

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING*
TIPE *PRE SOLUTION POSING* PADA SISWA KELAS VIII_A
SMP NEGERI 5 TEBING TINGGI KABUPATEN
KEPULAUAN MERANTI**



Oleh

AFDILLAH

NIM. 10615003525

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1431 H/2010 M**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING*
TIPE *PRE SOLUTION POSING* PADA SISWA KELAS VIII_A
SMP NEGERI 5 TEBING TINGGI KABUPATEN
KEPULAUAN MERANTI**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



Oleh

AFDILLAH

NIM. 10615003525

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1431 H/2010 M**

ABSTRAK

Afdillah (2010) : Peningkatan Hasil Belajar Matematika dengan Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* Tipe *Pre Solution Posing* pada Siswa Kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* pada siswa kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti. Rumusan masalahnya adalah “Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* pada siswa kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti khususnya pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok?”

Penelitian yang dilaksanakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti yang berjumlah 25 orang. Sedangkan objek penelitian adalah model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti.

Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan tes, yaitu tes *essay* yang dilakukan setiap kali pertemuan. Tes *essay* dilakukan untuk mengetahui skor hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah melakukan tindakan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif.

Analisis data hasil tes belajar matematika siswa pra tindakan, diperoleh siswa yang mencapai ketuntasan individual dengan skor ≥ 65 sebanyak 7 orang, dengan rata-rata ketuntasan secara klasikal 40%. Sedangkan hasil tes belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*, pada siklus I diperoleh siswa yang mencapai ketuntasan individual sebanyak 11 orang sehingga ketuntasan klasikal mencapai 44%. Pada siklus II diperoleh siswa yang mencapai ketuntasan individual sebanyak 15 orang sehingga ketuntasan klasikal mencapai 60%. Sedangkan pada siklus III diperoleh siswa yang mencapai ketuntasan individual sebanyak 20 orang sehingga ketuntasan klasikal mencapai 80%.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* pada siswa kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti.

صخلم

Problem Posing Tipe Pre Solution Posing ميعلعتلا لكس قيبتتلاب تايضاي رلا ملعتلا لوصح ةيقرت : (٢٠١٠) هلدفنا أ-نمائل لصفلا ذيمالت دن ع **Problem Posing Tipe Pre Solution Posing** ناولوفك ةقطنم ي غعيت عيبيت سمخ ةيموكحلا ةطسوتملا ةسردملا يتناري .

تايضاي رلا ملعتلا لوصح ةيقرت روصتل وه ثحبل اذه فادهأ دن ع **Problem Posing Tipe Pre Solution Posing** ميعلعتلا لكس قيبتتلاب عيبيت سمخ ةيموكحلا ةطسوتملا ةسردملا أ-نمائل لصفلا ذيمالت " وه ثحبل اذه يف ةلكشملا نيوكت . يتناري ناولوفك ةقطنم ي غعيت ميعلعتلا لكس قيبتتلاب تايضاي رلا ملعتلا لوصح ةيقرت فيك أ-نمائل لصفلا ذيمالت دن ع **Problem Posing Tipe Pre Solution Posing** ناولوفك ةقطنم ي غعيت عيبيت سمخ ةيموكحلا ةطسوتملا ةسردملا ؟" اصوصح ليبتتسم وبعكم ثحبل يف يتناري

وه ثحبل اذه يف دارفأ . لصفلا لمع ثحبل يلعلدت وه ثحبل اذه عيبيت سمخ ةيموكحلا ةطسوتملا ةسردملا أ-نمائل لصفلا ذيمالت وه ثحبل عوضوم امأ . اذيملت ٢٥ مهددع يتناري ناولوفك ةقطنم ي غعيت ميعلعتلا لوصح و **Problem Posing Tipe Pre Solution Posing** ميعلعتلا لكس ةيموكحلا ةطسوتملا ةسردملا أ-نمائل لصفلا ذيمالت دن ع تايضاي رلا يتناري ناولوفك ةقطنم ي غعيت عيبيت سمخ

رابتخال وه رابتخال لامعتساب ثحبل اذه يف تانايبل اذخ ةجيتنل ةفرعمل لمعي essay رابتخال . تارملا يقلل يف لمعي يذال essay ليحت ةقيرط . الم ع اهدعبو اهل بق ذيمالت تايضاي رلا ملعتلا لوصح ةيفصولا باسحلا ليحت وه لامعتسي يذال تانايبل

ذيمالت تايضاي رلا ملعتلا رابتخال لوصح تانايبل ليحت اذيملت 7 دجو ≤ 65 مهدارفا ةجيتنلاب الوصح ذيمالت دجو ، الم مع لبق ملعتلا رابتخال لوصح امأ . %٤٠ لكيسلك الوصح لددت عملاب اذيملت ١١ مهدارفا الوصح ذيمالت دجو ١ سولكس يف ، **Problem Posing Tipe Pre Solution Posing** اذيملت ١٥ مهدارفا الوصح ذيمالت دجو ٢ سولكس يف . %٤٤ لكيسلكلاب الوصح ذيمالت دجو ٣ سولكس يف امأ . %٦٠ لكيسلكلاب الوصح م١ %٨٠ نوكت لكيسلكلاب الوصح م١ ذيملت ٢٠ مهدارفأ

ةيقرت نوكت نا قصال خ دجو ، تانايبل ليحت لوصح يلعلعبن **Problem Posing Tipe Pre Solution Posing** ميعلعتلا لكس قيبتتلاب تايضاي رلا ملعتلا لوصح ةطسوتملا ةسردملا أ-نمائل لصفلا ذيمالت دن ع **Problem Posing Tipe Pre Solution Posing** يتناري ناولوفك ةقطنم ي غعيت عيبيت سمخ ةيموكحلا

ABSTRACT

Afdillah (2010) : The Increase of Students' Mathematic Score through Applying Problem Posing Learning Model Pre Solution Posing Type at the second Year (of A Class) of SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti.

The research aims to describe how students' Mathematic score after applying Problem Posing Learning Model Pre Solution Posing Type at the second Year (of A Class) of SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti is. The formulation of the problem is "how is students' Mathematic score at the Third year (of A Class) of SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti on the topic Beam and Cube?"

The research is a class-action research. Then, the subject of the research is the Second year students (of A class) of SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti that is numbered 25 students. While the objects are Problem Posing Learning Model Pre Solution Posing Type and student's Mathematic score at the Second year (of A class) of SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti.

To collect data, the researcher used test which is held in every meeting. It purposed to know students' score before and after applying the method. Then, the data was analyzed using descriptive analysis.

In analysis data, it was got seven students who can get individual completeness 40 % with score ≥ 65 . While the score of the first cycle got eleven students who can get individual completeness average 44 %. On the second cycle got 15 students with 60 % individual completeness average and 20 students with percentage 80 % on the third cycle.

Based on the analysis above, it can be concluded that there is increase of student's Mathematic score through the implementation of Problem Posing Learning Model Pre Solution Posing Type at the second Year (of A Class) of SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti.

DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------------------------------|------------|
| PERSETUJUAN | i |
| PENGESAHAN..... | ii |
| PENGHARGAAN..... | iii |
| PERSEMBAHAN..... | v |
| ABSTRAK | vi |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Defenisi Istilah | 6 |
| C. Rumusan Masalah..... | 7 |
| D. Tujuan dan Manfaat Penelitian | 7 |
| BAB II KAJIAN TEORI | 9 |
| A. Kerangka Teoretis..... | 9 |
| B. Penelitian yang Relevan..... | 15 |
| C. Indikator Keberhasilan..... | 16 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 17 |
| A. Subjek dan Objek Penelitian..... | 17 |
| B. Waktu dan Tempat Penelitian..... | 17 |
| C. Rancangan Penelitian..... | 18 |
| D. Teknik Pengumpulan Data..... | 24 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 26 |
| A. Deskripsi secara Umum Lokasi Penelitian | 26 |
| B. Hasil Penelitian..... | 31 |
| C. Pembahasan..... | 55 |
| BAB V PENUTUP..... | 58 |
| A. Kesimpulan | 58 |
| B. Saran..... | 59 |
| DAFTAR KEPUSTAKAAN | |
| LAMPIRAN | |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS | |

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus matematika yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu, menjadi pendukung bagi keberadaan ilmu-ilmu yang lain.

Menurut Paling yang dikutip oleh Risnawati dalam bukunya, yaitu:

Matematika adalah suatu cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia yaitu suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menghitung dan yang paling penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri.¹

Berdasarkan kutipan di atas, jelaslah bahwa setiap siswa diharapkan memiliki penguasaan matematika pada tingkat tertentu, sehingga berguna bagi siswa dalam berkompetensi di masa depan. Matematika berkenaan dengan ide-ide (gagasan-gagasan dalam struktur-struktur) dan berkaitan dengan konsep abstrak, hal tersebut membuat siswa merasa kesulitan dalam mempelajarinya. Siswa lebih mudah mempelajari hal-hal yang bersifat konkrit, sehingga muncul anggapan bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit dan cenderung ditakuti siswa.

Siswa di sekolah akan lebih mudah mempelajari sesuatu bila belajar itu didasari pada apa yang diketahui siswa tersebut, karena untuk mempelajari suatu materi matematika yang baru, pengalaman belajar yang lalu dari

¹ Risnawati, *Strategi Pelajaran Matematika*, Suska Press, Pekanbaru, 2008, h. 2.

seseorang akan mempengaruhi terjadinya proses belajar materi matematika tersebut. Siswa belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat. Setelah pembelajaran diharapkan adanya perubahan pada siswa. Perubahan sebagai hasil dari pembelajaran seperti pengetahuan siswa dapat bertambah, perubahan pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilannya, kecakapan, dan kemampuannya.

Menurut Slameto, ciri-ciri perubahan pada diri seseorang dalam pengertian belajar adalah:

1. Perubahan terjadi secara sadar, yakni seseorang yang belajar akan menyadari terjadinya perubahan pada dirinya.
2. Perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional, yakni perubahan yang terjadi berlangsung secara berkesinambungan.
3. Perubahan dalam belajar bersifat positif aktif, yakni perubahan itu senantiasa bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya.
4. Perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara, yakni perubahan yang terjadi karena proses bersifat menetap dan akan berkembang jika terus dipergunakan atau dilatih.
5. Perubahan dalam belajar bertujuan atau terarah.
6. Perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku, yakni yang dihasilkan dari belajar adalah perubahan tingkah laku secara menyeluruh dalam sikap, keterampilan, pengetahuan, dan sebagainya.²

Berdasarkan kutipan di atas, jelaslah bahwa dengan belajar pengetahuan dan kecakapan seseorang akan bertambah dan tertuju untuk memperoleh sesuatu yang lebih baik dari sebelumnya. Dengan kata lain bertambahnya pengetahuan dan kecakapan seseorang bertujuan untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

² Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta, 2003, h 3-4.

