

**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA
PELAJARAN MATEMATIKA
MATERI PECAHAN MELALUI MODEL *PROBLEM BASED
LEARNING* PESERTA DIDIK KELAS V MI AL
KHOIRIYYAH 2 SEMARANG TAHUN 20015/2016**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Oleh:

Miftakhul Jannah
NIM. 123911019

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Miftakhul Jannah

NIM : 123911019

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika
Materi Pecahan Melalui Model *Problem Based Learning* Peserta
Didik Kelas V MI Al Khoiriyyah 2 Semarang Tahun 20015/2016**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 3 Juni 2016



Miftakhul Jannah

NIM. 123911019



KEMENTERIAN AGAMA R.I.
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DA KEGURUAN
Jl. Prof. Dr. Hamka (Kampus II) Ngaliyan Semarang
Telp. 024-7601295 Fax. 7615387

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : **Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran
Matematika Materi Pecahan Melalui Model *Problem
Based Learning* Peserta Didik Kelas V MI Al
Khoiriyyah 2 Semarang Tahun 2005/2016**

Penulis : **Miftakhul Jannah**

NIM : 123911019

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

telah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji Fakultas Ilmu
Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo dan dapat diterima sebagai salah
satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah

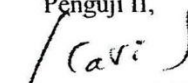
Semarang, 14 Juni 2016

DEWAN PENGUJI

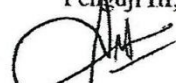
Penguji I,


Drs. H. Sholeh Kaelani, M.Pd
NIP. 19520219 198003 1 001

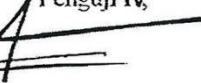
Penguji II,


Dr. Hj. Sukasih, M.Pd
NIP. 19611205 199303 2 001


Penguji III,


Dra. Ani Hidayati, M.Pd
NIP. 19611205 199303 2 001

Penguji IV,


Drs. H. Muslam, M.Ag
NIP. 19660305 200501 1 001

Pembimbing,


Kristi Liani Purwanti, S.Si., M.Pd
NIP: 19810718 200912 2 002

NOTA DINAS

Semarang, 6 Juni 2016

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu 'alaikum Wb. Wb.

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : **Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran
Matematika Materi Pecahan Melalui Model *Problem
Based Learning* Peserta Didik Kelas V MI Al
Khoiriyah 2 Semarang Tahun 20015/2016**

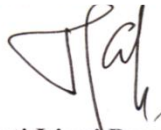
Penulis : **Miftakhul Jannah**
NIM : 123911019
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Assalamualaikum Wr. Wb.

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut telah dapat diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo untuk diujikan dalam sidang Munaqosyah.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing,



Kristi Liani Purwanti, S.Si., M.Pd.
NIP. 19810718200912 2002

ABSTRAK

Judul : Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Melalui Model *Problem Based Learning* Peserta Didik Kelas V MI Al Khoiriyyah 2 Semarang Tahun 2015/2016

Penulis : Miftakhul Jannah

NIM : 123911019

Penelitian tindakan kelas ini berjudul “Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Melalui Model *Problem Based Learning* Peserta Didik Kelas V MI Al Khoiriyyah 2 Semarang Tahun 2015/2016”. Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika materi pecahan di kelas V MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang tahun pelajaran 2015/2016?. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan model *Problem Based Learning* hasil kognitif peserta didik, dan keaktifan peserta didik dapat meningkat.

Manfaat penelitian ini anatara lain : bagi guru untuk meningkatkan kreativitas guru matematika menemukan model pembelajaran yang lebih efektif dan menarik perhatian minat siswa. Bagi siswa : berlatih berfikir kritis, memecahkan matematika berbasis masalah, meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika peserta didik melalui model *problem based learning*. Bagi sekolah : memperoleh masukan kebijakan-kebijakan baru yang dapat dijadikan inovasi untuk meningkatkan mutu sekolah dan meningkatkan pembinaan terhadap guru dalam meningkatkan mutu guru dan sekolah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dalam bahasa Inggris adalah *classroom Action Research (CAR)*. Penelitian tindakan kelas adalah kajian sistematis tentang upaya meningkatkan mutu praktik pendidikan oleh sekelompok masyarakat melalui tindakan praktis yang dilakukan dan melalui refleksi atas hasil tindakan tersebut. Manfaat penelitian tindakan kelas sebagai pengembangan keilmuan dan pengembangan profesi pendidik.

Subyek peneliti dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang dengan jumlah 16 siswa, yang semuanya laki-laki. Teknik pengumpulan data yang dipakai adalah dengan lembar observasi siswa serta tas tertulis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui model *problem based learning* dapat meningkatkan :

Melalui model *problem based learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas V MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang pada tahun pelajaran 2015/2016. Pada pra siklus prosentase keaktifan belajar sebesar 50% dan prosentase ketuntasan klasikal sebesar 50% , siklus I keaktifan kelas meningkat menjadi 72,9% dengan ketuntasan klasikal sebesar 75% dan siklus II mengalami peningkatan keaktifan sebesar 90% dengan ketuntasan klasikal sebesar 93%.

2. Melalui model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang materi operasi pecahan perkalian semester II tahun pelajaran 2015/2016. Pada pra siklus nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik masih 56,5 dengan ketuntasan klasikal 50%, pada siklus I meningkat menjadi 75 dengan ketuntasan klasikal sebesar 75%, pada siklus II nilai rata-rata lebih meningkat menjadi 85,9 dengan ketuntasan klasikal sebesar 93%.

Jadi dapat disimpulkan bahwa melalui model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi operasi pecahan perkalian di kelas V MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang pada tahun pelajaran 2015/2016.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *robbil 'alamiin*. Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Upaya Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Melalui Model *Problem Based Learning* Peserta Didik Kelas V MI Al Khoiriyyah 2 Semarang Tahun 2015/2016”**. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kehadiran junjungan kita Nabi Agung Muhammad SAW, Rasul terakhir menjadi penerang hati umat kepada jalan yang diridhai Allah SWT, serta pemberi syafa'at kelak di *yaumul qiyamah*.

Skripsi ini disusun guna memenuhi dan melengkapi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Semarang Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Dalam menulis skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, saran-saran dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Karenanya sudah sepatutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada mereka secara tulus:

1. DR. H. Bapak Raharjo, M. Ed. St., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Semarang.
2. Bapak H. Fakrur Rozi, M.Ag, ketua jurusan PGMI IAIN Walisongo Semarang.
3. Ibu Kristi Liani Purwanti, S.Si., M.Pd, selaku Dosen Pembimbing dan Dosen Wali yang selalu bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan, petunjuk, motivasi dalam menyusun skripsi ini, dan yang memberikan arahan kepada penulis dalam menempuh studi di Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
4. Kepala MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang Bapak Irvan Muhammad S. Pd.I., beserta staf dan dewan guru yang telah membantu dan memberikan fasilitas selama penyelesaian penulisan Skripsi ini.
5. Bapak Husni Robith, S.Pd., selaku pengampu mata pelajaran Matematika kelas VA MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang, yang telah membantu pencapaian keberhasilan dalam penelitian ini.

6. Ayahanda Za'iman, Ibunda Nur Khasanah, yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, motivasi, dan do'a kepada penulis.
7. Suami tercinta Widodo yang tidak pernah lelah mendampingi, memberikan dukungan, motivasi, dan do'a kepada penulis.
8. Teman-teman seperjuangan jurusan PGMI A angkatan 2012.
9. Ibu Rahardjo dan anak kos bpi E5 Apri, Aiz, Eva, Ela, Ummi, Mimi, Lisa, Nikmah, yang telah memberikan semangat, motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis hingga dapat diselesaikan penyusunan
11. skripsi ini.

Kepada mereka semua penulis tidak dapat memberikan apa-apa, *hanya* ucapan terima kasih dengan tulus serta iringan do'a semoga Allah SWT membalas semua amal kebaikan mereka dan melimpahkan rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah-Nya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan untuk perbaikan dan kesempurnaan hasil yang telah didapat. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis berdo'a, semoga skripsi ini dapat memberi manfaat dan mendapat ridho dari-Nya. *Amin yarobbal 'alamin.*

Semarang, 03 Juni 2016
Penulis



Miftakhul Jannah
NIM. 123911019

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Diskripsi Teori	9
1. Hasil Belajar	9
2. Model Pembelajaran	14
3. Model <i>Problem Based Learning</i>	15
4. Pembelajaran Matematika	21
5. Materi Pecahan	29
B. Kajian Pustaka	33
C. Hipotesis Tindakan	36

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C. Subjek dan Kolaborator Penelitian	38
D. Siklus Penelitian	39
E. Teknik Pengumpulan Data	46
F. Teknik Analisis Data	48
G. Indikator Pencapaian	50

BAB IV DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data.....	51
B. Analisis Data Persiklus.....	51
C. Analisis Data (Akhir).....	67

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	73
B. Saran	74
C. Penutup	74

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Siswa
Lampiran 2	RPP Siklus 1
Lampiran 3	Lembar Kerja Siklus 1
Lampiran4	Lembar Evaluasi Siklus 1
Lampiran 5	RPP Siklus 2
Lampiran 6	Lembar Kerja Siklus 2
Lampiran 7	Lembar Evaluasi Siklus 2
Lampiran 8	Daftar Nilai Hasil Belajar Siklus 1 dan 2
Lampiran 9	Daftar Nilai Keaktifan Siklus 1 dan 2
Lampiran 10	Foto – Foto Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hasil prestasi belajar peserta didik tidak lepas dari peran seorang pendidik. Setiap media, metode dan model pembelajaran yang digunakan pendidik dalam mengajar sangatlah berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, baik hasil belajar dari segi kognitif, afektif maupun psikomotorik. Pendidik mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing dan memberi fasilitas belajar bagi peserta didik. Dengan demikian, peran pendidik dalam belajar semakin luas dan mengarah kepada peningkatan hasil belajar peserta didik.

Bagi pendidik tingkat sekolah dasar, mereka harus menguasai dan mampu mengajarkan berbagai mata pelajaran yang termuat dalam kurikulum yang digunakan saat ini, yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Salah satu mata pelajaran yang termuat dalam KTSP adalah Matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mencapai tujuan pendidikan, karena Matematika merupakan mata pelajaran yang membekali peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan kerjasama. Pernyataan ini terdapat pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006.

Berdasarkan tujuan pendidikan matematika di atas, terlihat bahwa matematika sangat penting untuk menumbuhkan penataan nalar atau kemampuan logis, kritis, dan kreatif serta kemampuan kerjasama peserta didik, sehingga dapat menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu peran pendidik diharapkan dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuannya tersebut.

Namun pada kenyataannya, saat ini model pembelajaran matematika yang digunakan oleh pendidik kurang inovatif, pendidik cenderung masih *teacher-centered* sehingga peserta didik menjadi pasif. Model pembelajaran yang diterapkan masih berpusat pada pendidik, sehingga hasil belajar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tidak sesuai yang diharapkan.

Matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap paling sulit dibanding mata pelajaran lainnya. Karena peserta didik merasa bingung dengan rumus-rumus yang cukup banyak dan membingungkan. Adapun salah satu materi yang dianggap masih rendah tingkat pemahaman peserta didik dalam menguasai materinya ialah materi perkalian pecahan. Peserta didik belum mengetahui konsep yang benar bagaimana cara menyelesaikan masalah operasi pecahan perkalian. Pada materi ini peserta didik masih bingung untuk membedakan cara penyelesaiannya dengan penyelesaian operasi pecahan lainnya, seperti penjumlahan pecahan, pengurangan pecahan, dan pembagian pecahan. Karena pendidik hanya menjelaskan cara penyelesaian perkalian pecahan

dengan cara pembilang dikalikan pembilang dan penyebut dikalikan dengan penyebut. Oleh karena itu peserta didik belum mengetahui konsep penyelesaian operasi pecahan perkalian yang benar. Hal ini menjadikan peserta didik merasa enggan untuk belajar matematika lebih kritis dalam pemecahan masalah, sehingga peserta didik hanya pasif dan akan berpengaruh hasil belajar yang rendah atau kurang maksimal.

Masih rendahnya hasil belajar Matematika kelas V di MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang juga disebabkan karena pendidik jarang menggunakan model pembelajaran yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, motivasi, dan kurang menarik. Hal tersebut yang membuat peserta didik jenuh, membosankan bahkan tidak menyukai pelajaran matematika. Sehingga tidak dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berfikir kritis, realistis dan kreatif. Seharusnya pendidik harus menjadi fasilitator dan motivator sehingga peserta didik dapat mengembangkan keterampilan dan meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan kreatif.

Pendidik MI Al-Khoiriyyah masih kesulitan dalam memilah-milah model pembelajaran yang sesuai dengan materi. Sehingga pendidik jarang menerapkan model pembelajaran pada kegiatan pembelajaran khususnya matematika. Oleh karena itu, peserta didik merasa cepat bosan dan jenuh jika model pembelajaran yang digunakan hanya monoton. Sebaiknya pendidik bisa memilah-milah model pembelajaran yang ada dan

menerapkan pada pembelajaran untuk menciptakan suasana pembelajaran yang baru dan menyenangkan.

Dari hasil pengamatan dan refleksi ditemukan permasalahan pada pembelajaran Matematika yaitu masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, sebagian besar peserta didik akan cepat merasa bosan, sehingga kurang memahami materi yang dijelaskan, dan akhirnya peserta didik merasa malas untuk mengikuti pembelajaran berikutnya. Pemahaman dan keterampilan guru dalam menentukan model pembelajaran yang sesuai dengan materi perlu ditingkatkan.

MI Al-Khoiriyyah kelas V mempunyai dua kelas, yaitu kelas VA dan VB. Namun Peneliti mengacu pada kelas VA, karena kelas VA MI cenderung lebih susah dikondisikan kelasnya yang semua anak laki-laki dan pemahaman konsep operasi pecahan perkalian masih kurang dibandingkan kelas VB. Hal ini juga berpengaruh pada proses pembelajaran yang harus menuntut strategi atau model pembelajaran yang dapat mengkondisikan kelas dengan baik.

