

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA
PADA PELAJARAN MATEMATIKA MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING*
DI MI NEGERI PURWOKERTO**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Purwokerto
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)**

IAIN PURWOKERTO

Oleh:

MUTINGAH

NIM : 072336042

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN TARBIYAH
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO**

2011

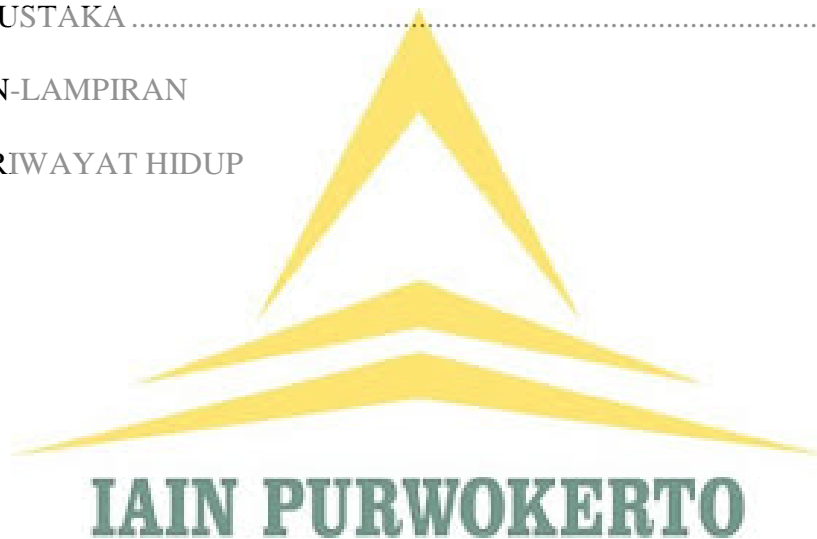
DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN | ii |
| NOTA PEMBIMBING | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Definisi Operasional | 10 |
| C. Rumusan Masalah..... | 14 |
| D. Tinjauan Pustaka..... | 15 |
| E. Tujuan Penelitian | 16 |
| F. Manfaat Penelitian | 16 |
| BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS | 18 |
| A. Belajar..... | 18 |
| B. Belajar Matematika..... | 21 |

| | |
|---|-----------|
| C. Pembelajaran Matematika..... | 25 |
| D. Soal Cerita..... | 29 |
| E. Pokok Bahasan yang Terkait dengan Penelitian..... | 31 |
| F. Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i> | 35 |
| G. <i>Problem Posing</i> untuk Pembelajaran Matematika pada Soal Cerita | 39 |
| H. Faktor-Faktor yang Menyebabkan Siswa Mengalami Kesulitan..... | 42 |
| I. Kerangka Berfikir | 43 |
| J. Hipotesis Tindakan | 45 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 46 |
| A. Setting Penelitian | 46 |
| 1. Gambaran Umum MIN Purwokerto | 46 |
| 2. Visi dan Misi MIN Purwokerto | 47 |
| 3. Struktur Organisasi dan Profil Guru | 48 |
| 4. Sarana dan Prasarana | 48 |
| 5. Jumlah murid MIN Purwokerto | 48 |
| 6. Kurikulum MIN Purwokerto..... | 49 |
| 7. Jadwal Pelajaran..... | 50 |
| B. Subyek Penelitian..... | 50 |
| C. Variabel Penelitian | 50 |
| D. Prosedur Penelitian | 50 |
| 1. Siklus I | |
| a. Tahap perencanaan..... | 51 |
| b. Tahap pelaksanaan tindakan | 53 |

| | |
|---|-----------|
| c. Tahap pengamatan | 53 |
| d. Tahap analisis atau refleksi | 54 |
| 2. Siklus II | |
| a. Tahap perencanaan..... | 55 |
| b. Tahap pelaksanaan tindakan | 55 |
| c. Tahap pengamatan | 56 |
| d. Tahap analisis atau refleksi | 56 |
| E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data..... | 56 |
| 1. Observasi..... | 56 |
| 2. Metode Tes..... | 57 |
| 3. Metode Dokumentasi | 59 |
| F. Analisis Data..... | 60 |
| D. Instrumen Penelitian | 61 |
| E. Indikator Keberhasilan..... | 62 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 64 |
| A. Deskripsi Kondisi Awal | 64 |
| B. Hasil Penelitian | 64 |
| 1. Hasil pelaksanaan siklus I..... | 65 |
| 2. Hasil Observasi Siklus I..... | 68 |
| 3. Refleksi | 71 |
| 4. Hasil Pelaksanaan Siklus II..... | 72 |
| 5. Hasil Observasi Siklus II | 74 |
| 6. Refleksi | 79 |

| | |
|----------------------|----|
| C. Pembahasan..... | 79 |
| BAB V PENUTUP | 84 |
| A. Kesimpulan | 84 |
| B. Saran | 85 |
| 1. Siswa..... | 85 |
| 2. Guru | 85 |
| 3. Wali Murid..... | 86 |
| C. Penutup | 86 |
| DAFTAR PUSTAKA | 88 |
| LAMPIRAN-LAMPIRAN | |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP | |



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Proses belajar mengajar dalam dunia pendidikan merupakan suatu sistem yang menumbuhkan kemauan seorang pengajar untuk melakukan pengelolaan pengajaran secara keseluruhan. Dalam proses belajar mengajar guru menempati kedudukan sangat sentral, sebab peranannya sangat menentukan. Guru dapat diartikan sebagai orang yang bertugas terkait upaya mencerdaskan kehidupan bangsa dalam semua aspeknya, baik spiritual, emosional, intelektual, fisik, finansial, maupun aspek lainnya. Guru adalah seorang tenaga profesional yang dapat menjadikan siswa mampu merencanakan, menganalisis dan menyimpulkan masalah yang dihadapi, sehingga guru harus mampu menterjemahkan dan menjabarkan isi yang terdapat dalam kurikulum, kemudian mentransformasikan isi tersebut kepada siswa melalui proses belajar mengajar. Keberhasilan mengajar sebagian besar ditentukan oleh mutu profesionalisme seorang guru. Untuk menjadi guru yang baik, disamping mengajar, guru harus merenung, berlatih dan melakukan penelitian tindakan kelas atau penelaahan untuk meningkatkan kemampuan profesionalnya. Lepas dari hal tersebut, peningkatan dan pengembangan mutu pendidikan selalu diharapkan. Oleh karena itu cara peningkatan dan pengembangannya pun merupakan masalah bagi guru.

Pendidikan sebenarnya merupakan suatu rangkaian peristiwa yang kompleks. Peristiwa tersebut merupakan rangkaian kegiatan komunikasi antar manusia, sehingga manusia itu tumbuh sebagai pribadi yang utuh. Manusia tumbuh melalui belajar. Mengajar dan belajar merupakan proses kegiatan yang tidak dapat dipisahkan. Proses kegiatan tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor yang sangat menentukan keberhasilan belajar siswa. Penelitian menunjukkan bahwa otak manusia secara lahiriah selalu mencari makna dan menemukan hubungan dari sekelilingnya. Melalui pembelajaran bermakna, siswa mampu “menyerap” ilmu pengetahuan tanpa kesulitan bukan sekedar berjuang untuk mencapai hasil skor. Agar suatu pembelajaran lebih bermakna, seorang guru harus memahami bahwa mengajar adalah menciptakan sistem lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar terjadi pada peserta didik. Sistem lingkungan ini terdiri dari komponen-komponen yang saling mempengaruhi yakni tujuan instruksional yang ingin dicapai, materi yang diajarkan, guru dan siswa yang harus memainkan peranan serta ada dalam hubungan sosial tertentu, jenis kegiatan yang dilakukan serta sarana dan prasarana belajar mengajar yang tersedia. Lingkungan fisik dan sosialpun turut mempengaruhi proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Dalam belajar, ilmu pengetahuan dan teknologi besar sekali peranannya untuk memajukan suatu negara. Untuk menjadi negara yang maju, maka bangsa itu harus cerdas, pandai, dan banyak pengetahuannya, baik ilmu pengetahuan sosial, ilmu pengetahuan alam, matematika dan ilmu pengetahuan lain yang sifatnya ketrampilan. Tanpa mengesampingkan

pengetahuan yang lain, peranan matematika kiranya sangat penting dan perlu penanganan yang serius. Matematika merupakan disiplin ilmu yang mempunyai sifat khas dibandingkan dengan disiplin ilmu-ilmunya. Oleh karena itu kegiatan belajar dan mengajar matematika diperlukan suatu metode, mengingat siswa yang berbeda-beda tingkat kemampuannya.

Matematika diajarkan sejak dibangku sekolah dasar, sebab paling tidak jika seseorang belajar matematika maka orang tersebut mampu melakukan perhitungan-perhitungan sederhana, memiliki persyaratan untuk belajar ilmu-ilmu yang lain, mampu melakukan perhitungan secara mudah dan praktis serta diharapkan pula orang mempelajari matematika dapat menjadi orang yang tekun, kritis, berpikir logis, bertanggung jawab, dan mampu menyelesaikan masalah.

Meski tidak semua, banyak di antara murid sekolah, terutama pada siswa SD / MI yang merupakan tingkat dasar dari seluruh pendidikan yang akan dijalani anak, mengeluhkan soal pelajaran matematika. Mereka menganggap matematika sebagai pelajaran sulit. Terlebih lagi bila mereka mendapat nilai dibawah rata-rata. Yang punya niat akan lebih tekun mempelajari, kembali hilang semangat. Kalau keadaan ini terus berlanjut hingga ke jenjang pendidikan berikutnya. Maka, sepanjang masa pendidikan mereka menganggap matematika menjadi pelajaran paling menyeramkan. Padahal, matematika sebenarnya pelajaran mengasyikkan. Matematika sendiri merupakan ilmu struktur, urutan (*order*), dan hubungan yang meliputi dasar-dasar penghitungan, pengukuran, dan penggambaran bentuk objek. Ilmu ini

melibatkan logika dan kalkulasi kuantitatif, dan pengembangannya telah meningkatkan derajat idealisasi dan abstraksi subjeknya.

Pada tingkatan lebih tinggi pun matematika tak perlu jadi momok. Pengajaran matematika dipilih guna menumbuhkembangkan kemampuan memahami dan menguasai konsep-konsep matematika serta trampil menggunakan konsep-konsep tersebut untuk menyelesaikan suatu soal matematika. Namun dengan demikian cara berpikir manusia tidaklah sama dan cara berpikir manusia juga tidak dapat dipercepat seperti layaknya laju sebuah pesawat terbang. Mempelajari matematika haruslah secara bertahap dan berurutan. Oleh karena itu pemerintah telah mengaturnya disesuaikan dengan perkembangan berpikir manusia. Pengajaran matematika di sekolah dibedakan dengan pengajaran matematika di perguruan tinggi. Materinya pun diatur sedemikian rupa sehingga siswa yang mempelajari diharapkan mampu, jika mungkin melebihinya sesuai dengan tingkat perkembangan berpikirnya. Materi matematika di sekolah mempelajari matematika yang sifatnya masih elementer tetapi merupakan konsep esensial sebagai dasar untuk prasyarat konsep yang lebih tinggi, banyak aplikasinya dalam kehidupan di masyarakat. Sedangkan matematika di perguruan tinggi adalah matematika yang mempelajari konsep-konsep di sekolah yang akhirnya matematika itu dapat berupa matematika terapan dapat juga berupa matematika murni.

Fungsi pengajaran matematika di sekolah adalah :

1. Sebagai alat dalam melakukan perhitungan-perhitungan atau pertimbangan pemikiran.

2. Sebagai pola berpikir, sistem dan struktur merupakan abstraksi idealisasi atau generalisasi dari sistem kehidupan dan sistem alamiah. Pola berpikir matematis lebih jelas, objektif dan efektif.
3. Sebagai ilmu pengetahuan untuk dikembangkan lebih lanjut.

Penguasaan konsep dalam pengajaran matematika di sekolah walaupun sudah disesuaikan dengan perkembangan berpikir siswa namun pengajaran mata pelajaran matematika dirasakan kurang berhasil. Banyak siswa yang mengeluh tidak dapat menguasai ilmu ini. Mereka mengeluh mengapa matematika begitu sukar tidak seperti ilmu yang lain. Seharusnya siswa tersebut merasa tertantang dengan matematika tetapi malah membencinya bahkan ada yang takut dengan ilmu ini.

Ilmu matematika timbul karena pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran. Matematika tumbuh dan berkembang karena proses berpikir. Oleh karena itu, logika adalah dasar untuk terbentuknya matematika. Matematika dapat dikatakan bahasa, yaitu bahasa khusus matematika yang disebut bahasa matematika atau sarana berpikir secara logis.

Berbagai usaha pembaharuan kurikulum, perbaikan sistem pengajaran, peningkatan kualitas kemampuan guru merupakan suatu upaya ke arah peningkatan mutu pembelajaran. Pendidikan matematika di tanah air saat ini sedang mengalami perubahan paradigma. Terdapat kesadaran yang kuat, terutama di kalangan pengambil kebijakan, untuk memperbaharui pendidikan matematika. Tujuannya adalah agar

pembelajaran matematika lebih bermakna bagi siswa dan dapat memberikan bekal kompetensi yang memadai baik untuk studi lanjut maupun untuk memasuki dunia kerja. Banyak hal yang dapat ditempuh oleh seorang guru untuk mencapai tujuan tersebut. Salah satunya adalah bagaimana cara menciptakan suasana belajar yang efektif, menumbuhkan daya kreatifitas siswa dengan pembelajaran aktif proses pembelajaran dapat lebih bermakna. Pembelajaran aktif adalah pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif (Zaini, 2004: 3)

Keberhasilan proses belajar mengajar matematika di kelas dapat dilihat dari hasil perolehan nilai siswa pada mata pelajaran matematika yang sesuai dengan standar sekolah, apabila nilai yang diperoleh siswa sesuai atau lebih dari standar maka dikatakan proses belajar mengajar berhasil.

Hasil Monitoring dan Evaluasi Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika selama ini menunjukkan lebih dari 50 % guru menyatakan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Penyebabnya adalah kurangnya ketrampilan siswa dalam menterjemahkan kalimat sehari-hari ke dalam kalimat matematika..

Demikian pula yang terjadi pada siswa kelas II MIN Purwokerto. Pada materi perkalian dan pembagian, kemudian hitung campuran. Kompetensi Dasar yang harus dikuasai siswa yaitu melakukan operasi hitung campur, dimana indikator pencapaian itu adalah bisa memecahkan

masalah sehari-hari yang melibatkan hitung campuran. Namun ternyata setelah melaksanakan pembelajaran seperti biasa, hasil ulangan harian untuk Kompetensi Dasar ini hanya 63. Nilai ini tergolong rendah karena kurang dari KKM, yaitu 75. KKM pada kelas II A MI Negeri Purwokerto ini, tergolong tinggi dikarenakan sebenarnya intake siswanya tinggi, sedangkan kelas II B, intake siswanya agak rendah. Hal ini membuat penentuan KKM kelas II berbeda. Maksudnya, diharapkan dengan intake yang tinggi, dan pembelajaran yang baik, diharapkan siswa kelas II A, mampu mencapai nilai yang tinggi, dan nilai terendah 75.

