, *Strategi*, 224
[29] Trianto, *Mendesain*, 96-97

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. Pemahaman

1. Pengertian Pemahaman

Pemahaman di sini diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.[30] Pemahaman sering dikaitkan dengan membaca (pemahaman bacaan), dalam kategori ini merupakan pengertian yang lebih luas dan berhubungan dengan komunikasi yang mencakup materi tertulis bersifat verbal. Dalam pengertian lain penggunaan istilah agak terbatas dari biasanya karena pemahaman yang tidak dibuat identik dengan pemahaman lengkap atau bahkan dengan memahami sepenuhnya. Pemahaman termasuk dalam tujuan dan perilaku atau respons, yang merupakan pemahaman dari pesan literal yang terkandung dalam komunikasi untuk mencapainya. Siswa dapat mengubah komunikasi dalam pemikirannya, atau tanggapan terbuka untuk bentuk parallel dan lebih bermakna.[31]

Pemahaman (*comprehension*) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seorang peserta didik dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau member uraian yang

[30] Hamzah B. Uno dan Satria Koni, *Assessment Pembelajaran*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), 61.
[31] Nana Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 1995), 50-51

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

lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan berpikir yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan.[32]

Memahami adalah sebuah langkah untuk membangun sebuah kesadaran diri terhadap sesuatu hal. Dalam pendekatan psikolinguistik, memahami berarti proses-proses mental yang dilalui oleh manusia agar mereka mendapatkan sesuatu yang dikatakan oleh orang lain atau teks tertentu. Dengan demikian, memahami sesungguhnya melibatkan sebuah kerja otak yang sangat tinggi sebab di sana sedang terjadi proses pemahaman diri atas sesuatu hal. Memahami berarti bagaimana seseorang dapat mencari sesuatu yang belum diketahui sebelumnya. Memahami merupakan sebuah kerja berpikir yang berusaha untuk berpikir kritis terhadap sesuatu hal. Dengan melakukan kerja pemahaman, ini akan melahirkan sebuah kerja analisa terhadap sesuatu hal yang sebelumnya belum terpikir sama sekali.[33]

Menurut pendapat Hume tentang teori pemahaman, dia mengatakan bahwa tindakan memahami sesungguhnya berasal dari hasil penangkapan terhadap sesuatu. Tindakan pemahaman dan memahami itu jika ditarik lebih jauh ke belakang, lahir karena adanya sebuah kesan dan ide yang diperoleh. Kesan dan ide muncul saat kita melihat sesuatu. Kesan ada karena adanya dorongan dari eksternal yang kemudian memaksa kita untuk berpikir dan

[32] Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1996), 50
[33] Moh. Yamin, *Teori dan Metode Pembelajaran* (Malang: Madani, 2015), 77

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

memikirkan sesuatu. Oleh sebab itu, kesan menjadi lokomotif untuk kita dan seseorang agar dapat melangkah ke tahap selanjutnya dalam konteks berpikir dan memikirkan sesuatu. Kesan dan ide didapat saat dan setelah kita memandang sesuatu. Sebut daja, kita memberikan kesan baik dan buruk ketika kita sudah melihat sesuatu. Hume selanjutnya memberikan penjelasan lebih mendalam bahwa kesan dan ide dibentuk oleh adanya persepsi. Kita tidak akan bisa memberikan kesan serta ide tatkala kita belum memiliki persepsi. Persepsi sesungguhnya menjadi embrio dari munculnya kesan dan ide. Tak akan pernah ada yang bernama kesan dan ide jikalau kita tidak memiliki persepsi dulu atas sesuatu yang dipandang, dilihat dan dipikirkan. Tak ada akan kesan dan ide yang terbentuk jikalau tidak memiliki kesan serta ide.[34]

Jika pendapat Hume tersebut ditarik dalam konteks pendidikan, terutama bagi peserta didik yang sedang belajar, maka tindakan memahami merupakan proses untuk mendapatakan kesan dan ide. Tentunya dalam pendidikan, ini dinamakan sebuah pembelajaran bermakna. Dengan kata lain, pembelajaran bermakna adalah ketika peserta didik mampu menerjemahkan apa yang berada dalam lingkungannya ke dalam konteks kehidupan nyata. Sesuatu yang diterjemahkan tentunya membutuhkan kerja pemahaman.[35]

---

[34] Moh. Yamin, *Teori*, 84
[35] *Ibid*, 85

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

2. Indikator Pemahaman

Taksonomi Bloom memusatkan perhatian terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan. Hal ini masing-masing sesuai dengan pengertian *cognitive* atau kapabilitas intelektual yang semakna dengan pengetahuan, mengetahui, berpikir atau intelek, Affective semakna dengan perasaan, emosi, dan perilaku, terkait dengan perilaku menyikapi, bersikap atau merasa, dan merasakan. Sedangkan psychomotor semakna dengan aturan dan keterampilan fisik, terampil dan melakukan.

Bloom dan kawan-kawan mengembangkan ranah kognitif menjadi enam kelompok, yang tersusun secara hierarkis mulai dari kemampuan yang peling rendah (*lower order thinking*) sampai kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*), yaitu: *knowledge*, *comprehension*, *application*-ketiganya termasuk *lower order thinking*, dan *analysis*, *synthesis* dan *evaluation* yang termasuk *higher order thinking*.[36]

Tabel 2.2
Kata Kerja Operasional (KKO) Ranah Kognitif[37]

Pengetahuan	Pemahaman	Penerapan	Analisis	Sintesis	Peniaian
C1	C2	C3	C4	C5	C6
Mengutip	Memperkirakan	Menugaskan	Menganalisis	Mengabtraski	Membandingkan
Menyebutkan	Menjelaskan	Mengurutkan	Mengaudit	Mengatur	Menyimpulkan
Menjelaskan	Mengkategorikan	Menentukan	Memecah	Menganimasi	Menilai
Menggambar	Mencirikan	Menerapkan	Menegaskan	Mengumpulkan	Mengarahkan
Membilang	Merinci	Menyesuaikan	Mendeteksi	Mengkategorikan	Mengkritik
Mengidentifikasi	Mengasosiasikan	Mengkalkulasi	Mendiagnosis	Mengkode	Menimbang

[36] Suyono dan Hariyanto, *Belajar dan Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 166
[37] Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu*, (Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2015), 344

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

Mendaftar	Membandingkan	Memodifikasi	Menyeleksi	Mengombinasikan	Memutuskan
Menunjukkan	Menghitung	Mengklasifikasi	Memerinci	Menyusun	Memisahkan
Memberi label	Mengkontraskan	Menghitung	Menominasikan	Mengarang	Memprediksi
Memberi indeks	Mengubah	Membangun	Mendiagramkan	Membangun	Memperjelas
Memasangkan	Mempertahankan	Membiasakan	Mengorelasikan	Menanggulangi	Menugaskan
Menamai	Menguraikan	Mencegah	Merasionalkan	Menghubungkan	Menafsirkan
Menandai	Menyalin	Menggambarkan	Menguji	Menciptakan	Mempertahankan
Membaca	Membedakan	Menggunakan	Mencerahkan	Mengkreasikan	Merinci
Menyadari	Mendiskusikan	Menilai	Menjelajah	Mengoreksi	Mengukur
Menghafal	Menggali	Melatih	Membagankan	Merancang	Merangkum
Meniru	Mencontohkan	Menggali	Menyimpulkan	Merencanakan	Membuktikan
Mencatat	Menerangkan	Mengemukakan	Menemukan	Mendikte	Mendukung
Mengulang	Mengemukakan	Mengadaptasi	Menelaah	Meningkatan	Memvalidasi
Mereproduksi	Mempolakan	Menyelidiki	Memaksimalkan	Memperjelas	Mengetes
Meninjau	Memperluas	Mengoperasikan	Memerintahkan	Memfasilitasi	Memilih
Memilih	Menyimpulkan	Mempersoalkan	Mengedit	Membentuk	Memproyeksi
Menyatakan	Meramalkan	Mengkonsepkan	Mengaitkan	Merumuskan	
Mempelajari	Merangkum	Melaksanakan	Memilih	Menggeneralisasi	
Mentabulasi	Menjabarkan	Meramalkan	Mengukur	Menggabungkan	
Memberi kode		Memproduksi	Melatih	Memadukan	
Menelusuri		Memproses	Mentransfer	Membatasi	
Menulis		Mengaitkan		Mereparasi	
		Menyusun		Menampilkan	
		Mensimulasika		Menyiapkan	
		Memecahkan		Memproduksi	
		Melakukan		Merangkum	
		Mentabulasi		Merekonstruksi	
		Memproses			
		Meramalkan			

Berikut ini Kata Kerja Operasional (KKO) yang dapat digunakan dalam menyusun instrumen untuk aspek kompetensi kognitif (dari sumber yang berbeda).

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 2.3
Kata Kerja Operasional (KKO) Ranah Kognitif[38]

Pengetahuan	Pemahaman	Penerapan	Analisis	Sintesis	Peniaian
Mengutip	Memperkirakan	Menegaskan	Menganalisis	Mengabtraski	Membandingkan
Menyebutkan	Mengkategorikan	Mengurutkan	Mengaudit	Mengatur	Menilai
Menjelaskan	Mencirikan	Menentukan	Menganimasi	Menganimasi	Mengkritik
Menggambar	Merinci	Menerapkan	Mengumpulkan	Mengumpulkan	Memberi saran
Membilang	Mengasosiasikan	Menggunakan	Memecahkan	Mengkategorikan	Menimbang
Mengidentifikasi	Membandingkan	Menyesuaikan	Menyelesaikan	Memberi kode	Memutuskan
Mendaftar	Menghitung	Memodifikasi	Menegaskan	Mengombinasikan	Memisahkan
Menunjukkan	Mengkontraskan	Mengklasifikasi	Mendeteksi	Menyusun	Memprediksi
Memberi label	Mengubah	Membangun	Mendiagnosa	Mengarang	Memperjelas
Memberi indeks	Mempertahankan	Membiasakan	Menyeleksi	Membangun	Menegaskan
Memasangkan	Menguraikan	Menggambarkan	Memerinci	Merancang	Menafsirkan
Menamai	Menyalin	Menilai	Menominasikan	Menghubungkan	Mempertahankan
Menandai	Membedakan	Melatih	Mendiagramkan	Menciptakan	Memerinci
Membaca	Mendiskusikan	Menggali	Mengorelasikan	Mengkreasikan	Mengukur
Menyadari	Menggali	Mengadaptasi	Merasionalkan	Mengoreksi	Merangkum
Menghafal	Mencontohkan	Menyelidiki	Menguji	Merencanakan	Membuktikan
Meniru	Menerangkan	Mengonsepkan	Menjelajah	Mendikte	Mendukung
Mencatat	Mengemukakan	Melaksanakan	Membagankan	Meningkatan	Memvalidasi
Mengulang	Mempolakan	Meramalkan	Menyimpulkan	Memperjelas	Mengetes
Mereproduksi	Memperluas	Mengaitkan	Menemukan	Membentuk	Mencoba
Meninjau	Menyimpulkan	Mengomunisasikan	Menelaah	Merumuskan	Mendukung
Memilih	Meramalkan	Menyusun	Memaksimalkan	Menggeneralisasi	Memilih
Menyatakan	Merangkum	Mensimulasikan	Memerintahkan	Menggabungkan	Memproyeksikan
Mempelajari	Menjelaskan	Memecahkan	Mengedit	Memadukan	
Mentabulasi	Menjabarkan	Melakukan	Memilih	Membatasi	
Memberi kode	Mengelompokkan	Memproses	Mengukur	Menampilkan	
Menelusuri	Menggolongkan	Menyelesaikan	Melatih	Merangkum	
			Mentransfer	Merekonstruksi	