Dari permasalahan tersebut, guru perlu bertindak kreatif, tidak hanya menggunakan metode mengajar konvensional saja. Adakalanya seorang pendidik perlu mengikutsertakan peserta didik dalam pembuatan soal. Dalam hal ini peran peserta didik menjadi ganda, yaitu sebagai pembuat soal dan penjawab soal.

Sehingga kegiatan pembelajaran lebih variatif dan tidak membosankan.

Berkaitan hal tersebut, pendidik dituntut untuk memiliki strategi mengajar yang lebih bervariasi agar peserta didik dapat belajar dengan lebih aktif dan efektif, serta tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai dengan maksimal.

Salah satu model pembelajaran dan teknik pembelajaran inovatif yang cocok untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika di MI Al-Khoiriyah 02 Semarang adalah pembelajaran berbasis masalah yaitu *problem based learning*. Peneliti menggunakan model ini karena Model pembelajaran ini merupakan salah satu bentuk dari pembelajaran berbasis masalah yang dapat melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual peserta didik demi merangsang kemampuan berfikir tingkat tinggi.¹

Pembelajaran berbasis masalah model *problem based learning* digunakan dalam penelitian ini, karena memperhatikan karakteristik matematika yang rasional, yaitu memuat cara pembuktian yang valid, rumus-rumus atau aturan yang umum atau sifat penalaran matematika yang sistematis memerlukan

¹ Saur, M. Tampubolon, *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*, (Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2013), hal 112

model pembelajaran.² Model pembelajaran ini dapat menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi dari *inquiry*, serta memandirikan siswa meningkatkan kepercayaan diri sendiri.³

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika di MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang, maka di adakan penelitian dengan judul “**UPAYA PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING PESERTA DIDIK KELAS V MI AL KHOIRIYYAH 2 SEMARANG TAHUN 20015/2016**”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika materi pecahan di kelas V MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang tahun pelajaran 2015/2016?”

² Rusmono, *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*, (Bogor:Ghalia Indonesia, 2012), hlm 74

³ M. Hosnan, Hartni, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2014), hal 295

C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan diatas maka peneliti mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Tujuan Penelitian

Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran *problem based learning* mata pelajaran matematika materi pecahan kelas V di MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat baik bersifat teoritis maupun praktis, sebagai berikut:

a. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan informasi secara terperinci dengan model *problem based learning* pada mata pelajaran matematika materi pecahan kelas V di MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang.

b. Manfaat praktis

1) Bagi peserta didik

a. Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika peserta didik melalui penggunaan model *problem based learning*

b. Mendapatkan konsep yang benar mengenai operasi pecahan perkalian.

- 2) Bagi guru
Meningkatkan kreativitas guru matematika menemukan model pembelajaran yang lebih efektif dan menarik perhatian minat siswa, sehingga dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik
- 3) Bagi madrasah
 - a. Memberi masukan dalam menggunakan model *problem based learning* sebagai inovasi dalam pembelajaran matematika.
 - b. Menambah literatur perpustakaan sehingga dapat menambah wawasan bagi tenaga pendidik lainnya.
- 4) Bagi peneliti
 - a. Peneliti dapat memperoleh pengalaman langsung bagaimana memilih model *problem based learning* pada mata pelajaran matematika SD/MI, sekaligus sebagai contoh yang dapat dilaksanakan dan dikembangkan di lapangan.
 - b. Mendapatkan pengalaman dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di madrasah.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. DESKRIPSI TEORI

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Ahmad susanto mengungkapkan definisi hasil belajar menurut Nawawi adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.¹

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.² Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa hal-hal berikut:

- 1) Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam berbentuk bahasa, baik lisan maupun tulisan.

¹Ahmad Susanto, *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Kencana Prenadamedia Group, 2013). hlm. 5.

² Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2006), hlm. 118

- 2) Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.
- 3) Strategi kognitif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya.
- 4) Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- 5) Dan sikap, yaitu kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.³

Beberapa perspektif pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi saja. Adapun kompetensi yang diharapkan setelah hasil belajar aspek kognitif, sikap dan keterampilan. Sehingga hasil pembelajaran dapat tercapai sesuai tujuan pembelajaran.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar:

1. Model *problem based learning*

³ M. Thobroni, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), hlm 20-21

Problem based learning merupakan metode instruksional yang menantang siswa untuk “belajar dan belajar”, bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Masalah ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis siswa dan inisiatif atas materi pelajaran. PBL mempersiapkan siswa untuk berfikir kritis dan analitis.⁴ Namun hal yang perlu diperhatikan bagi guru dalam model *problem based learning* pemberian instruksi tentang permasalahan harus jelas dan berikan pendampingan untuk menghindari adanya kesalahan.

2. Faktor internal

Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam peserta didik, yang mempengaruhi kemampuan belajarnya. Faktor internal ini meliputi: kecerdasan, minat dan perhatian, motivasi belajar, ketekunan, sikap, kebiasaan belajar, serta kondisi fisik kesehatan.

3. Faktor eksternal

⁴ Taufiq Amir, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm 21

Faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar yaitu keluarga, sekolah dan masyarakat. Keluarga juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.⁵

4. Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan bagian dari kehidupan anak didik. Dalam lingkunganlah anak didik hidup dan berinteraksi dalam rantai kehidupan yang disebut ekosistem. Saling ketergantungan antara lingkungan biotik dan abiotik tidak dapat dihindari. Itulah hukum alam yang harus dihadapi oleh anak didik sebagai makhluk hidup yang tergolong kelompok biotik.⁶

5. Faktor instrumental

Faktor instrumental adalah. Faktor-faktor yang diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang telah direncanakan.⁷ Faktor-faktor instrumental

⁵Ahmad Susanto, *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta : Kencana Prenadamedia Group, 2013). hlm. 12

⁶ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 176.

⁷ Indah Komsiyah, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Teras, 2012), hlm .97.

yang dapat mempengaruhi hasil belajar adalah sebagai berikut :

a. Kurikulum

Kurikulum adalah *a plan for learning* yang merupakan unsur substansial dalam pendidikan. Tanpa kurikulum belajar mengajar tidak dapat berlangsung, karena materi yang akan disampaikan dalam pembelajaran harus direncanakan terlebih dahulu. Sehingga dapat diukur dan diketahui dengan pasti tingkat keberhasilan belajar mengajar yang telah dilaksanakan.

b. Sarana dan fasilitas

Sarana mempunyai arti penting dalam pendidikan. Gedung sekolah misalnya sebagai tempat bagi berlangsungnya kegiatan belajar mengajar disekolah. Salah satu persyaratan untuk membuat suatu sekolah adalah pemilikan gedung sekolah yang didalamnya ada ruang kelas, ruang kepala sekolah, ruang dewan guru, ruang perpustakaan, ruang BP, ruang tata usaha, auditorium, dan halaman sekolah yang

memadai. Semua bertujuan untuk memberikan pelayanan anak didik.⁸

c. Guru

Guru merupakan unsur manusiawi dalam pendidikan. Kehadiran guru mutlak diperlukan didalamnya. Kalau hanya ada anak didik, tetapi guru tidak ada, maka tidak akan terjadi kegiatan belajar mengajar di sekolah.

2. Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah pola merancang pembelajaran, dapat juga didefinisikan sebagai langkah pembelajaran, dan perangkatnya untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kata kunci model pembelajaran di antaranya pola atau langkah proses pembelajaran.⁹

Adapun menurut Soekamto model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar

⁸ Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 180-183.

⁹ Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, (Bandung:PT Remaja Rosda Karya, 2013), hlm 49-50

mengajar.¹⁰ Dengan demikian, aktifitas pembelajaran benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis.

3. Model *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Menurut Arends model *problem based learning* adalah model pembelajaran dengan pendekatan siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi dari *inquiry*, dan memandirikan siswa meningkatkan kepercayaan diri sendiri.¹¹

Menurut Prof. Howard Barrows dan Kelson dalam *Problem based learning* adalah proses pembelajaran yang dirancang masalah-masalah menuntut peserta didik mendapatkan pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri.¹²

¹⁰ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm 22

¹¹ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, hlm 92

¹² Taufiq Amir, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm 21

Mengambil pendapat Brunner bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan benar-benar bermakna. Suatu konsekuensi logis, karena dengan berusaha untuk mencari pemecahan 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.

Model pembelajaran ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan aktual peserta didik demi merangsang kemampuan berfikir tingkat tinggi. Kondisi yang harus tetap dipelihara adalah suasana kondusif, terbuka, negoisasi, demokratis, serta suasana yang nyaman dan menyenangkan agar siswa dapat berfikit optimal.¹³

b. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning*

Langkah-langkah model *problem based learning* terdiri atas lima langkah utama yang dimulai dengan guru memperkenalkan siswa dengan situasi masalah dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa.

¹³ Saur, M. Tampubolon, *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*, (Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2013), hal 112

1) Orientasi siswa pada masalah.

Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang dibutuhkan, memotivasi siswa agar terlibat pada pemecahan masalah yang dipilih.

2) Mengorganisasi siswa untuk belajar.

Guru membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.

3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok.

Guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan pemecahan masalahnya.

4) Mengembangkan dan menghasilkan karya.

Guru membantu siswa merencanakan dan menyiapkan hasil karya yang sesuai, seperti laporan, video dan model serta membantu berbagai tugas dengan temannya.

5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Guru membantu siswa melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan dan proses-proses yang mereka gunakan.

Kegiatan pembelajaran melalui PBL diawali dengan aktivitas peserta didik untuk menyelesaikan masalah nyata yang ditentukan atau disepakati. Proses penyelesaian masalah tersebut berimplikasi pada terbentuknya keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membentuk pengetahuan baru.¹⁴

c. Manfaat Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Sudjana manfaat khusus yang diperoleh dari metode Dewey adalah metode pemecahan masalah. Tugas guru adalah membantu para siswa merumuskan tugas-tugas, dan bukan menyajikan tugas-tugas pelajaran. Objek pelajaran tidak dipelajari dari buku, tetapi dari masalah yang ada disekitarnya.¹⁵

Menurut Taufiq Amir dalam bukunya disebutkan manfaat model *problem based learning* lainnya, yaitu:

1. Menjadi lebih ingat dan meningkatkan pemahamannya atas materi ajar, apabila pengetahuan didapatkan lebih dekat dengan konteks praktiknya, maka kita akan lebih ingat.

¹⁴ M. Hosan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2014), hal 301

¹⁵ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm 96

Pemahaman juga demikian. Dengan konteks yang dekat, dan sekaligus melakukan *deep learning* (karena banyak mengajukan pertanyaan menyelidik) bukannya *surface learning* (yang sekadar hafal saja), maka pemelajar yang seperti ini apa pun bidang yang mereka pelajari.

2. Meningkatkan fokus pada pengetahuan yang relevan dengan kemampuan pendidik membangun masalah yang konteks praktik, siswa bisa merasakan lebih baik konteks operasinya di lapangan.
3. Mondorong untuk berfikir
Dengan proses yang mendorong siswa untuk mempertanyakan, kritis, reflektif, maka manfaat ini bisa berpeluang terjadi.
4. Membangun kecakapan belajar (*life-long learning skills*)
Siswa perlu dibiasakan untuk mampu belajar terus-menerus. Mereka harus mengembangkan bagaimana kemampuan untuk belajar (*learn how to learn*)
5. Memotivasi pembelajar
Dengan PBL mempunyai peluang untuk membangkitkan minat dari diri siswa, karena kita

menciptakan masalah dengan konteks pekerjaan.¹⁶

d. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Kelebihan model *problem based learning*:

1. *Realistic* dengan kehidupan peserta didik
2. Konsep sesuai dengan kebutuhan peserta didik
3. Memupuk sifat *inquiry* peserta didik
4. Retensi konsep jadi kuat
5. Memupuk kemampuan pemecahan masalah¹⁷

Sedangkan Kekurangan model *problem based learning*:

1. Aktivitas yang dilaksanakan di luar sekolah sulit dipantau
2. Tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah
3. Seringkali memerlukan biaya yang mahal dan membutuhkan waktu yang lama¹⁸

¹⁶ Taufiq Amir, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm 26

¹⁷ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm 96-97

¹⁸ Warsono, Hariyanto, *Pembelajaran Aktif*, (Bandung Remaja Rosdakarya, 2012), hlm 152

4. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian

Pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik. Menurut Dimiyati, pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain intruksional, untuk membuat siswa belajar secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar. Pembelajaran berarti aktivitas guru dalam merancang bahan pengajaran agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, yakni siswa dapat belajar secara aktif dan bermakna.¹⁹

Matematika, menurut Ruseffendi (1991), adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi, yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikir yang deduktif.²⁰

¹⁹ Ahmas Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm 185-186

²⁰ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2007), hlm 1

Matematika adalah sebagai suatu bidang ilmu yang merupakan alat pikir, berkomunikasi, alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis, yang unsur-unsurnya logika dan analisis.²¹

Adapun Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasa yang baik terhadap materi matematika.

b. Teori Pembelajaran Matematika

Dalam pembelajaran Matematika di tingkat SD, diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran dikelas.