Tabel 1
Data nilai Uji Kompetensi Kompetensi Dasar
Menyelesaikan masalah sehari-hari (Soal Cerita)

| No | Nama | Nilai | No | Nama | Nilai |
|-----------|-------------------|-------|----|---------------------|-------|
| 1 | Abdullah Rifai | 80 | 19 | Khabidin Hamid R | 40 |
| 2 | Achmad Fauzi | 80 | 20 | Lutfi Oktafiani | 40 |
| 3 | Agil Maesyatun | 70 | 21 | Ma'rifaturRahmah | 50 |
| 4 | Aida Safanah | 100 | 22 | M.Faisal Rahmat D | 40 |
| 5 | Aisyah Hafidzoh | 70 | 23 | Ocha Sunarso | 40 |
| 6 | Alfiana Indriatun | 70 | 24 | Rizqi Agus K | 100 |
| 7 | Alifia Husna M.D | 70 | 25 | Rusyda Hasna T. N | 50 |
| 8 | Alya Dhiya Shafa | 70 | 26 | Salsabila Riski D.V | 30 |
| 9 | Arief Setiawan | 60 | 27 | Shinta Dya Putri | 40 |
| 10 | Arif Unggul P | 40 | 28 | Syahputra Anggi W | 80 |
| 11 | Chandra Yusuf. R | 40 | 29 | Zahra Aliyah Rahmah | 80 |
| 12 | Fatimah | 70 | 30 | Puspita Ayu Marzuki | 70 |
| 13 | Fauzan Muh.N | 60 | 31 | Achmad Lutfi A | 100 |
| 14 | Hasna Annisa | 40 | 32 | Daffa Ubaidillah | 90 |
| 15 | Hasna Immarotun | 40 | 33 | Idzhar Laila R | 65 |
| 16 | Ike Risma Q.Ch | 100 | 34 | Ratna Putri M | 60 |
| 17 | Ismu Aji Nur Huda | 80 | 35 | Alya Jamila Rima | 60 |
| 18 | Kemal Mashudul H | 40 | | Jumlah | 2205 |
| Rata-rata | | | | | 63 |

(Sumber: Buku Daftar Nilai Kelas IIA, 6 Mei 2010)

Keterangan:

Berhasil = >75 = 10 Siswa = 29 %

Perbaikan = < 75 = 25 Siswa = 71 %

Adapun faktor penyebab kurang maksimalnya nilai pada kompetensi menyelesaikan masalah sehari-hari antara lain : Siswa belum memiliki gambaran yang jelas, khususnya cara mengaitkan antara keadaan real/nyata yang mereka temukan sehari-hari dengan kalimat matematika yang sesuai, siswa juga kurang terlibat aktif secara mental (aktif mendayagunakan pikirannya) dalam pemecahan masalah. Adapun data keaktifan siswa kelas IIA adalah sebagai berikut:

Tabel 2
Data Keaktifan Siswa kelas IIA MIN Purwokerto

| No | Nama | Kategori | No | Nama | Kategori |
|----|-------------------|----------|----|---------------------|----------|
| 1 | Abdullah Rifai | B | 19 | Khabidin Hamid R | D |
| 2 | Achmad Fauzi | C | 20 | Lutfi Oktafiani | B |
| 3 | Agil Maesyatun | C | 21 | Ma'rifaturRahmah | C |
| 4 | Aida Safanah | B | 22 | M. Faisal Rahmat D | C |
| 5 | Aisyah Hafidzoh | A | 23 | Ocha Sunarso | C |
| 6 | Alfiana Indriatun | B | 24 | Rizqi Agus K | A |
| 7 | Alifia Husna M.D | A | 25 | Rusyda Hasna T. N | C |
| 8 | Alya Dhiya Shafa | A | 26 | Salsabila Riski D.V | C |
| 9 | Arief Setiawan | C | 27 | Shinta Dya Putri | B |
| 10 | Arif Unggul P | B | 28 | Syahputra Anggi W | B |
| 11 | Chandra Yusuf. R | B | 29 | Zahra Aliyah Rahmah | C |
| 12 | Fatimah | C | 30 | Puspita Ayu Marzuki | C |
| 13 | Fauzan Muh.N | C | 31 | Achmad Lutfi A | B |
| 14 | Hasna Annisa | D | 32 | Daffa Ubaidillah | A |
| 15 | Hasna Immarotun | D | 33 | Idzhar Laila R | C |
| 16 | Ike Risma Q.Ch | A | 34 | Ratna Putri M | D |
| 17 | Ismu Aji Nur Huda | B | 35 | Alya Jamila Rima | D |
| 18 | Kemal Mashudul H | D | | | |

(Sumber: Buku Daftar Nilai Pengembangan Diri Kelas IIA, 6 Mei 2010)

Keterangan:

A= Amat Aktif B= Cukup Aktif C= Cukup D= Kurang

Beberapa faktor khusus penyebab rendahnya nilai matematika pokok bahasan hitung campuran dikarenakan siswa belum menguasai perkalian, siswa kurang memahami maksud soal (abstrak) kurang memahami prosedur dalam menyelesaikan hitung campuran. Penggunaan metode ceramah dan demonstrasi, juga belum cukup untuk menggamblangkan keabstrakan soal.

Kendala utama dalam menyelesaikan soal cerita adalah bahasa, yaitu siswa belum bisa memahami keabstrakan soal cerita, padahal bahasa merupakan mekanisme untuk berpikir, yaitu sebagai alat mental. Anak usia sekolah dasar kelas satu sampai tiga, masih sangat dominan kegiatan bermainnya dan perkembangan intelektualnya termasuk dalam tahap operasional kongkret, sebab berfikir logikanya didasarkan atas manipulasi fisik dari obyek-obyek, sehingga penggunaan media, alat peraga sangat diperlukan agar siswa dapat lebih mudah memahami topik yang disajikan. (Sukayati, 2009: 1).

Berkaitan dengan keadaan tersebut, maka diperlukan model pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan sekaligus dapat meningkatkan keaktifan peserta didik serta memberikan iklim yang kondusif dalam perkembangan daya nalar dan kreativitas peserta didik. Keahlian memecahkan masalah yang paling baik, dikembangkan melalui pengalaman langsung dari persoalan di dunia

nyata, adalah solusi berdasarkan pengamatan, pemikiran logis, dan analisis bukti yang sehat. (Diane Ronis, 2009 : 32)

Oleh karena itu, peneliti ingin merancang kegiatan belajar matematika yang mempunyai nuansa bermain dan bereksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing*. Model pembelajaran ini bersifat pengajuan masalah, jadi diharapkan siswa dapat mengajukan masalah sekaligus dituntut untuk mencari solusi dari masalah itu sendiri. Karena dengan siswa membuat kalimat soal sendiri, maka otomatis siswa paham dengan apa yang ia tanyakan sehingga dengan contoh soal yang siswa buat, siswa bisa memahami soal cerita lain yang dibuat oleh orang lain dan pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita pokok bahasan hitung campuran.

Selain itu, pengamatan langsung praktik siswa dalam pemecahan masalah adalah salah satu teknik penilaian yang lebih otentik dan memberikan perkembangan dan kemajuan siswa yang lebih multidimensi.

B. Definisi Operasional

Batasan masalah ini bersifat penyederhanaan dan penyempitan ruang lingkup permasalahan. Semua Faktor tersebut pada dasarnya saling mendukung dan mempengaruhinya serta menentukan dalam meningkatkan kemampuan belajar matematika. Sehingga untuk menyamakan persepsi atau pandangan mengenai pengertian dari judul, perlu ditegaskan beberapa istilah sebagai berikut :

1. Peningkatan

Meningkat merupakan suatu proses menuju ke arah yang lebih baik, lebih sempurna. Peningkatan artinya kenaikan (derajat, taraf), mempertinggi. (Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2002 :1198)

Meningkatkan kemampuan siswa dianggap penting karena kemajuan ilmu dan teknologi semakin pesat, maka siswa dituntut untuk mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut, demikian juga dengan masalah sehari-hari yang mengandung hitung campuran.

2. Kemampuan yaitu kesanggupan; kecakapan; kekuatan (Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2002 :707) Maksudnya kecakapan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

3. Soal cerita.

Permasalahan matematika yang berkaitan dengan kehidupan nyata biasanya dituangkan melalui soal-soal berbentuk cerita (verbal). Soal cerita adalah suatu terapan matematika, yaitu suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dalam pemecahannya menggunakan langkah-langkah yang sistematis. Menurut Abidia (1989:10), soal cerita adalah soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek.. Pada umumnya, pengerjaan soal cerita dinyatakan dalam bentuk uraian. Soal cerita yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah soal matematika yang berbentuk cerita yang mengandung hitung campuran (pokok bahasan yang sedang diajarkan).

4. Kemampuan menyelesaikan soal-soal.

Seperangkat pengetahuan atau ketrampilan yang dimiliki oleh setiap individu sebagai modal untuk memasuki aktivitas pengajaran pada tingkat pendidikan selanjutnya yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari.

5. Matematika

Matematika merupakan ilmu yang berhubungan dengan pola pikir rasional, logis, sistematis yang dipresentasikan dengan simbol-simbol dan angka.

Pengertian Matematika dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia oleh tim penyusun kamus Pusat Bahasa disebutkan bahwa Matematika adalah ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2002:723)

Matematika merupakan satu ilmu yang mempelajari jumlah-jumlah yang diketahui melalui proses perhitungan dan pengukuran yang dinyatakan dengan angka-angka atau simbol-simbol. (<http://idb4.wikispaces.com>)

6. Hitung campuran

Pokok bahasan yang terkait dengan pelaksanaan penelitian adalah materi operasi hitung campuran, yaitu menyelesaikan soal cerita yang melibatkan operasi hitung campuran. Operasi hitung campuran adalah

operasi hitung yang terdiri atas dua atau lebih operasi hitung. Misalnya operasi penjumlahan dengan perkalian atau yang lain (+, -, x, dan :).

7. *Problem posing*.

Problem posing merupakan istilah dalam bahasa Inggris sebagai padanan katanya digunakan istilah "pembentukan soal atau pengajuan masalah".

Problem posing memiliki beberapa pengertian. Pertama, Problem posing ialah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dipahami dalam rangka memecahkan soal yang rumit. Kedua, problem posing ialah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah diselesaikan dalam rangka mencari alternatif pemecahan lain.

Ketiga problem posing ialah perumusan soal dari informasi atau situasi yang tersedia, baik dilakukan sebelum, ketika, atau setelah penyelesaian suatu soal.

Pada prinsipnya, model pembelajaran *problem posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri (Amin Suyitno, 2004:30)

8. Siswa MI Negeri Purwokerto

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa MI Negeri Purwokerto yang duduk di kelas II A Semester II Tahun ajaran 2009/2010. MI Negeri Purwokerto

MI Negeri Purwokerto adalah Madrasah Ibtidaiyah Negeri atau salah satu lembaga pendidikan dasar yang beralamat di Jalan Kaliputih No.14 Purwokerto Wetan Kecamatan Purwokerto Timur .

Berdasarkan penegasan istilah-istilah tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa maksud dari judul skripsi ini adalah suatu penelitian yang dilakukan oleh guru yang bertujuan untuk meningkatkan kecakapan puan menyelesaikan soal-soal cerita yaitu masalah sehari-hari pada mata pelajaran matematika pokok bahasan hitung campuran melalui model pembelajaran pembuatan soal atau pengajuan masalah siswa kelas IIA MIN Purwokerto Kecamatan Purwokerto Timur tahun ajaran 2009/ 2010

IAIN PURWOKERTO

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: “Apakah proses belajar mengajar dengan penerapan strategi *problem posing* dapat meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita pokok bahasan hitung campuran siswa kelas II A MIN Purwokerto tahun ajaran 2009/ 2010?.

D. Tinjauan Pustaka

Dari penelusuran yang dilakukan oleh peneliti terhadap hasil – hasil kajian yang telah ada, nampaknya telah banyak penelitian yang mengkaji tentang model pembelajaran. Namun kebanyakan dari mereka mengkaji penggunaan metode / model pembelajaran mata pelajaran Pendidikan Agama Islam di , SMP maupun SMA.

Sepengetahuan peneliti, ada yang meneliti tentang penggunaan metode pembelajaran matematika, yaitu Indri Yuliyanti dan Isti Rahmayani. Indri yuliyanti (2008) meneliti tentang ”Keefektifan model pembelajaran Kooperatif tipe Team Games Tournament (TGT) pada pencapaian hasil belajar matematika di SMP” yang membahas tentang pembelajaran dengan permainan berkelompok, kemudian baru diadakan kompetisi secara individual.

Sedangkan Isti Rahmayani (2009) meneliti tentang ”Keefektifan pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) terhadap siswa SMPN 4 Semarang pada materi pokok pecahan” yang membahas tentang pembelajaran yang bertitik tolak dari hal- hal yang real/nyata dalam kehidupan siswa.

Kedua penelitian diatas berbeda dengan penelitian ini. Inti dari penelitian ini adalah penggunaan metode pembelajaran dengan pengajuan masalah, dimana siswa mengajukan soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas rendah yaitui kelas II MI Negeri Purwokerto.

E. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Agar siswa dapat berpikir kritis, kreatif, cermat, percaya diri, inovatif, dan dapat mencari pemecahan masalah yang paling tepat ketika menghadapi suatu masalah.

2. Tujuan khusus

Tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah agar proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar menyelesaikan soal cerita pada pelajaran matematika siswa kelas IIA MI Negeri Purwokerto .

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian tindakan kelas ini secara praktis diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Bagi siswa

- a. Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar penelitian yang logis, rasional, kritis, jujur, cermat, dan efektif.
- b. Mempersiapkan siswa agar berani bertanggung jawab baik terhadap diri sendiri maupun orang lain serta kelompoknya terhadap proses pembelajaran agar lebih efektif dan menggunakan kemampuannya untuk berpikir secara logis.

- c. Siswa semakin meningkatkan kemampuan berpikirnya dalam menyelesaikan kemampuan berpikirnya dalam menyelesaikan serta mempunyai keberanian dalam mengemukakan pendapatnya di dalam kelas.
2. Bagi guru
 - a. Guru dapat lebih mengetahui potensi-potensi yang dimiliki oleh siswanya sehingga dapat mengoptimalkan proses kegiatan belajar mengajar.
 - b. Guru akan lebih bersemangat dalam mengajar sebab terjadi proses pembelajaran yang aktif atau hidup antara siswa dan siswa, siswa dan guru sehingga menyenangkan.
 - c. Merupakan umpan balik untuk mengetahui kesulitan siswa.
 3. Bagi sekolah
 - a. Memberikan sumbangan pemikiran sebagai alternative meningkatkan kualitas pengajaran sekolah.
 - b. Sekolah memiliki bermacam-macam variasi model pembelajaran

Pada penelitian ini, problem posing yang digunakan adalah pembuatan soal yang sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar menjadi lebih sederhana dan dapat dipahami dalam rangka menyelesaikan soal cerita hitung campuran.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

A. Belajar

Belajar adalah kebutuhan setiap orang. Dengan belajar maka pengetahuan, ketrampilan, kebiasaan, nilai sikap, tingkah laku dan semua perbuatan manusia terbentuk. Piaget memandang belajar sebagai perilaku berinteraksi antara individu dengan lingkungan sehingga terjadi perkembangan intelek individu (Dimiyati dan Mudjiono, 1999:38)

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara siswa dengan sumber-sumber belajar, baik sumber yang di desain maupun yang dimanfaatkan (Machfudin Yusuf, 2003:1). Setelah belajar, seseorang akan memperoleh pengetahuan, sikap maupun ketrampilan baru yang kemudian menyebabkan perubahan tingkah laku. Kegiatan atau usaha untuk mencapai perubahan tingkah laku itu merupakan proses belajar. Sedangkan perubahan tingkah laku itu sendiri merupakan hasil belajar

Peristiwa belajar yang disertai proses pembelajaran akan lebih terarah dan sistematis dari pada belajar yang hanya semata-mata dari pengalaman dalam kehidupan sosial dimasyarakat. Belajar dengan proses pembelajaran ada peran guru, bahan belajar, dan lingkungan kondusif yang sengaja diciptakan.

Menurut konsep sosiologi, belajar adalah jantungnya dari proses pembelajaran, pembelajaran adalah rekayasa sosio-psikologis untuk memelihara kegiatan belajar tersebut sehingga tiap individu yang belajar akan

belajar secara optimal dalam mencapai tingkat kedewasaan dan dapat hidup sebagai anggota masyarakat yang baik.

Sama halnya dengan belajar, mengajar pun sebenarnya suatu proses, yakni usaha yang dilakukan oleh guru untuk membimbing, mengatur, mengorganisasikan lingkungan yang ada disekitar peserta didik. Sehingga dapat menumbuhkembangkan peserta didik untuk melakukan proses belajar dan guru sebagai pemimpin serta fasilitator dalam kegiatan tersebut.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono, Prinsip-prinsip belajar antara lain:

1. Perhatian dan motivasi.

Hal ini mempunyai peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar.

Tanpa adanya perhatian tidak mungkin belajar mengajar dapat terlaksana dengan baik. Motivasi adalah tenaga yang menggerakkan dan mengarahkan aktivitas seseorang (Gagne dan Barliner,1984:32) Motivasi mempunyai kaitan erat dengan minat. Siswa yang memiliki minat

terhadap sesuatu bidang studi tertentu, cenderung tertarik perhatiannya dan timbul motivasinya untuk mempelajari bidang studi tersebut.

2. Keaktifan

Proses belajar mengajar akan berhasil dengan baik apabila antara guru dan murid sama-sama aktif.

3. Keterlibatan langsung

Belajar melalui pengalaman langsung tidak sekedar mengamati tetapi ia harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggungjawab atas hasilnya. Keterlibatan siswa, tidak hanya fisik

semata, namun keterlibatan mental emosional, keterlibatan dengan kegiatan kognitif dalam pencapaian dan perolehan pengetahuan, dalam penghayatan dan internalisasi nilai-nilai dalam pembentukan sikap dan nilai, dan juga pada saat mengadakan latihan-latihan dalam pembentukan ketrampilan.

4. Pengulangan

Menurut teori psikologi daya belajar adalah melatih daya yang ada pada manusia yang terdiri atas daya mengamati, menanggapi, mengingat, mengkhayal, merasakan, berpikir, dsb. Dengan mengadakan pengulangan, maka daya-daya itu akan berkembang

5. Tantangan

Dalam belajar terdapat hambatan, Agar pada siswa timbul motif yang kuat untuk mengatasi hambatan dengan baik, maka bahan belajar haruslah menantang. Tantangan yang dihadapi dalam bahan belajar membuat siswa bergairah untuk mengatasinya. Jika hambatan telah dapat diatasi maka tujuan belajar akan dapat tercapai.