Dalam pembelajaran matematika diharapkan guru dapat menciptakan sarana pendukung terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan siswa tentang matematika yang amat beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa dalam mempelajari matematika tersebut. Oleh karena itu sangat dibutuhkan strategi pembelajaran yang dapat membuat guru dan siswa menjadi aktif.

Kemampuan serta sikap aktif siswa tersebut, yaitu dimana siswa yang melakukan proses pembelajaran, sedangkan guru sebagai pemimpin dan sebagai fasilitator belajar yakni mengatur, mengorganisasi siswa. Saat ini yang dibutuhkan adalah siswa yang lebih aktif melakukan proses pembelajaran sehingga akan tercapai hasil yang optimal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika di SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti, pada tanggal 05 Januari 2010 yaitu Ibu Devi Rintabayu, S.Pd, diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa rendah. Hal ini tampak pada gejala-gejala sebagai berikut:

1. Rata-rata hasil ujian masih dibawah standar yaitu dibawah 65%.
2. Persentase ketuntasan siswa dalam menjawab soal masih kurang, dari 5 soal ujian yang diberikan, siswa hanya mampu menjawab 2 soal atau 40%.
3. Sekitar 70% siswa tidak mampu mengerjakan latihan yang diberikan oleh guru sehingga berdampak pada perolehan hasil belajar.
4. Siswa yang remedial setelah ujian blok mencapai 50%.
5. Hasil belajar siswa belum mencapai KKM.

Berdasarkan gejala-gejala yang ditemukan, maka guru melakukan berbagai usaha untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar matematika siswa. Usaha yang telah dilakukan guru diantaranya guru telah memberikan bimbingan kepada siswa dalam menyelesaikan soal latihan, mengulang materi yang belum dipahami siswa, mengadakan diskusi kelompok, memberikan soal-soal latihan yang mirip dengan contoh soal, dan sebagainya. Namun usaha guru tersebut belum menunjukkan hasil yang memuaskan dan belum mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Hal ini disebabkan, pada saat proses pembelajaran berlangsung hanya sekitar 50% siswa yang aktif dalam kegiatan belajar-mengajar dan siswa belum memahami konsep materi yang dipelajari sehingga berdampak pada perolehan hasil belajar siswa.

Untuk mengantisipasi masalah tersebut agar tidak berkelanjutan, maka peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran *problem posing*. Model pembelajaran *problem posing* merupakan salah satu pendekatan belajar *non konvensional* yang dalam proses kegiatannya membangun struktur kognitif siswa, siswa diberi kesempatan secara terbuka dan luas untuk mengembangkan kreativitas.

Ada tiga tipe model pembelajaran *problem posing* yang dapat dipilih guru, salah satu diantaranya yaitu model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* mengajarkan dan mewajibkan siswa membuat soal yang sejenis, seperti

yang dibuat oleh guru.³ Berdasarkan uraian, jelaslah bahwa model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* ini cocok digunakan pada mata pelajaran matematika, karena paham atau tidak pahamnya siswa dilihat dari latihan yang siswa kerjakan.

Model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* ini mulai dikembangkan di tahun 1997 oleh Lyn D. English, dan awal mulanya diterapkan dalam pelajaran matematika. Selanjutnya model ini dikembangkan pula pada mata pelajaran yang lainnya. Pada prinsipnya model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk membuat pertanyaan dan jawaban berdasarkan pernyataan yang dibuat oleh guru⁴.

Alasan peneliti memilih model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* karena model pembelajaran ini sangat tepat digunakan untuk membantu meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dalam rangka peningkatan hasil belajar matematika siswa, maka peneliti memandang perlu merancang suatu penelitian tindakan kelas dengan judul ***“Peningkatan hasil belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran Problem Posing tipe Pre Solution Posing pada siswa kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti”***, khususnya pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok.

³ Herdian, <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing/> (tanggal mengakses minggu 19 April 2010).

⁴ *Ibid.*

B. Defenisi Istilah

Untuk menjaga agar tidak salah tafsir, maka perlu diadakan penjelasan dan penegasan secara singkat istilah-istilah yang berkaitan dengan judul ini. Adapun istilah yang perlu penegasan adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁵
2. Matematika adalah ilmu yang melatih daya pikir seseorang dalam belajar atau ilmu yang mempelajari tentang bilangan-bilangan dan cara menyelesaikan masalah.⁶
3. Hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah belajar matematika khususnya pada pokok bahasan Bangun Ruang kubus dan balok.
4. Penerapan adalah proses pembuatan, menerapkan.⁷
5. Model adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi.⁸
6. Pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan para siswa untuk membuat pertanyaan dan jawaban berdasarkan pernyataan yang dibuat oleh guru.⁹

⁵ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2008, h. 22.

⁶ Ismail, *Kapita Selekta Pembelajaran Matematika*, Universitas Terbuka, Jakarta, 2000, h. 13.

⁷ Tim Penyusun Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Jakarta, 1990, h. 1180.

⁸ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, Kencana, Bandung, 2006, hal.127

⁹ Amin Suyitno, *Dasar-Dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*, Bahan Ajar Program S₁ Pendidikan Matematika Konsentrasi Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Semarang, Semarang, 2005, h. 30.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: “Bagaimana peningkatan hasil belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* pada siswa kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar matematika dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* pada siswa kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti.

2. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi kepala sekolah, sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.
- b. Bagi guru, sebagai informasi bagi guru dan juga sebagai salah satu alternatif model pembelajaran di SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti.

- c. Bagi siswa, sebagai masukan bagi siswa SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti dalam rangka meningkatkan hasil belajar matematika.
- d. Bagi peneliti, sebagai sumbangan pada dunia pendidikan dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN Suska Riau.
- e. Bagi peneliti lain, sebagai bahan masukan untuk dijadikan penelitian yang relevan.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Hasil Belajar Matematika

Secara umum belajar menurut Slameto adalah “Suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.¹ Sedangkan hasil belajar menurut Nana Sudjana adalah “Kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.²

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Clark mengungkapkan bahwa “Hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan”.³

- a. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu, faktor ini meliputi aspek yang menyangkut tentang keberadaan kondisi fisik (jasmani) sedangkan aspek psikologis meliputi tingkat kecerdasan, bakat, minat, motivasi dan lain sebagainya.
- b. Faktor ekstern adalah faktor yang berada diluar individu, faktor ini meliputi faktor lingkungan sosial dan nonsosial, faktor lingkungan sosial meliputi keberadaan guru, teman-teman dan lain sebagainya. Sedangkan faktor nonsosial meliputi gedung, tempat tinggal siswa, alat-alat dan lain sebagainya⁴.

¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta, 2003, h. 2.

² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2008, h. 22.

³ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Sinar Baru Algensindo, Bandung, 2008, h. 39.

⁴ Slameto, *Op.cit.*, h 54-59.

Proses belajar mengajar dikatakan berhasil apabila telah memiliki indikator sebagai berikut:

- a. Daya serap terhadap bahan pelajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.
- b. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran/instruksional khusus (TIK) telah dicapai oleh siswa, baik secara individual maupun kelompok.⁵

Keberhasilan proses belajar mengajar dibagi atas beberapa tingkatan yaitu sebagai berikut:

- a. Istimewa/maksimal : Apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa.
- b. Baik sekali/optimal : Apabila sebagian besar (76% s.d. 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa.
- c. Baik/minimal : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60% s.d. 75% saja dikuasai oleh siswa.
- d. Kurang : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa.⁶

Dengan melihat data yang terdapat dalam format daya serap siswa dalam pelajaran dan persentase keberhasilan siswa dalam mencapai TIK tersebut, dapatlah diketahui keberhasilan proses belajar mengajar yang telah dilakukan siswa dan guru.

2. Model Pembelajaran *Problem Posing*

Suryanto mengemukakan bahwa *problem posing* merupakan istilah dalam bahasa Inggris, sebagai padanan katanya digunakan istilah “merumuskan masalah (soal)” atau “membuat masalah (soal)”. Sedangkan menurut Silver bahwa dalam pustaka pendidikan matematika, *problem*

⁵ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006, h. 106.

⁶ *Ibid.*, h. 107.

posing mempunyai tiga pengertian, yaitu: *pertama*, *problem posing* adalah 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* adalah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah dipecahkan dalam rangka mencari alternatif pemecahan lain. *Ketiga*, *problem posing* adalah merumuskan atau membuat soal dari situasi yang diberikan”.⁷

Model pembelajaran *Problem posing* mulai dikembangkan di tahun 1997 oleh Lyn D. English, dan awal mulanya diterapkan dalam mata pelajaran matematika. Selanjutnya model ini dikembangkan pula pada mata pelajaran yang lain. 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. Langkah-langkah penerapan model pembelajaran *prolem posing* adalah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan materi pelajaran kepada siswa.
- b. Guru memberikan latihan soal secukupnya.
- c. Siswa diminta mengajukan 1 atau 2 soal yang menantang, tetapi siswa yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Tugas boleh dikerjakan perorangan atau kelompok.
- d. Pada pertemuan berikutnya, secara acak guru menyuruh siswa untuk menyajikan soal temuannya di depan kelas.
- e. Guru memberikan tugas rumah secara individual.⁸

⁷ Nurul Hajar, www.e-dukasi.net/mgmp/lib/dl.php.? (tanggal mengakses 20 Mei 2009)

⁸ Herdian, <http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing/> (tanggal mengakses minggu 19 April 2009)

Ada tiga tipe model pembelajaran *problem posing* yang dapat dipilih guru. Pemilihan tipe ini disesuaikan dengan tingkat kecerdasan siswa.

Ketiga tipe tersebut adalah sebagai berikut:

- a. *Problem Posing* tipe *Pre Solution Posing*.
Siswa membuat pertanyaan dan jawaban berdasarkan pernyataan yang dibuat oleh guru. Tipe ini sangat cocok digunakan untuk siswa yang kurang cerdas.
- b. *Problem Posing* tipe *Within Solution Posing*.
Siswa memecah pertanyaan tunggal dari guru menjadi sub- sub pertanyaan yang relevan dengan pertanyaan guru. Tipe ini cocok digunakan untuk siswa dengan tingkat kecerdasan sedang.
- c. *Problem Posing* tipe *Post Solution Posing*.
Siswa membuat soal yang sejenis dan menantang seperti yang dicontohkan oleh guru. Tipe ini sangat cocok untuk siswa-siswa yang sangat pintar.⁹

Model pembelajaran *problem posing* ini dapat melibatkan setiap siswa untuk belajar secara aktif sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang efektif. Karena belajar adalah sebuah proses untuk menemukan sesuatu tetapi bukan proses untuk mengumpulkan data, maka dalam pembelajaran haruslah ada reformasi yaitu mengubah peran siswa dari penerima yang pasif menjadi pelaku aktif dan mengubah peran guru dari sebagai pengajar yang aktif dan menggurui menjadi seorang fasilitator, pembimbing dan pengelola kelas yang baik.

