

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI BANGUN  
DATAR MELALUI PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK  
INDONESIA (PMRI)**

*Febriani Rotua Manullang*  
*Universitas PGRI Palembang*  
*email : febrianipgsd@yahoo.co.id*

**ABSTRACT**

*The purpose of this study was to improve the learning outcomes of Mathematics by using PMRI on the fifth grade students of SD Negeri 08 Lembak, South Sumatra. This study uses Classroom Action Research (CAR). Data collection techniques in this study consisted of written tests and observations. The subjects of this study were the students of class VA SD 08 Lembak in the even semester of 2017/2018 school year which consisted of 23 students, consisting of 12 male students and 11 female students. The results showed that using PMRI, there was increased in each cycle. Students are declared complete in learning if they achieve completeness of at least  $> 60$  or a class is declared complete learning if in that class there are 85% of students who get scores above 60. This can be seen from the results of the pre-cycle value of 51.2 increases when the first cycle becomes 64.8 with the percentage of completeness from 17.4% to 60.8%. Then the average in the second cycle increased from the first cycle, from 64.8 to 78.3 with the percentage of completeness from 60.8% to 86.9%. The average activity percentage of students also increased from first cycle to second cycle, from 58.6% to 70.6%. Based on the results of the study it can be concluded that by using Team Quiz's active learning strategy, student learning outcomes can increase, then Team Quiz's active learning strategy can be used as an alternative choice for teachers in the teaching and learning process.*

*Keywords: Learning Outcomes, Mathematics Learning, PMRI.*

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar Matematika dengan menggunakan PMRI siswa V SD Negeri 8 Lembak, Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data terdiri atas tes tertulis dan observasi. Subjek penelitian adalah

siswa kelas VA SD Negeri 08 Lembak pada semester genap tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 23 orang siswa, 12 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan PMRI mengalami peningkatan pada tiap siklus. Siswa dinyatakan tuntas belajar apabila mencapai ketuntasan minimal  $> 60$  atau suatu kelas dinyatakan tuntas belajar jika dikelas tersebut terdapat 85% siswa yang mendapatkan nilai di atas 60. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai pra siklus yaitu 51,2 meningkat saat siklus 1 menjadi 64,8 dengan persentase ketuntasan dari 17,4% menjadi 60,8%. Kemudian rata-rata pada Siklus 2 meningkat dari siklus 1 yaitu dari 64,8 menjadi 78,3 dengan persentase ketuntasan dari 60,8% menjadi 86,9%. Persentase keaktifan rata-rata siswa juga mengalami peningkatan dari siklus 1 ke Siklus 2 yaitu dari 58,6% menjadi 70,6%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Team Quiz* hasil belajar siswa dapat meningkat, maka strategi pembelajaran aktif *Team Quiz* dapat dijadikan alternatif pilihan bagi guru dalam proses belajar mengajar.

Kata kunci : Hasil Belajar, Pembelajaran Matematika, PMRI.

## 1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam menunjang pembangunan bangsa dan negara khususnya dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu, pembelajaran Matematika di SD/MI selain memberi bekal kepada anak didik agar dapat menerapkan Matematika dalam kehidupan sehari-hari, juga digunakan untuk mempelajari ilmu pengetahuan lain dijenjang berikutnya (Jarmita, 2013).

Tujuan pembelajaran Matematika menurut kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan *scientific* (ilmiah). Tujuan umum diberikannya Matematika di jenjang pendidikan dasar meliputi dua hal:

- 1) mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif;

- 2) mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan Matematika dan pola pikir Matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Menurut James O. Whittaker belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara alamiah (Gagne dikutip Suprijono, 2009).

Suprijono (2009) mengemukakan hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Menurut Sudjana (dikutip Saputri, 2012) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Sedangkan Bloom (dikutip Suprijono, 2009) menyatakan bahwa hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, efektif, dan psikomotorik. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman serta besar usaha dalam belajarnya.

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Depdiknas, 2006) mata pelajaran Matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- 1) memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah;
- 2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi Matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan Matematika;
- 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model Matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh;

- 4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah;
- 5) memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari Matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran Matematika di sekolah dasar adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.

Peneliti melakukan observasi dan wawancara kepada guru kelas VA. Hasil observasi pembelajaran di SD Negeri 08 Lembak Sumatera Selatan, diketahui bahwa selama proses pembelajaran Matematika berlangsung ternyata hasil belajar siswa masih rendah, terlihat dari 23 siswa SD kelas VA, nilai ketuntasan siswa hanya 56,5% atau sekitar 13 siswa yang mencapai nilai KKM dengan rata-rata nilai 62,2. Wawancara menghasilkan bahwa minat pengetahuan siswa untuk belajar sangatlah kurang. Dalam hal ini guru hanya melaksanakan tugasnya mengajar memberikan materi yang telah ditetapkan sesuai kurikulum, tanpa memperhatikan kebutuhan siswa. Dalam pembelajaran, jarang sekali guru menggunakan media pembelajaran atau variasi dalam proses pembelajaran karena pembelajaran tersebut masih berpusat pada guru bukan berpusat pada siswa.