6. Balikan dan Penguatan

Siswa akan belajar lebih semangat apabila mengetahui dan mendapatkan hasil yang baik. Penguatan positif maupun negatif dapat memperkuat belajar.

7. Perbedaan individual

Perbedaan individual berpengaruh pada cara dan hasil belajar siswa, sehingga guru harus memperhatikannya dalam upaya

pembelajaran. Misalnya menggunakan metode atau strategi belajar mengajar yang bervariasi sehingga perbedaan – perbedaan kemampuan siswa dapat terlayani.

B. Belajar matematika

Matematika berkenaan dengan ide-ide (gagasan-gagasan), struktur, dan hubungan-hubungannya yang diatur secara logik sehingga matematika itu berkaitan dengan konsep-konsep abstrak. Suatu kebenaran matematika dikembangkan berdasarkan atas alasan-alasan logik dengan menggunakan pembuktian deduktif. Matematika yang berkenaan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol itu tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif. Jadi belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi.

Ada dua pengetahuan yang perlu dibedakan dalam belajar matematika yaitu pengetahuan prosedural dan pengetahuan konseptual. Pengetahuan prosedural mencakup pengetahuan tentang simbol, bahasa dan aturan-aturan pengerjaan (operasi). Sementara pengetahuan konseptual berkaitan dengan pemahaman konsep. Contohnya jika seorang siswa mampu menjelaskan mengapa ia menjawab sebagaimana yang ia jawab, atau memberikan argumen yang tepat terhadap apa yang dia lakukan.

Pengertian Matematika dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia oleh tim penyusun kamus Pusat Pembinaan dan perkembangan Bahasa disebutkan bahwa Matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara

bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan.

Bilangan merupakan bagian dari matematika yang telah menyatu dengan kehidupan manusia, bahkan bilangan merupakan kebutuhan dasar manusia dari semua lapisan masyarakat dalam pergaulan sehari-hari, misalnya menyebut banyak benda. Menurut ensiklopedia Matematika “Bilangan adalah suatu idea. Sifatnya abstrak. Bilangan memberikan keterangan mengenai banyaknya anggota suatu himpunan.

Menurut pengamatan dan pengalaman terdapat anak-anak yang menyukai matematika hanya pada permulaannya saja, makin tinggi sekolahnya makin sulit matematika yang dipelajarinya mengakibatkan minatnya terhadap matematika berkurang. Banyak siswa yang belajar matematika pada bagian yang sederhana pun tidak dipahami, atau memahami konsep yang keliru sehingga terkesan matematika sebagai ilmu yang sukar, ruwet, dan membingungkan.

Pembelajaran operasi bilangan cacah pada dasarnya dapat dilakukan melalui langkah, langkah : penanaman konsep, pengenalan fakta dasar, penguasaan fakta dasar dan algoritma dengan menggunakan benda konkret atau menggunakan simbol dan lambang bilangan (Mutijah, 2009 :75)

Dalam mempelajari matematika ada dua objek yang dapat diperoleh siswa, yaitu objek langsung dan objek tak langsung. Objek langsung adalah fakta, ketrampilan, konsep dan aturan. Objek tak langsung antara lain

kemampuan menyelidiki dan memecahkan masalah mandiri (belajar, bekerja, dan lain-lain) dan bersikap positif terhadap matematika

Dalam mempelajari matematika siswa perlu menguasai fakta, konsep, prinsip, dan skill. Karena keempat aspek tersebut merupakan komponen-komponen bangunan matematika.

Adapun pengertian dari keempat aspek tersebut adalah:

1. Fakta

Fakta berarti hal (keadaan, peristiwa yang merupakan kenyataan (Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2002 :312) maksudnya sesuatu yang sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

2. Konsep

Konsep berarti ide atau pengertian yang diabstrakkan dari peristiwa konkret. (Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2002 :588) Konsep dalam matematika adalah ide abstrak yang memungkinkan kita untuk mengelompokkan (mengklasifikasikan) objek atau kejadian.. Konsep sebagai gagasan yang bersifat abstrak, dipahami oleh anak melalui beragam pengalaman. Penguasaan konsep bukanlah sesuatu yang mudah tetapi tumbuh setahap demi setahap dan makin lama makin dalam.

3. Prinsip

Prinsip adalah asas, dasar (kebenaran yang menjadi pokok dasar berpikir atau bertindak (Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2002 :896) Prinsip sebagai pola hubungan fungsional antara konsep-konsep.

Prinsip merupakan hubungan fungsional dari konsep. Konsep itu akan memungkinkan kita untuk meramalkan akibat-akibat, menerangkan peristiwa-peristiwa, menarik kesimpulan, dan memecahkan masalah.

4. *Skill* / ketrampilan

Ketrampilan adalah kecakapan untuk menyelesaikan tugas (Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, 2002 :1180) *Skill* atau ketrampilan yang dimaksudkan disini adalah kecakapan untuk menjalankan prosedur / menyelesaikan masalah atau suatu kemampuan memberikan jawaban yang benar dan cepat. *Skill* atau ketrampilan dimiliki seseorang yang dipengaruhi oleh peranannya terhadap fakta, konsep, dan prinsip yang telah dipelajari. Cara membina ketrampilan peserta didik, misalnya materi perkalian antara lain dengan teknik bertanding atau kompetisi, agar siswa lebih semangat menghafal perkalian (Marsudi Raharjo, 2009 :10)

Kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika mulai dari SD dan MI sampai SMA dan MA, adalah sebagai berikut:

1. Menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Memiliki kemampuan mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik atau diagram untuk memperjelas keadaan atau masalah.

3. Menggunakan penalaran pada pola, sifat atau melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
4. Menunjukkan kemampuan strategik dalam membuat (merumuskan), menafsirkan, dan menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

C. Pembelajaran Matematika

Gagne dan Briggs mendefinisikan pembelajaran sebagai suatu rangkaian kejadian (events) yang mempengaruhi pembelajar sehingga proses belajarnya dapat berlangsung dengan mudah (Machfudin Yusuf, 2003:5)

Sedangkan Amin Suyitno dalam handout nya yang berjudul Dasar-Dasar Pembelajaran Matematika 1 menyebutkan bahwa Pembelajaran adalah upaya menoprakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta siswa dengan siswa.

Matematika memiliki nilai-nilai yang sangat penting dalam pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas. Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas. Dalam

pembelajaran matematika agar mudah dimengerti oleh siswa, proses penalaran induktif dapat dilakukan pada awal pembelajaran dan kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh siswa. Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksplorasi, dan eksperimen, sebagai alat pemecahan masalah melalui pola pikir dan model matematika, serta sebagai alat komunikasi melalui simbol, tabel, grafik, diagram, dalam menjelaskan gagasan. Tujuan pembelajaran matematika adalah melatih dan menumbuhkan cara berpikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri sesuai dalam menyelesaikan masalah. Nilai-nilai yang diperlukan dalam pengajaran matematika bertujuan untuk dapat menumbuhkembangkan dan membentuk pribadi siswa, sehingga sesuai dengan perkembangan ilmu dan pengetahuan. Pola tingkah manusia yang tersusun menjadi suatu model sebagai prinsip-prinsip belajar diaplikasikan ke dalam matematika. Matematika yang berkenaan dengan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol itu tersusun secara hirarkis dan penalarannya deduktif, jelas, belajar matematika itu merupakan kegiatan mental yang tinggi. Karena matematika merupakan ide-ide abstrak yang diberi simbol-simbol, maka konsep matematika harus dipahami lebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu.

Seseorang akan lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari kepada apa yang telah diketahui orang itu. Karena itu untuk

mempelajari suatu materi matematika yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari seseorang itu akan mempengaruhi terjadinya proses belajar materi matematika tersebut.

Karena kehirarkisan matematika itu, maka pemahaman matematika yang terputus-putus akan mengganggu terjadinya proses belajar. Ini berarti proses belajar matematika akan terjadi dengan lancar bila belajar itu sendiri dilakukan secara kontinyu. Didalam proses belajar matematika terjadi juga proses berpikir, sebab seseorang dikatakan berpikir bila orang itu melakukan kegiatan mental dan orang yang belajar matematika mesti melakukan kegiatan mental. Dalam berpikir itu orang-orang menyusun hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah direkam di dalam pikiran orang itu sebagai pengertian-pengertian. Dari pengertian itu terbentuklah pendapat yang pada akhirnya ditarik kesimpulan. Tentunya kemampuan berpikir seseorang itu dipengaruhi oleh inteligensinya. Dengan demikian terlihat adanya kaitan antara inteligensi dengan proses belajar matematika.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), tujuan umum diberikannya matematika di jenjang pendidikan dasar adalah membekali peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat, dalam pemecahan masalah, Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau

menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh serta mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

Pengajaran matematika di sekolah dibedakan dengan pengajaran di perguruan tinggi. Pengajaran matematika di sekolah mempelajari matematika yang sifatnya elementer tetapi merupakan konsep esensial sebagai dasar untuk prasyarat konsep yang lebih tinggi dan banyak aplikasinya dalam kehidupan sosial di masyarakat. Pada umumnya mempelajari konsep-konsep dengan cara pendekatan induktif hal ini karena disesuaikan dengan kognitif siswa yang dicapainya.

Sesuai dengan tujuan pendidikan di sekolah, matematika sekolah berperan untuk :

1. Mempersiapkan anak didik agar sanggup menghadapi perubahan-perubahan keadaan di dalam kehidupan dunia yang senantiasa berubah, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis dan rasional, kritis dan cermat, obyektif, kreatif, efektif dan diperhitungkan secara analistik sintetis.
2. Mempersiapkan anak didik agar menggunakan matematika secara fungsional dalam kehidupan sehari-hari dan didalam menghadapi ilmu pengetahuan.

3. Peranan tersebut diwujudkan pada kegiatan belajar. Sedangkan pengajaran matematika di perguruan tinggi adalah matematika yang mempelajari konsep-konsep lanjutan dari konsep-konsep matematika sekolah. Bisa merupakan matematika terapan bisa pula merupakan matematika murni

D. Soal Cerita

Soal cerita merupakan soal yang berbentuk cerita tentang sesuatu hal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Untuk menyelesaikan masalah yang terkandung dalam soal cerita matematika, siswa harus menguasai hal-hal yang dipelajari sebelumnya, misalnya tentang konsep perkalian. Siswa juga harus menguasai materi prasyarat, memahami langkah-langkah sistematis. Marsudi Raharjo, dkk dalam modul Matematikanya mengatakan bahwa menurut Haji (1992:14), ia mengungkapkan bahwa untuk menyelesaikan soal cerita dengan benar diperlukan kemampuan awal, yaitu kemampuan untuk: (1) menentukan hal yang diketahui dalam soal, (2) menentukan hal yang ditanyakan, (3) membuat model matematika, (4) melakukan perhitungan, dan (5) menginterpretasikan jawaban model ke permasalahan semula. Untuk menyelesaikan soal cerita, diperlukan langkah-langkah serta kegiatan mental atau penalaran yang tinggi dari siswa. Dalam mengerjakan soal cerita matematika, siswa harus memahami terlebih dahulu soal cerita itu. Pemahaman masalah dalam belajar matematika memegang peranan penting untuk meningkatkan ketrampilan. Disamping itu siswa

akan belajar menyelesaikan masalah yang diberikan dalam bentuk soal cerita.

Soal cerita adalah suatu terapan matematika, yaitu suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari yang dalam pemecahannya menggunakan langkah-langkah yang sistematis sebagai berikut :

1. Membaca soal cerita itu dan memikirkan hubungan antara bilangan-bilangan yang ada dalam soal cerita itu.
2. Menulis kalimat matematika yang menyatakan hubungan dalam operasi bilangan.
3. Menyelesaikan kalimat matematika.
4. Menggunakan penyelesaian untuk menjawab pertanyaan dalam soal.

Dengan langkah tersebut diharapkan siswa dapat memilih proses penyelesaian soal cerita dan trampil memilih, mengidentifikasi fakta dan konsep yang relevan serta merumuskan rencana penyelesaian yang tepat.

Soal cerita sangat penting bagi perkembangan proses berfikir siswa dalam pengajaran matematika, maka keberadaannya sangat mutlak diperlukan. Salah satu bahan ajar yang dapat menunjukkan suatu pelajaran matematika adalah proses penyelesaian soal cerita, misalnya :

1. Masalah / apa yang diketahui dalam soal.
2. Apa yang ditanyakan atau yang dicari.
3. Operasi dan simbol apa saja yang terlibat dalam soal itu.
4. Model matematika manakah yang dapat mewakili soal itu.
5. Apa yang telah dikuasai dan apa yang perlu digunakan.

Kemampuan siswa yang dibutuhkan untuk menyelesaikan soal cerita tidak hanya kemampuan *skill* (ketrampilan) dan mungkin algoritma (urutan logis pengambilan keputusan) tertentu saja melainkan dibutuhkan kemampuan yang lain. Menurut Akbar Sutawidjaja, dkk. ada dua pendekatan dalam mengajar soal cerita yaitu pendekatan model dan pendekatan terjemahan (translasi).

1. Dalam pendekatan model ini siswa membaca atau mendengar soal cerita kemudian siswa mencocokkan situasi yang dihadapi itu dengan model yang sudah mereka pelajari sebelumnya.
2. Pendekatan terjemahan (translasi) melibatkan siswa pada kegiatan membaca kata demi kata dan ungkapan dari soal cerita yang sedang dihadapinya untuk kemudian menerjemahkan kata-kata dan ungkapan-ungkapan itu ke dalam kalimat matematika.

E. Pokok bahasan yang terkait dengan pelaksanaan penelitian

Pokok bahasan yang terkait dengan pelaksanaan penelitian adalah materi hitung campuran (soal cerita yang mengandung hitung campuran)

Operasi hitung campuran merupakan operasi hitung yang melibatkan paling sedikit 2 macam operasi , yaitu penjumlahan, pengurangn, perkalian ataupun pembagian (Dyah Sriwilujeng, dkk, 2004:65), Contohnya: $4 \times (60 - 50)$

Operasi penjumlahan pada bilangan cacah merupakan suatu aturan yang mengaitkan setiap pasang bilangan cacah dengan suatu bilangan cacah yang lain. Kata-kata yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari

yang berhubungan dengan penjumlahan adalah : digabungkan, disatukan, dijadikan satu wadah, dijumlahkan, dimasukkan, dan pengulangan suatu kegiatan. Operasi pengurangan merupakan kebalikan dari operasi penjumlahan. Operasi perkalian adalah penjumlahan berulang bilangan yang sama pada setiap sukunya ,sedangkan operasi pembagian adalah kebalikan dari perkalian. Pembelajaran awal pembagian yang benar adalah (1) diberikan pengalaman membagi yang benar menurut konsep matematika, (2) siswa diajak mengamati hasil-hasil praktek membagi tersebut untuk melihat polayang menghubungkanantara bilangan yang dibagi, pembagi, dan hasil baginya, (3) siswa diberi kesempatan untuk menyimpulkan apa hubungannya antara bilangan depan, tengah dan belakang atau bilangan yang dibagi, pembagi, dan hasil baginya (Marsudi Raharjo, 2009 : 35)

Untuk mengerjakan operasi hitung campuran, ada aturan yang harus dipenuhi.

Aturan Pengerjaan Operasi Hitung Campuran, adalah sebagai berikut:

1. Operasi dalam tanda kurung dikerjakan lebih dahulu.

Contoh

$$8 - (2 \times 3) = 8 - 6$$

$$= 2$$

2. Operasi perkalian dan pembagian setingkat, Jadi pengerjaannya dilakukan urut dari kiri.

$$4 \times 3 : 2 = 12 : 2$$

$$= 6$$

3. Operasi penjumlahan dan pengurangan setingkat, maka pengerjaannya dilakukan urut dari kiri.

$$4 + 4 - 3 = 8 - 3$$

$$= 5$$

4. Operasi perkalian dan pembagian lebih tinggi tingkatannya dari operasi penjumlahan dan pengurangan. Jika dalam suatu soal, ada 2 operasi, yaitu perkalian atau pembagian dan penjumlahan atau pengurangan, maka yang dikerjakan lebih dulu adalah operasi perkalian atau pembagian.

$$20 + 5 \times 4 = 20 + 20$$

$$= 40$$

Untuk memudahkan siswa dalam menghafal aturan operasi hitung campuran, guru dapat memberikan tepuk es campur (supaya mudah mengingat)

IAIN PURWOKERTO
TEPUK ES CAMPUR (prok 3x)

Soalnya (prok 3x) campuran (prok 3x)

Hitung dulu (prok 3x) yang dikurung (prok 3x)

Atau yang (prok 3x) lebih kuat (prok 3x)

Setingkat (prok 3x) dari kiri ye..ye..ye..ye..aku bisa – aku bisa

Banyak masalah kehidupan sehari-hari yang mengandung hitung campuran, sehingga dapat diselesaikan dengan operasi hitung campuran.