Guru bukan hanya sekedar mengajari siswa, tetapi guru dapat membimbing siswanya dalam menghadapi kesulitan sehingga tercipta kondisi belajar yang kondusif. Guru yang tadinya berperan aktif sebagai seorang yang mentransfer pengetahuan berubah menjadi guru yang aktif merencanakan strategi pembelajaran dan mengamati kegiatan

⁹ *Ibid.*

pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat ditingkatkan. Guru harus dapat menciptakan suasana yang menyenangkan, terbuka, dan komunikatif tanpa mengurangi kewibawaannya. Guru harus mampu berperan sebagai seorang guru, orang tua sekaligus sebagai seorang teman belajar yang menyenangkan yang mau memahami kesulitan belajar siswanya sehingga dapat tercipta hubungan yang harmonis antara guru dan siswanya.

Model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* dipilih karena cocok sekali dengan kondisi siswa SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti. Diharapkan model pembelajaran ini dapat meningkatkan hasil belajar matematika dan melatih siswa agar lebih terampil dalam membuat pertanyaan dan lebih mudah dalam menyelesaikan soal terutama soal-soal pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok. Model pembelajaran ini mewajibkan para siswa untuk membuat pertanyaan dan jawaban sendiri berdasarkan soal yang diberikan guru. Penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* adalah sebagai berikut :

- a. Guru menjelaskan materi pelajaran kepada siswa jika perlu untuk memperjelas konsep, penggunaan alat-alat peraga sangat disarankan.
- b. Guru memberi contoh-contoh soal secukupnya.
- c. Guru memberi latihan soal.
Soal yang diberikan guru kepada siswa hanya sebatas yang diketahui siswa saja sedangkan pertanyaan dan jawaban dibuat oleh siswa berdasarkan soal dari guru.
- d. *Test essay* dikerjakan siswa secara individu. Hal ini bertujuan untuk mengukur seberapa jauh materi yang telah diberi guru dapat dikuasai oleh siswa.¹⁰

¹⁰ *Ibid.*

Model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* ini tidak jauh berbeda dengan model pembelajaran yang lain, tetapi yang membedakan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* dengan model pembelajaran yang lain adalah model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* menuntut siswa untuk membuat pertanyaan, yang mana pertanyaan ini dijawab oleh siswa itu sendiri. Pertanyaan yang dibuat berdasarkan soal dari guru.

3. Hubungan Model Pembelajaran *Problem Posing* Tipe *Pre Solution Posing* dengan Hasil Belajar Matematika

Problem posing tipe *pre solution posing* adalah salah satu cara yang efektif untuk mengembangkan keterampilan siswa guna meningkatkan kemampuan siswa dalam menerapkan konsep matematika. Silver dkk dalam buku Surtini mengemukakan bahwa:

“Sebenarnya sudah sejak lama para tokoh pendidikan matematika menunjukkan pembentukan soal merupakan bagian penting dalam pengalaman matematis siswa dan menyarankan agar dalam pembelajaran matematika ditekankan kegiatan pembentukan soal”.¹¹

Begitupun yang ditekankan English bahwa pembentukan soal merupakan inti kegiatan matematis dan merupakan komponen penting dalam kurikulum matematika.

Hasil penelitian Silver dan Cai dalam buku Surtini menunjukkan bahwa kemampuan pembentukan soal berkorelasi positif dengan kemampuan memecahkan masalah.¹² Dengan demikian kemampuan

¹¹ Sri Surtini, *Problem Posing dan Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa SD, Jurnal pendidikan (on line volume 5 no. 1)*, 2004. [http://pk.ut.ac. Id/Scan Penelitian/Sri % 2004. pdf](http://pk.ut.ac.id/Scan%20Penelitian/Sri%202004.pdf). (13 Maret 2006)

¹² *Ibid.*

pembentukan soal sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah sebagai usaha meningkatkan hasil pembelajaran matematika dan dapat meningkatkan kemampuan siswa. Dari sini kita peroleh bahwa pembentukan soal penting dalam pelajaran matematika guna meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan membuat siswa aktif dan kreatif.

B. Penelitian yang Relevan

Pada penelitian yang dilakukan oleh Nurjanah, 410 190 6163; 2007; 74 halaman, dengan judul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 7^b SMPN 4 Adiwerna Kabupaten Tegal Dalam Kelompok Bahasan Perbandingan Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Posing* Tipe *Pre Solution Posing*” dalam penelitian ini rata-rata hasil belajar siswa kelas 7B SMP Negeri 4 Adiwerna Kab. Tegal pada pokok bahasan perbandingan dapat ditingkatkan dari rata-rata $< 5,00$ menjadi $\geq 6,00$ ¹³.

Adapun “Implementasi Model Pembelajaran *Problem Posing* Tipe *Pre Solution Posing* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III D SMPN 2 Petakuran Kabupaten Pemasang pada Pokok Bahasan Lingkaran II” yang diteliti oleh Usanto pada tahun 2007, menyimpulkan bahwa penelitian ini

¹³ Nurjanah, *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 7^b SMPN 4 Adiwerna Kabupaten Tegal Dalam Kelompok Bahasan Perbandingan Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre Solution Posing*, Malang, 2007, h.ii.

dapat meningkatkan hasil belajar siswa SMPN 2 Petakuran Kabupaten Pemalang¹⁴.

C. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah ditandai dengan melihat ketuntasan hasil tes secara individual maupun secara klasikal. Siswa dikatakan tuntas bila mencapai ketuntasan individual $\geq 65\%$ dan ketuntasan klasikal $\geq 65\%$, dengan rumus sebagai berikut:

1. Ketuntasan Individual dengan rumus

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan: S = Persentase ketuntasan individual
R = Skor yang diperoleh
N = Skor maksimal¹⁵

Ketuntasan individual tercapai apabila $\geq 65\%$

2. Ketuntasan klasikal dengan rumus

$$P = \frac{R}{T} \times 100\%$$

Keterangan: P = Persentase ketuntasan klasikal
R = Jumlah siswa yang tuntas
T = Jumlah seluruh siswa¹⁶

Ketuntasan klasikal tercapai apabila $\geq 65\%$

¹⁴ Usmanto, *Implementasi Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre Solution Posing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III D SMPN 2 Petakuran Kabupaten Pemalang pada Pokok Bahasan Lingkaran II*, Malang, 2007, h. ii

¹⁵ Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, PT.Remaja Rosdakarya, 2006, h. 112.

¹⁶ *Ibid.*, h. 132.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti yang berjumlah 25 orang. Sedangkan objek penelitian adalah model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution* dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

**TABEL III.1
WAKTU PELAKSANAAN PENELITIAN**

| NO | KEGIATAN | WAKTU PELAKSANAAN |
|-----------|--------------------|--------------------------------|
| 1 | Pengajuan sinopsis | 12 Januari 2010 |
| 2 | Penulisan proposal | 13 Januari s/d 2 Februari 2010 |
| 3 | Seminar proposal | 18 Maret 2010 |
| 4 | Penelitian | 20 April s/d 29 Juni 2010 |

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini berlokasi di kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti yang beralamat Jalan Sentosa Sungai Tohor Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti.

C. Rencana Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa meningkat.¹ Pada penelitian ini peneliti melakukan PTK secara berkolaborasi antar peneliti dengan guru bidang studi.

Zainal Aqib menyatakan bahwa langkah-langkah dalam PTK setiap satu siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan melakukan refleksi.

1. Perencanaan yaitu rencana tindakan yang disusun berdasarkan pengamatan awal tentang apa, mengapa, di mana, kapan dan bagaimana tindakan tersebut akan dilaksanakan.
2. Pelaksanaan yaitu tindakan menerapkan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya.
3. Observasi yaitu kegiatan mengamati jalannya tindakan, sesuai tidaknya tindakan yang telah direncanakan akan dapat dilihat dengan adanya pengamatan.
4. Refleksi yaitu mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data yang terkumpul dari hasil pengamatan, dan akan menjadi pertimbangan untuk mengambil tindakan pada siklus selanjutnya.²

Adapun rencana penelitian ini dihentikan jika pada siklus penerapan tindakan telah mencapai target yang ingin dicapai, yaitu ketuntasan hasil tes secara individual telah mencapai $\geq 65\%$ dan secara klasikal $\geq 65\%$.

¹ IGAK Wardani, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Universitas Terbuka, Jakarta, 2007, h. 4.

² Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru*, Yrama Widya, Bandung, 2008, h. 12.

1. Pembelajaran pra tindakan

Pembelajaran pra tindakan ini dilakukan sebanyak satu kali pertemuan (2 x 45 menit) pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan sub pokok bahasan mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok serta bagian-bagiannya. Pelaksanaan pembelajaran ini dilaksanakan dengan metode yang biasa digunakan oleh guru matematika, yakni dengan metode ceramah dan pemberian tugas latihan.

a. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan semua keperluan yang dibutuhkan dalam penelitian, yaitu merencanakan waktu penelitian dengan pihak sekolah dan bekerjasama dengan guru matematika dalam menentukan materi pokok yang akan diajarkan, dalam pertemuan ini materi yang dipilih yaitu kubus dan balok dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

b. Pelaksanaan

Pada pelaksanaan kegiatan pra tindakan ini, proses belajar mengajar berlangsung seperti hari biasanya guru mengajar yang sesuai dengan RPP (lampiran B₁) Pembelajaran dimulai dengan guru mengabsen siswa, guru memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari, dan guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kemudian guru melakukan apersepsi dan memberikan motivasi kepada siswa. Selanjutnya, guru menjelaskan materi. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Kemudian guru

memberi contoh soal untuk dibahas bersama-sama. Selanjutnya guru memberi latihan-latihan kepada siswa dan masing-masing siswa mengerjakan soal latihan. Kemudian guru mengawasi siswa dalam mengerjakan soal latihan.

c. Penutup

Pada kegiatan akhir pembelajaran siswa diminta untuk membuat kesimpulan dan siswa diberikan tes *essay* untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa. Kemudian guru beserta siswa melakukan refleksi.