[38] Kunandar, *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*, (Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, 2013), 171

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 Kerja Operasional (KKO) mengalami perubahan semenjak diberlakukan kurikulum 2013 revisi 2016. KKO ranah kognitif (pengetahuan) yang semula pada kurikulum 2013 seperti: *pengetahuan* (C1), *pemahaman* (C2), *penerapan* (C3), *analisis* (C4), *sistesis* (C5), *penilaian* (C6). Sedangkan KKO ranah kognitif kurikulum 2013 revisi 2016 ini berubah menjadi: *mengingat* (C1), *memahami* (C2), *mengaplikasikan* (C3), *menganalisis* (C4), *mengevaluasi* (C5), *dan mencipta* (C6). Berikut ini adalah kata kerja operasional kurikulum 2013 revisi 2016.[39]

Tabel 2.4
Daftar Kata Kerja Operasional Baru
untuk Ranah Kognitif (C1-C6) Kurikulum 2013 Revisi 2016

Mengingat (C1)	Memahami (C2)	Mengaplikasikan (C3)	Menganalisis (C4)	Mengevaluasi (C5)	Mencipta (C6)
Memasangkan	Melakukan nferensi	Melaksanakan	Melatih	Membuktikan	Memadukan
Membaca	Melaporkan	Melakukan	Memadukan	Memilih	Membangun
Memberi indeks	Membandingkan	Melatih	Memaksimalkan	Memisahkan	Membatas
Memberi kode	Membedakan	Membiasakan	Membagankan	Memonitor	Membentuk
Memberi label	Memberi contoh	Memodifikasi	Membeda-bedakan	Memperjelas	Membuat
Membilang	Membeberkan	Mempersoalkan	Membuat struktur	Mempertahankan	Membuat rancangan
Memilih	Memperkirakan	Memproses	Memecahkan	Memprediksi	Memfasilitasi
Mempelajari	Memperluas	Mencegah	Memerintah	Memperoyeksikan	Memperjelas
Menemai	Memperahankan	Menetukan	Memfokuskan	Memutuskan	Memproduksi
Menandai	Memprediksi	Menerapkan	Memilih	Memvalidasi	Memunculkan
Mencatat	Menafsirkan	Mengadaptasi	Menata	Menafsirkan	Menampilkan
Mendaftar	Menampilkan	Mengaitkan	Mencerahkan	Mandukung	menanggulangi
Menelusuri	Menceritakan	Mengemukakan	Mendeteksi	Mengarahkan	Menciptakan
Mengenali	Mencontohkan	Menggali	Mendiagnosis	Mengecek	Mendikte
Menggambar	Mendiskusika	Menggabarkan	Mendiagramkan	Mengetes	Menemukan

[39] Muhammad Adam Hussein, "*Kata Kerja Operasional (KKO) Kurikulum 2013 Revisi 2016",* diakses dari https://www.gurumotivator.com/2016/12/kata-kerja-operasional-kko-kurikulum-2013-revisi-2016.html, pada tanggal 21 April 2018 pukul 11.36

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

	n				
Menghafal	Menerangkan	Menggunakan	Menegaskan	Mengkoordinasikan	Mengabstraksi
Mengidentifikasi	Mengabstrakkan	Menghitung	Menelaah	Mengkritik	Manganimasi
Mengulang	Mengartikan	Mengimplementasikan	Menetapkan sifat/ciri	mengritisi	mengarang
Mengutip	Mengasosiasikan	Mengkalkulasi	Mengaitkan	Menguji	Mengatur
Meninjau	Mengekstrapilasi	Mengklasifikasi	Menganalisis	Mengukur	Menggabungkan
Meniru	Mengelompokkan	Mengkonsepkan	Mengatribusikan	Menilai	Menggeneralisasi
Mentabulasi	Mengemukakan	Mengoperasikan	Mengaudit	Menimbang	Menghasilkan karya
Menulis	Menggali	Mengurutkan	Mengedit	Menugaskan	Menghubungkan
Menunjukkan	Menggeneralisasikan	Mensimulasikan	Mengkorelasikan	Merinci	Mengingatkan
Menyadari	Menggolongkan	Mentabulasi	Mengorganisasikan	Membenarkan	Mengkategorikan
Menyatakan	Menghitung	Menugaskan	Menguji	Menyalahkan	Mengkode
Menyebutkan	Mengilustrasikan	Menyelidiki	Menguraikan		Mengkombinasikan
Mereproduksi	Menginterpolasi	Menyesuaikan	Menjelajah		Mengkreasikan
Menempatkan	Menginterpretasikan	Menyusun	Menomnasikan		Mengoreksi
	Mengkategorikan	Meramalkan	Mentransfer		Mengumpulkan
	Mengklasifikasi	Menjalankan	Menyeleksi		Mengusulkan hipotesis
	Mengkontraskan	Mempraktekkan	Merasionalkan		Menyipakan
	Mengubah	Memilih	Merinci		Menyusun
	Menguraikan	Memulai			Merancang
	Menjabarkan	Menyelesaikan			Merekonstruksi
	Menjalin				Merencanakan
	Menjelaskan				Mereparasi
	Menterjemahkan				Merumuskan
	Mentranslasi				Memperbaharui
	Menunjukkan				Menyempurnakan
	Menyimpulkan				Memperkuat
	Merangkum				Memperindah
	Meringkas				Mengubah
	Mengidentifikasi				

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 diketahui bahwa pemahaman termasuk ke dalam ranah kognitif tingkat kedua (C2). Siswa dikatakan mampu memahami suatu materi pembelajaran, jika mampu memenuhi beberapa indikator yang diharapkan. Indikator pemahaman yang dikehendaki berdasarkan kategori proses kognitif sesuai dengan taksonomi Bloom dapat dilihat pada tabel 2.2, 2.3, 2.4 dan nomor pada kolom Pemahaman (menghitung).

3. Jenis-jenis pemahaman

Ada tiga jenis pemahaman yang berlaku umum; pemahaman terjemahan, pemahaman penafsiran, dan pemahaman ekstrapolasi.

a. Pemahaman terjemahan. Terjemahan suatu pengertian yang berarti bahwa seseorang dapat mengomunikasikan ke dalam bahasa lain, istilah lain atau menjadi bentuk lain. Biasanya akan melibatkan pemberian makna terhadap komunikasi dari suatu isolasi, meskipun makna tersebut dapat sebagian ditentukan oleh ide-ide yang muncul sesuai konteksnya.

b. Pemahaman penafsiran atau interpretasi. Merupakan perilaku interpretasi yang melibatkan komunikasi, sebagai konfigurasi pemahaman ide yang memungkinkan memerlukan penataan kembali ide-ide dalam konfigurasi baru dalam pikiran individu. Hal ini, termasuk berpikir tentang kepentingan relative dari ide-ide hubungan timbal balik dan relevansi untuk menggeneralisasi atau menjelaskan dalam

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

komunikasi sesungguhnya. Bukti perilaku interpretasi dalam kesimpulan, generalisasi, atau ringksan yang dihasilkan seseorang

c. Pemahaman ekstrapolasi. Mencakup pemikiran atau prediksi yang dilandasi oleh pemahaman kecenderungan atau kondisi yang dijelaskan dalam komunikasi. Situasi ini memungkinkan melibatkan pembuatan kesimpulan sehubungan dengan implikasi, konsekuensi, akibat dan efek sesuai dengan kondisi yang dijelaskan dalam komunikasi. Ektrapolasi termasuk penilaian terhadap ciri dari contoh menggambarkan alam semesta dalam komunikasi.[40]

C. Mata Pelajaran Matematika

1. Pengertian Matematika

Kata matematika berasal dari perkataan Latin *mathematika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen, atau hasil

[40] Wowo Sunaryi Kuswana, *Taksonomi*, 45-46

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

observasi matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran.[41]

Beberapa definisi matematika menurut Johnson dan Rising mengatakan berikut:[42]

a. Matematika adalah pengetahuan terstruktur, dimana sifat dan teori dibuat secara deduktif berdasarkan unsure-unsur yang didefinisikan atau tidak didefinisikan dan berdasarkan aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya.
b. Matematika ialah bahasa symbol tentang berbagai gagasan dengan menggunakan istilah-istilah yang didefinisikan secara cermat, jelas dan akurat.
c. Matematika adalah seni, dimana keindahannya terdapat dalam keterurutan dan keharmonisan.

Adapun menurut James dan James, matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya. Matematika terbagi dalam tiga bagian besar yaitu aljabar, analisis, dan geometris. Tetapi ada pendapat yang menyatakan bahwa matematika terbagi menjadi empat bagian yaitu

[41] Erna Suwangsih dan Tiurlina, *Model Pembelajaran Matematika* (Bandung: UPI PRESS, 2006), 3
[42] J. Tombokan Runtukahu, *Pembelajaran*, 28

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

aritmatika, aljabar, geometris, dan analisis dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistika. [43]

2. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran merupakan proses membantu siswa-siswi untuk membangun konsep/prinsip dengan kemampuan siswa-siswi sendiri melalui internalisasi sehingga konsep/prinsip tersebut terbentuk. Dengan proses internalisasi itu terjadilah transformasi informasi sehingga informasi yang diperoleh menjadi konsep/prinsip baru. Transformasi tersebut mudah terjadi bila pemahaman terjadi karena terbentuknya jaringan konsep/prinsip dalam benak siswa-siswi.

Pembelajaran matematika menurut pandangan konstruktivistik Nikson adalah membantu siswa-siswi untuk membangun konsep-konsep/prinsip-prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep/prinsip itu terbangun kembali, transformasi informasi yang diperoleh menjadi konsep/prinsip baru.[44]

3. Materi FPB dan KPK

a. FPB (Faktor Persekutuan Terbesar)

Jika bilangan bulat positif r merupakan faktor bilangan bulat positif *p* dan *q*, maka *r* disebut faktor persekutuan *p* dan *q*. Selanjutnya diantara faktor persekutuan dua bilangan bulat tersebut terdapat

[43] Erna Suwangsih dan Tiurlina, *Model*, 4
[44] Esti Yuli Widayanti, et.al, *Pembelajaran*, paket 1-9

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

bilangan yang terbesar, disebut faktor persekutuan terbesar.[45] FPB berguna untuk menyederhanakan pecahan.