Contoh:

Vano mempunyai 52 kelereng. Kemudian Vano membeli lagi 3 dus kelereng. Masing-masing dus berisi 9 kelereng. Berapa butir kelereng Vano sekarang?

Untuk menyelesaikan soal tersebut, siswa perlu mengetahui: Masalah / apa yang diketahui dalam soal, Apa yang ditanyakan atau yang dicari, Operasi dan simbol apa saja yang terlibat dalam soal itu, bagaimana mengubah soal tersebut menjadi kalimat matematika, bagaimana urutan pengerjaannya dan bagaimana mengambil kesimpulan jawabannya.

Jawab:

1. yang diketahui dalam soal :

- a. Vano mempunyai 52 kelereng.
- b. Kemudian Vano membeli lagi 3 dus kelereng.
- c. Masing-masing dus berisi 9 kelereng

2. yang ditanyakan atau yang dicari : jumlah kelereng Vano sekarang.

3. Operasi dan simbol yang terlibat dalam soal itu: penjumlahan dan perkalian.

4. soal tersebut diubah menjadi kalimat matematika: $52 + 3 \times 9$

5. urutan pengerjaannya :

$$\begin{aligned} 52 + (3 \times 9) &= 52 + 27 \\ &= 79 \end{aligned}$$

6. kesimpulan jawabannya (diambil dari apa yang ditanyakan) : Jadi, Jumlah kelereng Vano sekarang ada 79 butir.

F. Model pembelajaran *problem posing*

Setiap guru akan mengatur kegiatan pembelajarannya dengan memilih pendekatan, model dan metode pembelajaran. Strategi pembelajaran adalah cara yang sistematis dalam mengkomunikasikan isi pelajaran kepada siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Dalam strategi pembelajaran, ada 4 komponen utama, yaitu urutan kegiatan pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran dan waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran adalah suatu pola atau langkah-langkah pembelajaran tertentu yang diterapkan agar tujuan atau kompetensi dari hasil belajar yang diharapkan akan cepat dapat dicapai dengan lebih efektif dan efisien. Dalam modul Strategi Pembelajaran Matematika, disebutkan bahwa Model pembelajaran didefinisikan oleh Sukamto dan Winaputra sebagai kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar bagi siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktifitas belajar mengajar. Suatu tindakan pembelajaran akan disebut sebagai model pembelajaran jika mempunyai 4 ciri, yaitu (1) ada rasional teoritik yang logis atau kajian ilmiah yang disusun oleh penemunya, (2) ada tujuan pembelajaran yang ingin dicapai melalui tindakan pembelajaran tersebut, (3) ada tingkah laku mengajar-belajar yang khas yang diperlukan oleh guru dan peserta didik, dan (4) diperlukan lingkungan belajar yang spesifik, agar tujuan pembelajaran tercapai. (Amin Suyitno, 2006:28)

Problem posing merupakan istilah dalam bahasa Inggris sebagai padanan katanya digunakan istilah "pembentukan soal atau pengajuan masalah".

Problem posing memiliki beberapa pengertian. Pertama, *Problem posing* ialah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dipahami dalam rangka memecahkan soal yang rumit. Kedua, *problem posing* ialah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah diselesaikan dalam rangka mencari alternatif pemecahan lain.

Ketiga *problem posing* ialah perumusan soal dari informasi atau situasi yang tersedia, baik dilakukan sebelum, ketika, atau setelah penyelesaian suatu soal

Pada prinsipnya, model pembelajaran *problem posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal (berlatin soal) secara mandiri. (Amin Suyitno, 2006:30)

Dalam pembelajaran matematika, *problem posing* (pengajuan soal) menempati posisi yang strategis. Siswa harus menguasai materi dan urutan penyelesaian soal secara mendetil. Hal tersebut akan dicapai jika siswa memperkaya khazanah pengetahuannya tak hanya dari guru melainkan perlu belajar secara mandiri.

Model ini dapat dikembangkan oleh guru dengan memberikan pengarahan kepada peserta didik bahwa peserta didik dapat mengajukan

soal-soal sendiri dan mengerjakannya. Soal yang telah disusun dapat diajukan sebagai bahan berdiskusi bersama teman sekelompoknya dan hasil yang telah dikerjakan dapat dijadikan sebagai kunci jawaban dari soal-soal yang telah diajukan tersebut. Apabila menemukan permasalahan di dalam menyelesaikan soal tersebut dapat ditanyakan kepada guru pengajar dan dibahas kembali di dalam kelas, secara bersama agar memperoleh penyelesaian masalah tersebut. Pengajuan soal (*problem posing*) dalam pembelajaran intinya meminta siswa untuk mengajukan soal atau masalah.

Model pembelajaran *problem posing* ini mulai dikembangkan di tahun 1997 oleh Lyn D.English, dan awal mulanya diterapkan dalam mata pelajaran matematika. Selanjutnya, model ini dapat dikembangkan pula pada mata pelajaran yang lain

Penerapan model pembelajaran *problem posing* adalah sebagai berikut:

1. Guru menjelaskan materi pelajaran kepada para siswa. Penggunaan alat peraga untuk memperjelas konsep sangat disarankan.
2. Guru memberikan latihan soal secukupnya.
3. Siswa diminta mengajukan 1 atau 2 buah soal yang menantang, dan siswa yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Tugas ini dapat pula dilakukan secara berkelompok.
4. Pada pertemuan berikutnya, secara acak, guru menyuruh siswa untuk menyajikan soal temuannya di depan kelas. Dalam hal ini, guru dapat

menentukan siswa secara selektif berdasarkan bobot soal yang diajukan oleh siswa.

5. Guru memberikan tugas rumah secara individual.(Amin Suyitno, 2004:30).

Dalam model pembelajaran pengajuan soal (*problem posing*) siswa dilatih untuk memperkuat dan memperkaya konsep-konsep dasar matematika. Jadi, kekuatan-kekuatan model pembelajaran *problem posing* antara lain: memberi penguatan terhadap konsep yang diterima atau memperkaya konsep-konsep dasar, diharapkan mampu melatih siswa meningkatkan kemampuan dalam belajar, dan orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah.

Pengajuan soal dapat dilakukan dengan 3 cara berikut:

1. Memberikan kepada siswa soal cerita tanpa pertanyaan, tetapi semua informasi yang diperlukan untuk memecahkan soal tersebut ada. Tugas siswa adalah membuat pertanyaan berdasarkan informasi tadi.
2. Guru menyeleksi sebuah topik dan meminta siswa membagi kelompok. Tiap kelompok ditugaskan membuat soal cerita sekaligus penyelesaiannya. Nanti soal tersebut dipecahkan oleh kelompok lain. Sebelumnya soal diberikan kepada guru untuk diedit tentang kebaikan dan kesiapannya. Soal-soal tersebut nanti digunakan sebagai latihan. Nama pembuat soal tersebut ditunjukkan, tetapi solusinya tidak. Soal-soal tersebut didiskusikan dalam masing-masing kelompok dan kelas.

Siswa diberikan soal dan diminta untuk mendaftar sejumlah pertanyaan yang berhubungan dengan masalah. Dengan mendaftar pertanyaan yang berhubungan dengan masalah tersebut akan membantu siswa “memahami masalah”, sebagai salah satu aspek pemecahan masalah.

Langkah-langkah itu dimodifikasi dengan berkelompok. Dalam satu kelompok siswa membuat soal dengan penyelesaiannya. Soal tanpa penyelesaian saling dipertukarkan dengan kelompok lain. Siswa diminta mengerjakan soal temannya dan saling koreksi berdasar penyelesaian yang dibuatnya. Kemudian untuk melatih keberanian siswa (perwakilan kelompok) diminta untuk mempresentasikan hasil dan cara pekerjaannya.

G. *Problem posing* untuk pembelajaran matematika pada soal cerita

Maksud dari pembelajaran dengan *Problem posing* ini adalah siswa membuat soal cerita sendiri yang berkaitan dengan hitung campuran, beserta langkah penyelesaiannya.

IAIN PURWOKERTO

Ketika menghadapi suatu soal cerita, maka langkah-langkah yang harus ditempuh siswa agar dapat menyelesaikan soal cerita adalah sebagai berikut :

1. Memahami isi yang terkandung dalam soal cerita.
2. Membuat kalimat-kalimat matematika yang mengarah kepada maksud soal dan jawaban yang diharapkan.
3. Melakukan pengerjaan atau penghitungan dengan menggunakan prinsip-prinsip hitung yang benar yang telah dikuasai sebelumnya.

4. Menarik simpulan dari penghitungan diatas.

Pembelajaran matematika dengan model *problem posing* merupakan suatu pendekatan yang efektif karena kegiatannya sesuai dengan pola pikir matematika.

Pembelajaran adalah suatu system atau proses membelajarkan subjek siswa yang direncanakan/didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek siswa dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Dengan demikian bila pembelajaran dipandang sebagai suatu sistem maka berarti pembelajaran terdiri dari sejumlah komponen terorganisir antara lain tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, strategi dan metode pembelajaran, media pembelajaran, pengorganisasian kelas, evaluasi pembelajaran, dan tindak lanjut pembelajaran. Sedangkan bila pembelajaran dipandang sebagai suatu proses maka pembelajaran merupakan rangkaian upaya atau kegiatan guru dalam rangka membuat siswa belajar. Proses tersebut dimulai dari merencanakan program pengajaran tahunan, semester, penyusunan persiapan mengajar berikut penyediaan perangkat kelengkapannya antara lain berupa alat peraga dan alat evaluasi.

Problem posing diaplikasikan dalam tiga bentuk aktivitas kognitif matematika sebagai berikut :

1. *Pre solution posing*, yaitu jika seorang siswa membuat soal dari situasi yang diadakan. Guru memberikan suatu pernyataan, siswa diharapkan

mampu membuat pertanyaan yang berkaitan dengan pernyataan tersebut.

2. *Within solution posing*, yaitu jika seorang siswa mampu merumuskan ulang pertanyaan soal tersebut menjadi sub-sub pertanyaan baru yang urutan penyelesaiannya seperti yang telah diselesaikan sebelumnya. Jadi, diharapkan siswa mampu membuat sub-sub pertanyaan baru dari sebuah pertanyaan yang ada pada soal yang bersangkutan.
3. *Post solution posing*, yaitu jika seorang siswa memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru dan sejenis.

Namun peneliti lebih banyak menggunakan jenis aktifitas *Pre solution within* (memuat soal sederhana dari situasi yang diadakan), karena lebih pas diterapkan untuk kelas rendah yang belum bisa berpikir terlalu luas. Kemampuan membuat dan menyelesaikan soal siswa menunjukkan adanya kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa.

IAIN PURWOKERTO

Menurut Bruner, jika suatu topik dalam pembelajaran (khususnya matematika) bersifat baru (dalam arti prasyarat atau pengalaman sebelumnya belum ada) maka langkah-langkah pembelajarannya harus dimulai dari *enactive* (konkret), *econic* (semi konkret), dan *symbolic* (abstrak)

Dari uraian di atas jelas bahwa pembelajaran matematika dengan model *problem posing* akan sangat bermanfaat, karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis dari siswa yang pada akhirnya akan sangat mendukung penguasaan konsep-konsep matematika.

H. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan untuk menyelesaikan soal cerita yang berbentuk *problem posing*.

Posisi lain dari potensi matematika, masih terdapat masalah dalam pembelajaran, masalah tersebut dapat datang dari karakteristik matematika itu sendiri, dari media, dan dari siswa itu sendiri atau gurunya.

1. Masalah yang berasal dari karakteristik matematika.

Karakteristik matematika, yaitu objeknya selalu abstrak, konsep dan prinsipnya berjenjang, dan prosedur pengerjaannya banyak memanipulasi bentuk-bentuk, ternyata banyak menimbulkan kesulitan dalam belajar matematika. Siswa memerlukan waktu dan peragaan untuk dapat menangkap konsep yang abstrak itu. Siswa kesulitan mempelajari konsep berikutnya, jika konsep yang mendahuluinya belum terbentuk dengan benar. Maka dari itu siswa harus menguasai materi prasyarat yaitu materi pendukung sebelumnya.

2. Masalah dari media.

Soal cerita yang banyak membicarakan hal-hal abstrak itu perlu sekali adanya peraga yang cocok, mungkin gambar, mungkin tiruan benda atau malahan bendanya sendiri yang jadi alat peraga sangat penting dalam membantu proses berpikir siswa.

3. Masalah yang berasal dari siswa.

Setiap siswa mempunyai kecepatan belajar yang berbeda, dan gaya belajar yang berbeda pula. Setiap siswa mempunyai kecenderungan untuk membentuk konsep sendiri, yang akhirnya

membentuk miskonsepsi siswa independen, memandang objek dalam lingkungan sebagai tersendiri atau dapat dipisahkan dari lingkungannya. Sebaliknya siswa dependen, sukar memisahkan bagian kecil dari suatu keseluruhan. Siswa divergen, berpikirnya luas, mampu menghubungkan pengetahuan yang ada, sekalipun tidak tampak jelas kaitannya. Ia menarik simpulan dalam berbagai alternatif. Sebaliknya, siswa konvergen cenderung mempunyai fokus yang sempit dan membatasi pada pengetahuan yang jelas sekali kaitannya. Siswa impulsif sangat cepat bereaksi, tanpa perenungan yang cermat, sedangkan siswa yang reflektif lebih lambat bereaksi karena memerlukan proses pemikiran yang cermat. Oleh karena itu, guru perlu memahami siswa dengan pendekatan yang sesuai dengan siswa, sehingga masalah yang berasal dari siswa dapat diatasi.

4. Masalah yang datangnya dari guru.

Setiap guru mempunyai gaya kognisi, gaya mengajar sendiri dan mempunyai keterbatasan pengetahuannya dan ketrampilannya.

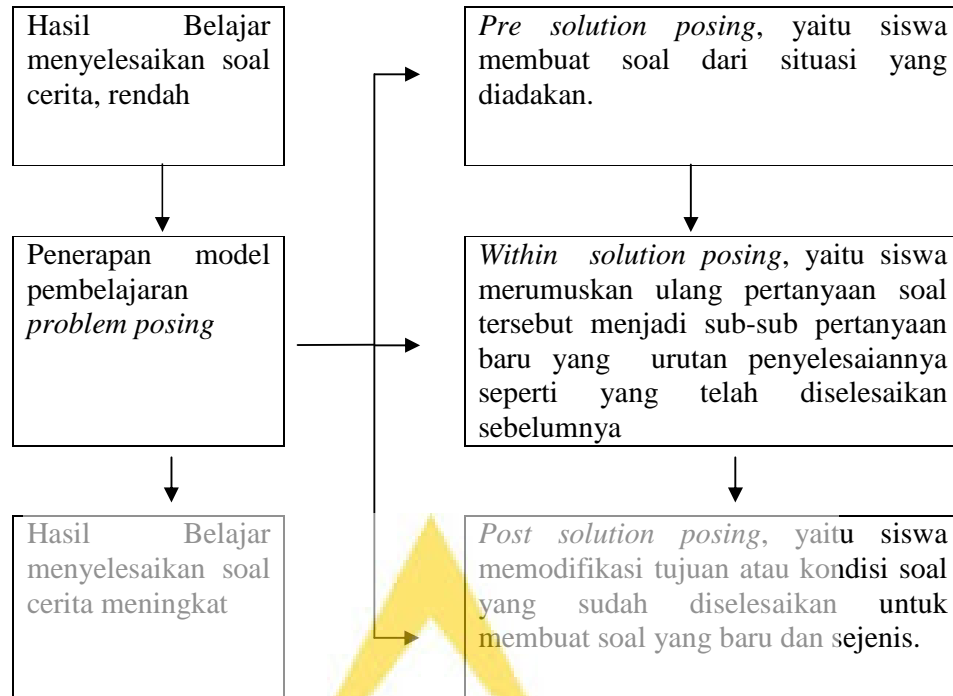
Demikian kesulitan-kesulitan yang dapat timbul dalam pembelajaran matematika, sehingga matematika dapat menjadi momok bagi siswa di sekolah, dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya.