2. Siklus 1

Pembelajaran pada siklus I ini dilaksanakan pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan sub pokok bahasan diagonal kubus dan balok. Pada pembelajaran ini digunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*.

a. Perencanaan

Dalam perencanaan ini, peneliti beserta guru melakukan beberapa persiapan yaitu:

- 1) Guru dan peneliti memilih pokok pembahasan yang akan disajikan yaitu diagonal kubus dan balok.
- 2) Membuat Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 3) Membuat perangkat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* yang terdiri dari lembar pengamatan dan soal tes *essay* beserta jawabannya.

b. Implementasi

Kegiatan ini berpedoman pada RPP dan buku paket yang dimiliki siswa (terbitan Erlangga untuk SMP kelas VIII semester ganjil) yang telah disiapkan sebelumnya. Dimana disesuaikan dengan tahap penyajian dari model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Guru mengkondisikan kelas.
- 2) Guru menyampaikan apersepsi.

Dengan tanya jawab peserta didik diajak untuk mengingat tentang sifat-sifat bangun ruang serta bagian-bagiannya.

- 3) Guru memberi motivasi peserta didik yang berkaitan dengan sifat-sifat kubus dan balok serta bagian-bagiannya
- 4) Guru menjelaskan proses pelaksanaan pembelajaran model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*.
- 5) Selanjutnya, guru menjelaskan materi pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
- 6) Guru memberi beberapa contoh soal beserta penyelesaiannya.
- 7) Setelah siswa memahami contoh soal, guru memberikan soal latihan. Soal yang diberikan hanya sebatas sepengetahuan siswa saja.

- 8) Setelah siswa selesai mengerjakan soal latihan yang diberikan guru, siswa disuruh untuk membuat pertanyaan yang disertai penyelesaiannya. Pertanyaan yang dibuat siswa berdasarkan contoh soal yang diberikan guru.
 - 9) Guru mengarahkan dan membimbing siswa agar dapat mengerahkan kemampuan maksimal yang ada pada dirinya. Guru memotivasi siswa untuk dapat membuat pertanyaan yang mungkin beserta jawabannya dari soal yang diberikan guru.
 - 10) Guru menunjukkan secara acak kepada salah seorang siswa untuk menulis hasil pekerjaannya di depan kelas dan kemudian menjelaskan kepada teman-temannya.
 - 11) Guru memberi penjelasan seperlunya
 - 12) Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan membuat kesimpulan mengenai materi yang telah disajikan.
 - 13) Pada akhir pelajaran guru memberikan kuis untuk melihat hasil belajar matematika siswa setelah melaksanakan pembelajaran model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*.
- c. Observasi

Kegiatan observasi dilakukan melalui lembaran observasi untuk mengetahui proses pembelajaran yang sedang berlangsung di dalam kelas yang telah disiapkan sebelumnya. Lembaran observasi dilakukan untuk mencocokkan dengan perencanaan yang telah dibuat melalui model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Dalam

penelitian ini yang menjadi observer untuk mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dilakukan oleh peneliti sendiri. Berdasarkan pengamatan ini, akan dapat ditentukan hal-hal apa yang harus segera diperbaiki agar tindakan dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

d. Refleksi

Refleksi merupakan suatu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Observer dan guru menganalisa kembali pelaksanaan atau implementasi rencana pelaksanaan tindakan yang telah dilaksanakan pada siklus I. Berdasarkan hasil analisa tersebut, guru dan peneliti dapat merefleksikan, apakah pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai dan apakah hasil belajar matematika siswa dapat meningkat dengan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Jika pada siklus I terdapat kekurangan yang menyebabkan hasil belajar matematika siswa belum mencapai indikator yang ditentukan, maka akan dilakukan perbaikan pada siklus II dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* dan perbaikan pada kekurangan yang ditemukan. Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sama seperti yang dilakukan pada siklus I. Materi pembelajaran yang diajarkan merupakan kelanjutan dari materi sebelumnya.

Jika pada siklus II sudah terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa, yaitu telah mencapai ketuntasan klasikal dan ketuntasan setiap indikator hasil belajar matematika siswa, maka siklus dihentikan. Namun, jika pada siklus II belum terjadi peningkatan sebagaimana yang diharapkan, maka pembelajaran akan dilanjutkan pada siklus III dan seterusnya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan pada penelitian ini adalah data tentang hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran pra tindakan dan dengan pelaksanaan tindakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan guru dalam menerapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah disiapkan sebelumnya, dengan menggunakan lembaran observasi guru diamati oleh peneliti (observer). Observasi dilakukan pada setiap siklus pelaksanaan tindakan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*.

2. Tes Uraian

Tes dilakukan untuk mengetahui skor hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah melakukan tindakan. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan tes uraian yang berbentuk soal *essay* (lampiran D₁ sampai

D₄) dan jawabannya (lampiran E₁ sampai E₄). Soal *essay* diambil dari soal-soal UN tahun 2005-2010.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengetahui sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang dimiliki SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti tahun ajaran 2009/2010.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Secara Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Berdirinya SMP Negeri 5 Tebing Tinggi

SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti didirikan pada tanggal 18 Juli 1994. Pada mulanya SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti berdiri sebagai sekolah swasta di bawah naungan SMP Negeri 3 Selat Panjang, atau dikenal dengan nama SMP Negeri 3 kelas jauh, dengan kepala sekolah Drs. Abd. Khadir. SMP Negeri 3 kelas jauh didirikan dari gagasan masyarakat yang di kelola oleh LKMD, dan mendapat izin dari kecamatan, kabupaten dan provinsi. Maka sekolah ini didirikan yang berada di desa Sungai Tohor.

Sekolah ini awalnya numpang ruang belajar SD Negeri 042 yang mendapat izin dari kepala sekolah yaitu Syaharuddin (Alm). SMP Negeri 3 kelas jauh siswa tahun ajaran 1994/1995 berjumlah 67 orang, siswa tersebut dibagi menjadi 2 kelas, yaitu kelas 1.7 dan 1.8 dengan kepala sekolah Maryunis, dan dibantu dengan tenaga guru honor, diantaranya adalah Hamdani, Marida, S.Ag, Ali Imran, Imas Nura'ini dan Syafri.

Pada tahun 1997, SMP Negeri 3 kelas jauh beganti nama menjadi SMP Negeri 2 Selat Panjang kelas jauh. Setelah berjalan sekitar 7 tahun, pemerintah Provinsi Riau memberi bangunan. Bangunan tersebut terdiri dari 3 ruang belajar, 1 ruang perpustakaan dan 1 ruang majelis guru.

Beberapa tahun kemudian, SMP Negeri 2 Selat Panjang diganti dengan nama SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti sampai saat sekarang. Sekolah ini diresmikan sebagai SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti yaitu pada tanggal 18 Maret 2002. Perubahan nama sekolah mengikuti keputusan dari Dinas Pendidikan. Akan tetapi, perubahan nama sekolah ini tidak mempengaruhi semangat sekolah untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas fasilitas sekolah. Bangunan sekolah sekarang semakin diperbesar lagi menjadi 4.500 m² dengan jumlah ruang belajar 8 kelas. Hal ini berkat kerja keras semua elemen masyarakat, pemerintah setempat dan semangat pemuda yang ingin Desa Sungai Tohor maju. SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti dengan kepala sekolah Sumarno sampai sekarang¹

2. Sarana dan Prasarana

Proses pembelajaran tidak dapat berjalan sebagaimana yang diharapkan tanpa didukung oleh sarana dan prasarana atau fasilitas yang memadai. Adapun sarana dan prasarana yang ada pada sekolah ini, terlihat dari perincian sebagai berikut:

¹ Tata Usaha, *Dokumen Sekolah*, SMP Negeri 5 Tebing Tinggi, Selatpanjang, 05 Januari 2010

TABEL IV. 1
SARANA PRASARANA SMP NEGERI 5 TEBING TINGGI
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI TAHUN AJARAN 2009/2010

| NO | SARANA PRASANA | JUMLAH |
|----|--------------------------|----------|
| 1 | Ruang Kepala Sekolah | 1 Ruang |
| 2 | Ruang Majelis Guru | 1 Ruang |
| 3 | Ruang Belajar | 8 Ruang |
| 4 | Ruang Perpustakaan | 1 Ruang |
| 5 | Ruang kantor/TU | 1 Ruang |
| 6 | Ruang Laboratorium IPA | 1 Ruang |
| 7 | WC/FAP | 6 Ruang |
| 8 | Bangku/Meja Guru | 10 Buah |
| 9 | Lapangan Olah raga | 2 Buah |
| 10 | Bangku/Meja Murid | 230 Buah |
| 11 | Almari Buku Perpustakaan | 4 Buah |
| 12 | Almari Prakarya | 1 Buah |
| 13 | Rak Buku | 4 Buah |
| 14 | Filling Kabinet | 3 Buah |
| 15 | Komputer/Laptop | 4 Buah |
| 16 | Mesin Tik | 2 Buah |

Sumber data: dokumentasi kantor TU SMP Negeri 5 Tebing Tinggi

3. Keadaan Guru dan Siswa

a. Keadaan Guru

Dalam struktur keorganisasian, SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti terdiri dari guru atau tenaga pengajar sebanyak 15 orang dan seorang kepala sekolah. Rata-rata sebagian besar guru yang mengajar di SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti merupakan tamatan Sarjana. Dalam proses pembelajaran, setiap guru memegang bidang studi masing-masing sesuai dengan pembagian tugasnya. Untuk lebih jelasnya, keadaan guru yang mengajar di SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

TABEL IV.2
DAFTAR TENAGA GURU SMP NEGERI 5 TEBING TINGGI
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI TAHUN AJARAN 2009/2010

| NO | NAMA | LK/PR | JABATAN | MATA PELAJARAN YANG DIAJARKAN |
|----|---------------------------|-------|------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Sumarno | Lk | Ka.Sekolah, Guru Pembina | Ka.Sekolah, BK |
| 2 | Maryunis | Lk | Wa. Ka.Sekolah | B. Indonesia |
| 3 | Hamdani | Lk | Wakil Kesiswaan & Wali Kelas VIII _A | B. Indonesia |
| 4 | Devi Rinta Bayu, S. Pd | Pr | Wali kelas VII _A | Matematika |
| 5 | Marida, S. Ag | Pr | Wali kelas IX | Agama |
| 6 | Merina Wati, S. Ag | Pr | Wali kelas VII _B | IPA & IPS |
| 7 | Azlan | Lk | Wali kelas VIII _B | B. Inggris & Seni Budaya |
| 8 | Devi Fitri, S. Pd | Pr | Guru | IPA Biologi |
| 9 | Tuti Azma, S. Pd | Pr | Guru | Geografi |
| 10 | Azman | Lk | Guru | Sejarah |
| 11 | Muhardi Son | Lk | Guru | TIK |
| 12 | Alfina Binti Hasim, S. Pd | Pr | Guru | B. Inggris |
| 13 | Rozali | Lk | Tata Usaha | |
| 14 | Rubiati, A. Md | Pr | Administrasi | |
| 15 | Kasiswati, A. Md | Pr | Perpustakaan | |