Siswa dalam memperoleh pengetahuannya sendiri tidak menerima secara pasif, pengetahuan dibangun oleh siswa itu sendiri secara aktif. Sejalan dengan pendapat Piaget bahwa pengetahuan diperoleh siswa dari suatu kegiatan yang dilakukan siswa, bukan sesuatu yang dilakukan terhadap siswa. Siswa tidak

²¹ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009)

menerima dari pengetahuan dari guru atau kurikulum secara pasif. Siswa mengaktifkan struktur kognitif dan membangun struktur-struktur baru mengakomodasi masukan-masukan pengetahuan yang baru. Jadi penyusunan pengetahuan yang terus menerus menempatkan siswa sebagai peserta yang aktif. Jadi dalam proses pembelajaran baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran yang akan dicapai.²²

Berkaitan dengan hal diatas sesuai dengan sifat model *problem based learning* yakni model berbasis masalah yang dapat diterapkan dalam matematika. Karena sesuai dengan teori piaget bahwa siswa harus ikut berpartisipasi aktif memperoleh pengetahuannya sendiri atau memecahkan masalahnya sendiri. Seperti yang dikatakan oleh Prof. Howard Barrows dan Kelson dengan *problem based learning* anak mendapatkan pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri.²³

²² Ahmas Susanto, Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar, (Jakarta: Kencana, 2013), Hlm 187

²³ Taufiq Amir, *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm 21

Adapun Brunner dalam metode penemuannya mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya. Oleh karena itu, kepada siswa materi disajikan bukan dalam bentuk akhir dan tidak diberitahukan cara penyelesaiannya. Dalam pembelajaran ini, guru harus lebih banyak berperan sebagai pembimbing dibandingkan sebagai pemberi tahu. Sehingga siswa dapat memecahkan masalah dengan mandiri.²⁴

c. Tujuan Pembelajaran Matematika

Menurut Depdiknas (2001:9), kompetensi atau kemampuan umum pembelajran matematika di Sekolah Dasar, sebagai berikut:

1. Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
2. Menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas, dan volume.

²⁴ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2007), hlm 4

3. Menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.
4. Menggunakan pengukuran: satuan, kesteraan antarsatuan, dan penaksiran pengukuran.
5. Menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tertinggi, terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan , dan menyajikannya.
6. Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengomunikasikan gagasan secara matematika.²⁵

Secara khusus, tujuan pembelajaran matematika disekolah dasar, sebagaimana yang disajikan oleh Depdiknas, sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonse, dan mengaplikasikan konsep atau logaritme.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, dan melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

²⁵ Ahmas Susanto, Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm 189

4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran matematika tersebut, guru hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya. Kemudian siswa dapat membentuk makna dari bahan-bahan pelajaran melalui suatu proses belajar dan mengkonstruksikan dalam ingatan yang sewaktu-waktu dapat diproses dan dikembangkan lebih lanjut.²⁶

Hal diatas sebagaimana dijelaskan oleh Jean Piaget, bahwa pengetahuan atau pemahaman siswa itu ditemukan, dibentuk, dan dikembangkan oleh siswa sendiri. Jadi siswa harus dapat memecahkan masalahnya sendiri sesuai dengan model *problem based learning* yang melatih dan mengembangkan kemampuan anak untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari kehidupan

²⁶ Ahmas Susanto, Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm 190

aktual peserta didik demi merangsang kemampuan berfikir tingkat tinggi.²⁷

d. Pendekatan Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Matematika

Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika ini merupakan model pembelajaran yang harus terus dikembangkan dan ditingkatkan penerapannya disekolah-sekolah, termasuk di sekolah dasar. Dengan pemecahan masalah matematika ini siswa melakukan kegiatan yang dapat mendorong berkembangnya pemahaman dan penghayatan siswa terhadap prinsip, nilai, dan proses matematika. hal ini akan membuka jalan bagi tumbuhnya daya nalar, berfikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif. Dengan menggunakan model pemecahan masalah ini dapat mengembangkan proses berfikir tingkat tinggi, seperti visualisasi, asosiasi, abstraksi manipulasi, penalaran, analisis, sintesis, dan generalisasi masing-masing perlu dikelola secara terkoordinasi. Pemecahan masalah matematika dapat membantu memahami informasi secara lebih baik, dengan demikian bahwa pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi

²⁷ Saur, M. Tampubolon, *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*, (Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2013), hal 112

kesulitan yang ditemui untuk mencapai suatu tujuan yang ingin dicapai.

Menurut Reys (1980), sedikitnya ada tiga hal yang harus diperhatikan dalam pembelajaran melalui pemecahan masalah agar siswa berminat terhadap masalah yang dihadapinya, yaitu:

1. Memberikan pengalaman langsung aktif, dan berkesinambungan dalam menyelesaikan soal beragam.
2. Menciptakan hubungan yang positif antara minat dan keberhasilan siswa.
3. Menciptakan hubungan akrab antara siswa, permasalahan, perilaku pemecahan masalah, dan suasana kelas.²⁸

Dengan memanfaatkan model pembelajran yang menekankan pemecahan masalah, maka siswa menjadi lebih kritis, analitis dalam mengambil keputusan didalam kehidupan. Dengan kata lain, pemecahan masalah matematika yang diajarkan pada siswa hasilnya adalah siswa memiliki pemahaman yang baik tentang suatu masalah, dan mampu mengkomunikasikan ide-ide dengan baik.

²⁸ Ahmas Susanto, Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar, (Jakarta: Kencana, 2013) , hlm 194-200

5. Materi Pecahan

a. Pecahan²⁹

Pecahan diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksudkan adalah bagian yang diperhatikan, yang biasa ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap satuan, dan dinamakan penyebut.

Macam-macam pecahan sebenarnya ada banyak sekali, berikut ini penjelasan perkalian pecahan:

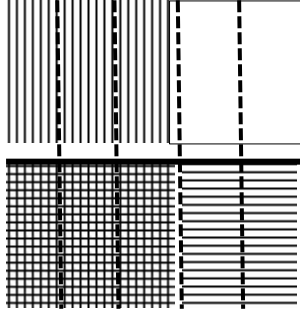
a. Pecahan biasa dengan pecahan biasa

Operasi hitung perkalian pecahan biasa dengan pecahan biasa dilakukan dengan cara langsung mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.

$$\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} =$$

Untuk mengkonkritkan masalah di atas dapat digunakan media kertas yang mudah digunakan sebagai media individual

²⁹ Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, hlm 55



Setiap petak mewakili $\frac{1}{10}$. Dari gambar dapat dilihat bahwa ada 3 petak $\frac{1}{10}$ -an atau dalam kalimat matematika adalah $\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{10}$

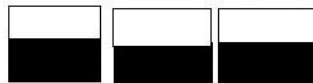
b. Pecahan biasa dengan bilangan bulat

Contoh soal:

1) $3 \times \frac{1}{2} = \dots$

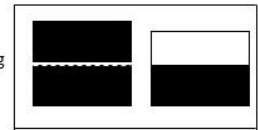
Perkalian diubah kedalam penjumlahan berulang:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

Di gabung



$$= \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

Atau

$$3 \times \frac{1}{2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

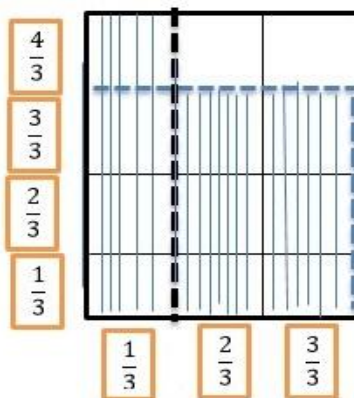
c. Perkalian pecahan biasa dengan pecahan campuran

Operasi hitung perkalian pecahan campuran pada prinsipnya hampir sama dengan perkalian pecahan biasa. Hal yang perlu diingat adalah cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.

Untuk perkalian pecahan campuran, yang perlu diingat untuk pembilangnya semua bagian yang diarsir dihitung, sedangkan untuk bagian penyebut merupakan bagian yang diarsir pada angka pecahan yang menghubungkan pecahan yang senilai angka 1, misalnya: $\frac{1}{1}; \frac{2}{2}; \frac{3}{3}$.

Contoh soal:

1. $\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{3} =$



2. Jawaban:

$$\frac{1}{3} \times \frac{4}{3} = \frac{4}{9}$$

d. Perkalian pecahan campuran dengan pecahan campuran

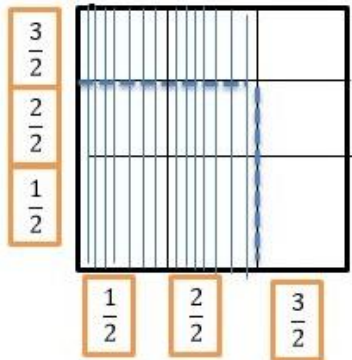
Operasi hitung perkalian pecahan campuran dengan pecahan campuran pada prinsipnya hampir sama dengan perkalian pecahan biasa. Hal yang perlu diingat adalah cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.

Untuk perkalian pecahan campuran, yang perlu diingat untuk pembilangnya semua bagian yang diarsir dihitung, sedangkan untuk bagian penyebut merupakan bagian yang diarsir pada angka pecahan yang menghubungkan pecahan yang senilai angka

1, misalnya: $\frac{1}{1}; \frac{2}{2}; \frac{3}{3}$.

Contoh soal:

1. $1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2} =$



2. Jawaban: $\frac{3}{2} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{4}$

B. KAJIAN PUSTAKA

Penelitian tentang pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* bukan pertama kali yang dilakukan. Karena dari beberapa hasil penelitian yang pernah ditelaah, ada beberapa peneliti sebelumnya yang telah membahas masalah yang sama walaupun dengan sudut pandang yang beragam. Hampir setiap peneliti menyatakan hasil yang berbeda dari penelitiannya masing-masing. Kajian pustaka pada dasarnya digunakan untuk memperoleh suatu informasi tentang teori-teori yang berkaitan dengan judul penelitian dan digunakan untuk memperoleh landasan teori ilmiah. Dalam kajian pustaka ini peneliti menelaah beberapa skripsi dari penelitian terdahulu, antara lain:

1. Moh Sururi Adnan (113911157) “ tahun 2015 “Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Kenampakan Alam dan Kenampakan Buatan pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas V MI Matholi’ul Falah Geneng Kab Jepara Tahun Pelajaran 2014/2015.” Dalam skripsi ini, bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, terlihat dari rata-rata hasil belajar peserta didik tidak ada yang mendapat nilai dibawah KKM.³⁰

³⁰ Moh Sururi Adnan “Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Kenampakan Alam dan

Penelitian yang dilakukan oleh Moh Sururi Adnan lebih menekankan pada materi Kenampakan Alam dan Kenampakan buatan. Penelitian tersebut menghasilkan temuan yaitu terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dan ketuntasan belajar peserta didik. Dengan nilai rata-rata tes hasil belajar siswa pada pra siklus 59,7, sedangkan siklus I adalah 75,65, dan pada siklus II adalah 77,00. Dengan ketuntasan siklus I 23 siswa dengan prosentase 71,88% dan pada siklus II peserta didik yang tuntas sebanyak 26 siswa dengan prosentase 81,25%.

Hasil penelitian skripsi ini, menunjukkan bahwa, penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil pembelajaran materi Kenampakan Alam dan Kenampakan buatan pada siswa kelas V MI Matholi'ul Falah Geneng Kab Jepara Tahun Pelajaran 2014/2015. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam skripsi ini menekankan pada materi operasi pecahan perkalian dengan model pembelajaran yang sama.

2. Ratna Dwi Pratiwi (1401409165) "Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Melalui Model

Kenampakan Buatan pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas V MI Matholi'ul Falah Geneng Kab Jepara Tahun Pelajaran 2014/2015.", hlm. V

Problem Based Learning Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri Randugunting 4 Kota Tegal Tahun Pelajaran 2013/2014.”³¹

Penelitian yang dilakukan oleh Ratna Dwi Pratiwi lebih menekankan pada operasi pecahan pengurangan dan penjumlahan. Penelitian tersebut menghasilkan temuan yaitu terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dan ketuntasan belajar peserta didik. Dengan nilai rata-rata tes hasil belajar siswa pada siklus I adalah 77,23, dan pada siklus II adalah 81,78. Sehingga selisihnya 4,55 dengan ketuntasan awal sebesar 86,11% menjadi 90,28%.

Hasil penelitian skripsi ini, menunjukkan bahwa, penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan pembelajaran matematika materi pecahan pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Randugunting 4 Kota Tegal Tahun Pelajaran 2013/2014.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam skripsi ini menekankan pada operasi pecahan perkalian dengan model pembelajaran yang sama.

³¹ Ratna Dwi Pratiwi, *Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Melalui Model Problem Based Learning Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri Randugunting 4 Kota Tegal Tahun Pelajaran 2013/2014*, (Semarang: UNNES, 2013), hlm iv

C. HIPOTESIS TINDAKAN

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir, maka hipotesis penelitian tindakan kelas yang dilakukan terhadap siswa kelas VA MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang adalah : “Penggunaan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran matematika materi pecahan kelas VA di MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang tahun pelajaran 2015/2016”

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas yang dalam istilah bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research (CAR)*. Penelitian tindakan adalah kajian sistematis tentang upaya meningkatkan mutu praktik pendidikan oleh sekelompok masyarakat melalui tindakan praktis yang dilakukan dan melalui refleksi atas hasil tindakan tersebut.¹ Manfaat penelitian tindakan kelas sebagai pengembangan keilmuan dan pengembangan profesi pendidik.

PTK dapat diartikan sebagai upaya atau tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya.² Jenis penelitian ini mampu menawarkan cara dan prosedur baru untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme pendidik dalam proses belajar mengajar dan bertujuan mengubah perilaku pengajaran guru, perilaku peserta didik di kelas, peningkatan atau perbaikan praktik pembelajaran.