Ada beberapa cara/metode untuk menemukan faktor persekutuan terbesar, yaitu:

1) Himpunan faktor persekutuan
2) Faktorisasi prima
3) Pembagian dengan bilangan prima
4) Algoritma Euclid

Contoh, tentukan FPB dari 18 dan 24

1) Himpunan Faktor Persekutuan

   Tentukan faktor dari masing-masing bilangan, kemudian cari bilangan yang sama dan terbesar dari bilangan-bilangan yang akan ditentukan FPB-nya.

   Faktor dari 18 = {1, 2, 3, 6, 9, 18}

   Faktor dari 24 = {1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24}

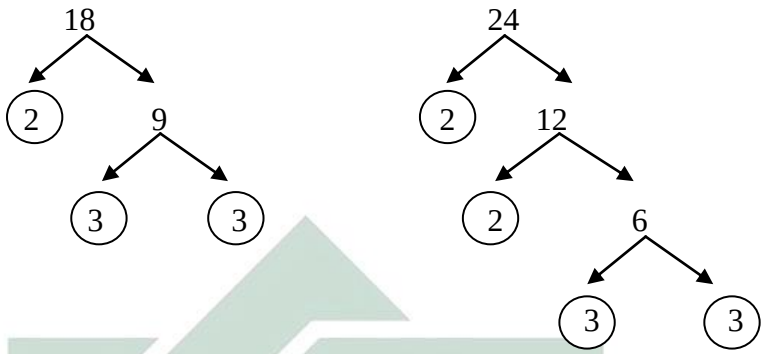
   Faktor Persekutuan dari 18 dan 24 = {1, 2, 3, 6}

   FPB dari 18 dan 24 = 6

[45] *Ibid*, paket7-7

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) Faktorisasi Prima



18 = 2 x 3 x 3

<u>24 = 2 x 2 x 3 x 3</u>

FPB = 2 x 3

Sehingga FPB dari 18 dan 24 adalah 2 x 3 = 6.

Dari penyelesaian tersebut, terlihat bahwa untuk menentukan FPB dari dua bilangan dapat dilakukan dengan mengalikan faktor-faktor prima dari bilangan-bilangan tersebut dengan pangkat terkecil.

3) Tabel Pembagian

a) Pertama-tama bagi kedua bilangan dengan bilangan prima terkecil yang dapat membagi keduanya. Bilangan terkecil yang dapat membagi 18 dan 24 adalah 2.

2	18	24
	9	12

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

b) Lanjutkan dengan langkah-langkah yang sama sampai tidak ada lagi bilangan prima yang dapat membagi bilangan yang ada di sebelah kanan.

2	18	24
3	9	12
3	4	

FPB adalah hasil kali dari pembagi yang membagi kedua bilangan yaitu 2 x 3 = 6

4) Algoritma Euclid

Algoritma Euclid mencapai FPB dengan cara melakukan pembagian berulang-ulang dimulai dari kedua bilangan yang akan ditentukan nilai FPBnya sampai mendapatkan sisa 0 dari hasil pembagian. Langkah-langkah untuk mentukan FPB dengan Algoritma Euclid adalah sebagai berikut:

a) Bagi bilangan yang lebih besar dengan bilangan yang kecil. Dalam contoh ini kita bagi 24 dan 16 dan hasilnya adalah 2 dengan sisa 8.

b) Lalu kita bagi bilangan 16 dengan sisa dari pembagian sebelumnya yaitu 8. Jadi 16 dibagi 8, kita dapatkan hasilnya 2 dan sisanya 0.

c) Karena kira sudah mendapat sisa 0, bilangan terakhir yang kita gunakan untuk membagi adalah 8 maka FPBnya yitu 8.

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

Berikut contoh proses algoritma Euclid untuk menentukan FPB dari 16 dan 24.

24 : 16 = 1 dengan sisa 8

16 : 8 = 2 dengan sisa 0

Kita berhenti di sini sebab kita sudah mendapat sisa 0. Bilangan terakhir yang kita gunakan untuk membagi adalah 8, jadi FPB dari 16 dan 24 adalah 8.[46]

b. KPK (Kelipatan Persekutuan Terkecil)

Untuk KPK diperlukan dua bilangan atau lebih. Selanjutnya diantara kelipatan tersebut terdapat kelipatan terkecil yang disebut kelipatan persekutuan terkecil (KPK). [47] Beberapa cara/metode untuk mencari KPK adalah sebagai berikut:[48]

1) Menggunakan Himpunan Kelipatan Persekutuan

Contoh:

Tentukan KPK dari 6 dan 8

Kelipatan 6 = {6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48…}

Kelipatan 8 = {8, 16, 24, 32, 40, 48…}

Kelipatan persekutuan dari 6 dan 8 = {24, 48,…}

KPK dari 6 dan 8 = 24

[46] Ari Dwi Haryono, *Matematika Dasar untuk PGSD* (Yogyakarta: Aditya Media Publishing, 2014), 83-85
[47] Esti Yuli Widayanti, et.al, *Pembelajaran*, paket 7-10
[48] Ari Dwi Haryono, *Matematika*, 86-87

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) Menggunakan Pohon Faktor

a) Buatlah pohon faktor dari kedua bilangan yang dicari KPKnya.

b) Tulis faktorisasi primanya.

c) Kalikan semua faktorisasi prima.

d) Jika suatu bilangan terdapat dilebih dari satu pohon, ambillah bilangan dengan pangkat yang tertinggi.

Contoh: Tentukan KPK dari bilangan 10 dan 15

2, 3, dan 5 adalah faktor prima yang terdapat pada faktorisasi prima.

Pangkat tertinggi adalah 5 adalah 1.

Maka KPK = 2 x 3 x 5 = 30

3) Menggunakan Tabel

a) Buatlah tabel untuk mencari faktorisasi prima dari bilangan yang dicari KPK-nya.

b) Kalikan semua faktor prima.

Contoh: tentukan KPK bilangan 16 dan 40.

2	16	40
2	8	20
2	4	10
	2	5

KPK = 2 x 2 x 2 x 2 x 5

= 2^4 x 5 = 80

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

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN KELAS

A. Metode Penelitian

Metode adalah suatu prosedur atau cara untuk mengetahui sesuatu yang mempunyai langkah-langkah sistematis. Sedangkan metodologi adalah suatu pengkajian dalam memperoleh peraturan-peraturan suatu metode. Jadi, metodologi penelitian ialah suatu pengkajian dalam mempelajari peraturan-peraturan yang terdapat dalam penelitian.[49]

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas (PTK) dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut. PTK sebagai penelitian tindakan memiliki faktor pendorong yaitu keinginan untuk memperbaiki kinerja guru. Dengan demikian, guru berperan sebagai subjek penelitian yang merancang penelitian serta mengimplementasikannya.[50]

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kurt Lewin. Kurt lewin menjelaskan bahwa ada 4 hal yang harus

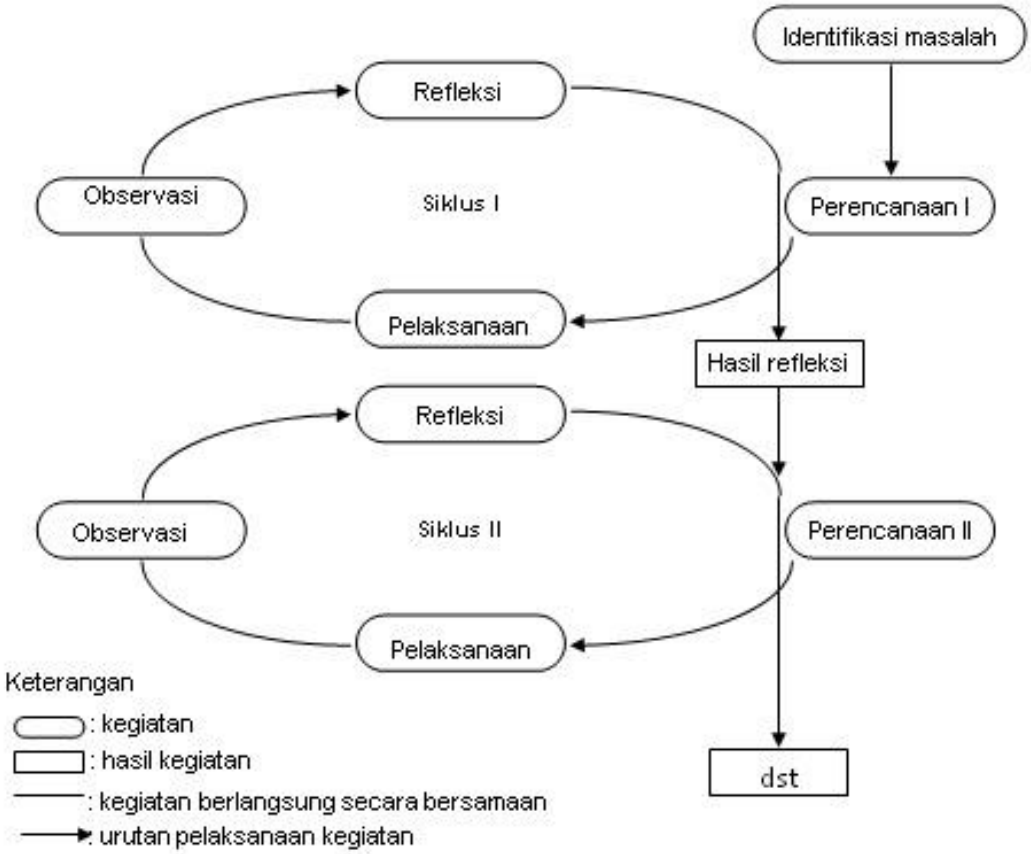
---

[49] Masyhuri dan M. Zainuddin, *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dan Aplikatif* (Bandung: PT Refika Aditama, 2008), 151

[50] Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana, 2009), 26-27

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

dilakukan dalam proses penelitian tindakan yakni perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan penelitian tindakan adalah proses yang terjadi dalam sutau lingkaran yang terus menerus.[51]



Gambar 3.1
Prosedur PTK model Kurt Lewin

Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur untuk membentuk suatu siklus, yaitu satu putaran kegiatan berurutan yang kembali ke langkah semula. Jadi, satu siklus terdiri atas penyusunan rancangan, tindakan,

[51] *Ibid*, 49

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

pengamatan, dan refleksi. Jadi, bentuk penelitian tidak pernah tunggal, tetapi selalu harus berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal, yaitu dalam bentuk siklus. Apabila sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang baru selesai dilaksanakan dalam satu siklus, guru pelaksana (bersama peneliti dan pengamat) menentukan rancangan untuk siklus kedua. Setelah menyusun rancangan untuk siklus kedua, guru dapat melanjutkan ke tahap 2, 3, dan 4 seperti yang terjadi dalam siklus pertama. Jika sudah selesai dengan siklus kedua dan guru belum merasa puas, dapat melanjutkan ke siklus ketiga, yang cara dan tahapannya sama dengan siklus pertama.[52]