I. Kerangka berpikir

Berbagai studi literatur menyimpulkan bahwa penggunaan media dan sumber belajar yang menarik dan kreatif dapat meningkatkan hasil belajar

siswa. Dengan menggunakan media yang kreatif, murid juga akan termotivasi dan minatnya terbangun yang akhirnya akan menimbulkan sikap positif pada mata pelajaran matematika. Untuk meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita pada pokok bahasan hitung campuran melalui model pembelajaran *problem posing* siswa difokuskan untuk belajar mandiri dalam menyelesaikan suatu masalah soal cerita yang sebelumnya sudah pernah diterapkan oleh guru kelas tersebut, dengan harapan siswa semakin paham dalam mengerjakan suatu soal. Soal cerita merupakan salah satu bahan ajar yang dapat melatih ketrampilan siswa dalam menyelesaikan masalah.. Melalui kegiatan pembuatan soal dan menyelesaikannya, diharapkan pemahaman materi matematika akan lebih mantap dan kreativitas siswa dapat ditumbuhkan. Belajar dengan model pembelajaran *problem posing* mendorong terciptanya suatu kemungkinan yang lebih besar untuk berlatih sehingga diperkirakan siswa yang belajar tersebut secara mental emosional cenderung untuk menjadi pusat proses kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan dasar pemikiran di atas, maka dalam penelitian ini dapat dibuat kerangka pemikiran sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka berpikir

J. Hipotesis tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir di atas dapat dirumuskan hipotesis tindakan sebagai berikut. Melalui model pembelajaran *problem posing*, kemampuan menyelesaikan soal cerita pokok bahasan hitung campuran siswa kelas IIA MIN Purwokerto tahun ajaran 2009/ 2010 dapat ditingkatkan.

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian memberikan garis-garis yang cermat dan mengajukan syarat-syarat yang benar, dengan maksud untuk menjaga agar pengetahuan yang dicapai dari suatu penelitian mempunyai harga ilmiah yang berarti. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa dan kegiatan belajar mengajar guru dalam usaha untuk meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal-soal cerita pokok bahasan pecahan dengan metode *problem posing*.

A. Setting Penelitian

Setting penelitian meliputi waktu dan tempat berlangsungnya penelitian. Penelitian diadakan di MI Negeri Purwokerto pada bulan Mei 2010. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus I terdiri dari 4 kali pertemuan, demikian pula pada siklus II dan diberi tindakan dengan model pembelajaran *Problem Posing* (membuat soal) dengan tujuan meningkatkan kemampuan menyelesaikan soal cerita hitung campuran.

1. Gambaran Umum MI Negeri Purwokerto

Madrasah Ibtidaiyah Negeri Purwokerto adalah sekolah milik pemerintah yang berdiri sejak tahun 1965. Madrasah Ibtidaiyah adalah Sekolah Dasar (SD) yang bercirikan khas Islam. Jadi, kedudukan MI sama dengan SD.

Pada mulanya MIN Purwokerto bernama SD Latihan PGAN, yang didirikan pada tanggal 1 Agustus 1965. Kemudian, pada tahun 1967 dinegrikan menjadi SD Negeri Latihan PGAN berdasarkan SK Menteri Agama Nomor 83 Tahun 1967 Tanggal 24 Juli 1967. Dan akhirnya pada tahun 1978 SD Negeri Latihan PGAN berubah namanya menjadi MI Negeri Purwokerto berdasarkan SK Menteri Agama Nomor 15 Tahun 1978 tanggal 16 maret 1978.

MI Negeri Purwokerto berada di kelurahan Purwokerto Wetan Kecamatan Purwokerto Timur, Kabupaten Banyumas, Propinsi Jawa Tengah, tepatnya di Jalan Kaliputih No.14 Purwokerto Wetan. Tep (0281) 626481 dengan Nomor Statistik Madrasah 015103310405. (Sumber; Dokumen MI Negeri Purwokerto, tanggal 2 Mei 2010)

2. Visi dan Misi MIN Purwokerto

Dalam KTSP MIN Purwokerto, disebutkan bahwa Visi Madrasah Ibtidaiyah Negeri Purwokerto adalah “Membentuk peserta didik menjadi muslim cendekia yang humanis dan populis”.

Misi MIN Purwokerto:

- a. Mewujudkan pembentukan karakter islami yang mampu mengaktualisasikan diri dalam masyarakat.
- b. Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas dalam pencapaian tujuan akademik dan non akademik.
- c. Meningkatkan pengetahuan, profesionalisme, dan kesejahteraan tenaga pendidik dan kependidikan sesuai dengan perkembangan jaman.
- d. Menyelenggarakan tata kelola madrasah yang efektif, efisien transparan, partisipatif dan akuntabel.

3. Struktur Organisasi dan Profil Guru

MIN Purwokerto mempunyai 18 guru, 5 tenaga administrasi, 1 orang satpam dan 1 orang penjaga. Adapun struktur organisasi dan profil guru MIN Purwokerto secara detail dapat dilihat dalam lampiran.

4. Sarana Prasarana

Tabel 3

Sarana Prasarana MIN Purwokerto

| No | Sarana | | Keterangan |
|-----|---------------------------------|--------------------|---|
| 1. | Luas tanah | 684 m ² | |
| 2. | Luas bangunan | 416 m ² | |
| 3. | Luas halaman | 269 m ² | |
| 4. | Jumlah ruang kelas | 10 ruang | 2 ruang kelas masih dalam tahap pembangunan, yaitu kelas IIA dan kelas V. |
| 5. | Jumlah ruang kantor | 2 ruang | |
| 6. | Jumlah ruang guru | 2 ruang | Ruang guru Putra dan ruang guru putri. |
| 7. | Jumlah ruang UKS | 1 ruang | Tergabung dalam satu ruang. |
| 8. | Ruang Perpustakaan | | |
| 9. | Laboratorium Matematika dan IPA | | Tergabung dengan ruang guru putra. |
| 10. | Gedung Pendidikan Lantai II | | Lantai II sebagian masih dalam tahap pembangunan. |

(Sumber: Dokumen MIN Purwokerto 4 Mei 2010)

5. Jumlah murid MIN Purwokerto

Adapun jumlah murid pada tahun pelajaran 2009 / 2010 adalah sebagai berikut:

Tabel 4
Jumlah Murid MI Negeri Purwokerto Tahun 2009/2010

| No | Kelas | Jumlah Kelas | Laki-laki | Perempuan | Jumlah |
|----|--------|--------------|-----------|-----------|--------|
| 1 | I | 3 | 57 | 41 | 98 |
| 2 | II | 2 | 31 | 31 | 62 |
| 3 | III | 1 | 21 | 22 | 43 |
| 4 | IV | 1 | 10 | 13 | 23 |
| 5 | V | 1 | 9 | 7 | 16 |
| 6 | VI | 1 | 9 | 5 | 14 |
| | Jumlah | 10 | 138 | 123 | 261 |

(Sumber: Dokumen MIN Purwokerto, 4 Mei 2010)

6. Kurikulum MI Negeri Purwokerto.

Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP), yaitu kurikulum operasional yang disusun dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan.

Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) Belajar adalah tingkat pencapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran oleh siswa per mata pelajaran. Penentuan kriteria ketuntasan minimal belajar ini ditetapkan dengan memperhatikan (1) *Tingkat esensial* (kepentingan) pencapaian standar kompetensi yang harus dicapai oleh siswa; (2) *Tingkat kompleksitas* (kesulitan dan kerumitan) setiap indikator pencapaian kompetensi Dasar yang harus dicapai oleh siswa; (3) *Tingkat kemampuan (intake)* rata-rata siswa di madrasah; dan (4) ketersediaan sumber daya pendukung dalam penyelenggaraan pembelajaran.

(Dokumen KTSP MI Negeri Purwokerto)

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang berlaku di MI Negeri Purwokerto, dapat dilihat dalam lampiran.

7. Jadwal Pelajaran

Penelitian ini dilaksanakan pada kelas II A pada mata pelajaran Matematika, yang dilaksanakan tiga kali dalam seminggu, yaitu hari senin, selasa, dan kamis. Adapun untuk lebih detailnya, jadwal pelajaran dapat dilihat pada lampiran.

B. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah yang terlibat dalam penelitian. Adapun yang menjadi subyek penelitian ini adalah siswa kelas II A MI Negeri Purwokerto yang berjumlah 35 siswa yang terdiri dari 14 anak laki-laki dan 21 anak perempuan. Adapun daftar nama anak kelas II A secara lengkap dapat dilihat dalam lampiran.

C. Variabel penelitian

Variabel pada penelitian ini mencakup 3 aspek, yaitu :

1. Keaktifan siswa dalam melaksanakan atau mengikuti kegiatan belajar mengajar.
2. Kemampuan merumuskan atau membuat soal cerita matematika dan menyelesaikan soal yang dibuat sendiri.
3. Hasil belajar matematika yang dicapai.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu tahap

perencanaan, tahap pelaksanaan tindakan, tahap pengamatan dan tahap analisis atau refleksi. Teknik Pembelajaran penelitian ini yaitu konkret (melalui eksperimen dengan benda-benda yang dibawa oleh siswa), semi konkret (melalui kegiatan mengisi LKS), dan abstrak (melalui kegiatan evaluasi). Adapun pelaksanaan penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Tahap perencanaan

Berdasarkan pemikiran peneliti, yang bertindak sebagai guru, untuk melaksanakan proses pembelajaran dengan baik dan berhasil dalam pembelajaran, maka perlu adanya persiapan, antara lain :

- 1) Merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu digunakan model pembelajaran *problem posing*.

Mempersiapkan materi pelajaran berupa buku-buku pelajaran matematika, soal-soal cerita, alat evaluasi berupa lembar kegiatan dan soal evaluasi. Observasi untuk mengamati situasi dan kondisi selama berlangsungnya kegiatan belajar mengajar di kelas. Namun karna keterbatasan peneliti untuk mengamati 35 siswa sekaligus terlibat dalam kegiatan tersebut, maka peneliti meminta bantuan kepada guru lain untuk ikut membantu mengobservasi siswa untuk mengamati kegiatan secara keseluruhan supaya hasilnya lebih obyektif. Bentuknya berupa lembar pengamatan yang sudah rinci menampilkan aspek-aspek dari proses yang harus diamati, dan tinggal membubuhkan tanda cek atau

menuliskan secara ringkas informasi mengenai proses. Lembar observasi tersebut, meliputi :

- a) Perhatian siswa dalam belajar.
 - b) Keaktifan siswa bertanya jawab dengan guru
 - c) Kemampuan siswa dalam membuat soal cerita dengan benar
 - d) Kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal cerita yang dibuatnya.
 - e) Antusias siswa dalam mempresentasikan hasil pekerjaan, termasuk yang tunjuk jari.
 - f) Antusias siswa dalam memberi tanggapan atas hasil pekerjaan temannya.
 - g) Kemampuan siswa dalam menyimpulkan hasil pembelajaran.
- Selain itu, pembelajaran juga menggunakan alat peraga atau sarana benda-benda konkret yang dibawa masing-masing anak.

Dalam modul Pemanfaatan alat Peraga Matematika dalam pembelajaran di SD, disebutkan bahwa menurut Estiningsih (1994)

dalam pembelajaran ada perbedaan antara alat peraga dengan sarana. Alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri konsep yang yang dipelajari, yang fungsi utamanya adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep, agar anak mampu menangkap arti sebenarnya dari konsep yang dipelajari. Sedangkan sarana

merupakan media pembelajaran yang fungsi utamanya sebagai alat bantu untuk melakukan pembelajaran (Sukayati, 2009 :70)

b. Tahap pelaksanaan tindakan

- 1) Guru menjelaskan materi sesuai RPP dengan model pembelajaran *problem posing*. Siswa dibimbing membuat soal dengan *pre solution posing*, yaitu seorang siswa membuat soal dari situasi yang diadakan. Karena hambatan yang utama adalah keabstrakan cerita/soal, maka harus di kongkritkan dalam kelas. Yakni siswa membawa benda-benda yang dapat dihitung dalam jumlah banyak, misalnya sedotan, kelereng, stik es krim dll. Sedangkan guru menyediakan pembungkus/plastik. Siswa menyusun soal sendiri berdasarkan benda yang dimilikinya dan diselesaikan sendiri. Bagi siswa yang sudah berhasil menyelesaikan tugasnya dengan benar membantu temannya yang mengalami kesulitan. Soal yang menarik dibahas di depan kelas. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk memberi tanggapan atau komentar tentang hal-hal yang belum dipahami. Setelah siswa memberikan tanggapan atau komentar, guru menjelaskan secara mendetail tentang penyelesaian soal-soal tersebut. Guru bersama siswa menarik simpulan.

c. Tahap pengamatan

Peneliti berperan sebagai guru kelas mengadakan pengamatan terhadap tingkat partisipasi siswa selama mengikuti proses pembelajaran di kelas dengan dibantu guru lain yang juga

mengobserfasi kegiatan guru. Peneliti juga menilai kemampuan siswa dalam membuat dan menyelesaikan soal serta menilai kemampuan siswa menyelesaikan soal evaluasi.

d. Tahap analisis atau refleksi

Setelah pembelajaran tentang soal cerita pada hitung campur, maka diadakan ulangan harian guna mengetahui seberapa besar taraf pencapaian target keberhasilan proses belajar mengajar, kemudian hasilnya dianalisis untuk mengetahui faktor-faktor yang paling dominan yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi (konsep) yang terdapat dalam pokok bahasan hitung campuran, sehingga peneliti dapat mengambil keputusan langkah-langkah apa yang harus dilaksanakan guna meminimalkan atau kalau mungkin menghilangkan faktor-faktor penyebab kesulitan yang dialami siswa pada tindakan yang dialami siswa pada tindakan yang selanjutnya. Dengan harapan pada materi yang akan diajarkan pada pokok bahasan lain yang ada kaitannya dengan soal cerita, siswa sudah tidak mengalami kesulitan lagi.

Setelah mengamati hasil ulangan pada siklus I, maka peneliti mengelompokkan siswa berdasarkan hasil evaluasi, kemudian mengidentifikasi kesalahan-kesalahan yang dibuat siswa dan menjelaskan kesalahan-kesalahannya serta solusinya selanjutnya remedial atau memberikan PR untuk memperbaiki kesalahan.

Kemudian peneliti menentukan rencana untuk siklus ke II untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada periode ini.

2. Siklus II

a. Tahap perencanaan

Berdasarkan hasil analisis dan identifikasi masalah yang dialami siswa pada siklus I peneliti merancang kembali pembelajaran yang sama dengan perencanaan pada siklus I, yaitu RPP dengan model pembelajaran model pembelajaran *problem posing*.

Mempersiapkan materi pelajaran berupa buku-buku pelajaran matematika, soal-soal ulangan harian tentang soal cerita, alat evaluasi berupa lembar kegiatan dan soal evaluasi. Observasi untuk mengamati situasi dan kondisi selama berlangsungnya kegiatan belajar mengajar di kelas, namun dengan tambahan tindakan yaitu menggunakan metode diskusi di mana siswa dibagi dalam kelompok kecil (empat anak).

b. Tahap pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan siklus II pada dasarnya sama dengan siklus I yaitu siswa membuat soal berdasarkan pernyataan yang dibuat oleh guru, misalnya perkalian dan pengurangan. Namun, ada tambahan perlakuan yaitu pembuatan soal dikerjakan secara kelompok disertai kunci jawaban (nantinya dikoreksi dan ditahan oleh guru) kemudian soal diselesaikan oleh kelompok lain. Setelah selesai hasil pekerjaan dikembalikan kepada kelompok semula untuk dikoreksi. Kemudian soal yang menarik dibahas di depan oleh perwakilan kelompok (presentasi).

c. Tahap pengamatan

Observasi dilakukan oleh teman sejawat yaitu guru kelas I, dengan mencatat temuan-temuan dan perubahan yang terjadi pada siswa. Observer mengamati keseluruhan proses pembelajaran dan mencatat seluruh proses sesuai instrumen pengamatan yang telah disiapkan.

d. Tahap analisis atau refleksi

Refleksi dilakukan meliputi seluruh kegiatan penelitian sejak dari siklus I sampai dengan siklus II. Hasil evaluasi dianalisis dengan cara analisis hasil sesuai dengan target pencapaian penelitian. Catatan guru dianalisis secara deskripsi.

E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggambarkan perubahan yang terjadi ketika suatu tindakan penelitian berlangsung.

Cara pengumpulan data dengan menggunakan metode observasi, metode tes, dan metode dokumentasi. Data diperoleh dengan observasi yang dilengkapi dengan lembar pengamatan dan diskriptif.

1. Observasi (pengamatan)

Pengamatan (observasi) adalah kegiatan mempelajari sesuatu gejala dan peristiwa melalui upaya mengamati dan mencatat data atau informasi secara sistematis (HD. Sudjana S, 2004: 301). Pada umumnya observasi melibatkan indra penglihatan, pendengaran, sentuhan dan penciuman.