Sumber data: dokumentasi kantor TU SMP Negeri 5 Tebing Tinggi

b. Keadaan Siswa

Sebagai tujuan dalam pendidikan, siswa merupakan objek pendidikan yang dibimbing dan dididik agar mencapai kedewasaan. Adapun jumlah seluruh siswa di SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti adalah 148 orang, terdiri dari 3 kelas, yaitu kelas VII, VIII, dan IX. Setiap kelas terdiri dari beberapa lokal, terlihat pada tabel di bawah ini:

TABEL IV.3
KEADAAN SISWA SMP NEGERI 5 TEBING TINGGI
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI TAHUN AJARAN 2009/2010

| KELAS VII (2LOKAL) | | | KELAS VIII (2LOKAL) | | | KELAS IX (1LOKAL) | | | JUMLAH SELURUHNYA | | |
|-----------------------|----|-----|------------------------|----|-----|----------------------|----|-----|----------------------|----|-----|
| L | P | JLH | L | P | JLH | L | P | JLH | P | L | JLH |
| 26 | 23 | 49 | 30 | 25 | 55 | 17 | 27 | 44 | 72 | 75 | 148 |

Sumber data: dokumentasi kantor TU SMP Negeri 5 Tebing Tinggi

4. Kurikulum

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengetahuan mengenai tujuan, isi, bahan pelajaran dan cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Sehingga kurikulum merupakan pedoman dalam menyelenggarakan pendidikan yang sangat penting membantu lembaga pendidikan untuk mencapai suatu tujuan. Dengan adanya kurikulum, proses belajar mengajar akan terarah dengan baik. Maka berpedoman pada pengertian tersebut SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang mulai dilaksanakan pada tahun 2006/2007.

TABEL IV. 4
MATA PELAJARAN SMP NEGERI 5 TEBING TINGGI
KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI

| NO | MATA PELAJARAN |
|----|------------------|
| 1 | Bahasa Indonesia |
| 2 | Bahasa Inggris |
| 3 | PPKN |
| 4 | Matematika |
| 5 | IPA Terpadu |
| 6 | IPS Terpadu |
| 7 | Agama |
| 8 | TIK |
| 9 | Penjaskes |
| 10 | IRT |
| 11 | ARMEL |
| 12 | BDR |
| 13 | Kesenian |

B. Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian yang dianalisis yaitu, hasil belajar matematika siswa secara individu dan klasikal, serta aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dari proses pembelajaran tanpa penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* dan proses pembelajaran dengan penerapan metode pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Pertemuan pertama dilaksanakan tanpa penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Pertemuan berikutnya dilaksanakan dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* sebanyak tiga kali pertemuan dengan tiga siklus.

1. Pembelajaran Pra Tindakan

a. Tahap Persiapan

Pelaksanaan pertemuan pertama pra tindakan, dilakukan pada tanggal 22 April 2010, sebanyak satu kali pertemuan (2 x 45 menit) pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan sub pokok pembahasan mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok serta bagian-bagiannya. Peneliti telah mempersiapkan semua keperluan penelitian antara lain RPP pra tindakan (Lampiran B₁), dan soal tes *essay* 1 pra tindakan (Lampiran D₁).

b. Tahap Pelaksanaan

Pertemuan pertama pra tindakan, dilaksanakan tanpa penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Pembelajaran dilaksanakan dengan metode ceramah, tanya-jawab dan latihan, seperti yang biasa dilakukan guru sebelumnya.

Pada pertemuan ini guru membuka pelajaran dengan memberikan salam kepada siswa dan mengabsen siswa dengan memanggil nama siswa satu persatu. Siswa mendengarkan dan menjawab saat namanya dipanggil. Sebelum memulai pelajaran, guru memperhatikan kesiapan siswa dengan meminta siswa merapikan meja dan kursi yang tidak rapi. Setelah siswa tampak siap, guru memberitahukan materi yang akan dipelajari, dan menuliskan pembahasan materi di papan tulis yaitu bangun ruang kubus dan balok. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran sekaligus

memotivasi siswa tentang pentingnya belajar bangun ruang khususnya kubus dan balok.

Selanjutnya guru menjelaskan materi yang ada di buku paket yang dimiliki siswa, siswa mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru. Dengan tanya jawab siswa mengisi latihan yang ada dalam buku paket dengan bimbingan dari guru. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang penjelasan materi yang belum dimengerti, namun tidak ada seorangpun siswa yang bertanya. Selanjutnya guru memberikan latihan kepada siswa dan masing-masing siswa mengerjakan soal latihan. Guru mengawasi siswa dalam mengerjakan soal. Beberapa siswa terlihat bingung mengerjakan soal dan bertanya kepada guru. Guru merespon setiap siswa yang bertanya dan mengalami kesulitan dengan datang ketempat duduknya memberikan penjelasan. Setelah 15 menit, guru dan siswa bersama-sama membahas latihan.

Pada kegiatan akhir pembelajaran guru membimbing siswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari dan siswa menuliskan kesimpulan pada buku catatan yang siswa miliki. Terlihat tidak semua siswa yang menuliskan kesimpulannya. Terakhir guru memberikan tes *essay* 1 untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa.

Pada pertemuan awal ini peneliti melihat bahwa hasil belajar matematika siswa cukup rendah. Hal ini terlihat pada saat guru meminta siswa untuk menyelesaikan latihan, siswa masih kebingungan menjawab latihan sendiri dan banyak yang meminta bantuan dari guru.

Berdasarkan hasil tes pembelajaran matematika, terlihat rendahnya hasil belajar matematika. Berikut disajikan hasil tes belajar matematika siswa tanpa penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*.

TABEL IV. 5
DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PRA TINDAKAN

| NO | SISWA | SKOR | KETERCAPAIAN | KETUNTASAN |
|----|---------------|-------------|--------------|---------------|
| 1 | Sis-1 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 2 | Sis-2 | 83.3 | 83% | Tuntas |
| 3 | Sis-3 | 75.0 | 75% | Tuntas |
| 4 | Sis-4 | 50.0 | 50% | Tidak Tuntas |
| 5 | Sis-5 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 6 | Sis-6 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 7 | Sis-7 | 75.0 | 75% | Tuntas |
| 8 | Sis-8 | 66.6 | 66% | Tuntas |
| 9 | Sis-9 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 10 | Sis-10 | 100 | 100% | Tuntas |
| 11 | Sis-11 | 66.6 | 66% | Tuntas |
| 12 | Sis-12 | 16.6 | 16% | Tidak Tuntas |
| 13 | Sis-13 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 14 | Sis-14 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 15 | Sis-15 | 33.3 | 33% | Tidak Tuntas |
| 16 | Sis-16 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 17 | Sis-17 | 08.3 | 8% | Tidak Tuntas |
| 18 | Sis-18 | 16.6 | 16% | Tidak Tuntas |
| 19 | Sis-19 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 20 | Sis-20 | 14.6 | 14% | Tidak Tuntas |
| 21 | Sis-21 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 22 | Sis-22 | 16.6 | 16% | Tidak Tuntas |
| 23 | Sis-23 | 83.3 | 83% | Tuntas |
| 24 | Sis-24 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 25 | Sis-25 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |

Dari tabel IV.4 diketahui rata-rata hasil tes belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Siswa yang mencapai ketuntasan individual dengan skor ≥ 65 sebanyak 7 orang, sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 18 orang, sehingga ketuntasan klasikal hanya mencapai $\frac{7}{25} \times 100\% = 28\%$. Melihat hasil tersebut, peneliti melakukan

perbaikan pengajaran melalui siklus I dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*.

2. Pelaksanaan Tindakan

Proses pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, yakni dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Kegiatan pembelajaran ini dilakukan sebanyak tiga kali siklus, yakni pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, guru dan peneliti mempersiapkan semua yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu:

- 1) Memilih pokok bahasan yaitu bangun ruang kubus dan balok, hal tersebut dikarenakan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* dapat diterapkan pada materi ini serta Bangun ruang kubus dan balok merupakan materi semester genap di kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti.
- 2) Membuat perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Membuat perangkat model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* yang terdiri dari lembar observasi, lembar tes *essay* dan lembar kunci jawaban tes *essay*.

b. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* yang dilakukan secara berkolaborasi antara guru dan peneliti.

1) Siklus I (Rabu 28 April 2010)

a) Perencanaan

Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti menyiapkan instrumen penelitian yang terdiri dari RPP Siklus 1 (lampiran B₂), soal tes *essay* (lampiran D₂) dan buku matematika yang relevan untuk menunjang pembelajaran. Proses pembelajaran berdasarkan RPP Siklus 1.

b) Implementasi

Pada pertemuan ini berlangsung 2 x 45 menit, dan guru membuka pelajaran dengan menyampaikan salam kemudian mengabsen siswa. Selanjutnya guru memberitahukan materi pembelajaran, yaitu menentukan diagonal kubus dan balok serta memberikan motivasi kepada siswa akan pentingnya materi tersebut untuk dipelajari dengan memberikan penekanan kata-kata bahwa apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan bangun ruang. Kemudian guru juga menyebutkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa. Dan selanjutnya, guru menjelaskan

tentang proses model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*.

Guru meminta siswa untuk membuka buku paket yang siswa miliki, selanjutnya siswa diperintahkan untuk membaca dan memahami pembahasan tentang diagonal kubus dan balok. Disamping itu guru juga menjelaskan secara singkat tentang materi diagonal kubus dan balok.

Setelah guru menjelaskan materi secara singkat dengan menggunakan alat peraga yang berbentuk kubus dan balok, selanjutnya guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Guru menyuruh siswa untuk menyebut contoh lain diagonal bidang, bidang diagonal dan diagonal ruang di depan kelas dan menerangkan kepada siswa yang lain dengan menggunakan alat peraga yang tersedia.

Guru memberi beberapa contoh soal cara menentukan diagonal bidang, bidang diagonal dan diagonal ruang beserta penyelesaiannya. Setelah siswa selesai memahami contoh yang diberikan oleh guru, siswa disuruh mengerjakan soal latihan. Soal yang diberikan guru hanya sebatas yang diketahui siswa saja. Setelah siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan guru, siswa disuruh untuk membuat pertanyaan sendiri yang sesuai dengan soal yang diberikan guru, kemudian siswa disuruh menyelesaikannya.