¹ Sarwiji Suwandi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Surakarta: Yuma Pustaka, 2010), hlm 9

² Suharsini Arikunto, Suhardjono, Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009)), hlm 58

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian : Kelas VA semester II MI Al-Khoiriyah
02 Semarang

Waktu penelitian : 15-25 Februari 2016

C. Subjek dan Kolaborator Penelitian

1. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA Madrasah Ibtidaiyah MI Al-Khoiriyah 02 Semarang tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah adalah 16 peserta didik, yang semua terdiri 16 siswa laki-laki.
2. Kolaborator Penelitian

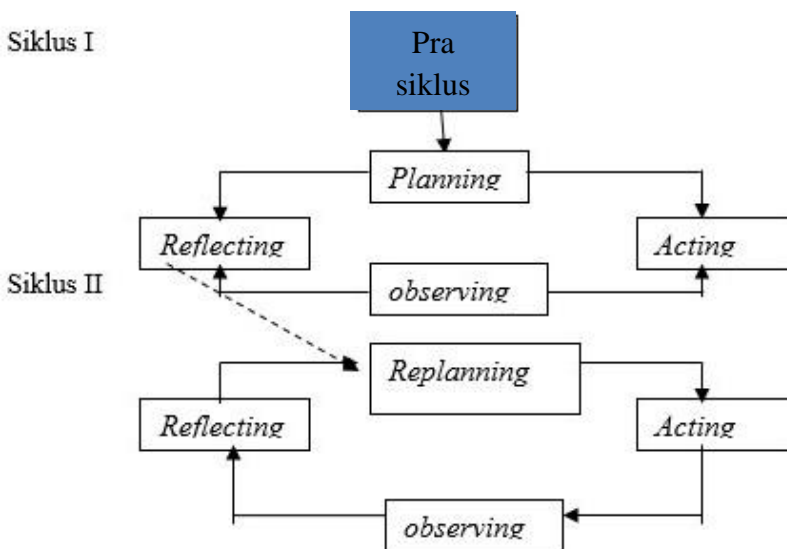
Dalam pelaksanaan penelitian tindakan didalam kelas, maka kerja sama (kolaborasi) antara guru dan peneliti menjadi hal sangat penting. Melalui kerja sama menggali dan mengkaji permasalahan nyata yang dihadapi guru dan siswa disekolah.³ Kolaborator disini adalah suatu kerjasama dengan pihak-pihak lainn seperti atasan, sejawat/kolega. Kolaborator ini diharapkan dapat dijadikan sumber data pengamatan, observasi atau monitoring dapat dilakukan sendiri oleh peneliti atau kolaborator.

Dalam penelitian ini yang menjadi kolaborator adalah guru matematika kelas VA MI Al-Khoiriyah 02 Semarang Tahun pelajaran 2015/2016 yaitu Husni Robith, S.Pd.

³ Suharsini Arikunto, Suhardjono, Supardi, Penelitian Tindakan Kelas, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009)), hlm 63

D. Siklus Penelitian

Penelitian tindakan kelas berbentuk 2 siklus merupakan model PTK dari Kemmis dan M. Taggrat. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Namun menurut Saur Tampubolon semua ini diawali dengan refleksi awal atau disebut prapenelitian seperti tersaji pada Bagan berikut ini⁴:



⁴ Saur M.Tampubolon, *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*, (Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama, 2013), hlm155

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas dibagi menjadi beberapa pokok kegiatan, yaitu:

1. Deskripsi Pra Siklus

Pada pra siklus dilakukan pre test terlebih dahulu untuk mengetahui nilai hasil belajar peserta didik sebelum diterapkan menggunakan model *problem based learning* dalam proses pembelajarannya.

2. Deskripsi Pelaksanaan siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan PTK adalah menyusun perangkat pembelajaran yang akan dilaksanakan yang meliputi komponen berikut:

- 1) Silabus mata pelajaran Matematika
- 2) Silabus mata pelajaran matematika, kelas V semester 2 tahun pelajaran 2015/2016 dengan kompetensi dasar, 5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan.
- 3) Program semester dua tahun pelajaran 2015/2016 kelas V dengan materi pembelajaran (KD). Pecahan yang terdiri dari indikator: 5.3.1 Melakukan operasi perkalian berbagai bentuk pecahan
- 4) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

5) RPP pada siklus 1 meliputi indikator 5.3.1 melakukan operasi perkalian berbagai bentuk pecahan dengan model *problem based learning*

6) Bahan Ajar (Materi Pembelajaran)

7) Media/alat/sumber belajar

Media dan alat yang akan digunakan kertas dan spidol.

b. Pelaksanaan

Skenario yang akan dilakukan antara lain sebagai berikut:

- 1) Membuka pembelajaran dengan berdo'a
- 2) Memberikan motivasi kepada siswa
- 3) Pendidik melakukan apersepsi tentang pelajaran yang lalu
- 4) Peserta didik diberi stimulus mengenai materi yaitu materi pecahan (menggunakan media kertas yang telah disediakan pendidik)
- 5) Pendidik mendemonstrasikan cara menyelesaikan perkalian pecahan menggunakan media kertas dengan konsep yang benar
- 6) Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 anak
- 7) Pendidik mengorientasikan peserta didik kepada masalah bagaimana konsep

menyelesaikan operasi perkalian pecahan yang benar

- 8) Setiap kelompok memecahkan permasalahan operasi perkalian pecahan (kartu masalah) yang di dapatkan.
- 9) Pendidik membantu penyelidikan setiap kelompok
- 10) Setiap kelompok menempel hasil karya kelompok di papan tulis
- 11) Peserta didik bersama pendidik menyimpulkan bersama-sama mengenai kartu masalah konsep perkalian pecahan yang telah diselesaikan
- 12) Peserta didik diberi kartu permainan yang berisi macam-macam bentuk pecahan kepada setiap kelompok
- 13) Peserta didik menjodohkan kartu yang di sediakan sesuai dengan jawaban yang ada
- 14) Peserta didik bersama pendidik mengklarifikasi dari kegiatan yang berlangsung
- 15) Pendidik memberi penguatan tentang proses pemecahan masalah operasi perkalian pecahan
- 16) Peserta didik bersama pendidik menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung
- 17) Peserta didik diberi soal evaluasi pembelajaran

- 18) Peserta didik diberikan pekerjaan rumah untuk belajar di rumah
- 19) pendidik menutup kegiatan belajar mengajar dengan do'a

c. Observasi

Kolaborator dan peneliti melakukan observasi:

- 1) Selama proses pembelajaran untuk mengetahui tentang aktifitas peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran dan hasil evaluasi/tes.
- 2) Dengan mencatat keberhasilan dan hambatan-hambatan yang di alami dalam proses pembelajran sesuai dengan harapan penelitian.

d. Refleksi

- 1) Secara kolaboratif guru mitra dan peneliti menganalisis dan mendiskusikan hasil pengamatan. Selanjutnya membuat suatu refleksi mana yang perlu dipertahankan dan mana yang perlu diperbaiki untuk siklus ke-2 nantinya.
- 2) Merekapitulasi nilai dari lembar kerja, evaluasi pada siklus 1.

- 3) Membuat simpulan sementara terhadap pelaksanaan siklus 1.

3. Deskripsi Pelaksanaan Siklus II

Pada siklus II topik yang dibahas kompetensi dasar 3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan dengan indikator pencapaian Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan perkalian pecahan.

a. Perencanaan Tindakan

Meninjau kembali rancangan pembelajaran yang disiapkan untuk siklus 2 dengan melakukan revisi sesuai hasil refleksi siklus 1.

b. Pelaksanaan pembelajaran

- 1) Pendidik membuka pembelajaran dengan berdoa
- 2) Pendidik memberikan motivasi kepada siswa
- 3) Pendidik mengadakan apersepsi tentang pelajaran yang lalu
- 4) Pendidik memberi stimulus dengan bercerita mengenai operasi perkalian pecahan kedalam kehidupan sehari-hari peserta didik
- 5) Pendidik membagi peserta didik menjadi 4 kelompok

- 6) Pendidik mengorientasikan peserta didik kepada masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk soal cerita
- 7) Pendidik meminta setiap kelompok memecahkan permasalahan soal cerita operasi perkalian pecahan tersebut
- 8) Pendidik membantu penyelidikan setiap kelompok
- 9) Pendidik meminta setiap kelompok menempel hasil karya kelompok di papan tulis
- 10) Pendidik bersama peserta didik membahas bersama-sama mengenai hasil kinerja setiap kelompok
- 11) Pendidik mengklarifikasi dari kegiatan yang berlangsung
- 12) Pendidik memberi penguatan tentang proses pemecahan masalah operasi perkalian pecahan
- 13) Pendidik bersama-sama peserta didik menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung
- 14) Pendidik memberikan soal evaluasi pembelajaran
- 15) Pendidik memberikan pekerjaan rumah untuk belajar di rumah

16) Pendidik menutup kegiatan belajar mengajar dengan do'a

c. Observasi

Kolaborator dan peneliti melakukan observasi:

- 1) Selama proses pembelajaran untuk mengetahui tentang aktifitas peserta didik dalam melakukan kegiatan pembelajaran dan hasil evaluasi/tes.
- 2) Dengan mencatat keberhasilan dan hambatan-hambatan yang di alami dalam proses pembelajran sesuai dengan harapan penelitian.

d. Refleksi

Refleksi pada siklus kedua ini dilakukan untuk melakukan penyempurnaan pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* yang diharapkan dapat menumbuhkembangkan berfikir kritis memecahkan masalah dalam proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik antara lain:

1. Observasi

Observasi merupakan proses pengambilan data dalam penelitian di mana peneliti atau pengamat melihat situasi.⁵ Observasi ialah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung.⁶ Observasi merupakan proses pengambilan data dalam penelitian di mana peneliti atau pengamat melihat situasi. Cara atau metode tersebut pada umumnya ditandai oleh pengamatan tentang apa yang benar-benar dilakukan oleh individu, dan membuat catatan-catatan secara objektif mengenai apa yang diamati dan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi pecahan.

2. Tes

Tes sebagai sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban, atau sejumlah pernyataan yang harus diberi tanggapan atau respons tes dapat tertulis, lisan atau perbuatan. Tes merupakan salah satu alat untuk melakukan pengukuran, yaitu untuk mengumpulkan

⁵ Wijaya kusuma, Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Indeks, 2010), hlm 66

⁶ Ngalim purwanto, *Prinsip-prinsip dan Tehnik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hlm 149

informasi karakteristik suatu objek. Diantara objek tes adalah kemampuan siswa.⁷

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan, pemilihan, pengolahan, dan penyimpanan informasi di bidang pengetahuan.⁸ Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data nama peserta didik, dokumen (catatan hasil belajar) untuk nilai prasiklus dan dalam penelitian akan diambil foto untuk mendokumentasikan kegiatan.

F. Teknik Analisis Data

Data yang dianalisis meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Lembar *observasi* peserta didik digunakan untuk mengumpulkan data untuk mengetahui efektif tidaknya penggunaan model *problem based learning* pada pembelajaran matematika materi pecahan. Analisis yang digunakan adalah analisis diskriptif merupakan analisis untuk mengetahui tingkat keaktifan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran.

⁷ Eko Putro Widoyoko, *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*, (Jogjakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm.50-51.

⁸ Hasan Alwi, dkk., *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2007), hlm. 1186.

2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik melalui tes tertulis berupa soal terbuka dan soal uraian setelah proses pembelajaran *problem based learning* selesai. Nilai akhir hasil belajar masing-masing siswa perlu dihitung supaya kemampuan masing-masing siswa dapat diketahui. Dengan mengetahui kemampuan masing-masing siswa, maka masing-masing siswa akan mendapat perlakuan yang tepat, sehingga proses pembelajaran menjadi efektif. Adapun rumus yang digunakan dalam menghitung nilai akhir hasil belajar yang diperoleh masing-masing siswa yaitu: Dengan cara berikut ini:

Rata-rata hasil belajar peserta didik dihitung sebagai berikut:⁹

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

Sedangkan untuk menghitung ketuntasan klasikal

Tuntas belajar klasikal adalah persentase ketuntasan jumlah siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Tuntas belajar klasikal perlu dihitung untuk mengetahui jumlah atau persentase siswa yang memenuhi KKM. Dari perhitungan tersebut, maka dapat diambil kebijakan tertentu demi tercapainya keefektifan pembelajaran. Rumus yang digunakan untuk menghitung tuntas belajar klasikal yaitu:

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\Sigma \text{Siswa Tuntas}}{\text{seluruh siswa}} \times 100\%$$

⁹ Wijaya kusuma, Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Indeks, 2010), hlm 157

G. Indikator Pencapaian

1. Setelah diterapkan metode *problem based learning* peserta didik lebih aktif dan lebih antusias dalam diskusi atau pemecahan masalah selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran matematika materi pecahan kelas VA MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang Tahun Pelajaran 2015/2016. Perolehan nilai rata-rata peserta didik lebih dari KKM yaitu 65.
3. Presentase ketuntasan klasikal $\geq 70\%$

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang semester genap tahun pelajaran 2015/2016 selama 7 hari yaitu mulai tanggal 15 Februari – 25 Februari 2016. Dengan jumlah peserta didik 16 siswa semuanya anak laki-laki. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan persiapan penelitian sebagai berikut:

1. Peneliti meminta persetujuan kepada kepala MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang pada tanggal 15 Februari 2016.
2. Melakukan observasi untuk mengetahui masalah yang terjadi pada pelajaran matematika.
3. Meminta data siswa kelas V MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang.

Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

B. Analisis Data per Siklus

1. Analisis Data Pra Siklus

Oleh sebagian peserta didik matematika dianggap sebagai sesuatu yang sulit, membingungkan dan kurang menarik dimata peserta didik. Sehingga hal ini berakibat pada rendahnya output peserta didik dalam menguasai

materi matematika terutama materi operasi pecahan perkalian.

Dengan karakteristik matematika yang abstrak tersebut, apabila pendidik masih menggunakan paradigma lama dalam mengajar yaitu dalam proses pembelajaran dimana pembelajaran yang dilaksanakan menggunakan metode konvensional dengan peserta didik mendengarkan, dan mencatat materi, maka hal itu akan mengakibatkan suatu pembelajaran yang monoton yang akibatnya membuat peserta didik merasa jenuh, bosan, pasif dan peserta didik tidak lagi merasa butuh malah cenderung menyepelkan. Dengan tidak memiliki semangat belajar dapat mempengaruhi hasil belajar dari peserta didik masih rendah dan kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Persentase hasil observasi keaktifan belajar peserta didik sebesar 50%. Berikut penilaian keaktifan belajar aspek yang diamati meliputi :

- 1) Aktif bertanya selama proses pembelajaran
- 2) Aktif mengikuti diskusi kelompok dalam pemecahan masalah
- 3) Kerja sama dalam kelompok

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, didapatkan informasi bahwa proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika di MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang masih dirasakan kurang sesuai yang diharapkan. Melalui

pengamatan hasil proses pembelajaran tingkat keaktifan belajar peserta didik juga masih rendah untuk mempelajari matematika terutama materi operasi pecahan perkalian. Mereka merasa jenuh karena bagi mereka matematika itu merupakan pelajaran sulit apalagi materi operasi pecahan perkalian yang mayoritas pendidik menggunakan cara langsung mengalikan pembilang dengan pembilang sedangkan penyebut dikalikan dengan penyebut, tidak melalui konsep untuk menemukan rumus terlebih dahulu. Sehingga membuat peserta didik tidak berfikir lebih kritis dan logis. Hal ini dapat membuat peserta didik mudah lupa cara mengerjakan jika ada soal operasi pecahan perkalian. Hal ini ditunjukkan dari nilai pra siklus pada peserta didik kelas V masih dibawah hasil Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditentukan yaitu 65.