Dilihat dari jenisnya observasi terdiri dari dua jenis yaitu:

- a. Observasi partisipatif (*participant observation*) yaitu observasi yang dilakukan oleh pengamat (observer) dengan melibatkan dirinya dalam suatu kegiatan yang sedang dilakukan atau sedang dialami orang lain, dan yang diobservasi tidak mengetahui bahwa dia sedang diobservasi.
- b. Observasi non-partisipatif (*non participant observation*) yaitu observasi di mana observer tidak melibatkan diri pada kegiatan yang dilakukan atau sedang dialami oleh orang lain. Pengamat (observer) berada di luar kegiatan yang sedang diobservasi.

Pengamatan (observasi) dilakukan untuk mengetahui jalannya proses pembelajaran, apakah sudah sesuai dengan perencanaan atau belum. Selain itu juga untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *problem posing* dalam proses belajar mengajar dalam memperoleh hasil belajar menyelesaikan soal cerita, serta untuk mengetahui hambatan yang terjadi dalam penelitian ini.

2. Metode Test

Untuk mengetahui apakah pembelajaran dapat mencapai tujuan secara efektif, dan efisien, maka perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi adalah pengambilan keputusan berdasarkan hasil pengukuran dan standar kriteria. (Purwanto, 2009 : 1) Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensia, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 1988 :28).

Metode tes ini digunakan untuk mendapatkan data nilai pemahaman konsep peserta didik pokok bahasan soal cerita hitung campuran. Metode test adalah suatu cara untuk mengadakan penelitian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak atau sekelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi anak tersebut, yang dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai oleh anak-anak lain atau dengan nilai standar yang ditetapkan (Wayan Nurkanca dan PPN Sumartana, 1986: 25).

Adapun bentuk tes yang penulis gunakan adalah tes essay yang terdiri dari 2 jenis, yaitu tes pembuatan soal cerita dan tes menyelesaikan soal cerita.

Test essay adalah suatu bentuk test yang terdiri dari suatu pertanyaan atau suatu suruhan yang menghendaki jawaban yang berupa uraian-uraian yang relatif panjang (Wayan Nurkanca dan PPN Sumartana, 1986: 42).

Tes pembuatan soal sebagai nilai proses dilaksanakan 3 tahap, yakni yang pertama dengan menggunakan benda-benda kongkrit yang dibawa oleh masing-masing siswa, yang kedua menggunakan gambar (semi kongkrit) yang disediakan guru, sedangkan yang ketiga tahap membuat soal dengan instrumen yang diberikan guru.

Sedangkan tes akhir sebagai nilai hasil adalah tes menyelesaikan soal cerita yang terdiri dari 5 soal. Masing – masing soal diberi skor 4, dengan rincian jawaban yang benar sempurna (dilengkapi prosedur dan

kesimpulan jawaban) diberi skor 4, jawaban yang kurang sempurna diberi skor 3 dan jawaban salah mendapat skor 1, tidak ada jawaban skor 0.

Dari test menyelesaikan soal cerita tersebut diperoleh skor maksimal 20. untuk mencari nilai akhir digunakan rumus:

$$NA = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

3. Metode Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data-data yang mendukung penelitian yang meliputi nama peserta didik yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini, selain itu juga digunakan untuk mengetahui nilai hasil belajar matematika yaitu nilai raport matematika semester I. Data tersebut digunakan untuk analisis tahap awal yaitu untuk pemadanan antara kedua kelas hal interaksi menunjukkan bahwa kelompok penelitian berangkat dari titik tolak yang sama

Adapula data pendukung, seperti:

- a. Data keadaan tenaga kependidikan MIN Purwokerto.
- b. Data siswa kelas IIA MIN Purwokerto.
- c. Data jadwal pelajaran kelas I sampai dengan kelas VI MIN Purwokerto.
- d. Buku kurikulum tingkat satuan pendidikan.
- e. Data kriteria ketuntasan minimal (KKM) kelas I sampai dengan kelas VI.

F. Analisis Data

Tes hasil belajar adalah alat ukur yang digunakan untuk melakukan pengukuran guna pengumpulan data hasil belajar. Data adalah keterangan atau gambaran mengenai sesuatu hal, bisa berbentuk kategori atau bentuk angka-angka (bilangan). Menurut cara pengumpulannya, data yang diambil peneliti, adalah data primer, karena data hasil belajar dikumpulkan dan diujikan sendiri oleh peneliti. Sedangkan menurut sumber yang menjadi objek pengumpulan data, data yang dikumpulkan oleh peneliti adalah data populasi, karena seluruh siswa diuji dengan tes untuk dikumpulkan data hasil belajarnya.

Data dibedakan menjadi dua yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Karena data yang akan dianalisis adalah beberapa angka-angka yang diperoleh melalui test, maka metode analisis data yang penulis gunakan adalah

1. **Skoring**
IAIN PURWOKERTO
 Skor merupakan bilangan yang diterakan atas jawaban siswa yang memberi petunjuk mengenai perolehan hasil belajar siswa tersebut. Karena tes yang dilaksanakan adalah tes esai, yaitu membuat dan menyelesaikan soal cerita, maka skoring akan mengubah sifat kualitatif menjadi kuantitatif.
2. Menghitung mean atau nilai rata-rata hasil ulangan matematika, dengan rumus:

$$\text{Mean} = \frac{\sum fx}{N}$$

M : Mean atau nilai rata-rata

$\sum fx$: Jumlah nilai siswa

N : Jumlah murid

3. Menghitung taraf serap siswa dalam pembelajaran pokok bahasan luas gabungan bangun datar sederhana, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Taraf serap} = \frac{\text{Jumlah Siswa yang mendapat nilai } 75}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100 \%$$

4. Membandingkan nilai hasil ulangan siswa dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Apakah sudah tercapai atau belum, atau bahkan terlampaui bagi anak yang nilainya jauh di atas KKM.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur dalam rangka pengumpulan data (Purwanto,2009:56) Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti sebagai berikut :

1. Rencana Persiapan Pembelajaran (RPP).

Rencana Persiapan pembelajaran yang penulis susun sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu *problem posing*. (RPP terlampir)

2. Lembar observasi siswa.

Lembar observasi siswa disusun untuk mengetahui rata-rata tingkat aktivitas siswa, dan dilaksanakan tiap-tiap pertemuan. (Lembar Observasi Siswa terlampir)

3. Lembar kerja siswa (LKS).

Lembar kerja siswa disusun dan diberikan kepada siswa untuk melatih ketrampilan dalam menyelesaikan bentuk-bentuk soal-soal cerita, selain itu digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal.

4. Tes akhir.

Tes akhir dilaksanakan pada tiap-tiap akhir siklus, yaitu pada pertemuan keempat untuk siklus satu dan pertemuan kedelapan untuk siklus kedua. Hasil dari tes akhir ini digunakan untuk mengukur tingkat ketuntasan belajar.

H. Indikator Keberhasilan

Sebagai tolok ukur (kriteria) keberhasilan tindakan kelas ini berhasil bila:

1. Daya serap perseorangan : Siswa dapat mengerjakan soal cerita yang mengandung hitung campuran. Siswa tersebut dikatakan telah tuntas belajar jika telah mencapai daya serap 75% .

2. Daya serap klasikal : minimal 80% dari siswa telah mencapai KKM.

Apabila dua hal tersebut di atas belum terpenuhi, maka harus diadakan program perbaikan, sesuai dengan hasil yang diperoleh. Untuk perbaikan nilai siswa yang memperoleh nilai kurang dari 75 jika jumlahnya sedikit yaitu 20%, maka diadakan program perbaikan secara individual dengan pemberian tugas rumah atau pekerjaan rumah (PR). Namun bila yang memperoleh nilai kurang

dari 75 jumlahnya masih banyak, yaitu lebih dari 20% maka dilanjutkan siklus berikutnya.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Kondisi Awal

Dengan melihat tabel nilai hasil Uji Kompetensi menyelesaikan masalah sehari-hari, peneliti berpendapat bahwa kondisi atau keadaan siswa kelas IIA sebelum diadakan penelitian tindakan kelas nilainya relatif rendah, karena kurang dari KKM yaitu rata-rata nilai Uji Kompetensinya adalah 63. Demikian pula dengan keaktifan siswanya.

A. Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Siklus I terdiri dari 4 pertemuan dan siklus II juga terdiri dari 4 pertemuan. Masing-masing pertemuan memerlukan waktu dua jam pelajaran (2 x 30 menit). Setelah pelaksanaan siklus I, hasil refleksinya digunakan untuk melaksanakan tindakan siklus II. Dalam setiap siklusnya, siswa dibagi LKS (Lembar Kerja Siswa). Kemudian setiap akhir siklus diadakan evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi yang telah disampaikan (peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita hitung campuran). Rencana penelitian tindakan kelas dikembangkan menjadi prosedur kerja yang dilaksanakan pada kelas IIA MI Negeri Purwokerto. Adapun tahapan penelitian ini meliputi dua siklus. Dalam setiap siklus terdiri atas proses perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Dari penelitian tindakan kelas ini diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Hasil Siklus I

a. Hasil Pelaksanaan Siklus I

Kegiatan pembelajaran pada siklus I terdiri dari empat pertemuan dan setiap pertemuan disusun rencana pelaksanaan pembelajaran.

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari senin tanggal 10 Mei 2010. Pada awal pelajaran guru mengawali dengan menjelaskan aturan pengerjaan hitung campuran. Memotifasi siswa dan mengingatkan kembali materi hitung campuran dengan mengerjakan latihan soal cerita. Selanjutnya guru dan siswa membahas soal cerita tersebut yang hasilnya menunjukkan bahwa siswa tidak paham dengan bahasa/ keabstrakan soal tersebut. Selanjutnya guru menjelaskan tentang model pembelajaran problem posing yang kaitannya dengan kesulitan maksud soal.

Dalam pembahasan soal tersebut, guru memberikan cap bintang bagi siswa yang dapat mengerjakan dengan benar, kemudian siswa diberi tugas mencatat dan menyimpulkannya.

Kemudian guru memberi tugas kepada semua siswa untuk menyiapkan benda-benda konkret yang bisa dihitung dan dikelompokkan misalnya kelereng, batu, dll.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari selasa, tanggal 11 Mei 2010. Pada kegiatan awal menyiapkan peralatan, mengadakan absensi, apersepsi dan memotifasi siswa. Di sini terlihat antusiasme siswa dalam mempersiapkan berupa benda-benda yang dapat

dihitung dan dikelompokkan, misalnya kelereng, sedotan, stik es krim, bahkan beberapa anak membawa kerikil. Dengan bantuan benda-benda yang mereka bawa, mereka semangat mengikuti perintah dari guru yaitu membuat soal cerita. Selanjutnya guru menjelaskan aturan main dalam pembelajaran *problem posing* tersebut dan membagikan LKS pada siswa. Awalnya siswa diminta mengeluarkan benda-benda yang dibawanya, kemudian guru membagikan plastik dengan jumlah berbeda-beda sesuai keinginan siswa. Plastik tersebut digunakan untuk mengelompokkan benda-benda tersebut dalam jumlah yang sama (soal pembagian). Kemudian guru memberikan instrumen/perintah/cara membuat soal cerita dari benda-benda yang dibawa siswa yang harus ditulis dalam LKS. Kemudian semua siswa membuat soal cerita berdasarkan instrumen dari guru berupa soal perkalian dan pembagian disertai dengan jawabannya. Guru membimbing siswa dengan berkeliling mengamati kegiatan dan soal cerita dan jawabannya yang dibuat oleh siswa. Setelah itu beberapa soal yang menarik dibahas di depan. Siswa yang kurang benar dalam menyusun soal cerita diberi bimbingan lagi.

Pertemuan ketiga dilaksanakan hari senin, tanggal 17 Mei 2010.

Pada kegiatan awal, guru menyiapkan peralatan dan LKS, absensi siswa, mengadakan apersepsi, dan mengingatkan pelajaran yang lalu. Pada pertemuan ketiga ini, kegiatan inti untuk siswa masih sama

dengan pertemuan kedua, namun instrumen soalnya berbeda yaitu membuat soal cerita perkalian dan pengurangan. Siswa membuat soal cerita berdasarkan benda-benda yang mereka miliki yang dikelompokkan dan kemudian diberikan kepada temannya (pengurangan). Hal ini dilakukan untuk memberi pemahaman tentang pengurangan. Selain membuat soal cerita, siswa juga menjawab sendiri soal yang ia buat di LKS. Kemudian guru berkeliling, membimbing dan mengoreksi soal dan jawaban siswa. Guru memberi bimbingan kepada siswa yang dalam membuat soal dan jawaban masih salah atau belum cocok. Setelah semua soal dipastikan benar, kemudian guru mengambil kunci jawaban yang ada pada siswa, kemudian soal diberikan kepada teman sebelahnya untuk dijawab.

Beberapa soal yang menarik kemudian dibahas di depan oleh siswa yang bersangkutan dengan dibantu oleh guru. Siswa yang lain memberi tanggapan, atau sanggahan dari jawaban soal yang dipresentasikan temannya. Guru juga memberi penghargaan kepada siswa yang dalam membuat soal dan menjawabnya benar dengan memberi cap bintang. Sedangkan soal dan jawaban yang salah di betulkan bersama-sama. Kemudian siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan dari materi soal hari itu dan mencatatnya.

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 18 Mei 2010. Pada kegiatan awal seperti biasa guru menyiapkan

peralatan, absensi siswa, mengadakan apersepsi dan memotifasi siswa kemudian membagi LKS. Namun kali ini siswa sudah tidak menggunakan benda konkret lagi. Siswa dilatih berandai-andai ia mempunyai sesuatu, misalnya buah permen dll. Siswa berlatih membuat soal dan disertai kunci jawaban. Guru berkeliling membimbing dan mengoreksi soal dan jawaban siswa. Pada kegiatan akhir, guru mengadakan evaluasi untuk mengukur keberhasilan belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita hitung campuran. Kemudian bersama-sama membahas soal evaluasi. Siswa membuat dan mencatat kesimpulan materi pelajaran hari itu. Berdasarkan hasil evaluasi siklus I, guru memberikan soal pengayaan bagi siswa yang terampil dalam menyelesaikan soal cerita, dan remidi bagi siswa yang belum tuntas dalam proses pembelajaran berupa tugas rumah atau PR.

b. Hasil Observasi Siklus I

IAIN PURWOKERTO

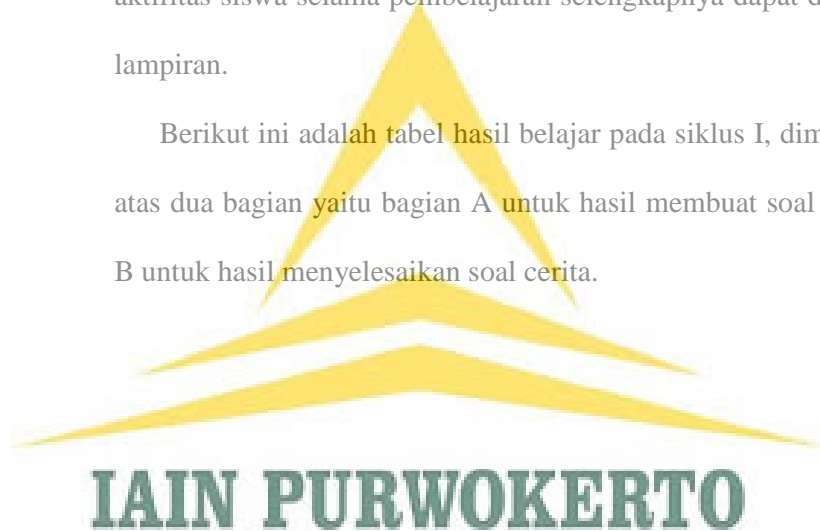
Peneliti berperan sebagai guru kelas mengamati jalannya proses pembelajaran beserta guru kelas I dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan.

Peneliti bertugas untuk melaksanakan proses belajar mengajar dan mengamati aktivitas siswa selama mengikuti pelajaran. Peneliti juga menilai kemampuan siswa dalam membuat dan menyelesaikan soal serta menilai kemampuan siswa menyelesaikan soal evaluasi.

Peneliti meminta bantuan guru lain yang bertugas mengamati jalannya proses belajar mengajar secara keseluruhan, meliputi pengamatan aktivitas siswa.

Berdasarkan hasil observasi aktifitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem posing* dalam siklus I, diperoleh rata-rata persentase keaktifan siswa sebesar 54 % yang diperoleh dari $(43+54+57+61) / 4 = 53,7$. Perkembangan aktifitas siswa selama pembelajaran selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Berikut ini adalah tabel hasil belajar pada siklus I, dimana terdiri atas dua bagian yaitu bagian A untuk hasil membuat soal cerita, dan B untuk hasil menyelesaikan soal cerita.