Guru tetap mengontrol kegiatan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam membuat pertanyaan yang mungkin beserta jawabannya dari soal yang diberikan guru. Setelah siswa menyelesaikan tugasnya, guru menunjuk secara acak kepada salah seorang siswa untuk menulis hasil kerjanya di depan kelas dan kemudian menjelaskan kepada teman-temannya. Guru menilai keaktifan siswa selama kegiatan dan memberikan penghargaan untuk siswa yang bisa membuat pertanyaan beserta jawaban dengan benar dan aktif. Selanjutnya guru memberi penjelasan seperlunya. Pada 15 menit terakhir guru memberikan tes *essay* kepada siswa.

c) Observasi

Adapun hasil observasi siklus 1 dapat dilihat pada lampiran F₁. Dari hasil observasi kegiatan pembelajaran pada siklus I, Guru menjelaskan proses pelaksanaan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* dengan baik. Selanjutnya, Guru menyampaikan materi sesuai dengan RPP siklus I yang telah dipersiapkan sebelum pembelajaran. Dan siswa memperhatikan penjelasan guru. Bagi siswa yang masih kurang maupun belum paham, guru memberikan kesempatan untuk bertanya. Namun ada beberapa siswa kurang merespon/menanggapi penjelasan guru.

Guru memberi soal latihan yang dikerjakan secara individual. Dan guru tetap mengawasi kegiatan siswa dan membantu siswa yang kurang mengerti menjawab soal. Setelah itu, siswa dituntut untuk membuat pertanyaan dan jawaban sendiri dari pernyataan yang guru berikan, dan guru tetap mengontrol berjalannya kegiatan siswa. Namun ada beberapa siswa membuat pertanyaan dengan cara mencontek pertanyaan dari buku maupun dari teman-teman. Tidak semua siswa membuat pertanyaan berdasarkan pemahaman, hanya beberapa orang siswa yang membuat pertanyaan berdasarkan pemahamannya.

Setelah membuat pertanyaan dan penyelesaian, siswa ditunjuk secara acak untuk mempresentasikan hasil kerjanya ke depan kelas dan menjelaskan. Dan guru memberi penghargaan kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas, namun masih malu-malu untuk mempresentasikan hasil kerjanya dan penjelesannya kurang tepat. Dari hasil observasi kegiatan pembelajaran, guru terlihat masih kurang menguasai model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* sehingga kurang waktu dalam pelaksanaan.

d) Refleksi

Dalam pelaksanaan siklus I ini masih belum melihat hasil yang maksimal. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal diantaranya, guru belum terbiasa menciptakan suasana pembelajaran yang mengarah pada model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Siswa masih tampak canggung dengan proses pembelajaran, karena mereka memang tidak terbiasa, bahkan tidak pernah belajar matematika dengan membuat soal sendiri dan mencari jawaban sendiri. Pada saat pembelajaran hanya beberapa siswa yang bisa memahami setiap pembelajaran yang diajarkan, siswa lain dalam kebanyakan masih meniru soal yang ada dalam buku paket yang digunakan, bahkan hanya menyalin soal dan jawaban pada yang terdapat dalam buku saja. Masih banyak siswa yang belum bisa menyelesaikan tugas dengan waktu yang ditentukan. Guru kekurangan waktu sehingga tidak sempat melaksanakan evaluasi.

Untuk mengatasi hal di atas, pada siklus berikutnya guru harus lebih menguasai penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* dan dapat membagi waktu dengan baik. Pada saat siswa membuat soal dan penyelesaian, guru harus mengontrol siswa dengan baik, dan memberikan memotivasi kepada siswa agar tidak menyalin pekerjaan

temannya atau dari buku paket saja dan memberi perintah kepada siswa waktu membuat soal, buku paket disimpan.

Setelah diberi penilaian terhadap tes *essay* yang diberikan diakhir pembelajaran secara individu, kemudian peneliti memperoleh kesimpulan bahwa hasil belajar matematika siswa mengalami sedikit peningkatan dibanding pembelajaran sebelum penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Hasilnya dapat di lihat pada tabel IV.6.

TABEL IV.6
DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SIKLUS I

| NO | SISWA | SKOR | KETERCAPAIAN | KETUNTASAN |
|----|--------|------|--------------|--------------|
| 1 | Sis-1 | 66.6 | 66% | Tuntas |
| 2 | Sis-2 | 66.6 | 66% | Tuntas |
| 3 | Sis-3 | 33.3 | 33% | Tidak Tuntas |
| 4 | Sis-4 | 66.6 | 66% | Tuntas |
| 5 | Sis-5 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 6 | Sis-6 | 66.6 | 66% | Tuntas |
| 7 | Sis-7 | 66.6 | 66% | Tuntas |
| 8 | Sis-8 | 33.3 | 33% | Tidak Tuntas |
| 9 | Sis-9 | 66.6 | 66% | Tuntas |
| 10 | Sis-10 | 100 | 100% | Tuntas |
| 11 | Sis-11 | 33.3 | 33% | Tidak Tuntas |
| 12 | Sis-12 | 33.3 | 33% | Tidak Tuntas |
| 13 | Sis-13 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 14 | Sis-14 | 100 | 100% | Tuntas |
| 15 | Sis-15 | 66.6 | 66% | Tuntas |
| 16 | Sis-16 | 33.3 | 33% | Tidak Tuntas |
| 17 | Sis-17 | 33.3 | 33% | Tidak Tuntas |
| 18 | Sis-18 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 19 | Sis-19 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 20 | Sis-20 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 21 | Sis-21 | 33.3 | 33% | Tidak Tuntas |
| 22 | Sis-22 | 33.3 | 33% | Tidak Tuntas |
| 23 | Sis-23 | 66.6 | 66% | Tuntas |
| 24 | Sis-24 | 66.6 | 66% | Tuntas |
| 25 | Sis-25 | 00.0 | 0% | Tidak Tuntas |

Dari tabel IV.7 diketahui siswa yang mencapai ketuntasan individual dengan skor $\geq 65\%$ sebanyak 11 orang, sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 14 orang, sehingga ketuntasan klasikal hanya mencapai $\frac{11}{25} \times 100\% = 44\%$ dari 25 siswa. Penelitian dilanjutkan ke siklus II agar rata-rata

hasil belajar matematika siswa mencapai ketuntasan yang diharapkan.

2) Siklus II (Jum'at 30 April 2010)

a) Perencanaan

Pelaksanaan pertemuan ketiga, yaitu siklus II, dilaksanakan pada tanggal 30 April 2010 sebanyak satu kali pertemuan (2×45 menit) pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan sub pokok bahasan menggambar jaring-jaring kubus dan balok. Peneliti telah mempersiapkan semua keperluan penelitian antara lain RPP Siklus II dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* (Lampiran B₃), soal tes *essay* (Lampiran D₃), serta lembar observasi kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*.

b) Implementasi

Pada pertemuan ini guru masuk ke kelas, mengucapkan salam, dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian guru memberitahukan tentang materi dan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang menggambar jaring-jaring kubus dan balok. Guru membangkitkan minat dan keingintahuan siswa tentang materi yang dipelajari, menyampaikan kaitan antara materi yang dipelajari dengan

pembelajaran pada pertemuan sebelumnya. Guru mengajukan pertanyaan “Sebutkan diagonal apasaja yang terdapat di lokal kita ini dan tunjukkan?” siswa merespon pertanyaan guru dan berusaha mencari jawaban dari pertanyaan tersebut.

Guru memerintahkan kepada siswa untuk membuka buku paket yang dimiliki siswa, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk membaca dan memahami pembahasan tersebut. Guru mendorong siswa untuk memahami dan menjelaskan konsep menggambar jaring-jaring kubus dan balok di depan kelas.

Setelah beberapa siswa menjelaskan pemahaman yang siswa pahami, guru menyimpulkan dan melengkapi dari penjelasan siswa tentang materi menggambar jaring-jaring kubus dan balok. Seusainya guru menjelaskan, siswa diberi contoh soal dan penyelesaian tentang menggambar jaring-jaring kubus dan balok. Setelah siswa memahami contoh soal yang diberi oleh guru, siswa diberi tugas berbentuk soal latihan. Siswa dituntut mengerjakan latihan ini secara individu. Guru tetap mengontrol dan memberi motivasi untuk menjawab pertanyaan yang diberi oleh guru.

Setelah selesai siswa mengerjakan soal latihan, siswa disuruh untuk membuat pertanyaan sendiri beserta penyelesaiannya. Pertanyaan yang dibuat siswa hanya seputar soal yang diberi guru.

Guru tetap mengontrol kegiatan dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam membuat pertanyaan yang mungkin beserta jawabannya dari soal yang diberikan guru. Setelah siswa selesai membuat pertanyaan beserta jawaban, guru menunjuk secara acak kepada siswa untuk mempresentasikan pertanyaan dan jawaban yang telah dibuat oleh siswa. Setelah siswa selesai mempresentasikan, siswa disuruh kembali ketempat duduknya semula. Dan guru memberi penghargaan kepada siswa yang telah mempresentasi ke depan kelas.

c) Observasi

Seperti pertemuan sebelumnya, selama pembelajaran berlangsung, observer mengamati perkembangan pembelajaran yang sedang berlangsung. Observasi yang dilakukan yaitu mengamati kegiatan guru dan siswa setelah mengikuti metode pengajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Hasil observasi dapat dilihat pada lampiran F₂. Dari hasil pengamatan kegiatan pembelajaran pada siklus II, siswa memperhatikan penjelasan guru. Bagi siswa yang masih

kurang maupun belum paham, guru memberikan kesempatan untuk bertanya. Dan siswa merespon/bertanya apa yang tidak mereka mengerti.

Selanjutnya, guru memberikan soal latihan kepada siswa. Soal dikerjakan secara individu, Setelah selesai siswa mengerjakan soal latihan, siswa dituntut untuk membuat pertanyaan beserta panyelesaiannya. Siswa tampak bersungguh dalam membuat pertanyaan, dan mentransferkan pemahaman terhadap materi dalam pertanyaan. Guru tetap mengontrol kegiatan dan membimbing siswa yang masih ragu-ragu ataupun masih kurang mengerti dalam membuat peranyaan.

Setelah membuat pertanyaan dan penyelesaian, siswa ditunjuk secara acak untuk mempresentasikan hasil kerjanya ke depan kelas dan menjelaskan. Siswa tampak berusaha menjelaskan dari hasil kerjanya dengan kata-katanya sendiri. Penjelasan yang disampaikan sudah mendekati sempurna. Dan guru memberi penghargaan kepada siswa yang telah mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Selanjutnya guru membimbing siswa dalam membuat rangkuman atau kesimpulan dari materi yang telah dipelajari. Dari hasil observasi kegiatan pembelajaran, guru dan siswa sudah mulai kelihatan peningkatan dalam pelaksanaan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Namun guru harus

lebih menguasai model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* dan siswa harus terbiasa dengan membuat pertanyaan dan jawaban agar memperoleh hasil yang maksimal.