Secara garis besar terdapat empat langkah yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas. Adapun langkah-langkah berikut sesuai dengan model Kurt Lewin yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.[53]

1. Menyusun perencanaan (*Planning*). Pada tahap ini, kegiatan yang harus dilakukan adalah:
   a. membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
   b. mempersiapkan fasilitas dari sarana pendukung yang dibutuhkan
   c. mempersiapkan instrumen untuk merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

[52] Rukaesih A. Maolani dan Ucu Cahyana, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Press, 2015), 186-187
[53]Husniyatus Salamah, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Surabaya: LAPIS PGMI, 2009), Paket 5-13

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

2. Melaksanakan tindakan (*Acting*). Pada tahap ini melaksanakan tindakan yang telah dirumuskan pada RPP dalam situai yang aktual, meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.
3. Melaksanakan pengamatan (*Observing*). Pada tahap ini yang harus dilakukan adalah:
   a. mengamati perilaku peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran,
   b. memantau kegiatan peserta didik,
   c. mengamati pemahaman setiap peserta didik terhadap materi yang telah dirancang sesuai tujuan PTK.
4. Melakukan refleksi (*Reflecting*). Pada tahap ini hal yang harus dilakukan adalah:
   a. mencatat hasil observasi,
   b. mengevaluasi hasil observasi,
   c. menganalisis hasil pembelajaran,
   d. mencatat kelemahan-kelemahan unuk dijadikan bahan penyusunan rencana siklus berikutnya, sampai tujuan PTK tercapai.

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

B. *Setting* Penelitian dan Karakteristik Subyek Penelitian

1. *Setting* Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di MI Darun Najah Kloposepuluh yang berlokasi di desa Kloposepuluh Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017/2018. Penentuan waktu penelitian direncanakan pada awal bulan Januari 2018.

2. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV A semester I tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 33 siswa. Mata pelajaran yang dijadikan subjek penelitian adalah matematika kelas IV dengan materi KPK dan FPB.

C. Variabel yang Diselidiki

Variabel adalah sesuatu yang berubah-ubah atau tidak tetap. Variabel dapat juga diartikan sebagai konsep dalam bentuk kongkrit atau bentuk operasional. Guna mengoperasionalkannya, maka variabel harus dijelaskan

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

parameter atau indikator-indikatornya.[54] Variabel yang diselidiki oleh peneliti, yaitu:

1. Variabel *Input* : siswa kelas IV A MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono
2. Variabel Proses : pembelajaran Matematika dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.
3. Variabel *Output* : peningkatan kemampuan memahami materi KPK dan FPB

D. Rencana Tindakan

Berdasarkan hasil refleksi awal, guru dan peneliti secara kolaboratif merencanakan tindakan. Langkah-langkah perencanaan tindakan meliputi kegiatan sebagai berikut:

1. Prasiklus

Pada tahap prasiklus, kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah mengidentifikasi masalah dan mengumpulkan data sebelum penelitian dilakukan, yakni dengan melakukan wawancara dengan guru kelas IV A MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono, ibu Nur Qosidah, S. Pd.

2. Siklus pertama

Tindakan yang dilakukan dalam suatu penelitian tindakan kelas biasanya jarang yang berhasil mencapai batas ketuntasan belajar hanya dalam satu siklus saja. Oleh karena itu, tindakan kelas dilakukan secara

[54] Masyhuri dan M. Zainuddin, *Metodologi*, 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

bersiklus, yakni lebih dari satu siklus.[55] Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua siklus. Setiap siklusnya terdiri atas beberapa kegiatan utama, yakni perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Adapun siklus pertama langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan (*Planning*)

Dalam tahap perencanaan ini peneliti melakukan kegiatan perencanaan antara lain sebagai berikut:

1) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
2) Mempersiapkan media dan sumber belajar untuk menerapkan model pembelajaran berbasis masalah.
3) Menyiapkan lembar observasi dan berbagai instrument pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian.
4) Menyiapkan alat evaluasi yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

b. Tindakan (*Action*)

Tindakan dilakukan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dipersiapkan. Adapun rincian RPP meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. (***dapat dilihat di lampiran 1***)

[55] Mohammad Ali dan Muhammad Asrori, *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), 202

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. Pengamatan (*Observing)*

Peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi KPK dan FPB di kelas.

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti menganalisis hasil observasi pada siklus I meliputi:

1) mencatat hasil observasi,
2) mengevaluasi hasil observasi,
3) menganalisis hasil pembelajaran. Pada tahap ini peneliti menganalisis hasi belajar siswa untuk mengetahui apakah sudah sesuai dengan indikator pembelajaran yang telah ditetapkan dalam RPP,
4) mencatat kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus I untuk dijadikan bahan penyusunan rencana siklus berikutnya, sampai tujuan PTK tercapai.

3. Siklus kedua

a. Perencanaan *(Planning)*

Peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada 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

b. Tindakan *(Acting)*

Pada tahap tindakan siklus II, peneliti melaksanakan proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang tidak jauh berbeda dari siklus I. Sehingga rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang digunakan merupakan refleksi dari siklus I (***Dapat dilihat di lampiran I***).

c. Pengamatan (*Observing*)

Peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi KPK dan FPB di kelas.

d. Refleksi

Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus I dan siklus II serta menganalisis untuk membuat kesimpulan atas penerapan model pembelajaran berbasis masalah dalam upaya meningkatkan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV-A MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono Sidoarjo.

E. Data dan Cara pengumpulannya

1. Data dan Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah:

a. Siswa

Dalam hal ini, untuk mendapatkan data tentang hasil pemahaman siswa kelas IV A MI Darun Najah Kloposepuluh pada materi KPK 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

FPB pada siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM).

b. Guru

Untuk melihat tingkat keberhasilan penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada mata pelajaran matematika materi KPK dan FPB.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data tersebut dilakukan peneliti agar mendapatkan data yang valid, adapun rincian dari cara pengumpulan data dalah sebagai berikut.

a. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah proses pengambilan data dalam penelitian ketika peneliti atau pengamat melihat situasi penelitian. Observasi sangat sesuai digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan kondisi/interaksi belajar mengajar, tingkah laku, dan interaksi kelompok.[56]

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tehnik pengumpulan data berupa observasi untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan aktivitas guru dalam penerapan

[56] Hamzah B. Uno, et.al, *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 90

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 berbasis masalah yang dilaksanakan pada proses pembelajaran.

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan kepada subjek yang diteliti. Wawancara memiliki sifat yang luwes, pertanyaan yang diberikan dapat disesuaikan dengan subjek, sehingga segala sesuatu yang ingin diungkap dapat digali dengan baik.[57]

Ada dua jenis wawancara berstruktur dan tidak berstruktur. Dalam wawancara berstruktur, pertanyaan dan alternative jawaban yang diberikan kepada subjek telah ditetapkan terlebih dahulu oleh pewawancara. Sedangkan wawancara tidak berstruktur adalah wawancara yang bersifat informal. Pertanyaan tentang pandangan, sikap, keyakinan subjek atau keterangan lainnya yang diajukan secara bebas kepada subjek.[58]

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan wawancara berstruktur. Penggunaan wawancara berstruktur dipilih karena dapat memudahkan peneliti dalam pengumpulan data dengan adanya instrument wawancara yang telah disusun oleh peneliti sehingga dalam

[57] *Ibid*, 103
[58] Hamzah B. Uno, et.al, *Menjadi*, 104

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

pelaksanaan wawancara dapat lebih fokus dan sesuai dengan masalah yang diteliti.

Wawancara dilakukan dengan guru kelas sebagai narasumber untuk mendapatkan data mengenai proses pembelajaran yang dialami guru sebelum dan sesudah diberi tindakan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan dokumen-dokumen yang merupakan sumber informasi dari Tindakan Kelas yang mendukung dan memperjelas dari hipotesis tindakan yang dilakukan. Dokumen tersebut berupa: memo, surat, makalah, kertas ujian, kliping, koran, portofolio, foto, daftar nilai dan lain sebagainya.[59]

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dokumentasi untuk memperoleh data nilai siswa dalam mata pelajaran Matematika kelas IV-A materi KPK dan FPB sebagai nilai awal (prasiklus) sebelum diterapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM).

d. Tes

Tes merupakan alat pengukur data yang berharaga dalam penelitian. Tes ialah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban

[59] Risky Setiawan, *Penelitian Tindakan Kelas (Action Research)*, (Yogyakarta: Nuha Media, 2017), 121

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 dijadikan penetapan skor angka. Adapun jenis tes dalam penelitian adalah tes prestasi belajar dan tes kecerdasan.[60]

Tes yang digunakan peneliti adalah jenis tes tulis untuk mengumpulkan data tentang peningkatan kemampuan memahami materi KPK dan FPB dengan menggunakan model pembelajaran berbasis maslah (PBM) pada siswa kelas IV A MI Darun Najah Kloposepuluh.

F. Analisis Data

Analisis data yaitu suatu proses mengevaluasi data dengan menggunakan alasan logis dan analitis untuk menguji setiap komponen data yang tersedia. Analisis data mencakup proses mengevaluasi setiap komponen data, menggunakan alasan logis dan analitis, mendeskripsikan fakta, mendeteksi pola, mengembangkan penjelasan, menggambarkan kesimpulan informasi dan menguji hipotesis.[61] Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas, ada dua jenis data yang dikumpulkan oleh peneliti yang kemudian akan dianalisis untuk ditarik kesimpulan. Adapun dua jenis data tersebut, yaitu:[62]

1. Data kuantitatif (hasil belajar siswa) dapat dianalisis secara deskriptif. Misalnya mencari nilai rata-rata, persentase keberhasilan belajar, dan lain-lain.