Tabel 5
Hasil Belajar Membuat dan Menyelesaikan soal cerita Siklus I

| No | Pert I | Pert II | | Pert 3 | | Pert 4 | | Rata-rata | | Ev.I | Keterangan |
|----|--------|---------|------|--------|------|--------|------|-----------|------|------|--------------|
| | LKS/B1 | A | B2 | A | B3 | A | B4 | A | B | B5 | |
| 1 | 60 | 80 | 70 | 80 | 80 | 95 | 75 | 85 | 72 | 70 | Belum Tuntas |
| 2 | 50 | 70 | 80 | 75 | 60 | 80 | 75 | 75 | 68 | 70 | Belum Tuntas |
| 3 | 60 | 80 | 65 | 70 | 60 | 90 | 75 | 80 | 72 | 70 | Belum Tuntas |
| 4 | 50 | 80 | 70 | 90 | 100 | 100 | 100 | 90 | 84 | 80 | Tuntas |
| 5 | 60 | 80 | 80 | 90 | 90 | 100 | 95 | 90 | 85 | 80 | Tuntas |
| 6 | 60 | 70 | 80 | 80 | 100 | 100 | 80 | 83 | 79 | 80 | Tuntas |
| 7 | 60 | 80 | 65 | 70 | 65 | 90 | 80 | 80 | 68 | 70 | Belum Tuntas |
| 8 | 60 | 70 | 80 | 70 | 60 | 80 | 80 | 73 | 68 | 70 | Belum Tuntas |
| 9 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 65 | 60 | 62 | 60 | 40 | Belum Tuntas |
| 10 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 75 | 85 | 65 | 65 | 60 | Belum Tuntas |
| 11 | 80 | 60 | 90 | 60 | 60 | 75 | 65 | 65 | 74 | 70 | Belum Tuntas |
| 12 | 60 | 80 | 90 | 80 | 100 | 90 | 80 | 83 | 82 | 80 | Tuntas |
| 13 | 60 | 70 | 65 | 70 | 60 | 80 | 95 | 73 | 72 | 70 | Belum Tuntas |
| 14 | 50 | 60 | 60 | 60 | 65 | 65 | 65 | 62 | 60 | 60 | Belum Tuntas |
| 15 | 50 | 60 | 65 | 60 | 100 | 80 | 60 | 67 | 72 | 70 | Belum Tuntas |
| 16 | 100 | 90 | 60 | 80 | 100 | 90 | 75 | 87 | 81 | 80 | Tuntas |
| 17 | 60 | 80 | 65 | 80 | 80 | 90 | 100 | 83 | 77 | 70 | Belum Tuntas |
| 18 | 50 | 60 | 65 | 60 | 60 | 65 | 60 | 62 | 61 | 60 | Belum Tuntas |
| 19 | 50 | 60 | 50 | 60 | 60 | 65 | 60 | 62 | 59 | 50 | Belum Tuntas |
| 20 | 100 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 93 | 98 | 80 | Tuntas |
| 21 | 90 | 60 | 60 | 60 | 100 | 80 | 100 | 67 | 86 | 80 | Tuntas |
| 22 | 60 | 60 | 60 | 80 | 80 | 80 | 90 | 73 | 73 | 60 | Belum Tuntas |
| 23 | 50 | 60 | 80 | 60 | 80 | 80 | 85 | 67 | 71 | 60 | Belum Tuntas |
| 24 | 100 | 80 | 70 | 80 | 100 | 100 | 100 | 87 | 94 | 100 | Tuntas |
| 25 | 50 | 60 | 60 | 80 | 100 | 90 | 95 | 77 | 77 | 80 | Tuntas |
| 26 | 50 | 60 | 65 | 60 | 60 | 65 | 75 | 62 | 62 | 50 | Belum Tuntas |
| 27 | 60 | 60 | 60 | 60 | 80 | 80 | 80 | 67 | 68 | 60 | Belum Tuntas |
| 28 | 60 | 60 | 60 | 65 | 80 | 80 | 95 | 68 | 75 | 80 | Tuntas |
| 29 | 60 | 90 | 90 | 100 | 100 | 90 | 80 | 93 | 81 | 70 | Belum Tuntas |
| 30 | 60 | 80 | 90 | 90 | 90 | 80 | 80 | 83 | 76 | 60 | Belum Tuntas |
| 31 | 60 | 90 | 90 | 70 | 65 | 80 | 100 | 80 | 83 | 80 | Tuntas |
| 32 | 60 | 90 | 90 | 80 | 100 | 90 | 100 | 87 | 86 | 80 | Tuntas |
| 33 | 80 | 60 | 60 | 90 | 100 | 90 | 80 | 80 | 84 | 80 | Tuntas |
| 34 | 50 | 60 | 50 | 60 | 60 | 65 | 65 | 62 | 61 | 60 | Belum Tuntas |
| 35 | 50 | 60 | 50 | 60 | 60 | 65 | 65 | 62 | 61 | 60 | Belum Tuntas |
| | 2180 | 2460 | 2445 | 2550 | 2775 | 2890 | 2855 | 2635 | 2595 | 2440 | |
| | 62,3 | 70,3 | 69,9 | 72,9 | 79,3 | 82,6 | 81,6 | 75,3 | 74,1 | 69,7 | |
| | 50 | 60 | 50 | 60 | 60 | 65 | 60 | 62 | 59 | 40 | |
| | 100 | 90 | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 93 | 98 | 100 | |

(Sumber: Buku Daftar Nilai Kelas IIA, 27 Mei 2010)

Dari hasil nilai evaluasi pada siklus I , diperoleh rata-rata nilai Evaluasi menyelesaikan soal cerita sebesar 69,7. Sedangkan hitungan taraf serapnya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Taraf serap} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 75}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100 \% \\ &= \frac{13}{35} \times 100\% = 37\%\end{aligned}$$

c. Refleksi

Setelah melaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas, selanjutnya diadakan refleksi dari tindakan yang telah dilakukan. Dalam kegiatan pada siklus I didapatkan hasil refleksi sebagai berikut :

Berdasarkan nilai evaluasi “Menyelesaikan soal cerita pada siklus I, pembelajaran Matematika dengan pokok bahasan soal cerita hitung campuran 37 % anak telah menguasai. 63 % belum menguasai materi tersebut.

IAIN PURWOKERTO

Adapun hambatan-hambatan yang peneliti amati adalah sebagai berikut :

- 1) Siswa belum hafal perkalian 1-100.
- 2) Siswa belum menguasai aturan/prosedur hitung campuran.
- 3) Siswa tidak faham maksud soal (bahasa soal)
- 4) Siswa kurang memahami konsep dasar perkalian dan pembagian, misalnya membedakan jumlah benda tiap wadah

dengan benda satuannya, ketika membuat soal pembagian, sudah dibagi, masih ditanyakan sisanya yang sudah jelas habis.

Adapun pemecahan masalah di atas adalah sebagai berikut :

- 1) Perlu ditanamkan pemahaman siswa tentang konsep dasar perkalian dan pembagian.
- 2) Sebaiknya siswa sering dilatih mencongak perkalian 1-100, agar lebih mudah dalam menyelesaikan soal perkalian maupun pembagian.
- 3) Sebaiknya siswa sering diadakan drill atau latihan soal yang cukup sering dengan berbagai macam model soal, misalnya tentang pasang
- 4) Setiap kali diberikan soal, harus ada pembahasan yang cukup jelas. Pengamatan yang telah dilakukan secara menyeluruh oleh peneliti dan observer, tampak bahwa proses belajar masih kurang efektif dan kurang lancar. Kestapan dan keaktifan siswa dikelas juga belum maksimal saat diberi pertanyaan maupun soal oleh guru. Oleh sebab itu, perlu dilakukan perbaikan-perbaikan dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Adapun tindakan perbaikan dilaksanakan pada siklus II.

2. Pelaksanaan siklus II

a. Hasil pelaksanaan Siklus II

Kegiatan pembelajaran pada siklus I terdiri dari empat pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Kamis

tanggal 20 Mei 2010, pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin, tanggal 24 Mei 2010. Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari selasa, tanggal 25 Mei 2010, sedangkan pertemuan keempat, dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 27 Mei 2010.

Pada awal pelajaran peneliti yang bertindak sebagai guru mengawali dengan memotifasi siswa dan mengingatkan kembali konsep dasar perkalian dan pembagian dengan tanya jawab tentang resep obat. Kemudian siswa disuruh berpasangan dan saling menguji kemampuan hafalan perkalian rekannya. Selanjutnya guru menjelaskan tentang model pembelajaran *problem posing* tahap kedua yakni dengan berkelompok. Guru membagi siswa menjadi 9 kelompok berdasarkan tempat duduk siswa. Guru membagi LKS, kemudian meminta agar siswa bekerja sama dengan kelompoknya untuk membuat dan menyelesaikan suatu soal secara bersama-sama.

Siswa kemudian membuat soal beserta kunci jawabannya di LKS. Guru berkeliling mengoreksi dan membimbing kelompok siswa.

Setelah itu, setiap kelompok menyerahkan soal dan jawaban dari kelompoknya, yang kemudian oleh guru dipisah. Kemudian soal dari satu kelompok, diberikan kepada kelompok lain untuk dijawab. Setiap kelompok kembali bekerjasama untuk mengoreksi soal dan menyelesaikannya. Setelah selesai kembali dikumpulkan kepada guru. Guru memanggil perwakilan kelompok untuk maju ke depan dan mempresentasikan hasil kerjanya, siswa yang lain menanggapi

atau membahas bersama. Dalam pembahasan soal tersebut, guru memberikan nilai bintang bagi siswa yang dapat mengerjakan dengan benar, kemudian siswa diberi tugas mencatat dan menyimpulkannya.

Pada kegiatan akhir, guru mengadakan evaluasi untuk mengukur keberhasilan belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita hitung campuran secara individual kembali. Kemudian bersama-sama membahas soal evaluasi. Siswa membuat dan mencatat kesimpulan materi pelajaran hari itu. Berdasarkan hasil evaluasi siklus II, guru memberikan soal pengayaan bagi siswa yang terampil dalam menyelesaikan soal cerita, dan remedi bagi siswa yang belum tuntas dalam proses pembelajaran berupa tugas rumah atau PR.

b. Hasil Observasi Siklus II

Peneliti mengamati jalannya proses pembelajaran beserta rekan sejawat peneliti yaitu Rasini, A.Ma. , (guru kelas I) sebagai Observer. Dalam pengamatan ini digunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan.

Peneliti bertugas untuk melaksanakan proses belajar mengajar, sementara observer, mengamati terhadap siswa. Dari hasil observasi, diperoleh temuan sebagai berikut :

Pada siklus kedua ini dilaksanakan dengan berkelompok, sehingga siswa lebih senang bisa bertukar benda konkret dengan

teman. Sebagian besar siswa telah ikut serta dalam mengerjakan tugas individu dan kelompok masing-masing, ini karena telah adanya pemahaman sebelumnya pada siklus I.

Sebagian siswa telah memahami konsep aturan pengerjaan hitung campuran. Namun ada sebagian anak yang masih belum paham aturan atau prosedur hitung campuran, namun karna bekerja sama siswa yang sudah paham menjadi tutor sebaya bagi temannya yang belum faham. Kemudian masalah bahasa, misalnya dalam membuat soal pelakunya tidak sama atau tidak bertanya. Adapula yang kurang teliti dengan satuan benda yang ditanyakan, misalnya diberi dua kantong yang setiap kantong isinya 5, siswa hanya mengurangi 2 saja.

Setelah melalui dua tahapan perencanaan dan pelaksanaan, serta tahap pengamatan langsung, peneliti mendapatkan data atau hasil

dari pelaksanaan Siklus II

IAIN PURWOKERTO

Dari hasil belajar yang nampak pada tabel nilai, diperoleh Mean atau rata-rata dari hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita, yaitu sebagai berikut :

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum fx_1}{\sum f} = \frac{2860}{35} = 81.7$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum fx_2}{\sum f} = \frac{2840}{35} = 81$$

$$\bar{X}_3 = \frac{\sum fx_3}{\sum f} = \frac{2930}{35} = 84$$

Tabel 6
Hasil Belajar Membuat dan Menyelesaikan Soal Cerita
Siklus II

| Kelompok | No Abs | Nama | Pert I | | Pert 2 | | Pert 3 | | Rata-rata | |
|----------|--------|----------|--------|------|--------|------|--------|------|-----------|------|
| | | | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 1 | 7 | Adin | 80 | 100 | 60 | 80 | 80 | 100 | 73 | 93 |
| | 8 | Alya | | | | | | | | |
| | 15 | Imarotun | | | | | | | | |
| | 21 | Rifa | | | | | | | | |
| 2 | 23 | Ocha | 60 | 60 | 60 | 75 | 70 | 60 | 63 | 65 |
| | 34 | Ratna | | | | | | | | |
| | 2 | Fauzi | | | | | | | | |
| | 18 | Kemal | | | | | | | | |
| 3 | 20 | Lutfi | 75 | 70 | 60 | 70 | 70 | 80 | 68 | 73 |
| | 19 | Abid | | | | | | | | |
| | 13 | Fauzan | | | | | | | | |
| | 3 | Agil | | | | | | | | |
| 4 | 17 | Ismu | 80 | 100 | 80 | 80 | 70 | 100 | 77 | 93 |
| | 32 | Dafa | | | | | | | | |
| | 28 | Anggi | | | | | | | | |
| | 10 | Ipras | | | | | | | | |
| 5 | 33 | Ayu | 70 | 80 | 80 | 100 | 70 | 70 | 73 | 83 |
| | 12 | Fatimah | | | | | | | | |
| | 22 | Faisal | | | | | | | | |
| | 26 | Dea | | | | | | | | |
| 6 | 35 | Mila | 60 | 60 | 60 | 60 | 70 | 60 | 63 | 60 |
| | 14 | Annisa | | | | | | | | |
| | 33 | Laila | | | | | | | | |
| | 4 | Aida | | | | | | | | |
| 7 | 1 | Fa'i | 90 | 100 | 80 | 100 | 90 | 100 | 87 | 100 |
| | 5 | Aisyah | | | | | | | | |
| | 16 | Risma | | | | | | | | |
| | 11 | Yusuf | | | | | | | | |
| 8 | 9 | Arif | 60 | 60 | 70 | 80 | 70 | 80 | 67 | 73 |
| | 24 | Agus | | | | | | | | |
| | 6 | Alfi | | | | | | | | |
| | 29 | Zahra | | | | | | | | |
| 9 | 27 | Sinta | 80 | 100 | 80 | 80 | 80 | 100 | 80 | 93 |
| | 31 | Ahmad | | | | | | | | |
| | 25 | Rusyda | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | 2560 | 2860 | 2460 | 2840 | 2610 | 2940 | 2541 | 2872 |
| | | | 73.1 | 81.7 | 70.3 | 81.1 | 74.6 | 84.0 | 72.6 | 82.1 |

(Sumber: Buku Daftar Nilai Kelas IIA, 27 Mei 2010)

Keterangan :

A : Membuat soal cerita

B : Menyelesaikan soal cerita

Kemudian pada pertemuan 4 dilaksanakan Evaluasi 2, yaitu:

Tabel 7
Hasil Evaluasi Menyelesaikan Soal Cerita
Siklus II

| No | Nama | Pert 4 (EVALUASI) | | |
|----|------------|-------------------|------|--------------|
| | | Abs | Skor | Nilai |
| 1 | A.Rifa'i | 18 | 90 | Tuntas |
| 2 | Achmad | 20 | 100 | Tuntas |
| 3 | Agil | 18 | 90 | Tuntas |
| 4 | Aida | 20 | 100 | Tuntas |
| 5 | Aisyah | 20 | 100 | Tuntas |
| 6 | Alfiana | 20 | 100 | Tuntas |
| 7 | Alifia | 19 | 95 | Tuntas |
| 8 | Alya | 19 | 95 | Tuntas |
| 9 | Arief | 15 | 75 | Tuntas |
| 10 | Arif.U | 17 | 85 | Tuntas |
| 11 | Chandra | 17 | 85 | Tuntas |
| 12 | Fatimah | 19 | 95 | Tuntas |
| 13 | Fauzan | 20 | 100 | Tuntas |
| 14 | Hasna A | 17 | 85 | Tuntas |
| 15 | Hasna I | 20 | 100 | Tuntas |
| 16 | Ike Risma | 20 | 100 | Tuntas |
| 17 | Ismu Aji | 20 | 100 | Tuntas |
| 18 | Kemal | 16 | 80 | Tuntas |
| 19 | Khabidin | 13 | 65 | Belum Tuntas |
| 20 | Lutfi | 20 | 100 | Tuntas |
| 21 | Ma'rifatur | 17 | 85 | Tuntas |
| 22 | M.Faisal | 18 | 90 | Tuntas |
| 23 | Ocha S | 16 | 80 | Tuntas |
| 24 | R.Agus K | 20 | 100 | Tuntas |
| 25 | Rusyda H | 18 | 90 | Tuntas |
| 26 | S.R.Dhea | 17 | 85 | Tuntas |
| 27 | Shinta | 18 | 90 | Tuntas |
| 28 | S.Anggi | 18 | 90 | Tuntas |
| 29 | Zahra | 20 | 100 | Tuntas |
| 30 | Puspita | 18 | 90 | Tuntas |
| 31 | Achmad | 20 | 100 | Tuntas |
| 32 | Daffa | 20 | 100 | Tuntas |
| 33 | Idzhar | 18 | 90 | Tuntas |
| 34 | Ratna | 17 | 85 | Tuntas |
| 35 | A.Jamila | 14 | 70 | Belum Tuntas |
| | Jumlah | | 3185 | |
| | Rata-rata | | 91 | |