Berikut ini tabel nilai rata-rata matematika materi operasi pecahan perkalian pada peserta didik kelas V tahun pelajaran 2015/2016 berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 4.1 daftar ketuntasan penilaian pra siklus

Jumlah siswa yang belum tuntas	8
Jumlah siswa yang tuntas	8
Nilai rata-rata	56,5

Jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 8, maka ketuntasan klasikalnya adalah:

Presentase klasikal

$$\begin{aligned}\text{Ketuntasan Klasikal} &= \frac{\Sigma \text{Siswa Tuntas}}{\text{seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{8}{16} \times 100\% \\ &= 50\%\end{aligned}$$

Dapat dilihat dari tabel diatas bahwa jumlah peserta didik yang tuntas adalah 8 anak dan jumlah peserta didik yang belum tuntas adalah 8 anak dengan ketuntasan klasikal 50% dan nilai rata-rata 57,5. Hal ini membuktikan bahwa sebagian peserta didik masih belum begitu menguasai materi perkalian pecahan karena bisa dilihat dari nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik masih dibawah KKM.

Tabel 4.2 perbandingan nilai pra siklus dengan indikator

Instrumen	Pra Siklus	Indikator
Keaktifan belajar	50%	70%
Nilai rata-rata	56,5	65
Ketuntasan klasikal	50%	>70%

Perbandingan hasil belajar, nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal peserta didik pada pra siklus belum mencapai indikator. Oleh karena itu peneliti berupaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik menggunakan model *problem based learning* pada materi operasi pecahan perkalian.

2. Analisis Data Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

Pada perencanaan siklus I, peneliti melakukan perencanaan terlebih dahulu sebelum melakukan tindakan dengan cara berikut ini:

1. Meninjau kembali RPP yang telah dipersiapkan oleh peneliti kepada guru kolaborator.
2. Menyiapkan lembar observasi peserta didik
3. Menyiapkan media pembelajaran
4. Menyiapkan lembar soal evaluasi pada akhir pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar peserta didik

b. Tindakan

Pada penelitian siklus I, pelajaran diawali dengan berdoa bersama-sama, kemudian peneliti mengucapkan salam dan dijawab serempak oleh peserta didik, kemudian dilakukan presesensi untuk mengetahui kehadiran peserta didik. Peneliti melakukan apersepsi sebagai prasyarat dimulai pelajaran dengan menanyakan materi sebelumnya tentang operasi pecahan. Peneliti memberikan stimulus kepada peserta menggunakan media kertas yang telah disediakan dengan cara mengarsir beberapa bagian. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran.

Peneliti mendemonstrasikan cara menyelesaikan perkalian pecahan menggunakan media kertas dengan konsep yang benar. Peserta didik memerhatikan dengan seksama dan antusias. Banyak peserta didik yang penasaran dengan cara peneliti lakukan. Menghitung operasi pecahan perkalian dengan menggunakan media kertas dengan cara arsiran. Padahal biasanya menggunakan cara langsung dengan dihitung. Karena yang dilakukan peneliti tidak seperti biasa banyak peserta didik yang mengungkapkan “oh ternyata bisa ya menggunakan cara arsiran, biasanya cuma penjumlahan ataupun pengurangan”, dan ada juga yang bertanya “kok bisa begitu kenapa bu tidak langsung saja dengan cara mengalikan saja?” peneliti menjawab bahwa media yang kita gunakan ini untuk mengetahui konsepnya operasi pecahan perkalian terlebih dahulu sehingga tidak akan mudah lupa dengan cara mengoperasikannya dan melatih berfikir kritis dan kreatif.

Selanjutnya peneliti menjelaskan materi dengan melibatkan peserta didik untuk membuat contoh operasi perkalian pecahan dan menghitungnya bersama-sama. Ketika membahas materi perkalian pecahan biasa dengan pecahan biasa dan perkalian pecahan bilangan bulat dengan pecahan biasa sebagian peserta didik sudah bisa cara menyelesaikannya. Namun pada waktu

sampai materi perkalian pecahan biasa dengan pecahan campuran dan perkalian pecahan campuran dengan pecahan campuran mulailah banyak peserta didik yang belum mengetahui cara penyelesaian soal tersebut, beberapa peserta didik seperti Dzaki, Bayu, Tirta, Putra, dan Lukman bertanya langkah-langkah penyelesaian arisan soal tersebut, dan dijelaskan lebih detail lagi oleh peneliti. Dan kemudian peserta didik diberi permainan dengan kartu pecahan untuk menjodohkan sesuai dengan pasangannya yang hasilnya telah ditentukan oleh peneliti.

Peneliti memberikan kartu masalah kepada setiap kelompok untuk memecahkan masalah peneliti membantu penyelidikan dalam kegiatan tersebut. Pada kegiatan ini peserta didik yang bernama Isa bertanya “Caranya sama dengan yang tadi bu?” dijawab oleh peneliti “ya”. Setelah semuanya selesai, kemudian hasilnya ditempel di papan tulis dan membahas bersama-sama.

Pada konfirmasi pembelajaran beberapa peserta didik mendemonstrasikan langkah-langkah penyelesaian operasi perkalian pecahan. Peneliti mengklarifikasi langkah-langkah yang sudah ditunjukkan oleh peserta didik di depan kelas.

Peserta didik dipandu oleh peneliti menyimpulkan tentang penyelesaian operasi perkalian pecahan. Setelah itu pertemuan akhir diberi lembar soal untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

c. Hasil Observasi

Pada siklus I, peneliti melakukan pengamatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dari hasil pengamatan peneliti selama proses pembelajaran siklus I diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Hasil penilaian keaktifan belajar peserta didik

Keaktifan belajar peserta didik pada siklus I lebih meningkat dibandingkan dengan pra siklus. Dapat dilihat dari tabel pada lampiran 9, hasil keaktifan belajar peserta didik pada siklus I dari hasil observasi dapat disimpulkan bahwa keaktifan peserta didik dengan penggunaan model *problem based learning* ini ada peningkatan dari 50% yang belum mencapai indikator meningkat menjadi 72,9 %. Untuk mengetahui rata-rata aktivitas peserta didik dan persentasenya sebagai berikut:

➤ Rata-rata aktivitas

$$\begin{aligned} &= \frac{\Sigma \text{ aktivitas seluruh peserta didik}}{\Sigma \text{ peserta didik}} \\ &= \frac{70}{16} \\ &= 4,3 \end{aligned}$$

➤ Persentase (%)

$$\begin{aligned} &= \frac{\Sigma \text{ aktivitas rata-rata peserta didik}}{\Sigma \text{ skor Maksimum}} \times 100\% \\ &= \frac{4,25}{6} \times 100 \\ &= 72,9\% \end{aligned}$$

2. Hasil belajar peserta didik

Berikut ini tabel nilai rata-rata matematika dan jumlah ketuntasan siswa materi operasi pecahan perkalian setelah menggunakan model *problem based learning* pada siklus I

Tabel 4.3 daftar ketuntasan penilaian siklus I

Jumlah siswa yang tuntas	12
Jumlah siswa yang belum tuntas	4
Nilai rata-rata	75

Persentase ketuntasan klasikal dapat diketahui dengan cara:

$$\begin{aligned} \text{Ketuntasan Klasikal} &= \frac{\Sigma \text{ Siswa Tuntas}}{\text{seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{12}{16} \times 100\% \\ &= 75\% \end{aligned}$$

Tabel 4.1 diatas menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang tuntas adalah 12 anak dan jumlah peserta didik yang belum tuntas adalah 4 anak dengan ketuntasan klasikal 75% dan nilai rata-rata 75. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada

materi operasi pecahan perkalian setelah menggunakan model *problem based learning*.

Tabel 4.4. Perbandingan hasil pra siklus, siklus I dan indikator

Instrumen	Pra siklus	Siklus I	Indikator
Keaktifan belajar	50%	72,9%	70%
Niali rata-rata	56,5	75	65
Ketuntasan klasikal	50%	75%	>70%
Tuntas	8	12	
Belum Tuntas	8	4	

Dari tabel perbandingan hasil pra siklus, siklus I, dan indikator terjadi peningkatan keaktifan belajar yang awalnya 50% menjadi 72,9%, nilai rata-rata pra siklus 56,5 meningkat menjadi 75, dan ketuntasan klasikal yang awalnya 50% meningkat menjadi 75%. Dari data tersebut membuktikan bahwa model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

d. Hasil Refleksi

Setelah pembelajaran pada siklus I selesai dan telah diketahui aktivitas maupun hasil belajar peserta didik maka diperoleh beberapa refleksi selama siklus I ini berlangsung.

1. Karena baru diterapkannya model berbasis masalah sehingga sebagian kelompok belum terbiasa menggunakan pemecahan masalah.

2. Sebagian peserta didik masih belum banyak yang aktif bertanya.

Peneliti mendiskusikan hasil pengamatan dengan kolaborator untuk merumuskan langkah-langkah yang akan dilakukan untuk perbaikan siklus II karena ada siklus I ini kurang sesuai dengan perencanaan yang telah dipersiapkan. Adapun rancangan tindakan siklus II untuk memperbaiki siklus I adalah:

- 1) Lebih intensif dalam membantu pemecahan masalah agar peserta didik tidak kesulitan.
- 2) Peningkatan untuk keaktifan bertanya, peneliti akan memberikan kartu permasalahan yang menarik dan berkaitan dengan sehari-hari sehingga peserta didik tidak akan merasa asing lagi sehingga membuat peserta didik penasaran untuk bertanya.
- 3) Lebih banyak melibatkan siswa, misalnya melibatkan siswa untuk membuat contoh operasi pecahan perkalian.

3. Analisis Data Siklus II

a. Perencanaan

Persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan siklus kedua adalah menyiapkan sarana yang akan digunakan sama dengan siklus 1 yaitu Rpp, media, lembar observasi dan lembar soal untuk penialiaian.

b. Tindakan

Pada siklus II pelajaran diawali dengan berdoa bersama-sama, kemudian peneliti mengucapkan salam dan dijawab serempak oleh peserta didik, kemudian dilakukan presensi untuk mengetahui kehadiran peserta didik. Peneliti melakukan apersepsi sebagai prasyarat di mulai pelajaran dengan menanyakan materi sebelumnya tentang operasi perkalian pecahan. Peneliti memberi stimulus bercerita mengenai operasi perkalian pecahan kedalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran.

Peneliti mengorientasikan peserta didik kepada masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk soal cerita. Pada siklus II ini peserta didik sangat antusias dan aktif bertanya selama pembelajaran berlangsung. pada siklus ini sebagian besar peserta didik banyak yang bertanya. Kemudian pendidik meminta peserta didik untuk membuat contoh soal kemudian menjawabnya bersama-

sama. Pada waktu itu peserta didik ramai berebut untuk membuat contoh soal.

Kemudian peneliti meminta setiap kelompok memecahkan permasalahan kartu masalah mengenai soal cerita operasi perkalian pecahan, dalam hal ini peneliti membantu dan mendampingi penyelidikan kepada peserta didik. Dalam diskusi kelompok peserta didik sangat antusias dalam memecahkan persoalan yang tidak asing bagi mereka karena soal pecahan perkalian berkaitan dengan kehidupan sehari-harinya. Setelah semuanya selesai setiap kelompok menempel hasil karya kelompok di papan tulis untuk di bahas bersama-sama.

Pada konfirmasi pembelajaran peserta didik menunjukkan cara pemahaman dan penyelesaian soal cerita operasi perkalian pecahan kemudian peneliti mengklarifikasi penyelesaian soal cerita tersebut.

Peserta didik dipandu oleh peneliti menyimpulkan tentang soal cerita yang berkaitan dengan operasi perkalian pecahan. Di akhir pertemuan peneliti membagikan kertas soal penilaian akhir siklus II dan pembahasan soal penilaian akhir siklus II.

c. Hasil observasi

Pada siklus II, kolaborator dan peneliti mengamati seberapa besar perkembangan keaktifan peserta didik dan peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan model *problem based leaning*. Untuk perkembangan pada siklus kedua ini dapat dilihat dibawah ini:

1. Hasil penilaian keaktifan belajar peserta didik

Keaktifan belajar peserta didik pada siklus II lebih meningkat lagi sangat baik dibandingkan dengan siklus I. Dapat dilihat dari tabel pada lampiran hasil keaktifan belajar peserta didik pada siklus II dari hasil observasi dapat disimpulkan bahwa keaktifan peserta didik dengan penggunaan model *problem based learning* ini ada peningkatan dari pra siklus 50% kemudian siklus I meningkat menjadi 72,9 % dan siklus II meningkat menjadi 90%.