Diakhir pembelajaran guru memberikan tes *essay* untuk melihat pemahaman siswa dari materi yang dipelajari, khususnya pada aspek hasil belajar siswa. Selanjutnya, guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

d) Refleksi

Dalam pelaksanaan siklus II ini terlihat peningkatan yang cukup baik diantaranya, guru sudah cukup bisa menciptakan suasana pembelajaran dengan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Siswa mulai membiasakan diri belajar matematika secara membuat pertanyaan. Pada saat pembelajaran tampak kesesungguhnya siswa menanggapi dan membuat pertanyaan. Siswa dapat menyelesaikan tugas tepat waktu. Guru melaksanakan evaluasi dengan cukup baik.

Setelah diberi penilaian terhadap tes *essay* yang diberikan diakhir pembelajaran secara individu, kemudian peneliti memperoleh kesimpulan bahwa hasil tes belajar

matematika siswa mengalami peningkatan dibanding siklus I.

Hasilnya dapat di lihat pada tabel IV.7.

TABEL IV. 7
DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SIKLUS II

| NO | SISWA | SKOR | KETERCAPAIAN | KETUNTASAN |
|----|---------------|------------|--------------|---------------|
| 1 | Sis-1 | 25 | 25% | Tidak Tuntas |
| 2 | Sis-2 | 75 | 75% | Tuntas |
| 3 | Sis-3 | 75 | 75% | Tuntas |
| 4 | Sis-4 | 100 | 100% | Tuntas |
| 5 | Sis-5 | 0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 6 | Sis-6 | 75 | 75% | Tuntas |
| 7 | Sis-7 | 75 | 75% | Tuntas |
| 8 | Sis-8 | 0 | 0% | Tidak Tuntas |
| 9 | Sis-9 | 100 | 100% | Tuntas |
| 10 | Sis-10 | 100 | 100% | Tuntas |
| 11 | Sis-11 | 75 | 75% | Tuntas |
| 12 | Sis-12 | 50 | 50% | Tidak Tuntas |
| 13 | Sis-13 | 100 | 100% | Tuntas |
| 14 | Sis-14 | 100 | 100% | Tuntas |
| 15 | Sis-15 | 50 | 50% | Tidak Tuntas |
| 16 | Sis-16 | 62.5 | 62.5% | Tidak Tuntas |
| 17 | Sis-17 | 100 | 100% | Tuntas |
| 18 | Sis-18 | 100 | 100% | Tuntas |
| 19 | Sis-19 | 100 | 100% | Tuntas |
| 20 | Sis-20 | 25 | 25% | Tidak Tuntas |
| 21 | Sis-21 | 25 | 25% | Tidak Tuntas |
| 22 | Sis-22 | 25 | 25% | Tidak Tuntas |
| 23 | Sis-23 | 100 | 100% | Tuntas |
| 24 | Sis-24 | 100 | 100% | Tuntas |
| 25 | Sis-25 | 25 | 25% | Tidak Tuntas |

Dari tabel IV.7 diketahui rata-rata hasil tes belajar matematika siswa meningkat dengan pesat. Siswa yang mencapai ketuntasan individual dengan skor ≥ 60 sebanyak 15 orang, sedangkan siswa yang belum tuntas sebanyak 10 orang,

sehingga ketuntasan klasikal hanya mencapai $\frac{15}{25} \times 100\% = 60\%$

dari 25 siswa. Peneliti melanjutkan ke siklus III agar lebih yakin atas peningkatan hasil belajar matematika siswa.

3) Siklus III (Senin 03 Mei 2010)

a) Perencanaan

Pelaksanaan pertemuan keempat, siklus III, dilaksanakan pada tanggal 03 mei 2010 sebanyak satu kali pertemuan (2 x 45 menit) pada pokok bahasan menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok. Peneliti telah mempersiapkan semua keperluan penelitian antara lain RPP Siklus III dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. (Lampiran B₄), soal tes *essay* (Lampiran D₄), serta lembar observasi kegiatan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*.

b) Implementasi

Guru masuk ke kelas dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengabsen siswa. Kemudian guru melakukan apersepsi kepada siswa dengan menanyakan materi sebelumnya dilanjutkan dengan memberitahukan tentang materi yang akan dipelajari yaitu tentang menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok. Dan guru memotivasi siswa yakni apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka

akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan menghitung luas dan volume suatu bangunan khususnya bangunan berbentuk kubus dan balok. Dan selanjutnya, guru menjelaskan tentang model pengajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Pada kegiatan ini guru menjelaskan kembali sampai siswa betul-betul mengerti proses model pengajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*.

Guru menyuruh siswa untuk membuka buku paket yang dimiliki siswa, kemudian guru memberi kesempatan kepada siswa untuk membaca dan memahami materi yang akan dipelajari. Guru mendorong siswa untuk memahami dan menjabarkan konsep menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok di depan kelas.

Setelah beberapa siswa menjelaskan pemahamannya yang dia pahami dari membaca buku tersebut. Guru menyimpulkan dan melengkapi penjelasan yang dijelaskan siswa di depan kelas. Setelah semua siswa mengerti dengan penjelasan guru, selanjutnya guru memberi beberapa contoh soal dan penyelesaian tentang menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok. Setelah siswa memahami contoh soal tersebut. Guru memberi soal latihan, siswa dituntut untuk mengerjakan secara individu. Setelah siswa mengerjakan soal

latihan yang diberikan guru, siswa dituntut untuk membuat pertanyaan dan penyelesaian. Pertanyaan yang dibuat siswa hanya seputar soal yang diberi guru.

Guru tetap mengontrol kegiatan siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam membuat pertanyaan yang mungkin beserta jawabannya dari soal yang diberikan guru. Setelah siswa selesai membuat pertanyaan beserta jawaban, guru menunjuk secara acak kepada siswa untuk mempresentasikan pertanyaan dan jawaban yang telah dibuat oleh siswa. Setelah siswa selesai mempresentasikan, siswa disuruh kembali ketempat duduknya semula. Dan guru memberi penghargaan kepada siswa yang telah mempresentasi ke depan kelas.

c) Observasi

Observasi dilakukan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan. Adapun hasil observasinya dapat dilihat pada lampiran F₃. Dari hasil pengamatan kegiatan pembelajaran pada siklus III. Guru memberikan soal latihan kepada siswa. Soal dikerjakan secara individu, Setelah selesai siswa mengerjakan soal latihan, siswa dituntut untuk membuat pertanyaan beserta penyelesaiannya. Siswa tampak bersungguh dalam membuat pertanyaan, dan mentransferkan pemahaman

terhadap materi dalam pertanyaan. Dan hampir semua siswa membuat pertanyaan dengan sempurna.

Semua siswa mengerjakan tugas dengan baik, dan siswa sudah mulai terbiasa dengan membuat pertanyaan beserta penyelesaiannya. Dari hasil observasi kegiatan guru terlihat sudah cukup memahami jalannya dan melaksanakan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* dengan baik dan sesuai perencanaan.

Diakhir pembelajaran guru memberikan tes *essay* untuk melihat pemahaman siswa dari materi yang dipelajari, khususnya pada aspek hasil belajar siswa. Selanjutnya, guru melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

d) Refleksi

Pada pelaksanaan siklus III ini terlihat peningkatan yang cukup baik. Diantaranya, guru sudah bisa menciptakan suasana pembelajaran dengan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Siswa mulai membiasakan diri belajar matematika dengan cara membuat pertanyaan serta penyelesaian. Pada saat pembelajaran tampak keaktifan siswa yang baik dan merespon/memperhatikan penjelasan guru. Siswa dapat menyelesaikan tugas tepat waktu. Guru melaksanakan evaluasi dengan cukup baik.

Setelah diberi penilaian terhadap tes *essay* yang diberikan diakhir pembelajaran secara individu, peneliti memperoleh kesimpulan bahwa hasil tes belajar matematika siswa meningkat. Hasilnya dapat di lihat pada tabel IV.8.

TABEL IV. 8
DATA TES KETUNTASAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SIKLUS III

| NO | SISWA | SKOR | KETERCAPAIAN | KETUNTASAN |
|-----------|---------------|-------------|---------------------|-------------------|
| 1 | Sis-1 | 85 | 85 % | Tuntas |
| 2 | Sis-2 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 3 | Sis-3 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 4 | Sis-4 | 70 | 70 % | Tuntas |
| 5 | Sis-5 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 6 | Sis-6 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 7 | Sis-7 | 95 | 95 % | Tuntas |
| 8 | Sis-8 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 9 | Sis-9 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 10 | Sis-10 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 11 | Sis-11 | 55 | 55 % | Tidak Tuntas |
| 12 | Sis-12 | 85 | 85 % | Tuntas |
| 13 | Sis-13 | 90 | 90 % | Tuntas |
| 14 | Sis-14 | 90 | 90 % | Tuntas |
| 15 | Sis-15 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 16 | Sis-16 | 50 | 50 % | Tidak Tuntas |
| 17 | Sis-17 | 55 | 55 % | Tidak Tuntas |
| 18 | Sis-18 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 19 | Sis-19 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 20 | Sis-20 | 75 | 75 % | Tuntas |
| 21 | Sis-21 | 80 | 80 % | Tuntas |
| 22 | Sis-22 | 50 | 50 % | Tidak Tuntas |
| 23 | Sis-23 | 55 | 55 % | Tidak Tuntas |
| 24 | Sis-24 | 100 | 100 % | Tuntas |
| 25 | Sis-25 | 80 | 80 % | Tuntas |

Dari tabel IV.8 diketahui rata-rata hasil belajar matematika siswa meningkat. Siswa yang mencapai ketuntasan individual adalah sebanyak 20 siswa. Sedangkan siswa yang tidak mencapai ketuntasan sebanyak 5 siswa. Sehingga ketuntasan secara klasikal $\frac{20}{25} \times 100\% = 80\%$ dari 25 siswa. Dengan demikian, indikator yang ditargetkan peneliti telah tercapai, sehingga peneliti berhenti pada siklus III.

C. Pembahasan

Berikut ini merupakan pembahasan terhadap hasil penelitian yang diperoleh, baik dari pembelajaran sebelum tindakan tanpa penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*, maupun pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*, yang mencakup deskripsi tentang hasil observasi di dalam kegiatan pembelajaran dan hasil analisis tes hasil belajar matematika siswa yang telah dilaksanakan.