---

[60] Hamzah B. Uno, et.al, *Menjadi*, 104

[61] Muhammad Yaumi dan Muljono Damopolii, *Action Research: Teori, Model & Aplikasi* (Jakarta: Kencana, 2014), 131-132

[62] Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru* (Jakarta: PT. Grafindo Persada, 2013), 128

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

2. Data kuantitatif, yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa berkaitan dengan tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (kognitif), pandangan atau sikap siswa terhadap metode belajar (afektif), aktivitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri dan sebagainya dapat dianalisis secara kualitatif.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Caranya dengan mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada maksud membuat kesimpulan yang umum. Analisis datanya dihitung dengan menggunakan statistik sederhana sebagai berikut:

1. Penilaian Tes
   a. Nilai Rata-rata

      Penilaian tes ini diperoleh dari hasil tes tulis berupa soal uraian. Data dari hasil nilai siswa yang telah diketahui, peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa selanjutnya dibagi dengan jumlah keseluruhan siswa sehingga diperoleh nilai rata-rata. Untuk menghitung rata-rata kelas dihitung dengan menggunakan rumus:

      Mean = $\frac{\sum x}{n}$ ……(**Rumus 3.1**)[63]

      Keterangan :

[63] Sutrisno Hadi, *Statistik Jilid 1* (Yogyakarta: Andi, 2004), 40

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

Mean = Nilai rata-rata

$\sum x$ = jumlah semua nilai peserta didik

N = jumlah peserta didik

Hasil penelitian yang telah diperoleh kemudian diklasifikasikan ke dalam bentuk penskoran nilai peserta didik dengan menggunakan kriteria penilaian. Adapun kriteria rata-rata kelas yang dikelompokkan ke dalam lima kategori keseluruhan sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kriteria Tingkat Rata-rata Kelas[64]

Tingkat Nilai Rata-rata Kelas	Kriteria
90-100	Sangat Baik
80-89	Baik
65-79	Cukup
55-64	Kurang
0-54	Sangat kurang

2. Penilaian Ketuntasan Belajar

Untuk menghitung presentase ketuntasan belajar sebagai berikut:

$$\textbf{Prosentase} = \frac{\textit{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\textit{Jumlah siswa}} x100\% \text{ ... (rumus 3.2)}$$

[64] Agus Akhmadi dan Hadi Ismanto, *Penelitian Tindakan Kelas* (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), 115

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

Tabel 3.2
Kriteria Tingkat Keberhasilan Kelas[65]

Tingkat Keberhasilan Kelas	Kriteria
90%-100%	Sangat Baik
80%-89%	Baik
65%-79%	Cukup
55%-64%	Kurang
<55%	Sangat kurang

3. Teknik Penskoran Observasi Guru

$$\textbf{Nilai Akhir} = \frac{\textbf{Skor Perolehan}}{\textbf{Skor Maksimal}}\ \boldsymbol{x100} \ldots (\boldsymbol{Rumus\ 3.3})$$

4. Teknik Penskoran Observasi Siswa

$$\textbf{Nilai Akhir} = \frac{\textbf{Skor Perolehan}}{\textbf{Skor Maksimal}}\ \boldsymbol{x100} \ldots (\boldsymbol{Rumus\ 3.4})$$

Hasil observasi yang telah dilakukan kemudian diklasifikasikan ke dalam bentuk penskoran nilai observasi aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan rumus dan criteria sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Ketetapan Hasil Observasi Guru dan Siswa[66]

Tingkat Penguasaan	Kriteria
90-100	Sangat Baik
80-89	Baik
65-79	Cukup
55-64	Kurang
0-54	Sangat kurang

[65] Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2012), 82
[66] *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

G. Indikator Kinerja

Indikator kinerja adalah suatu kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu PBM di kelas. Indikator kinerja harus realistik dan dapat diukur.[67] Indikator kinerja yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata kelas mencapai ≥80
2. Prosentase keberhasilan siswa yang mencapai KKM 80 sebesar ≥80%.
3. Skor aktivitas guru mencapai ≥80
4. Skor aktivitas siswa mencapai ≥80

H. Tim Peneliti dan Tugasnya

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan secara kolaboratif, antara guru kelas sebagai pendamping dan mahasiswa sebagai peneliti. Selain menjadi kolaborator guru juga berperan sebagai observer bersama-sama dengan peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. Mereka bertanggung jawab penuh pada penelitian tindakan kelas ini. Peneliti dan kolaborator terlibat sepenuhnya dalam perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi pada tiap-tiap siklusnya. Adapun tim peneliti dalam penelitian ini adalah :

[67] Kunandar, *Langkah.*, 127

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

1. **Guru**

Nama : Hj. Nur Qosidah, S.Pd.I.

Jabatan : Guru kelas IV A MI Darun Najah Kloposepuluh

Tugas:

a) Bertanggung jawab atas semua jenis kegiatan pembelajaran,

b) mengamati pelaksanaan pembelajaran dan merefleksi tiap-tiap siklus.

2. **Peneliti**

Nama : Feby Anggayni

NIM : D77214064

Status : Mahasiswa UIN Sunan Ampel Surabaya

Tugas :

a) Menyusun RPP, instrumen wawancara, instrumen penilaian, lembar observasi guru dan siswa ketika proses pembelajaran berlangsung.

b) Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah.

c) Mendeskripsikan hasil observasi PTK.

d) Menganalisis hasil penelitian tiap siklus.

e) Menyusun laporan penelitian.

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

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Prasiklus

Kegiatan prasiklus dilakukan pada tanggal 12 Desember 2017. Pada kegiatan ini peneliti belum melakukan penelitian di kelas IV A MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono pada mata pelajaran Matematika dengan model pembelejaran berbasis masalah (PBM), melainkan peneliti melakukan pengumpulan data awal tentang hasil belajar yang telah diperoleh siswa dengan cara wawancara kepada guru kelas selaku guru mata pelajaran matematika di kelas IV A, Ibu Nur Qosidah, S. Pd.

Dari hasil wawancara, didapatkan informasi mengenai proses pembelajaran matematika di kelas IV A yang selama ini dilakukan dengan metode tradisional. Kemudian terdapat kendala/permasalahan pada pelajaran matematika materi KPK dan FPB di kelas IV A, yaitu rendahnya pemahaman siswa terhadap materi KPK dan FPB. Hal ini disebabkan siswa masih belum menguasai perkalian dan pembagian sehingga siswa sulit untuk menyelesaikan soal KPK dan FPB. Selain itu, penggunaan metode pembelajaran oleh guru kurang sesuai dengan karakteristik siswa sehingga dibutuhkan metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi 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

karakter siswa agar siswa tidak mudah bosan dan dapat berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran.

Rendahnya pemahaman siswa dapat dibuktikan dengan hasil belajar siswa yang masih di bawah KKM. Jumlah siswa yang tuntas hanya 15 siswa dari 32 siswa. Dibawah ini merupakan rekapitulasi hasil belajar siswa kelas IV A di MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono pada prasiklus.

a. Jumlah siswa yang tuntas = 15 siswa

b. Jumlah siswa yang belum tuntas = 17 siswa

c. Nilai rata-rata yang diperoleh

Mean = $\frac{\sum x}{n} = \frac{2200}{32} = 68{,}75$ (cukup)

d. Persentase ketuntasan

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

$$= \frac{15}{32} x100\% = 47\% \text{ (sangat kurang)}$$

Berdasarkan nilai hasil belajar siswa pada prasiklus dapat disimpulkan bahwa hasil belajar masih belum mencapai hasil maksimal. Hal itu dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa pada materi KPK dan FPB masih 68,75 (cukup). Nilai tersebut masih di bawah KKM yang ditetapkan oleh guru. Dari 32 siswa, jumlah siswa yang tuntas hanya 15 siswa sedangkan yang belum tuntas sebanyak 17 siswa sehingga diperoleh persentase ketuntasan hanya sebesar 47% (sangat kurang). Adapun nilai yang diperoleh

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

siswa yakni dengan nilai tertinggi yaitu 100 (sangat baik) dan nilai terendah 20 (sangat kurang). Dengan demikian dapat dijadikan sebagai acuan dan pertimbangan dalam perencanaan maupun pelaksanaan diadakannya penelitian pada siklus I.

2. Siklus I

Siklus I dilaksanakan pada tanggal 16 Januari 2018 di kelas IV A MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono pada pukul 08.00-09.10. Penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Berikut ini adalah tahapan dari siklus I

a. **Perencanaan**

Pada tahap perencanaan ini diawali dengan menentukan waktu, tempat, dan model yang digunakan dalam pelaksanaan PTK. Pada tahap ini, peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang berpedoman pada KI KD mata pelajaran matematika materi KPK dan FPB, media yang digunakan yaitu permen pada proses pembelajaran dengan tujuan memudahkan siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru, lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama pross pembelajaran berlangsung, menyiapkan lembar kerja untuk evaluasi hasil pembelajaran matematika materi KPK dan FPB.

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. **Tindakan**

Dalam tahap tindakan pada siklus 1 ini dilaksanakan pada tanggal dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x35 menit. Kegiatan belajar mengajar dimulai pada jam pertama pelajaran yaitu pada pukul 08.00 - 09.10. Tahap tindakan dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah dipersiapkan. Adapun tahap tindakan ada 3 kegiatan yang dilakukan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Pada kegiatan pendahuluan, guru mengucapkan salam untuk membuka pembelajaran. Kemudian siswa menjawab salam dengan antusias. Setelah mengucapkan salam, guru dan siswa berdo'a bersama, kemudian guru mengecek kehadiran siswa yang pada saat itu semua siswa hadir (tidak ada siswa yang absen). Agar siswa semangat, guru melakukan *ice breaking* "suara tembakan". Setelah cukup bersemangat untuk belajar, guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Kegiatan inti dimulai memberikan lembar kerja kepada siswa kemudian siswa mengamati lembar kerja tersebut sebagai langkah pertama pada model PBM yaitu orientasi siswa pada masalah. Kemudian guru dan siswa bertanya jawab mengenai lembar kerja tersebut.

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

Langkah kedua dalam PBM yaitu mengorganisasi siswa untuk belajar, dalam langkah ini guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang terdiri dari 3 kelompok beranggotakan 6 siswa dan 2 kelompok beranggotakan 7 siswa. Setelah membentuk kelompok, guru memberikan instruksi kepada siswa mengenai langkah-langkah yang akan dilakukan selama proses pembelajaran FPB. Kemudian guru membagikan 2 jenis permen dengan jumlah yang berbeda pada tiap kelompok. Kelompok 1 mendapatkan 16 permen mint dan 12 permen kopi, kelompok 2 mendapatkan 14 permen mint dan 21 permen kopi, kelompok 3 mendapatkan 15 permen mint dan 20 permen kopi, kelompok 4 mendapatkan 20 permen mint dan 12 permen kopi, kelompok 5 mendapatkan 12 permen mint dan 18 permen kopi.

Langkah ketiga dalam PBM yaitu membimbing penyelidikan kelompok maupun individu, dalam langkah ini siswa melakukan penyelidikan dengan kelompoknya tentang bagaimana cara membagi permen mint dan permen kopi agar dapat dibagi rata dan tidak ada sisa. Selama proses penyelidikan tersebut guru membimbing siswa agar siswa dapat melakukan penyelidikan dengan tepat.

Langkah kempat dalam PBM yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil, dalam langkah ini siswa mecatat hasil diskusi dengan kelompoknya mengenai penyelidikan yang telah dilakukan berdasarkan lembar kerja yang diberikan oleh guru. Dalam hal ini siswa memahami

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

bahwa membagi permen mint dan permen kopi dapat dicari dengan menggunakan rumus FPB.