(Sumber: Buku Daftar Nilai Kelas IIA, 28 Mei 2010)

Dari tabel nilai Evaluasi Siklus I dan Siklus II di atas, maka dapat dibuat tabel frekuensi agar lebih mudah membacanya yaitu sebagai berikut:

Tabel 8
Tabel Frekuensi Hasil Pembelajaran Siklus I dan II

| Rentang Nilai (x) | (Xi) | Siklus I | | Siklus II | |
|----------------------|------|----------|--------|-----------|--------|
| | | f | f (xi) | f | f (xi) |
| 40 – 49 | 44,5 | 1 | 44,5 | - | |
| 50 – 59 | 54,5 | 2 | 109 | - | |
| 60 – 69 | 64,5 | 9 | 580,5 | 1 | 64,5 |
| 70 – 79 | 74,5 | 10 | 745 | 2 | 149 |
| 80 – 89 | 84,5 | 12 | 1014 | 8 | 676 |
| 90 – 100 | 95 | 1 | 95 | 24 | 2280 |
| Jumlah | | 35 | 2440 | 35 | 3169,5 |
| Rareta | | | 69,7 | | 90,5 |

$$\bar{X}_1 = \frac{\sum fx_1}{\sum f} = \frac{2440}{35} = 69,7$$

$$\bar{X}_2 = \frac{\sum fx_2}{\sum f} = \frac{3169,5}{35} = 90,5$$

IAIN PURWOKERTO

Dari hasil nilai evaluasi pada siklus II, secara umum sudah meningkat, rata-rata nilai evaluasinya adalah 91 yaitu lebih dari KKM. Sedangkan hitungan taraf serapnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Tarafserap} &= \frac{\text{Jumlah siswa yang mendapat nilai} \geq 75}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100 \% \\ &= \frac{33}{35} \times 100\% = 94\% \end{aligned}$$

Jadi, dari pelaksanaan siklus II ditemukan hasil sebagai berikut :

- 1) 80 % siswa telah mengerjakan tugas individu dan kelompok meskipun masih terdapat kesalahan jawaban yang dilakukan oleh beberapa siswa dan kelompok.
- 2) 80 % siswa telah ikut serta dalam pengerjaan tugas individu dan kelompok, sehingga ketika ditanya tentang tugas individu maupun tugas kelompoknya mereka dapat menjawab dengan cukup memuaskan.
- 3) Rata-rata keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran juga sudah meningkat jika dibandingkan dengan siklus I yaitu 81% $(75+79+83+86) / 4 = 81\%$, sehingga untuk siklus II sudah memenuhi tolok ukur keberhasilan tindakan kelas.

3. Refleksi

Hasil pembelajaran Matematika dengan pokok bahasan soal cerita yang mengandung hitung campuran yaitu 94 % siswa telah menguasai materi, sedangkan sisanya 6 % belum menguasai materi tersebut.

Keberhasilan siswa dalam penguasaan materi disebabkan karena keaktifan mereka dalam proses pembelajaran, sehingga meningkatkan pemahaman mereka. Mereka selalu mengerjakan tugas – tugas yang diberikan baik tugas individu maupun kelompok yang ternyata turut mendorong intensitas siswa dalam belajar. Tingginya aktivitas belajar siswa dilihat dari banyaknya siswa menjawab pertanyaan guru, antusias siswa ketika diberi kesempatan mengerjakan soal di papan tulis, maupun mempresentasikan hasil kerjanya.

Rata-rata hasil evaluasi 2 yaitu 90,5 dengan taraf serap 94 %. Hal ini mencerminkan kemampuan menyelesaikan soal cerita telah meningkat dari siklus sebelumnya yang hanya mencapai 37 %.

Adapun 2 orang (6 %) siswa yang belum tuntas dalam belajar, masih terdapat kesalahan dalam pengerjaannya. Hal ini disebabkan karena kemampuan berfikirnya agak lambat. Mereka juga sangat introvert sehingga kurang mampu bersaing dengan teman-temannya dalam hal keaktifan. Mereka malu bertanya jika ada hal yang kurang dimengerti.

Karena yang belum berhasil dalam pembelajaran hanya 2 orang, yaitu kurang dari 20 %, maka peneliti mengadakan program perbaikan secara individual dengan pemberian tugas rumah/PR dengan penekanan pada materi tertentu yang masih belum dikuasai siswa tersebut.

C. Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini didasarkan atas hasil pengamatan yang dilanjutkan dengan refleksi pada setiap siklus. Refleksi pada siklus I diperoleh hasil temuan sebagai berikut: beberapa siswa dalam menyelesaikan tugasnya masih terdapat kesalahan, ini dapat dikarenakan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu, guru meneliti kembali proses penyampaian materi pelajaran agar lebih jelas dan terbimbing. Selain itu, masih terdapat beberapa siswa yang tidak ikut serta dalam pengerjaan tugas individu, sehingga mengakibatkan saat ditanya tentang tugas maka ia tidak dapat menjawab dengan baik. Sebagai

konsekuensinya adalah mengerjakan soal di papan tulis. Guru memacu semangat siswa dengan cara pemberian motivasi berupa nilai tambah dalam setiap aktivitas siswa. Maka, ketika melihat siswa yang aktif mendapat nilai tambah maka siswa yang lain termotivasi untuk ikut aktif dalam pembelajaran tersebut.

Adanya beberapa siswa yang tidak mengerjakan tugas rumah dapat disebabkan oleh beberapa alasan antara lain malas, lupa, tidak belajar atau karena tidak sempat. Hal ini oleh peneliti diperkirakan karena kurang adanya perhatian guru kepada siswa yang telah mengerjakan tugas rumah maupun kepada siswa yang tidak mengerjakan tugas rumah. Oleh karena itu, siswa harus diberi motivasi berupa memberi nilai tambah bagi yang telah mengerjakan tugas rumah dan pemberian hukuman bagi yang tidak mengerjakannya. Selanjutnya, masih adanya beberapa siswa yang telah mengerjakan tugas rumah namun tidak lengkap, dapat disebabkan karena adanya kesulitan dalam mengerjakan tugas rumah tersebut dan karena kurangnya waktu pengerjaan sebab tugas rumah itu terlalu banyak. Dalam hal ini guru harus melakukan pertimbangan bobot soal yang diberikan dengan kemampuan siswa serta banyaknya tugas rumah disesuaikan dengan waktu pengerjaan.

Refleksi pelaksanaan siklus I ternyata masih belum dapat mencapai hipotesis tindakan, hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan yaitu masih 37% (kurang dari 80%) dan nilai rata-rata hasil tes akhirnya 69,7 (kurang dari 75). Dari hasil tanya jawab singkat guru dengan beberapa siswa menyatakan

bahwa mereka mengalami kesulitan dalam memahami materi yang telah disampaikan. Pengerjaan tugas baik individu maupun kelompok juga belum maksimal yang ditandai dengan adanya siswa yang tidak mengerjakan tugasnya, atau telah mengerjakan tugas tetapi masih banyak terdapat kesalahan.

Selanjutnya hasil refleksi pada pengamatan selama berlangsungnya siklus II didapatkan sebagian besar siswa telah mengerjakan tugas individu maupun kelompoknya. Ini menunjukkan bahwa mereka telah berusaha mengerjakan tugasnya meskipun masih terdapat sedikit kesalahan. Hal ini dapat diperbaiki dengan lebih memantapkan proses pembelajaran. Kesalahan beberapa siswa dalam mengerjakan tugasnya dinilai cukup wajar, karena kemampuan berfikir pada setiap siswa terhadap materi pelajaran tidak sama. Meskipun demikian siswa yang melakukan kesalahan dalam mengerjakan tugasnya jumlahnya lebih sedikit jika dibandingkan pada saat pelaksanaan siklus I.

IAIN PURWOKERTO

Sebagian besar siswa telah ikut serta dalam mengerjakan tugas kelompok masing-masing, ini menunjukkan telah diperoleh kesesuaian antar anggota kelompok yang ternyata mendorong intensitas siswa dalam belajar.

Meningkatnya keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran yakni menjadi sekitar 81%, ini juga akibat dari motivasi yang diberikan oleh guru saat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, sehingga siswa semakin memahami materi.. Namun tidak semua yang tunjuk jari dapat memperoleh kesempatan untuk maju ke depan kelas ataupun untuk menanggapi hasil

pekerjaan siswa lainnya karena keterbatasan waktu pembelajaran yang dialokasikan.

Kemudian hasil tes evaluasi yang telah dilaksanakan pada siklus II ternyata ketuntasan belajar kelas mencapai 94 % (lebih dari 80%) dan nilai rata-rata hasil tes akhirnya 90,5 (lebih dari 75). Interpretasi terhadap hasil refleksi pada siklus II di atas dapat diartikan bahwa model pembelajaran *problem posing* untuk menyelesaikan soal cerita pada siswa kelas IIA Negeri Purwokerto telah berhasil. Namun dalam setiap pembelajarannya harus tetap didukung oleh kegiatan-kegiatan yang mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa di dalam kelas, seperti pemberian apersepsi, motivasi, penguatan pada diri siswa serta pembentukan kelompok. Berdasarkan refleksi tindakan siklus II dan hasil tes ulangan harian yang menunjukkan daya serap klasikal telah mencapai 80 %, sehingga dapat dinyatakan tindakan pada siklus II sudah berhasil, dengan demikian hipotesis tindakan dapat tercapai.



IAIN PURWOKERTO

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan. aktifitas siswa yang tinggi dan didukung dengan penggunaan model pembelajaran *problem posing* telah membuktikan bahwa kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa dapat meningkat. Hal ini dapat diketahui setelah rata-rata aktifitas siswa pada siklus I hanya 54 %, kemudian dengan semakin fahamnya siswa, aktifitas semakin meningkat menjadi 81 % (lebih dari 70 %) Selain itu juga diketahui setelah dilakukannya Evaluasi 2 , ketuntasan belajar kelas mencapai 90 % dengan nilai rata-rata 90,5 (lebih dari 75) .

Sebagai pembandingan bahwa kondisi awal pada pembelajaran dengan menggunakan media seadanya hasilnya relatif rendah yaitu rata-ratanya hanya 63 dengan nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 100. Sedangkan setelah menggunakan model pembelajaran *problem posing*, hasilnya cukup lumayan. Pada siklus I rata-ratanya mencapai 69,7 dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 100. Pada siklus II rata-ratanya mencapai 90,5 dengan nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 100. Jadi pembelajaran dengan model *problem posing* sangat mempengaruhi kemampuan dan pemahaman siswa dalam menerima materi tersebut sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat

Jika hal ini terus dikembangkan, maka prestasi belajar siswa pun dapat semakin baik dan meningkat.

B. Saran

Setelah peneliti melaksanakan penelitian tindakan kelas di MIN Purwokerto ini, sebagai tindak lanjut yang dipandang perlu demi peningkatan prestasi belajar khususnya mata pelajaran Matematika dan mata pelajaran yang lainnya, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Siswa

- a. Matematika sangat berhubungan dengan hitungan, jadi perkalian 1-100 sebaiknya dapat dikuasai.
- b. Baca dan bacalah ulang suatu soal cerita, pahami kata demi kata, identifikasi apa yang diketahui dan apa yang dicari, abaikan hal yang tidak relevan dengan permasalahan, dan jangan menambahkan hal-hal yang tidak ada sehingga masalahnya menjadi berbeda dengan yang dihadapi.
- c. Pahami aturan/ prosedur hitung campuran yang sudah dibuat dengan tepat es campuran.
- d. Perbanyaklah membaca agar dapat memahami maksud suatu bahasa.
- e. Cobalah berekspreimen dan berlatih mengerjakan soal latihan baik di sekolah maupun di rumah
- f. Belajarlah terus jangan patah semangat, walaupun itu sulit

2. Guru

- a. Guru hendaknya berusaha menciptakan kondisi siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Kegiatan apersepsi dan motivasi perlu dilakukan untuk mendorong keaktifan siswa selama proses pembelajaran,

sehingga siswa mempunyai keberanian dalam mengemukakan pendapatnya di dalam kelas.

- b. Tanamkan konsep dasar perkalian yang benar kepada siswa.
 - c. Berikan penguatan dan penghargaan bagi anak yang hasilnya bagus
 - d. Guru hendaknya memperhatikan kemampuan siswa, sehingga guru mengetahui bagaimana cara mengatasi kesulitan siswa
 - e. Berikan perhatian khusus bagi anak yang belum paham dengan materi pembelajaran
 - f. Berikan pekerjaan rumah, agar siswa mau belajar di rumah
3. Wali Murid
- a. Berikan dorongan atau motivasi kepada anak agar mau belajar dengan baik
 - b. Bantu dan bimbing anak untuk memahami maksud soal.
 - c. Bila tidak mampu membantu, mintalah bantuan kepada orang lain yang mampu untuk membimbing anaknya dalam belajar
 - d. Tanyakan kepada guru apa yang belum dikuasai oleh anak

C. Penutup

Dengan ucapan Alhamdulillahil 'alamin, peneliti mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, inayah, taufik dan hidayah-Nya sehingga peneliti bisa menyelesaikan penyusunan PTK ini.

Besar harapan peneliti, PTK ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan bagi pembaca pada umumnya. Dengan berbagai usaha dan

kemampuan yang ada, peneliti menyelesaikan PTK ini. Tentunya masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu peneliti mengharap kritik dan saran yang membangun sehingga dapat menutup kelemahan dan kekurangan yang terdapat dalam penyusunan PTK ini.

Akhirnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu penyelesaian PTK ini, penulis ucapkan beribu-ribu terima kasih, semoga Allah SWT memberi balasan sesuai dengan amal baiknya.



DAFTAR PUSTAKA

- Amin Suyitno. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika 1*. Semarang: Jurusan Matematika FMIPA UNNES.
- Arikunto Suharsimi, dkk. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta Rineka Cipta
- De Lange, Assesment: No Change without problems.<http://www.emis.de/proceedings> .Download pada 10 Maret 2010
- H.D. Sudjana S, 2004. *Manajemen Program Pendidikan*, Bandung: Falah Production Suryanto. 1998. *Pembentukan Soal dalam Pembelajaran Matematika* (Makalah Disajikan dalam Seminar Nasional di PPS IKIP Malang 4 April 1998).
- Mutijah, dan Ifada Novikasari. 2009. *Bilangan dan Aritmatika*. Purwokerto : STAIN Press
- Mulyasa H.E. 2009. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta.Bumi Aksara
- Nur Kanca Wayan dan PPN Sumartana .1986. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya :Usaha Nasional
- Purwanto.2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Raharjo Marsudi, dkk. 2009. *Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah di SD*: Depdiknas
- Raharjo Marsudi dkk. 2009. *Pembelajaran Soal Cerita di SD*: Depdiknas
- Ronis Diane.2009. *Pengajaran Matematika sesuai Cara Kerja Otak*. Jakarta: PT Indeks
- Roqib Mohammad dan Nurfuadi. 2009. *Kepribadian Guru*. Purwokerto : STAIN Press
- Safari.2003. *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta : Depdiknas Sukayati dan Agus Suharjana. 2009. *Pemanfaatan alat peraga Matematika dalam Pembelajaran di SD*, Yogyakarta : Depdiknas

Siswono, Tatag Y.E. 2000. *Pengajuan Soal Problem Posing Oleh Siswa Dalam Pembelajaran Geometri di SLTP*. Makalah Seminar Nasional. Unesa Surabaya

Soekartawi. 1995. *Meningkatkan Efektifitas Mengajar*. Jakarta: Pustaka Jaya

Supinah dan Agus D.W. 2009. *Strategi Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*, Yogyakarta: Depdiknas

Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka

Tim Bina Karya Guru. 2001. *Terampil Berhitung Matematika Untuk SD Kelas II* : Erlangga

Tim Penulis, 2004. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta: Dirjen Pendidikan Dasar.

Zaini, dkk. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Purwokerto: STAIN Press

<http://idb4.wikispaces.com/file/view/Ir4003BAB+pdf> posting tanggal 13-02-2009

<http://abdussakir.wordpress.com/2009/02/13/pembelajaran-matematika-dengan-problem-posing/>

[http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-](http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing)

<http://id.wikipedia.org/wiki/Matematika> posting tanggal 13-02-2009

<http://id.wikipedia.org/wiki/Matematika> posting tanggal 13-02-2009