1. Pembelajaran Pra Tindakan

Pada kegiatan sebelum tindakan, guru melaksanakan pembelajaran menggunakan metode ceramah, diskusi dan latihan tanpa penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dan sub pokok bahasan mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok serta bagian-bagiannya

Dari hasil tes *essay* di akhir pembelajaran diperoleh rata-rata hasil tes belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Siswa yang mencapai ketuntasan individual dengan skor ≥ 65 sebanyak 7 orang sehingga ketuntasan klasikal mencapai 40%.

2. Pembelajaran Siklus I

Dari kegiatan pra tindakan diperoleh hasil tes belajar matematika siswa masih tergolong rendah. Pada siklus I diadakan perbaikan dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dan sub pokok bahasan diagonal kubus dan balok.

Dari hasil tes *essay* di akhir pembelajaran diperoleh siswa yang mencapai ketuntasan individual dengan skor ≥ 65 sebanyak 11 orang sehingga ketuntasan klasikal mencapai 44%. Berdasarkan hasil dari refleksi siklus I, maka peneliti mengadakan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siklus berikutnya.

3. Pembelajaran siklus II

Pada siklus II diadakan beberapa perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Siklus II diadakan pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dan sub pokok bahasan melukis jaring-jaring kubus dan balok pada kertas berpetak.

Dari hasil tes *essay* di akhir pembelajaran diperoleh siswa yang mencapai ketuntasan individual dengan skor ≥ 65 sebanyak 15 orang

sehingga ketuntasan klasikal mencapai 60%. Berdasarkan hasil dari refleksi siklus II, maka peneliti mengadakan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siklus berikutnya.

4. Pembelajaran siklus III

Refleksi dari siklus II akan dilaksanakan pada siklus III. Siklus III diadakan pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dan sub pokok bahasan luas permukaan kubus dan balok.

Dari hasil tes *essay* di akhir pembelajaran diperoleh siswa yang mencapai ketuntasan individual dengan skor ≥ 65 sebanyak 20 orang sehingga ketuntasan klasikal mencapai 80%. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus III, dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa, dan telah mencapai target yang diinginkan. Sehingga penelitian dihentikan pada siklus III.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka diperoleh kesimpulan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti pada pokok bahasan bangun ruang kubus dan balok dengan penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing*. Peningkatan hasil belajar matematika siswa terlihat dari hasil tes belajar matematika pada pra tindakan dengan rata-rata ketuntasan klasikal 40%, meningkat menjadi 44% pada siklus I. Setelah melakukan refleksi, hasil tes belajar matematika siswa pada siklus II meningkat menjadi 60%, dan pada siklus III ketuntasan klasikal mencapai 80%. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus III, dapat dilihat bahwa peningkatan hasil belajar matematika siswa telah mencapai target yang diinginkan.

B. Saran

Berdasarkan pengalaman selama melakukan penelitian tindakan kelas di kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti, masih terdapat kelemahan-kelemahan dalam penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* ini, yaitu :

1. Pada pelaksanaan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* menuntut guru untuk mengontrol kegiatan siswa dan membantu siswa dalam membuat pertanyaan dan penyelesaian. Jika jumlah siswa

banyak yang tidak mengerti dalam membuat pertanyaan, guru kewalahan untuk mengontrol kegiatan siswa.

2. Efektifitas pembelajaran rendah jika guru kurang menguasai langkah-langkah penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* yang telah direncanakan.

Oleh karena itu, untuk meminimalisir kelemahan-kelemahan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* dapat saran sebagai berikut:

1. Pada saat memberi bimbingan guru harus lebih profesional dalam mengontrol siswa yang memiliki kemampuan kurang.
2. Agar penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *pre solution posing* berjalan efektif maka guru harus memberikan batas waktu untuk siswa dalam membuat pertanyaan dan penyelesaian sehingga semua langkah-langkah pembelajaran yang disusun dapat terlaksana.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Ahmad Sabri, *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*, Quantum Teaching, Jakarta, 2007.
- C. Asri Budiningsih, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta, 2008.
- Effandi Zakaria, Norazah Mohd. Nordin dan Sabri Ahmad, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, Utusan Publications dan Distributors Sdn Bhd, Kuala Lumpur, 2007.
- Hariwijaya dan Bisri M. Djaelani, *Teknis Menulis Skripsi dan Tesis*, Hanggar Kreator, Jakarta, 2004.
- Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, LSFK2P, Pekanbaru, 2006.
- Hasbullah, *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2006.
- Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*, IKIP Malang, Malang, 1990.
- [Http://h4j4r.multiply.com/journal/item/7/Problem_Posing](http://h4j4r.multiply.com/journal/item/7/Problem_Posing) (20 Mei 2009).
- [Http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing/\(19-04-2009\)](http://herdy07.wordpress.com/2009/04/19/model-pembelajaran-problem-posing/(19-04-2009)).
- Sri Surtini, *Problem Posing dan Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa SD*, *Jurnal pendidikan (on line volume 5 no. 1)*. 2004, [http://pk.ut.ac.Id/Scan Penelitian/Sri % 2004. pdf](http://pk.ut.ac.Id/Scan_Penelitian/Sri%202004.pdf). (13 Maret 2006)
- IGAK Wardani dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, Universitas Terbuka, Jakarta, 2007.
- Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Penembangn Profesi Guru*, RajaGrafindo Persada, Jakarta, 2008.
- Lamuddin Finoza, *Komposisi Bahasa Indonesia; Untuk Masishawa Nonjurusan Bahasa*, Dikisi Insan Mulia, Jakarta, 2005.
- Martinis Yamin dan Bansu I. Ansari, *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*, Garuda Persada Press, Jakarta, 2008.

- Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Bumi Aksara, Jakarta, 2009.
- Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Sinar Baru Algensindo, Bandung, 2008.
- _____, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, PT Pemaja Rosdakarya, Bandung, 2009.
- Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Rosda Karya, Bandung, 2008.
- Noraini Idris, *Pedagogi Dalam Pendidikan Matematika*, Utusan Publications Dan Distributors Sdn Bhd, Kuala Lumpur, 2005.
- Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Suska Press, Pekanbaru, 2008.
- Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2001.
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta, 2003.
- Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, Masmedia Buana Pustaka, Sidoarjo, 2009.
- Syaiful Bahri Djamarah dan Azwan Zain, *Strategi Melajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006.
- www.e-dukasi.net/mgmp/lib/dl.php? (20 Mei 2009).
- Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas untuk: Guru*, Yrama Widya, Bandung, 2008.

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran A | Silabus..... | 62 |
| Lampiran B ₁ | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pra Tindakan..... | 64 |
| Lampiran B ₂ | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I..... | 67 |
| Lampiran B ₃ | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II..... | 70 |
| Lampiran B ₄ | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III..... | 73 |
| Lampiran C ₁ | Lembar Kegiatan Belajar 1..... | 76 |
| Lampiran C ₂ | Lembar Kegiatan Belajar 2..... | 77 |
| Lampiran C ₃ | Lembar Kegiatan Belajar 3 | 78 |
| Lampiran D ₁ | Soal Tes <i>Essay</i> Pra Tindakan Hasil Belajar Matematika..... | 79 |
| Lampiran D ₂ | Soal Tes <i>Essay</i> Siklus I Hasil Belajar Matematika..... | 80 |
| Lampiran D ₃ | Soal Tes <i>Essay</i> Siklus II Hasil Belajar Matematika..... | 82 |
| Lampiran D ₄ | Soal Tes <i>Essay</i> Siklus III Hasil Belajar Matematika..... | 84 |
| Lampiran E ₁ | Jawaban Tes <i>Essay</i> Pra Tindakan Hasil Belajar Matematika... | 85 |
| Lampiran E ₂ | Jawaban Tes <i>Essay</i> Siklus I Hasil Belajar Matematika..... | 87 |
| Lampiran E ₃ | Jawaban Tes <i>Essay</i> Siklus II Hasil Belajar Matematika..... | 89 |
| Lampiran E ₄ | Jawaban Tes <i>Essay</i> Siklus III Hasil Belajar Matematika..... | 91 |
| Lampiran F ₁ | Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Siklus I..... | 93 |
| Lampiran F ₂ | Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Siklus II..... | 94 |
| Lampiran F ₃ | Lembar Observasi Kegiatan Pembelajaran Siklus III..... | 95 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel III.1 | Waktu Pelaksanaan Penelitian..... | 17 |
| Tabel IV.1 | Sarana Prasarana SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti Tahun Ajaran 2009/2010..... | 28 |
| Tabel IV.2 | Daftar Tenaga Guru SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti Tahun Ajaran 2009/2010 | 29 |
| Tabel IV.3 | Keadaan Siswa SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti Tahun Ajaran 2009/2010..... | 30 |
| Tabel IV.4 | Mata Pelajaran SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti..... | 31 |
| Tabel IV.5 | Data Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pra Tindakan.. | 35 |
| Tabel IV.6 | Data Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I..... | 43 |
| Tabel IV.7 | Data Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus II..... | 49 |
| Tabel IV.8 | Data Tes Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus III..... | 54 |

RIWAYAT HIDUP PENULIS



AFDILLAH, lahir di Sungai Tohor pada tanggal 12 Juni 1986. Anak ke-4 dari 6 saudara dari Bapak Khaidir dan Ibu Ratna.

Penulis memulai pendidikannya di SD Negeri 042 Sungai Tohor selama 6 tahun dan menyelesaikannya pada tahun 2000. Setelah itu melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 5 Tebing Tinggi selama 3 tahun dan menyelesaikannya pada tahun 2003. Kemudian Penulis melanjutkan pendidikan di MAN Selatpanjang selama 3 tahun dan menyelesaikannya pada tahun 2006.

Pada tahun 2006 penulis diterima di Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN Suska Riau). Penulis banyak mendapat pengalaman selama menjalani perkuliahan di UIN Suska Riau. Pada bulan Juli s/d Agustus 2009 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Mundam Kec. Medang Kampai Kota Madia Dumai. Kemudian pada bulan Oktober s/d Desember 2009 penulis melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Langgam Kec. Langgam Kab. Pelalawan. Pada bulan April s/d Mei 2010 penulis melaksanakan penelitian di SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kec. Tebing Tinggi Kab. Kepulauan Meranti, dengan judul *“Peningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Pre Solution Posing pada Siswa Kelas VIII_A SMP Negeri 5 Tebing Tinggi Kabupaten Kepulauan Meranti”*.

Alhamdulillah, pada tahun 2010 penulis dapat menyelesaikan studi S1 di Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.).