Langkah kelima dalam PBM yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemencahan masalah, dalam langkah ini siswa melakukan menganalisis hasil penyelidikan dengan menggunakan rumus FPB untuk memecahkan masalah, kemudian siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan guru memberikan refleksi/penguatan terhadap hasil diskusinya.

Pada kegiatan penutup, guru memberikan lembar kerja individu sebagai evaluasi untuk mengetahui pemahaman materi FPB pada siswa. Setelah mengerjakan evaluasi, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami serta memberikan umpan balik, kesimpulan dan refleksi tentang materi FPB. Kemudian guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran materi FPB.

c. **Observasi**

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Observasi dilakukan dengan mengamati aktivitas guru ketika mengajar dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi KPK dan FPB mulai dari awal hingga akhir 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

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus 1, jumlah skor yang diperoleh adalah 65 dan jumlah skor maksimal adalah 76. Sehingga skor akhir yang diperoleh adalah 85,5. Hasil observasi aktivitas guru selama kegiatan belajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi KPK dan FPB termasuk dalam tingkat penguasaan berkriteria baik dan sudah mencapai indikator kinerja yaitu 80. Skor akhir tersebut diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$\textbf{Nilai Akhir} = \frac{\textbf{Skor Perolehan}}{\textbf{Skor Maksimal}}\ \boldsymbol{x100} = \frac{\mathbf{65}}{\mathbf{76}}\ \boldsymbol{x100} = \mathbf{85,5}\ (\textbf{Baik})$$

Pada siklus 1, hasil observasi aktivitas guru sudah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat, namun masih ada kegiatan yang masih kurang dalam pelaksanaannya. Sehingga perlu untuk ditingkatkan lagi dalam siklus selanjutnya.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus 1, jumlah skor yang diperoleh adalah 67 dan jumlah skor maksimal adalah 80. Sehingga skor akhir yang diperoleh adalah 83. Hasil observasi aktivitas siswa selama kegiatan belajar menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada materi KPK dan FPB termasuk dalam tingkat penguasaan berkriteria Baik dan sudah

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, yairu 80. Skor akhir tersebut diperoleh dengan menggunakan rumus:

$$\textbf{Nilai Akhir} = \frac{\textbf{Skor Perolehan}}{\textbf{Skor Maksimal}}\ \boldsymbol{x100} = \frac{\mathbf{67}}{\mathbf{80}}\ \boldsymbol{x100} = \mathbf{83}\ \textbf{(Baik)}$$

Pada siklus 1, hasil observasi aktivitas siswa sudah sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat, namun masih ada beberapa kegiatan yang masih kurang dalam pelaksanaannya. Sehingga perlu diadakan perbaikan pada siklus II.

3) Hasil Tes Evaluasi Siswa

Setelah melaksanakan pembelajaran matematika materi KPK dan FPB dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) siswa diberikan evaluasi berupa tes tulis secara individu. Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus 1 didapatkan data sebagai berikut:

a) Jumlah siswa yang tuntas = 17 siswa

b) Jumlah siswa yang belum tuntas = 15 siswa

c) Nilai rata-rata yang diperoleh

$$\text{Mean} = \frac{\sum \mathrm{x}}{n} = \frac{2290}{32} = 71{,}5\ \text{(cukup)}$$

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

d) Persentase ketuntasan

$$\text{Persentase} \quad = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \, x100\%$$

$$= \frac{17}{32} \, x100\% = 53,12\% \text{ (sangat kurang)}$$

Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada materi KPK dan FPB pada siklus 1 diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 71,5 jika dipersentase mencapai 53,12% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 17 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai yang dicapai siswa belum tuntas, yakni hanya sebesar 53,12% lebih kecil daripada indikator kinerja yang telah ditentukan yaitu 80%.

Sedangkan untuk nilai rata-rata siswa adalah 71,5. Nilai tersebut termasuk dalam kategori cukup. Dengan demikian pada siklus 1 mengalami peningkatan nilai rata-rata siswa, namun masih belum dapat mencapai indikator kinerja yang ditentukan yaitu 80. Berdasarkan hasil persentase ketuntasan belajar dan nilai rata-rata yang belum mencapai indikator kinerja, maka penelitian akan dilanjutkan pada siklus 2.

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

d. **Refleksi**

Berdasarkan hasil observasi, peneliti dan guru melakukan refleksi tentang proses pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil refleksi tersebut yakni:

1) Siswa yang masih belum bisa dikondisikan, beberapa siswa masih ada yang gaduh dan berlarian ke kelompok lain.
2) Media permen yang mengalihkan perhatian siswa. Dengan menggunakan media permen guru bertujuan agar memudahkan siswa untuk belajar secara konkret, namun siswa menjadi berebutan permen tersebut dengan teman sekelompoknya sehingga diskusi memakan waktu lebih lama.
3) Siswa masih bingung dengan instruksi guru. Siswa masih kurang mengerti penjelasan guru tentang pembagian permen yang seharusnya dapat dibagi rata dan tanpa sisa. Sehingga siswa kesulitan untuk membagi permen tersebut.
4) Waktu yang digunakan lebih lama dari yang telah direncanakan, sehingga ada beberapa kegiatan yang tidak terlaksana dengan maksimal.
5) Guru belum menyimpulkan hubungan membagi permen dengan materi FPB belum terlaksana karena waktu habis.

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

Adapun hal-hal yang harus dilakukan untuk perbaikan pada penelitian siklus 2 yaitu :

1) Mengkondisikan siswa saat akan memulai pelajaran dengan memberikan *ice breaking* yang lebih menarik dan membutuhkan konsentrasi agar siswa dapat terus aktif dan berpartisipasi dalam pembelajaran.
2) Menggunakan media yang lebih sederhana dan tidak mengalihkan perhatian siswa.
3) Memberikan instruksi pembelajaran dengan jelas agar siswa tidak kebingungan pada saat kegiatan pembelajaran.
4) Menerapkan sistem *punishment* agar siswa dapat dikondisikan sehingga tidak memakan waktu yang lama dan kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.
5) Memberikan batasan waktu untuk siswa pada saat berdiskusi dan mengerjakan evaluasi agar waktu yang digunakan tidak *molor*.

3. Siklus II

a. Perencanaan

Pada perencanaan siklus II ini merupakan tindak lanjut evaluasi dari pelaksanaan siklus I. Pada tahap ini diupayakan agar lebih maksimal untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I. Adapun langkah-langkah dalam perencanaan untuk siklus II 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) Menyiapkan RPP yang akan digunakan dengan perbaikan-perbaikan dari kekuarangan yang ada pada siklus I.
2) Menyiapkan *ice breaking* yang lebih baik dari siklus I agar siswa dapat lebih semangat dan aktif dalam pembelajaran siklus II.
3) Menyiapkan media dan alat observasi serta evaluasi yang akan digunakan pada siklus II.
4) Memperbaiki model pembelajaran berbasis masalah dengan memberikan instruksi yang lebih jelas kepada siswa agar siswa mudah untuk melaksasesnakan pembelajaran dengan menggunakan model PBM.
5) Merencanakan pengolahan waktu dengan baik agar waktu yang digunakan dapat sesuai dengan RPP.

b. Tindakan

Dalam tahap tindakan pada siklus II ini dilaksanakan pada tanggal dalam satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 2x35 menit. Kegiatan belajar mengajar dimulai pada jam pelajaran ketiga yaitu pada pukul 09.11 - 10.20. Tahap tindakan dilaksanakan sesuai dengan RPP yang telah dipersiapkan. Adapun tahap tindakan ada 3 kegiatan yang dilakukan yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Pada kegiatan pendahuluan, guru mengucapkan salam untuk membuka pembelajaran. Kemudian siswa menjawab salam 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

antusias. Setelah mengucapkan salam, guru dan siswa berdo'a bersama, kemudian guru mengecek kehadiran siswa yang pada saat itu semua siswa hadir (tidak ada siswa yang absen). Agar siswa semangat, guru melakukan *ice breaking* "tepuk merah, kuning dan hijau". Setelah cukup bersemangat untuk belajar, guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

Pada kegiatan inti, proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Kegiatan inti dimulai memberikan lembar kerja kepada siswa kemudian siswa mengamati lembar kerja tersebut sebagai langkah pertama pada model PBM yaitu orientasi siswa pada masalah. Kemudian guru dan siswa bertanya jawab mengenai lembar kerja tersebut.

Langkah kedua dalam PBM yaitu Mengorganisasi siswa untuk belajar, dalam langkah ini guru membagi siswa menjadi 2 kelompok yang terdiri dari 16 siswa pada tiap kelompok. Setelah terbentuk kelompok, guru memberikan instruksi tentang pembelajaran KPK. Guru menjelaskan bahwa guru akan bertepuk tangan dan berhitung mulai dari angka 1. Guru menginstruksikan jika guru menyebutkan angka kelipatan 3, maka kelompok 1 mengucapkan kata "Bom", jika guru menyebutkan angka kelipatan 5, maka kelompok 2 mengucapkan kata "Dor". Siswa dengan antusias mendengarkan guru berhitung dan fokus pada angka kelipatan 3 dan 5 untuk mengucapkan kata "Bom dan Dor". 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

dibentuk 2 kelompok, siswa lebih antusias dan lebih aktif sehingga pembelajaran dapat berlangsung lebih lancar dari siklus I.

Langkah ketiga dalam PBM yaitu membimbing penyelidikan kelompok maupun individu, dalam langkah ini siswa melakukan penyelidikan dengan kelompoknya tentang pada angka berapa saja mereka mengucapkan kata “Bom”, kata “Dor” dan kata “Bom dan Dor” secara bersamaan. Selama proses penyelidikan tersebut guru membimbing siswa agar siswa dapat melakukan penyelidikan dengan tepat.

Langkah kempat dalam PBM yaitu mengembangkan dan menyajikan hasil, dalam langkah ini siswa mecatat hasil diskusi dengan kelompoknya mengenai penyelidikan yang telah dilakukan berdasarkan lembar kerja yang diberikan oleh guru. Dalam hal ini siswa memahami bahwa ketika mereka mengucapkan kata “Bom” maka angka-angka tersebut merupakan kelipatan dari angka 3, dan ketika mngucapkan kata “Dor” maka angka-angka tersebut merupakan kelipatan dari angka 5. Sedangkan ketika mengucapkan kata “Bom dan Dor” secara bersamaan maka angka-angka tersebut merupakan Kelipatan Persekutuan dari angka 3 dan 5, pada angka pertama ketika “Bom dan Dor” diucapkan bersamaan maka angka tersebut merupakan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) yaitu pada angka 15.

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

Langkah kelima dalam PBM yaitu menganalisis dan mengevaluasi proses pemencahan masalah, dalam langkah ini siswa melakukan menganalisis hasil penyelidikan dengan menggunakan rumus KPK untuk memecahkan masalah, kemudian siswa mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan guru memberikan refleksi/penguatan terhadap hasil diskusinya.