Berikut rumus untuk mengetahui keaktifan peserta didik:

➤ Rata-rata aktivitas

$$\begin{aligned} &= \frac{\Sigma \text{aktivitas seluruh peserta didik}}{\Sigma \text{peserta didik}} \\ &= \frac{88}{16} \\ &= 5,5 \end{aligned}$$

➤ Persentase (%)

$$\begin{aligned} &= \frac{\Sigma \text{ aktivitas rata-rata peserta didik}}{\Sigma \text{ skor Maksimum}} \times 100\% \\ &= \frac{5,5}{6} \times 100 \\ &= 90\% \end{aligned}$$

2. Hasil belajar peserta didik

Berikut ini tabel nilai rata-rata matematika dan jumlah ketuntasan siswa materi operasi pecahan perkalian setelah menggunakan model *problem based learning* pada siklus II:

Tabel 4.5 daftar ketuntasan penilaian siklus II

Jumlah siswa yang tuntas	15
Jumlah siswa yang belum tuntas	1
Nilai rata-rata	85,9

Untuk mengetahui persentase ketuntasan klasikal peserta didik sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Ketuntasan Klasikal} &= \frac{\Sigma \text{ Siswa Tuntas}}{\text{seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{15}{16} \times 100\% \\ &= 93\% \end{aligned}$$

Pada siklus II ini mengalami peningkatan yang sangat baik, meskipun masih ada 1 anak yang belum tuntas namun 15 anak sudah tuntas dengan nilai yang baik, dengan ketuntasan klasikal 93% dan nilai rata-rata yang diperoleh dari kelas V materi operasi pecahan perkalian adalah 85,9 Hal

ini menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar peserta didik setelah menggunakan model *problem based learning* bahkan melebihi indikator yang ingin dicapai. Jadi pada siklus II ini dipandang cukup karena sudah mencapai indikator yang ditetapkan bahkan melebihi indikator yang telah ditentukan.

Tabel 4.6. Perbandingan hasil pra siklus, siklus I, dan siklus II

Instrumen	Pra siklus	Siklus I	Siklus II	Indikator
Keaktifan belajar	50%	72,9%	90%	70%
Nilai rata-rata	56,5	75	85,9	65
Ketuntasan klasikal	50%	75%	93%	>70%
Tuntas	8	12	15	
Belum Tuntas	8	4	1	

Dapat dilihat dari tabel perbandingan hasil pra siklus, siklus I, dan indikator terjadi peningkatan keaktifan belajar yang awalnya 50%, kemudian pada siklus 1 meningkat menjadi 72,9%, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 90%. nilai rata-rata pra siklus 56,5 kemudian pada siklus 1 meningkat menjadi 75, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 85,9. Sedangkan ketuntasan

klasikal yang awalnya 50%, kemudian pada siklus 1 meningkat menjadi 75% dan pada siklus 2 meningkat menjadi 93%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

d. Hasil Refleksi

Pada tahap ini peneliti mengadakan refleksi pada siklus II hasilnya sebagai berikut:

- 1) Peneliti mampu menerapkan model *problem based learning* pada pembelajaran matematika materi operasi perkalian pecahan dengan baik
- 2) Keaktifan peserta didik meningkat secara maksimal
- 3) Nilai rata-rata peserta didik meningkat melebihi indikator yang telah ditetapkan.
- 4) Peserta didik mampu menyimpulkan dengan baik dari kegiatan yang telah berlangsung.

C. Analisis Data (Akhir)

Pada penelitian ini, sebelum melakukan penelitian peneliti mendiskusikan terlebih dahulu mengenai rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah disiapkan. Setelah kolaborator memastikan bahwa sudah bagus dan sesuai maka peneliti langsung melaksanakan pembelajaran operasi pecahan perkalian

menggunakan model *problem based learning*. Saat pembelajaran peserta antusias sekali dengan demonstrasi dari peneliti mengenai media yang digunakan, disamping menarik karena menggunakan kertas berwarna peserta didik juga banyak yang penasaran apa yang dilakukan peneliti dengan kertas warna untuk mengerjakan operasi pecahan perkalian. Karena baru pertama kalinya peserta didik mengetahuinya, salah satu peserta didik yang bernama Zakky bertanya “memang bisa bu menggunakan media kertas arsiran untuk menghitung pecahan perkalian, biasanya hanya penjumlahan dan pengurangan?”. Peneliti menjawab, iya bisa kita lihat selanjutnya. Setelah peneliti mendemonstrasikan bagaimana caranya mengoperasikannya yang terucap dari mulut peserta didik “oh, ternyata bisa seperti itu”.

Untuk selanjutnya peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok untuk memecahkan permasalahan dari soal pecahan perkalian. Peserta didik antusias sekali dalam memecahkan masalah meskipun mengalami kesulitan karena baru pertama menggunakan model berbasis masalah dan menggunakan konsep pecahan perkalian seperti yang dijelaskan peneliti. Peserta didik terlihat aktif karena sibuk sendiri dengan permasalahan yang dihadapinya. Seperti apa yang Menurut Sudjana manfaat khusus yang diperoleh dari John Dewey adalah metode pemecahan masalah. Tugas guru adalah membantu para siswa merumuskan tugas-tugas, dan bukan menyajikan tugas-tugas pelajaran. Objek

pelajaran tidak dipelajari dari buku, tetapi dari masalah yang ada disekitarnya.

Hal ini tersebut dengan model *problem based learning* yakni model pembelajaran yang berbasis masalah. Jadi peserta didik dapat aktif sendiri untuk memecahkan masalahnya sendiri, sehingga akan melatih peserta didik untuk berfikir kritis dan logis tentu saja tanpa lepas dari bimbingan dari guru untuk menghindari terjadinya kesalahan. Hal ini sesuai dengan Brunner dalam metode penemuannya mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya. Oleh karena itu, kepada siswa materi disajikan bukan dalam bentuk akhir dan tidak diberitahukan cara penyelesaiannya. Dalam pembelajaran ini, guru harus lebih banyak berperan sebagai pembimbing dibandingkan sebagai pemberi tahu. Sehingga siswa dapat memecahkan masalah dengan mandiri.

Peserta didik yang bernama Lukman bertanya kenapa tidak langsung saja dengan cara mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut?”. Kemudian peneliti menjawab supaya kita tidak sekedar tahu dan hafal saja namun juga tidak akan mudah lupa dan akan berkesan jika memahami konsepnya terlebih dahulu. Seperti pernyataan dari Taufiq Amir pembelajaran berbasis masalah akan membuat kita menjadi lebih ingat dan meningkatkan pemahamannya atas materi ajar, apabila pengetahuan didapatkan lebih dekat dengan konteks praktiknya,

maka kita akan lebih ingat. Pemahaman juga demikian. Dengan konteks yang dekat, dan sekaligus melakukan karena banyak mengajukan pertanyaan menyelidik bukan yang sekadar hafal saja.

Berikut daftar nilai hasil belajar dari pra siklus, siklus 1, dan siklus 2:

Tabel 4.7 daftar nilai hasil belajar pra siklus, siklus 1, dan siklus 2

No	Nama	Nilai			Ket
		Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2	
1.	Ahmad syafi' Bariklana	60	80	90	Tuntas
2.	Bayu Putra Wirayuda	50	65	75	Tuntas
3.	Bayu Wicaksana Katamzah	20	50	60	Belum tuntas
4.	Farrel Raditya Arkananda	55	60	75	Tuntas
5.	Haryo Lutfi Sultoni Al-Qoribi	75	80	85	Tuntas
6.	Isa Latif Zein	80	90	100	Tuntas
7.	Lukman Nafi'	90	100	100	Tuntas
8.	Muhammad Nabil Muhajir	65	75	95	Tuntas
9.	Muhammad Dzaki Fadhlorrohma	20	50	65	Tuntas
10.	Muhammad Zakki Nufal Putra	20	55	75	Tuntas
11.	Ramadhani Arya Hasan	70	80	90	Tuntas
12.	Reza Ahmad Fahrezi	85	90	100	Tuntas
13.	Syafri Zakariya Alberta Fernanda	30	70	85	Tuntas
14.	Tri Nufal Asri	80	90	100	Tuntas

	Septiyanto				
15.	Zaky Zumatilla Zulkifar	40	75	80	Tuntas
16.	Zuhri Tirta Perdana	80	90	100	Tuntas
	Jumlah	920	1200	1375	
	Rata-rata	57,5	75	85,9	

Adapun Perbandingan antara hasil pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8. Perbandingan hasil pra siklus, siklus I, dan siklus II

Instrumen	Pra siklus	Siklus I	Siklus II	Indikator
Keaktifan belajar	50%	72,9%	90%	70%
Nilai rata-rata	56,5	75	85,9	65
Ketuntasan klasikal	50%	75%	93%	>70%
Tuntas	8	12	15	
Belum Tuntas	8	4	1	

Dapat dilihat dari tabel perbandingan hasil pra siklus, siklus I, dan indikator terjadi peningkatan keaktifan belajar yang awalnya 50%, kemudian pada siklus 1 meningkat menjadi 72,9%, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 90%. nilai rata-rata pra siklus 56,5 kemudian pada siklus 1 meningkat menjadi 75, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 85,9. Sedangkan ketuntasan klasikal yang awalnya 50%, kemudian pada siklus 1 meningkat menjadi 75% dan pada siklus 2 meningkat menjadi 93%.

Sedangkan Untuk menghitung rata-rata hasil belajar peserta didik dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

$$\text{Rata-rata pra siklus} = \frac{905}{16} = 56,5$$

$$\text{Rata-rata siklus pertama} = \frac{1200}{16} = 75$$

$$\text{Rata-rata siklus kedua} = \frac{1375}{16} = 85,9$$

Pada pra siklus yang nilainya mencapai ketuntasan belajar hanya 50% atau 8 anak dari 16 peserta didik, pada siklus pertama nilai ketuntasan peserta didik meningkat dengan persentase 75% atau 12 anak dari 16 peserta didik. Sedangkan pada siklus kedua nilai ketuntasan peserta didik meningkat sangat bagus yaitu 93% atau 15 anak. Dengan demikian pencapaian rata-rata hasil belajar peserta didik materi operasi pecahan perkalian menggunakan model *problem based learning*, peserta didik secara klasikal telah berhasil dan sudah melebihi indikator. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik.

BAB V

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dan deskripsi data serta analisis penelitian tentang model *problem based learning* untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik pada materi operasi pecahan perkalian semester II kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang tahun pelajaran 2015/2016 dari bab I sampai bab IV maka pada akhir skripsi ini dapat diambil simpulan sebagai berikut:

Melalui penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas 5 MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang materi operasi pecahan perkalian semester II tahun pelajaran 2015/2016. Pada tahap pra siklus ini nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik masih 56,5 dengan ketuntasan klasikal 50% pada siklus I nilai rata-rata meningkat menjadi 75,6, dengan ketuntasan klasikal sebesar 75%, pada siklus II nilai rata-rata lebih meningkat menjadi 85,9 dengan ketuntasan klasikal sebesar 93%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik

B. SARAN

Setelah peneliti mengetahui manfaat penerapan model *problem based learning* dalam pembelajaran, maka peneliti mengemukakan saran yang dapat dipertimbangkan bagi guru. Akan lebih baik dalam pemilihan model yang tepat dalam pembelajaran yang lain selain yang digunakan sehari-sehari. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah yaitu *problem based learning yang tepat*.

C. PENUTUP

Peneliti mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan petunjuk dan kemudahan dalam penyelesaian skripsi ini.

Isi skripsi ini dari awal hingga akhir tentunya tidak luput dari kekurangan dan keterbatasan. Hal ini dikarenakan adanya keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang peneliti miliki. Saran-saran yang diungkapkan oleh peneliti diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi MI Al-Khoiriyyah 02 Semarang.

Harapan dari peneliti adalah semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti khususnya dan sedikit sumbangan manfa

at bagi dunia pendidikan pada umumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, Moh Sururi “Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Kenampakan Alam dan Kenampakan Buatan pada Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas V MI Matholi’ul Falah Geneng Kab Jepara Tahun Pelajaran 2014/2015.”
- Akbar, Sa’dun, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, Bandung:PT Remaja Rosda Karya, 2013
- Amir, Taufiq , *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, Jakarta: Kencana, 2009
- Arikunto, Suharsini, Suhardjono dan Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009
- B. Uno, Hamzah, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009
- Dahar, Ratna Wilis, *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2006
- Djamarah, Syaiful Bahri, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002
- Hariyanto, Warsono, *Pembelajaran Aktif*, Bandung Remaja Rosdakarya, 2012

Heruman, *Model Pembelajaran Matematika*, Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2007

Hosnan, M, dan Hartini *Pendekatan Sainifik dan Konstektual dalam Pembelajaran Abad 21*, Bogor: Ghalia Indonesia, 2014.

Kusuma, Wijaya, dan Dedi Dwitagama, *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: PT Indeks, 2010

Komsiyah, Indah, *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Sukses Offset, 2012.

Pratiwi, Ratna Dwi, *Peningkatan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Melalui Model Problem Based Learning Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri Randugunting 4 Kota Tegal Tahun Pelajaran 2013/2014*, Semarang: UNNES, 2013

Suwandi, Sarwiji, *Penelitian Tindakan Kelas*, Surakarta: Yuma Pustaka, 2010

Purwanto, Ngalim *Prinsip-prinsip dan Tehnik Evaluasi Pengajaran*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009

Tampubolon, Saur, *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Pendidik dan Keilmuan*, Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama, 2013.