Pada kegiatan penutup, guru memberikan lembar kerja individu sebagai evaluasi untuk mengetahui pemahaman materi KPK pada siswa. Setelah mengerjakan evaluasi, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami serta memberikan umpan balik, kesimpulan dan refleksi tentang materi KPK. Kemudian guru mengucapkan salam untuk mengakhiri pembelajaran materi FPB.

c. **Observasi**

1) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada siklus II dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM), didapatkan bahwa pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru telah mencapai indikator kinerja. Berikut adalah perhitungan hasil observasi dengan menggunakan rumus 3.3

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

$$\textbf{Nilai Akhir} = \frac{\textbf{Skor Perolehan}}{\textbf{Skor Maksimal}}\ \boldsymbol{x100} = \frac{\mathbf{74}}{\mathbf{76}}\ \boldsymbol{x100} = \ \mathbf{97}(\textbf{Sangat Baik})$$

Dari perhitungan tersebut diperoleh skor 74 dengan skor maksimal 76 sehingga diperoleh skor akhir 97 yang termasuk dalam kategori tingkat penguasaan sangat baik dan sudah mencapai indikator kinerja yaitu 80. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I yaitu pada siklus I hasil observasi memiliki skor akhir 85,5.

2) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus II, dapat diketahui bahwa siswa telah mengikuti pembelajaran dengan baik. Berikut adalah perhitungan hasil observasi aktivitas siswa dengan mnguunakan rumus 3.3:

$$\textbf{Nilai Akhir} = \frac{\textbf{Skor Perolehan}}{\textbf{Skor Maksimal}}\ \boldsymbol{x100} = \frac{\mathbf{78}}{\mathbf{80}}\ \boldsymbol{x100} = \ \mathbf{97}\ (\textbf{Sangat Baik})$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh skor 78 dengan skor maksimal 80 sehingga diperoleh skor akhir 97 yang termasuk dalam kategori tingkat penguasaan sangat baik dan sudah mencapai indikator kinerja yaitu 80. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I yaitu pada siklus I hasil observasi memiliki skor akhir 83.

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) Hasil Tes Evaluasi Siswa

Setelah melaksanakan pembelajaran matematika materi KPK dan FPB dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) siswa diberikan evaluasi berupa tes tulis secara individu. Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus II didapatkan data sebagai berikut:

a) Jumlah siswa yang tuntas = 26 siswa

b) Jumlah siswa yang belum tuntas = 6 siswa

c) Nilai rata-rata yang diperoleh

Mean = $\frac{\sum x}{n} = \frac{2684}{32} =$ 83,87 (Baik)

d) Persentase ketuntasan

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

$$= \frac{26}{32} x100\% = 81{,}25\% \text{ (Baik)}$$

Dari hasil perhitungan di atas dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada materi KPK dan FPB pada siklus II diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 83,87 jika dipersentase mencapai 81,25% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 26 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai yang dicapai siswa telah memenuhi kriteria tingkat keberhasilan kelas yang baik, yakni

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

sebesar 81,25%. Sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh juga telah memenuhi kriteria tingkat nilai rata-rata kelas yang baik, yakni 83,87. Dengan demikian pembelajaran pada siklus II dapat dikategorikan telah mencapai tingkat keberhasilan yang baik dan meningkat dari siklus sebelumnya.

d. Refleksi

Adapun rencana yang akan dilakukan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I, meliputi:

1) Menyiapkan RPP yang akan digunakan dengan perbaikan-perbaikan dari kekuarangan yang ada pada siklus I.
2) Menyiapkan *ice breaking* yang lebih baik dari siklus I agar siswa dapat lebih semangat dan aktif dalam pembelajaran siklus II.
3) Menyiapkan media dan alat observasi serta evaluasi yang akan digunakan pada siklus II.
4) Memperbaiki model pembelajaran berbasis masalah dengan memberikan instruksi yang lebih jelas kepada siswa agar siswa mudah untuk melaksasesnakan pembelajaran dengan menggunakan model PBM.
5) Merencanakan pengolahan waktu dengan baik agar waktu yang digunakan dapat sesuai dengan RPP.

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

Rencana perbaikan tersebut telah dilakukan dengan baik pada siklus II. Berdasarkan hasil observasi pada siklus II, didapatkan hasil bahwa keseluruhan nilai yang didapatkan pada siklus II mengalami peningkatan. Adapun hasil yang diperoleh dalam siklus II yaitu, aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan model PBM mengalami peningkatan dari siklus I, yakni dari skor 85 menjadi 97 pada siklus II. Pada aktivitas siswa juga mengalami peningkatan yaitu dari 83 menjadi 97 pada siklus II. Begitu juga dengan nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan dari 71,5 menjadi 83,87. Persentase tingkat keberhasilan kelas juga mengalami peningkatan dari 53,12% menjadi 81,25% pada siklus II.

Berdasarkan hasil tersebut, guru telah menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dengan maksimal sehingga dapat mencapai indictor kinerja yang telah direncanakan. Selain itu, siswa telah beradaptasi dan terbiasa dengan sintaks model PBM. Hal ini mengacu dan merefleksi dari beberapa kekurangan yangterjadi pada siklus I. dari kekurangan pada siklus I diperbaiki pada siklus II sehingga pembelajaran dapat terlaksana dengan lebih baik dan meningkatkan hasil belajar dan kemampuan siswa dalam memahami materi KPK dan FPB. Dengan demikian siklus II dikatakan berhasil sehingga peneliti dan guru tidak perlu mengadakan siklus berikutnya.

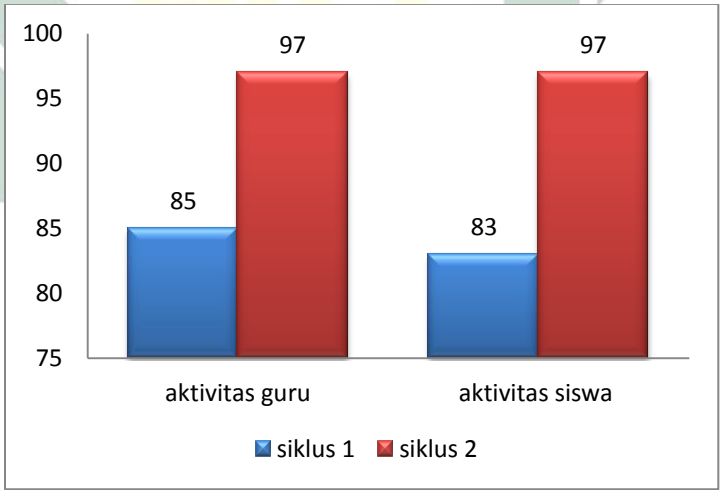
digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

B. Pembahasan

Kegiatan pembelajaran Matematika pada materi KPK dan FPB dengan diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah (PBM) menunjukkan bahwa pembelajaran ini telah dilaksanakan dengan baik melalui perbaikan – perbaikan tiap siklus. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada siklus I dan siklus II diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Aktivitas Guru dan Siswa dalam Kegiatan Belajar Mengajar pada Siklus I dan Siklus II Diperoleh Data sebagai berikut:

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan model PBM pada materi KPK dan FPB yang dilakukan selama dua siklus, diperoleh grafik sebagai berikut:



Gambar 4.1
Peningkatan Aktivitas Guru dan Siswa

Pada siklus I aktivitas guru memperoleh skor akhir 85. Skor tersebut termasuk dalam kriteria baik. Jika dilihat dari indikator kinerja yang telah

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

dientukan, skor tersebut sudah mencapai indikator kinerja yaitu 80. Namun, masih ada beberapa aspek yang masih kurang sehingga diperlukan perbaikan pada siklus II. Yaitu pada kegiatan memberikan kesimpulan terhadap materi yang telah disampaikan. Pada kegiatan ini guru mendapatkan skor 2 (kurang) karena pada saat menyampaikan kesimpulan, guru tidak menyampaikan keseluruhan kesimpulan pembelajaran yang telah dilakukan karena keterbatasan waktu. Setelah dilakukan beberapa perbaikan pada siklus II, aktivitas guru mengalami peningkatan yaitu dengan skor akhir 97. Skor tersebut termasuk dalam kriteria sangat baik.

Sedangkan aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan model PBM pada materi KPK dan FPB memperoleh skor akhir 83. Skor tersebut termasuk dalam kriteria baik. Jika dilihat dari indikator kinerja yang telah ditentukan, skor tersebut sudah mencapai indikator kinerja yaitu 80. Namun, masih ada beberapa aspek yang masih kurang sehingga diperlukan perbaikan pada siklus II, yaitu siswa masih kurang kondusif dan tidak mendengarkan instruksi dari guru. Pada kegiatan mendengarkan penjelasan/orientasi pada masalah yang diberikan oleh guru (langkah pertama PBM), siswa kurang memperhatikan dan kurang mendengarkan penjelasan dari guru sehingga pada saat proses diskusi/pemecahan masalah siswa menjadi bingung dan membutuhkan waktu yang lama untuk dapat memecahkan masalah tersebut.

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

Kegiatan selanjutnya yang masih kurang yaitu mempresentasikan hasil diskusi (langkah kelima PBM). Pada kegiatan ini siswa masih malu-malu untuk mempresentasikan hasil diskusinya, sehingga harus ditunjuk dahulu oleh guru. Selain itu seharusnya semua kelompok mempresentasikan hasil diskusinya, namun karena waktu yang tersisa hanya sedikit, jadi hanya satu kelompok yang dapat mempresentasikan hasil diskusinya. Selain itu, kegiatan yang kurang yaitu mendengarkan umpan balik dan kesimpulan dari guru. Pada kegiatan ini, siswa sudah tidak bisa dikondisikan dan kelas menjadi ramai, karena siswa telah menyelesaikan diskusi dan waktu pembelajaran yang segera berakhir sehingga siswa sibuk untuk menyiapkan pelajaran yang selanjutnya. Sehingga perlu dilakukan perbaikan pada siklus II.

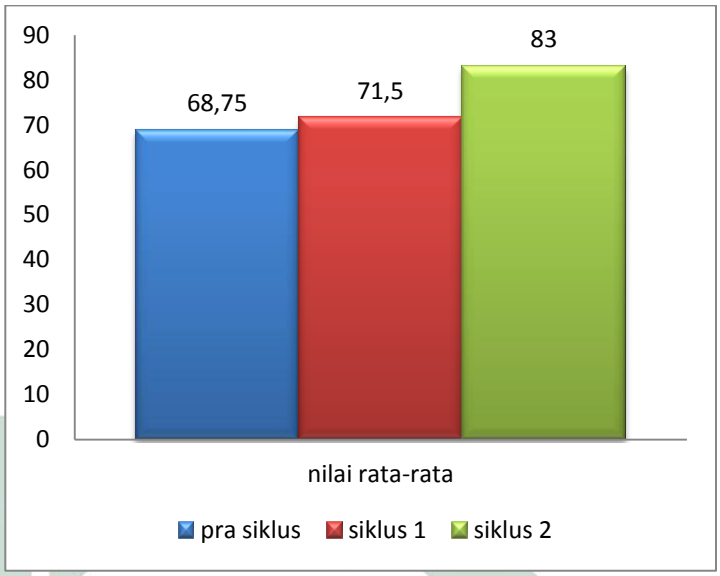
Setelah dilakukan perbakan pada siklus II, aktivitas siswa menjadi lebih baik dan mengalami peningkatan yaitu dengan skor akhir 97. Skor tersebut termasuk dalam kriteria sangat baik. Jadi, pada siklus II aktivitas guru dan siswa menjadi lebih baik dan meningkat.

2. Hasil Tes pada Siklus I dan Siklus II Diperoleh Data sebagai berikut:

a. Nilai rata-rata

Nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan pada tiap siklus. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada 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 4.2
Peningkatan Nilai Rata-Rata Siswa

Berdasarkan data nilai yang diperoleh dari hasil wawancara pada prasiklus, nilai rata-rata siswa yaitu hanya 68,75. Nilai tersebut termasuk dalam kriteria tingkat nilai rata-rata cukup. Hal ini dikarenakan siswa masih belum memahami materi KPK dan FPB dan pada proses pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah sehingga siswa kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Pada siklus I pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada materi KPK dan FPB. Dari hasil tes tulis pada siklus I, nilai rata-rata siswa yang diperoleh sebesar 71,5. Nilai tersebut termasuk dalam kriteria tingkat nilai rata-rata cukup. Jika dibandingkan dengan nilai pada prasiklus, nilai pada 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

mengalami peningkatan dari 68,75 menjadi 71,5. Tetapi nilai tersebut belum mencapai KKM yaitu 80. Sehingga masih belum bisa dikatakan berhasil dan perlu dilakukan perbaikan pada siklus II.

Setelah dilakukan perbaikan, pada siklus II mengalami peningkatan nilai rata-rata siswa yaitu dari 71,5 pada siklus I menjadi 83,87 pada siklus II. Nilai tersebut termasuk dalam kriteria tingkat nilai rata-rata baik. Selain itu, nilai tersebut juga telah mencapai KKM yaitu 80.

b. Ketuntasan belajar

Ketuntasan belajar siswa dalam memahami materi KPK dan FPB sebelum dan setelah menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Gambar 4.3
Peningkatan Ketuntasan Belajar 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

Sebelum dilaksanakan siklus I dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM), persentase ketuntasan belajar siswa hanya 47% dengan jumlah siswa yang tuntas yaitu 15 siswa dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 17 siswa. Persentase tersebut termasuk dalam krteria tingkat ketuntasan sangat kurang. Kemudian pada siklus I pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model PBM sehingga diperoleh data yang menunjukkan bahwa presentase ketuntasan belajar siswa telah mengalami peningkatan.

Pada siklus I persentase ketuntasan yang diperoleh yaitu 53,12% dengan jumlah siswa yang tutas sebanyak 17 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 15 siswa. Jumlah siswa yang masih belum tuntas masih banyak, karena pada siklus I siswa masih susah untuk dikondisikan. Hal ini disebabkan pembagian kelompok yang terlalu banyak sehingga siswa masih ramai dan berlarian ke kelompok lain. Selain itu, penggunaan media permen juga mengalihkan perhatian siswa, sehingga siswa menjadi lebih fokus untuk permen dengan teman sekelompoknya daripada menyelesaikan lembar kerja yang diberikan oleh guru dan memakan waktu yang lebih banyak dari perencanaan.

Berdasarkan persentase ketuntasan belajar yang diperoleh dari hasil siklus I, persentase tersebut masih termasuk dalam kriteria tingkat ketuntasan sangat kurang. Sehingga dapat dikatakan bahwa pada siklus I sudah mengalami peningkatan namun belum mencapai indikator kinerja

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

yang telah direncanakan yaitu 80%. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan pada siklus II.

Setelah dilakukan perbaikan-perbaikan, pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 28,25% sehingga persentese akhir 81,25% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 26 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 6 siswa. Jumlah siswa yang tidak tuntas tersebut lebih sedikit dari hasil siklus I. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, siswa yang tidak tuntas tersebut memang siswa yang memiliki kesulitan belajar tidak hanya pada mata pelajaran Matematika saja, namun pada mata pelajaran yang lain juga. Pada siklus II ditemukan satu siswa yang tidak tuntas namun pada siklus I tuntas, yaitu siswa berinisial AST. Hal ini disebabkan karena pada siklus II siswa sering mengobrol dengan temannya sehingga pada saat waktu hampir habis, siswa tergesa-gesa untuk menyelesaikan soal latihan dengan kurang teliti.

Berdasarkan persentase ketuntasan belajar yang diperoleh dari hasil siklus II, persentase tersebut termasuk dalam kriteria tingkat ketuntasan baik. Selain itu, pada siklus II ini persentase ketuntasan belajar siswa telah mencapai indikator kinerja yaitu 80% sehingga pembelajaran pada siklus II dapat dikatakan telah berhasil dan mengalami peningkatan.

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. Hasil penelitian penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dalam upaya meningkatkan kemampuan memahami materi KPK dan FPB. Adapun penjelasan peningkatan pada tiap siklus sebagai berikut:

Tabel 4.1
Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

No	Aspek	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Observasi aktivitas guru	85 (Baik)	97 (Sangat Baik)	12
2	Observasi aktivitas siswa	83 (Baik)	97 (Sangat Baik)	14

Tabel 4.2
Hasil Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

No	Aspek	Prasiklus	Siklus I	Peningkatan	Siklus II	Peningkatan
1	Nilai rata-rata	68,75 (cukup)	71,5 (cukup)	6,75	83,87 (baik)	8,87
2	Ketuntasan belajar	47% (sangat kurang)	53,12% (sangat kurang)	6,12%	81,25% (baik)	28,13%

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian mengalami peningkatan dalam empat aspek yaitu aspek aktivitas guru siklus I dan siklus II terjadi peningkatan sebesar 12, aspek aktivitas siswa siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sebesar 14, aspek nilai rata-rata dari prasiklus ke siklus I mengalami peningkatan sebesar 6,25. Pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sebesar

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

8,87 dan aspek persentase ketuntasan belajar siswa pada prasiklus dan siklus I mengalami peningkatan sebesar 6,12% kemudian pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sebesar 28,13%. Jadi, pada setiap siklus mengalami peningkatan.

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 analisis data dalam penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) untuk meningkatkan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada kelas IV A di MI Darun Najah Kloposepuluh Sukodono, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dalam meningkatkan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada kelas IV A di MI Darun Najah Kloposepuluh berjalan sesuai dengan perencanaan. Hal ini dapat dibuktikan dengan skor perolehan aktivitas guru dan siswa yang mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Aktivitas guru dengan skor 85 (baik) pada siklus I menjadi 97 (sangat baik) pada siklus II. Sedangkan aktivitas siswa dari skor 83 (baik) pada siklus I menjadi 97 (sangat baik) pada siklus II.
2. Peningkatan kemampuan memahami materi KPK dan FPB pada siswa kelas IV A di MI Darun Najah Kloposepuluh setelah diterapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dapat dilihat pada hasil tes tulis siswa pada setiap siklusnya. Pada prasiklus nilai rata-rata siswa 68,75 (cukup) dengan persentase 47% (sangat kurang), pada siklus I nilai rata-rata 71,5 (cukup) dengan persentase ketuntasan 53,12% (sangat kurang), sedangkan

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 siklus II nilai rata-rata siswa adalah 83,87 (baik) dengan persentase ketuntasan 81,25% (baik). Sehingga pada prasiklus dan siklus I mengalami peningkatan sebesar 6,12% kemudian pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sebesar 28,13%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitan yang telah dilakukan, maka saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) pada materi KPK dan FPB adalah sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (PBM) dapat membantu meningkatkan kemampuan memahami materi KPK dan FPB dan siswa akan belajar berpikir mandiri untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru.
2. Model pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan alternatif dalam melaksanakan pembelajaran matematika materi KPK dan FPB karena dengan model PBM akan membuat siswa lebih aktif dan pembelajaran menjadi menyenangkan.

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

Abdullah, Nur Izzati, dkk. 2010. *Procedia Social and Behavioral Science* "The Effect of Problem Based Learning on Mathematics Performance and Affective Attributes in Learning Statistics at Form Four Secondary Level",Vol.8.

Akhmadi, Agus dan Hadi Ismanto. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas.* Sidoarjo: Nizamia Learning Center.

Ali, Mohammad dan Muhammad Asrori. 2014. *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hadi, Sutrisno. 2004. *Statistik Jilid 1*. Yogyakarta: Andi.

Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Kunandar. 2013. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru.* Jakarta: PT. Grafindo Persada.

_____. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013).* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

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

Kusaeri. 2014. *Acuan & Teknik Penilaian roses & Hasil Belajar dalam Kurikulum 2013.* Yogyakarta: Ar Ruzz Media.

Maolani, Rukaesih A dan Ucu Cahyana. 2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan* Jakarta: Rajawali Press.

Masyhuri dan M. Zainuddin. 2008. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dan Aplikatif*. Bandung: PT Refika Aditama.

Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran.* Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Purwanto, Ngalim. 2012. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran.* Bandung: PT. Remaja Rosda Karya

Runtukahu, J. Tombokan. 2016. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu.* Depok: PT Raja Grafindo Persada.

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

Salamah, Husniyatus. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Surabaya: LAPIS PGMI.

Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.

Sudijono, Anas. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Sudjana, Nana. 1995. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Suprihatiningrum, Jamil. 2012. *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2012

Sutiyono, 2016. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia (JPPI)* "Peningkatan Kemampuan Menghitung KPK dan FPB Melalui Penerapan Metode Tutor Sebaya", Vol. 1, No. 3

Suwangsih, Erna dan Tiurlina, *Model Pembelajaran Matematika* (Bandung: UPI PRESS, 2006), 3

Suyono dan Hariyanto. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.

Uno, Hamzah B. dkk. 2012. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widayanti, Esti Yuli, dkk. 2009. *Pembelajaran Matematika MI: Pembelajaran FPB dan KPK, Bilangan Prima, Bilangan Komposit dengan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM).* Surabaya: LAPIS PGMI.

Witte, Kristof De dan Nicky Rogge. 2012. *Hub Research Papers 2012/11 Economics & Management* , "Problem Based Learning in Secondary Education: Evaluation by a randomized experiment", Vol. 11.

Yamin, Moh. 2015. *Teori dan Metode Pembelajaran*. Malang: Madani.

Yaumi, Muhammad dan Muljono Damopolii. 2014. *Action Research: Teori, Model & Aplikasi*. Jakarta: Kencana.

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