Rusmono, *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*, Bogor:Ghalia Indonesia, 2012

Thobroni, M, *Belajar dan Pembelajaran*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015

Susanto, Ahmad, *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*, Jakarta : Kencana Prenadamedia Group, 2013

Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif, Konsep, landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta: Kencana, 2010

Widoyoko, Eko Putro, *Penialian Hasil Pembelajaran di Sekolah*, Jogjakarta: Pustaka Pelajar, 2014

Lampiran 1

Daftar Nama Siswa Kelas VA

No.	Nama Siswa
1.	Ahmad syafi' Bariklana
2.	Bayu Putra Wirayuda
3.	Bayu Wicaksana Katamzah
4.	Farrel Raditya Arkananda
5.	Haryo Lutfi Sultoni Al-Qoribi
6.	Isa Latif Zein
7.	Luman Nafi'
8.	Muhammad Nabil Muhajir
9.	Muhammad Dzaki Fadhlorrohma
10.	Muhammad Zakki Nufal Putra
11.	Ramadhani Arya Hasan
12.	Reza Ahmad Fahrezi
13.	Syafri Zakariya Alberta Fernanda
14.	Tri Nufal Asri Septiyanto
15.	Zaky Zumatilla Zulkifar
16.	Zuhri Tirta Perdana

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama sekolah : MI Al-khoiriyyah 2 Semarang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V/II

Materi Pokok : Operasi Perkalian Pecahan

Alokasi waktu : 4 x 35 menit

I. Standar Kompetensi

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

II. Kompetensi Dasar

5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan

III. Indikator

5.3.1 Menghitung operasi perkalian pecahan biasa dengan pecahan biasa

5.3.2 Menghitung operasi perkalian bilangan bulat dengan pecahan biasa

5.3.3 Menghitung operasi perkalian pecahan biasa dengan pecahan campuran

5.3.4 Menghitung operasi perkalian pecahan campuran dengan pecahan campuran

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menghitung operasi perkalian perkalian biasa dengan pecahan biasa dengan baik dan benar
2. Peserta didik dapat menghitung operasi bilangan bulat dengan pecahan biasa dengan baik dan benar
3. Peserta didik dapat menghitung operasi perkalian pecahan biasa dengan pecahan campuran dengan baik dan benar
4. Peserta didik dapat menghitung operasi perkalian pecahan campuran dengan pecahan campuran dengan baik dan benar

V. Materi Pembelajaran

OPERASI PECAHAN PERKALIAN

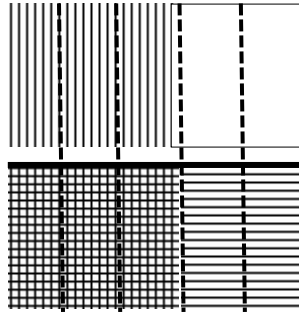
A. Macam-macam pecahan

1. Pecahan biasa dengan pecahan biasa

Operasi hitung perkalian pecahan biasa dengan pecahan biasa dilakukan dengan cara langsung mengalikan pembilang dengan pembilang dan penyebut dengan penyebut.

$$\frac{3}{5} \times \frac{1}{2} =$$

Untuk mengkonkritkan masalah di atas dapat digunakan media kertas yang mudah digunakan sebagai media individual



Setiap petak mewakili $\frac{1}{10}$. Dari gambar dapat dilihat bahwa ada 9 petak $\frac{1}{10}$ -an atau dalam kalimat matematika adalah $\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{10}$

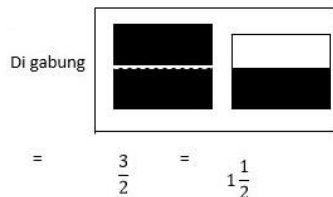
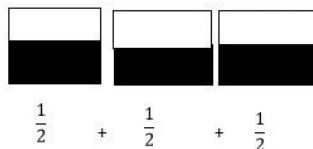
2. Pecahan biasa dengan bilangan bulat

Contoh soal:

$$1) \quad 3 \times \frac{1}{2} = \dots$$

Perkalian diubah kedalam penjumlahan berulang:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$



Atau

$$3 \times \frac{1}{2} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

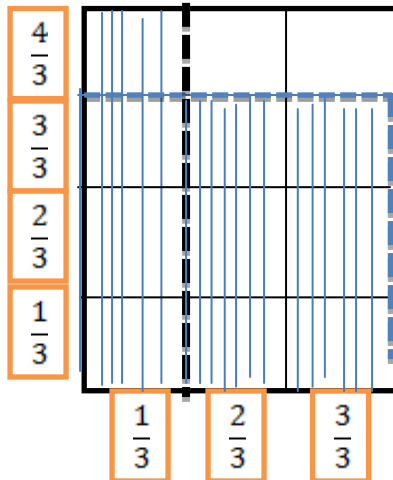
3. Perkalian pecahan biasa dengan pecahan campuran

Operasi hitung perkalian pecahan campuran pada prinsipnya hampir sama dengan perkalian pecahan biasa. Hal yang perlu diingat adalah cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.

Untuk perkalian pecahan campuran, yang perlu diingat untuk pembilangnya semua bagian yang diarsir dihitung, sedangkan untuk bagian penyebut merupakan bagian yang diarsir pada angka pecahan yang menghubungkan pecahan yang senilai angka 1, misalnya: $\frac{1}{1}; \frac{2}{2}; \frac{3}{3}$.

Contoh soal:

1. $\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{3} = \frac{1}{3} \times \frac{4}{3} = \frac{4}{9}$

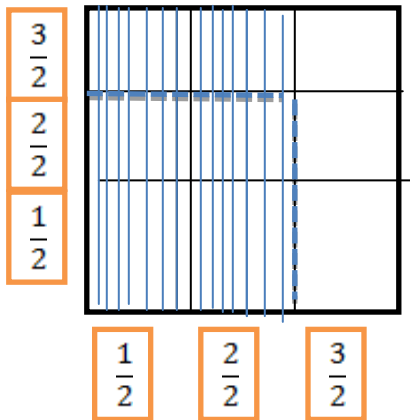


4. Perkalian pecahan campuran dengan pecahan campuran

Operasi hitung perkalian pecahan campuran dengan pecahan campuran pada prinsipnya hampir sama dengan perkalian pecahan biasa. Hal yang perlu diingat adalah cara mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa.

Untuk perkalian pecahan campuran, yang perlu diingat untuk pembilangnya semua bagian yang diarsir dihitung, sedangkan untuk bagian penyebut merupakan bagian yang diarsir pada angka pecahan yang menghubungkan pecahan yang senilai angka 1, misalnya: $\frac{1}{1}; \frac{2}{2}; \frac{3}{3}$.

$$1. \quad 1\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2} = \frac{3}{2} \times \frac{3}{2} = \frac{9}{4}$$



VI. Metode dan Model Pembelajaran

Metode : Demonstrasi

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

VII. Langkah Pembelajaran

No	Kegiatan	Alokasi waktu
1	Pendahuluan Membuka pembelajaran dengan berdo'a Memberikan motivasi kepada siswa Pendidik melakukan apersepsi tentang pelajaran yang lalu	5 menit
2	Kegiatan inti Eksplorasi <ul style="list-style-type: none">• Peserta didik diberi stimulus mengenai materi yaitu materi pecahan (menggunakan media kertas yang telah disediakan pendidik) Elaborasi <ul style="list-style-type: none">• Pendidik mendemonstrasikan cara menyelesaikan perkalian pecahan menggunakan media kertas dengan konsep yang benar• Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4 anak dan anak yang 5 anak• Pendidik mengorientasikan peserta didik kepada masalah bagaimana konsep menyelesaikan operasi perkalian pecahan yang benar• Setiap kelompok memecahkan	60 menit

	<p>permasalahan operasi perkalian pecahan (kartu masalah) yang di dapatkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membantu penyelidikan setiap kelompok • Setiap kelompok menempel hasil karya kelompok di papan tulis • Peserta didik bersama pendidik menyimpulkan bersama-sama mengenai kartu masalah konsep perkalian pecahan yang telah diselesaikan • Peserta didik diberi kartu permainan yang berisi macam-macam bentuk pecahan kepada setiap kelompok • Peserta didik menjodohkan kartu yang di sediakan sesuai dengan jawaban yang ada <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik bersama pendidik mengklarifikasi dari kegiatan yang berlangsung • Pendidik memberi penguatan tentang proses pemecahan masalah operasi perkalian pecahan • Peserta didik bersama pendidik menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung • Peserta didik diberi soal evaluasi pembelajaran 	
3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberikan pekerjaan rumah untuk belajar di rumah • pendidik menutup kegiatan belajar mengajar dengan do'a 	5 menit

VIII. Media dan Sumber

Media : kertas

Sumber : buku paket Matematika kelas 5 untuk SD/MI

IX. Penilaian

1. Penilaian

1. Prosedur penilaian

a. Penilaian proses

Menggunakan format pengamatan yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak kegiatan awal sampai akhir kegiatan pembelajaran.

b. Penilaian hasil belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tertulis.

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian proses

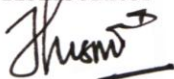
Pada saat Kegiatan Pembelajaran berlangsung

b. Penilaian hasil

Tes tertulis

Semarang, 17 Februari 2016
Mengetahui,

Kolaborator



Husni Robith, S.Pd

Praktikan



Miftakhul Jannah

NIM. 123911019



Lampiran 3

LEMBAR KERJA SISWA

Nama :

Mata Pelajaran : **Matematika**

Hari/Tanggal :

Kelas : **V (Lima)**

Semester : **2 (Dua)**

Alokasi Waktu : **15 menit**

A. Jawablah pertanyaan berikut ini dengan jawaban yang tepat dan benar menggunakan media kertas yang telah disediakan!

1. Bila 1 utas tali terdiri dari $\frac{5}{4}$ meter, maka 3 utas tali terdiri dari ... meter.
2. Setiap 1 hektar sawah membutuhkan pupuk $1\frac{1}{2}$ karung. Untuk memupuk $2\frac{1}{2}$ hektar sawah, maka pupuk yang dibutuhkan ... karung
3. Ibu mempunyai $\frac{4}{3}$ bagian dari kue *cake*. Jika ibu menghidangkan $\frac{2}{4}$ nya untuk tamu, maka berapa bagian yang ibu hidangkan tersebut?

4. Kakak mempunyai $\frac{3}{5}$ coklat batangan dan akan diberikan kepada adik $\frac{1}{4}$ bagian. Berapa bagian yang diberikan adik?

Kunci Jawaban :

$$1. \quad 3 \times \frac{5}{4} = \frac{5+5+5}{4} = \frac{15}{4}$$

$$2. \quad \frac{3}{2} \times \frac{5}{2} = \frac{3 \times 5}{2 \times 2} = \frac{15}{4}$$

$$3. \quad \frac{4}{3} \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{3 \times 3} = \frac{8}{9}$$

$$4. \quad \frac{3}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3 \times 1}{5 \times 4} = \frac{3}{20}$$

$$5. \quad \frac{4}{6} \times \frac{2}{4} = \frac{4 \times 2}{6 \times 4} = \frac{8}{24}$$

Lampiran 4

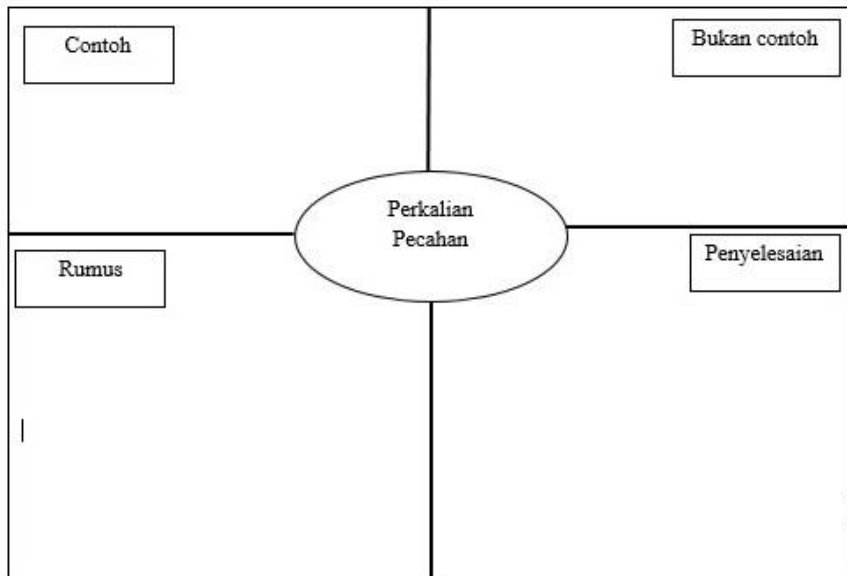
LEMBAR EVALUASI

Mata Pelajaran : Matematika
Hari/Tanggal :
Kelas : V (Lima)
Semester : 2 (Dua)

Isilah diagram berikut sesuai dengan perintah!

1. Buatlah masing-masing 1 contoh perkalian pecahan!
 - a. bilangan bulat dengan pecahan biasa
 - b. pecahan biasa dengan pecahan biasa
 - c. pecahan biasa dengan pecahan campuran
 - d. pecahan campuran dengan pecahan campuran
2. Buatlah 4 bukan contoh perkalian pecahan!
3. Tuliskan rumus konsep perkalian pecahan!
 - a. bilangan bulat dengan pecahan biasa
 - b. pecahan biasa dengan pecahan biasa
 - c. pecahan biasa dengan pecahan campuran
 - d. pecahan campuran dengan pecahan campuran

4. Hitunglah perkalian pecahan sesuai contoh yang kalian buat!



Rubrik :

Kriteria	4	3	2	1
Dapat membuat contoh soal operasi perkalian pecahan	Membuat 4 contoh soal operasi perkalian pecahan	Membuat 3 contoh soal operasi perkalian pecahan	Membuat 2 contoh soal operasi perkalian pecahan	Membuat 1 contoh soal operasi perkalian pecahan
Dapat membuat contoh bukan operasi perkalian pecahan	Membuat 4 bukan contoh operasi perkalian pecahan	Membuat 3 bukan contoh operasi perkalian pecahan	Membuat 2 bukan contoh operasi perkalian pecahan	Membuat 1 bukan contoh operasi perkalian pecahan
Dapat menuliskan rumus	Menuliskan 4 rumus perkalian	Menuliskan 3 rumus perkalian	Menuliskan 2 rumus perkalian	Menuliskan 1 rumus perkalian

perkalian pecahan	pecahan	pecahan	pecahan	pecahan
Dapat menyelesaikan contoh soal perkalian pecahan	Menyelesaikan 4 contoh soal perkalian pecahan	Menyelesaikan 3 contoh soal perkalian pecahan	Menyelesaikan 2 contoh soal perkalian pecahan	Menyelesaikan 1 contoh soal perkalian pecahan

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama sekolah	: MI Al-khoiriyah 2 Semarang
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: V/II
Materi Pokok	: Operasi Perkalian Pecahan
Alokasi waktu	: 2 x 35 menit

I. Standar Kompetensi

5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah.

II. Kompetensi Dasar

5.3 Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan

III. Indikator

5.3.5 Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan perkalian pecahan

IV. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan perkalian pecahan dengan baik dan benar

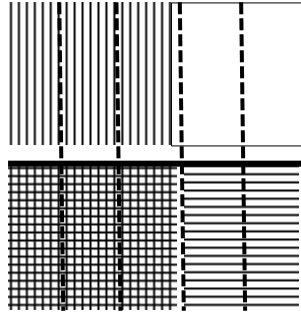
V. Materi Pembelajaran

OPERASI PECAHAN PERKALIAN

Contoh soal cerita :

1. Kakak mempunyai $\frac{3}{5}$ coklat batangan dan akan diberikan kepada adik $\frac{1}{2}$ bagian. Berapa yang diberikan adik?

Untuk mengkonkritkan masalah di atas dapat digunakan media mika plastik yang mudah digunakan sebagai media individual



Setiap petak mewakili $\frac{1}{10}$. Dari gambar dapat dilihat bahwa ada 3 petak $\frac{1}{10}$ -an atau dalam kalimat matematika adalah $\frac{1}{2} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{10}$

VI. Metode dan Model Pembelajaran

Metode : Demonstrasi

Model Pembelajaran : *Problem Based Learning*

VII. Langkah Pembelajaran

A.	Kegiatan	Alokasi waktu
1	Pendahuluan Pendidik membuka pembelajaran dengan berdo'a Peserta didik diberikan motivasi untuk menumbuhkan semangat belajar Pendidik mengadakan apersepsi tentang pelajaran yang lalu	5 menit
2	Kegiatan inti Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberi stimulus dengan bercerita mengenai operasi perkalian pecahan kedalam kehidupan sehari-hari peserta didik Elaborasi <ul style="list-style-type: none"> • peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik mengorientasikan peserta didik kepada masalah kehidupan sehari-hari dalam bentuk soal cerita • Setiap kelompok memecahkan permasalahan soal cerita operasi perkalian pecahan tersebut • Pendidik membantu penyelidikan setiap kelompok • Setiap kelompok menempel hasil karya kelompok di papan tulis • Peserta didik bersama pendidik membahas bersama-sama mengenai hasil kinerja setiap kelompok <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik mengklarifikasi dari kegiatan yang berlangsung • Pendidik memberi penguatan tentang proses pemecahan masalah operasi perkalian pecahan • Peserta didik bersama-sama pendidik menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung • Pendidik memberikan soal evaluasi pembelajaran 	60 menit
3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan pekerjaan rumah untuk belajar di rumah • pendidik menutup kegiatan belajar mengajar dengan do'a 	5 menit

VIII. Media dan Sumber

Media : kertas dan kartu masalah

Sumber : buku paket Matematika kelas 5 untuk SD/MI

IX. Penilaian

1. Penilaian

1. Prosedur penilaian

a. Penilaian proses

Menggunakan format pengamatan yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak kegiatan awal sampai akhir kegiatan pembelajaran.

b. Penilaian hasil belajar

Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan tes tertulis.

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian proses

Pada saat Kegiatan Pembelajaran berlangsung

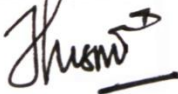
b. Penilaian hasil

Tes tertulis

Semarang, 17 Februari 2016

Mengetahui,

Kolaborator



Husni Robith, S.Pd

Praktikan



Miftakhul Jannah

NIM. 123911019



Lampiran 6

LEMBAR KERJA SISWA

Nama Kelompok :1.

2.

3.

4.

Mata Pelajaran : **Matematika**

Hari/Tanggal :

Kelas : **V (Lima)**

Semester : **2 (Dua)**

Alokasi Waktu : **15 menit**

Selesaikan soal cerita operasi perkalian pecahan dibawah ini dengan tepat dan benar!

- a. Kakak mempunyai $\frac{3}{5}$ coklat batangan dan akan diberikan kepada adik $\frac{1}{2}$ bagian. Berapa bagian yang diberikan adik?
- b. Coklat merk A beratnya $2\frac{4}{5}$ kg. Coklat merk B beratnya $\frac{2}{3}$ kali coklat merk A. Berat coklat merk B adalah ... kg.

Selesaikan soal cerita operasi perkalian pecahan dibawah ini dengan tepat dan benar!

- a. Bila setiap anak makan $\frac{1}{4}$ bagian dari roti *cake*, maka untuk 3 anak makan ... bagian dari roti *cake*
- b. Coklat merk A beratnya $2\frac{1}{2}$ kg. Coklat merk B beratnya $1\frac{1}{2}$ kali coklat merk A. Berat coklat merk B adalah ... kg.

LEMBAR SOAL

EVALUASI SIKLUS II

Mata Pelajaran : Matematika

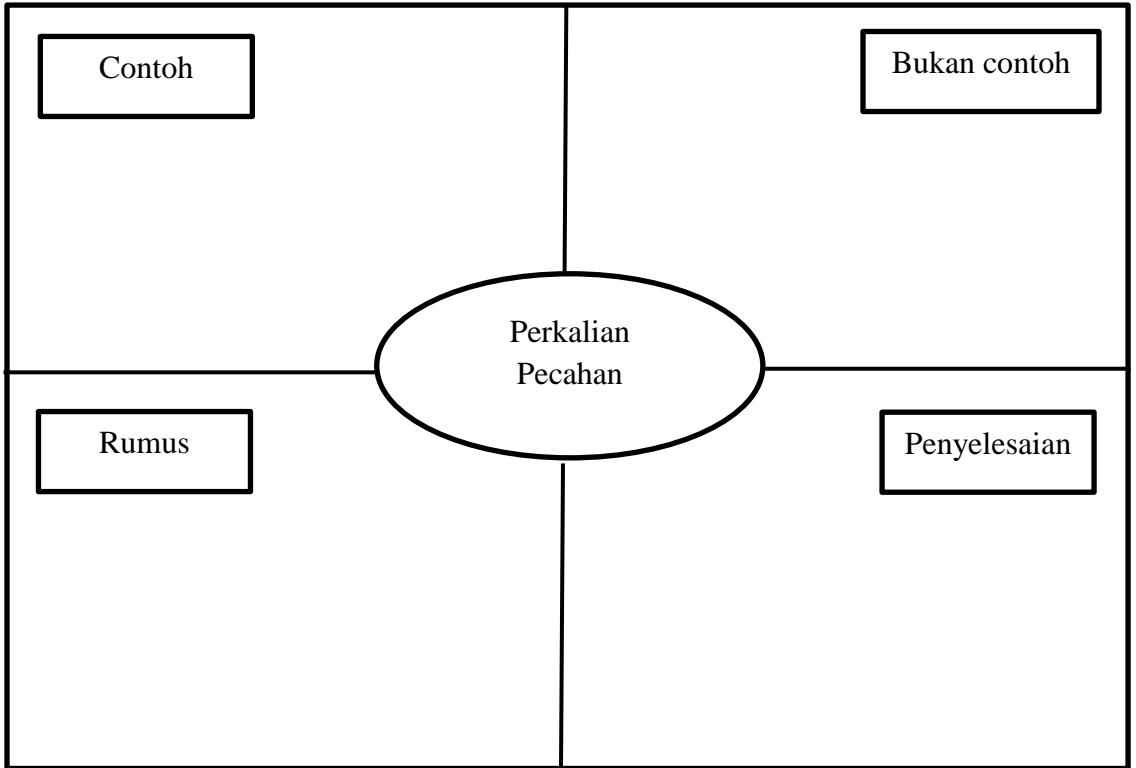
Hari/Tanggal :

Kelas : V (Lima)

Semester : 2 (Dua)

Isilah diagram berikut sesuai dengan perintah!

1. Buatlah masing-masing 1 contoh perkalian pecahan!
 - a. bilangan bulat dengan pecahan biasa
 - b. pecahan biasa dengan pecahan biasa
 - c. pecahan biasa dengan pecahan campuran
 - d. pecahan campuran dengan pecahan campuran
2. Buatlah 4 bukan contoh perkalian pecahan!
3. Tuliskan rumus konsep perkalian pecahan!
 - a. bilangan bulat dengan pecahan biasa
 - b. pecahan biasa dengan pecahan biasa
 - c. pecahan biasa dengan pecahan campuran
 - d. pecahan campuran dengan pecahan campuran
4. Hitunglah perkalian pecahan sesuai contoh yang kalian buat!



Rubrik :

Kriteria	4	3	2	1
Dapat membuat contoh soal operasi perkalian pecahan	Membuat 4 contoh soal operasi perkalian pecahan	Membuat 3 contoh soal operasi perkalian pecahan	Membuat 2 contoh soal operasi perkalian pecahan	Membuat 1 contoh soal operasi perkalian pecahan
Dapat membuat contoh bukan operasi perkalian pecahan	Membuat 4 bukan contoh operasi perkalian pecahan	Membuat 3 bukan contoh operasi perkalian pecahan	Membuat 2 bukan contoh operasi perkalian pecahan	Membuat 1 bukan contoh operasi perkalian pecahan
Dapat menuliskan rumus perkalian pecahan	Menuliskan 4 rumus perkalian pecahan	Menuliskan 3 rumus perkalian pecahan	Menuliskan 2 rumus perkalian pecahan	Menuliskan 1 rumus perkalian pecahan
Dapat menyelesaikan contoh soal perkalian pecahan	Menyelesaikan 4 contoh soal perkalian pecahan	Menyelesaikan 3 contoh soal perkalian pecahan	Menyelesaikan 2 contoh soal perkalian pecahan	Menyelesaikan 1 contoh soal perkalian pecahan

Lampiran 8

Daftar Nilai Pra Siklus

No	Nama	Nilai			Ket
		Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2	
1.	Ahmad syafi' Bariklana	60	80	90	Tuntas
2.	Bayu Putra Wirayuda	50	65	75	Tuntas
3.	Bayu Wicaksana Katamzah	20	50	60	Belum tuntas
4.	Farrel Raditya Arkananda	55	60	75	Tuntas
5.	Haryo Lutfi Sultoni Al-Qoribi	75	80	85	Tuntas
6.	Isa Latif Zein	80	90	100	Tuntas
7.	Lukman Nafi'	90	100	100	Tuntas
8.	Muhammad Nabil Muhajir	65	75	95	Tuntas
9.	Muhammad Dzaki Fadhlorrohma	20	50	65	Tuntas
10.	Muhammad Zakki Nufal Putra	20	55	75	Tuntas
11.	Ramadhani Arya Hasan	70	80	90	Tuntas
12.	Reza Ahmad Fahrezi	85	90	100	Tuntas
13.	Syafri Zakariya Alberta Fernanda	30	70	85	Tuntas
14.	Tri Nufal Asri Septiyanto	80	90	100	Tuntas
15.	Zaky Zumatilla Zulkifar	40	75	80	Tuntas
16.	Zuhri Tirta Perdana	80	90	100	Tuntas
	Jumlah	920	1200	1375	
	Rata-rata	57,5	75	85,9	

Lampiran 9

LEMBAR OBSERVASI

Mata Pelajaran : Matematika

Hari/Tanggal :

Kelas : V (Lima)

Semester : 2 (Dua)

Lembar Observasi Proses Kegiatan Pembelajaran

No.	Nama	Nilai		Ket
		Siklus 1	Siklus 2	
1.	Ahmad syafi' Bariklana	4	5	Baik
2.	Bayu Putra Wirayuda	3	5	Baik
3.	Bayu Wicaksana Katamzah	3	4	Cukup
4.	Farrel Raditya Arkananda	4	5	Baik
5.	Haryo Lutfi Sultoni Al-Qoribi	4	6	Sangat Baik
6.	Isa Latif Zein	5	6	Sangat Baik
7.	Lukman Nafi'	5	6	Sangat Baik
8.	Muhammad Nabil Muhajir	4	6	Sangat Baik
9.	Muhammad Dzaki Fadhlurrohma	3	4	
10.	Muhammad Zakki Naufal Putra	5	6	Sangat Baik
11.	Ramadhani Arya Hasan	5	6	Sangat Baik
12.	Reza Ahmad Fahrezi	4	6	Sangat Baik
13.	Syafri Zakariya Alberta Fernanda	3	4	cukup
14.	Tri Nufal Asri Septiyanto	5	6	Sangat Baik
15.	Zaky Zumatilla Zulkifar	4	6	Sangat Baik
16.	Zuhri Tirta Perdana	5	6	Sangat Baik
	Jumlah	70	88	Sangat Baik
	Prosentase	72,9	90%	

Rubrik Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Penilaian		Ket.
		1	2	
1	Kerjasama	Siswa tidak aktif bertanya dalam pembelajaran	Siswa aktif bertanya dalam pembelajaran	
2	Aktif diskusi	Siswa tidak aktif diskusi kelompok dalam pemecahan masalah	Siswa aktif diskusi kelompok dalam pemecahan masalah	
3	Kerja sama	Siswa tidak dapat kerja sama dalam kelompok	Siswa dapat bekerja sama dalam kelompok	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama : Miftakhul Jannah
2. Tempat & Tanggal Lahir : Rembang, 10 Agustus 1993
3. Alamat Rumah : Ds. Dresi Wetan RT./RW. 02/03
Kec. Kaliori Kab. Rembang
4. HP : 08985903440
5. Email : Miftakhuljannah2210@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
 - a. TK Kartini lulus tahun 2001
 - b. SD N Dresi Wetan lulus tahun 2006
 - c. Mts Mu'allimin Mu'allimat lulus tahun 2009
 - d. MA Mu'allimin Mu'allimat lulus tahun 2012
2. Pendidikan Non-Formal
 - a. P.P. Al-Irsyad Rembang Tahun 2012

Semarang, 6 Juni 2016

Miftakhul Jannah
NIM: 123911019