Variasi dalam mengajar pun perlu dilakukan oleh guru seperti metode dan pendekatan mengajar. Pembelajaran hasil yang didapat kurang bermakna, yang menyebabkan anak mudah lupa dengan materi yang telah disampaikan. Maka dari itu agar pembelajaran lebih bermakna dan menarik bagi siswa, maka guru menghadirkan masalah kontekstual dan realistik dalam pembelajaran, yaitu masalah-masalah sudah dikenal dan dekat dengan kehidupan nyata siswa. Pendekatan Matematika yang berorientasi pada masalah-masalah yang *real* dan terlibat langsung dalam kehidupan siswa, salah satunya adalah Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI).

Pendidikan Matematika Realistik (PMRI) adalah sebuah pendekatan belajar Matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompokdi

ahli Matematika dari *Freudenthal Institute, Utrecht University* di negeri Belanda. Di Belanda PMRI dikenal dengan *Realistic Mathematic Education* (RME), pendekatan ini didasarkan pada anggapan Hans Freudental (1900—1990) bahwa Matematika adalah kegiatan manusia. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) merupakan suatu pendekatan pembelajaran Matematika yang mengungkapkan pengalaman dan kejadian yang dekat dengan siswa sebagai sarana untuk memahami persoalan Matematika.

Dalam RME, dunia nyata (*real world*) dapat dimanfaatkan sebagai titik awal pengembangan ide dan konsep matematika. Blum & Niss dalam (dalam Shadiq dan Mustajab, 2010) menyatakan, “*Real world is the world outside mathematics, such as subject matter other than mathematics, or our daily life and environment.*” Artinya, dunia nyata adalah segala sesuatu di luar Matematika seperti pada pelajaran lain selain Matematika, atau kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar kita. Secara umum dalam pendidikan Matematika realistik dikenal dua macam model, yaitu “*model of*”, dan “*model for*”.

Sementara itu, De Lange (dikutip Shadiq dan Mustajab, 2010: 9) menyatakan: “*Real world as a concrete real world which is transferred to students through mathematical application.*” Artinya, dunia nyata sebagai suatu dunia yang konkret yang disampaikan kepada siswa melalui aplikasi Matematika. Berawal dari sinilah dikembangkan proses pembelajaran Matematika berdasarkan situasi yang dipahami, berhubungan dengan siswa dan dekat dengan lingkungan siswa.

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia adalah pendekatan pembelajaran yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut (Supinah, 2009),

- 1) menggunakan masalah kontekstual, yaitu Matematika dipandang sebagai kegiatan sehari-hari manusia, sehingga memecahkan masalah kehidupan yang dihadapi atau dialami oleh siswa (masalah kontekstual yang realistik bagi siswa) merupakan bagian yang sangat penting;
- 2) menggunakan model, yaitu belajar Matematika berarti bekerja dengan Matematika (alat matematis hasil matematisasi horizontal);

- 3) menggunakan hasil dan konstruksi siswa sendiri, yaitu siswa diberi kesempatan untuk menemukan konsep-konsep matematis, di bawah bimbingan guru;
- 4) pembelajaran terfokus pada siswa.

Interaksi antara murid dan guru berupa aktivitas belajar meliputi kegiatan memecahkan masalah kontekstual yang realistik, mengorganisasikan pengalaman matematis, dan mendiskusikan hasil-hasil pemecahan masalah tersebut.

Menurut Nasution (2008), langkah-langkah dalam proses pembelajaran Matematika dengan pendekatan PMRI, sebagai berikut,

- 1) langkah pertama: memberi masalah kontekstual, yaitu guru memberikan masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut. Misalnya: guru memberikan masalah kontekstual berupa soal dalam bentuk pertanyaan, “Pak Amir sedang memperbaiki mobilnya yang rusak. Dia menggunakan rambu-rambu yang berbentuk segitiga supaya pengemudi lain tahu jika mobil Pak Amir sedang diperbaiki, apakah pengaman mobil yang digunakan pak Amir tersebut?”
- 2) Langkah kedua: menjelaskan masalah kontekstual, yaitu jika dalam memahami masalah siswa mengalami kesulitan, guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran seperlunya, terbatas pada bagian-bagian tertentu dari permasalahan yang belum dipahami. Misalnya: ketika siswa diberikan masalah kontekstual oleh guru, siswa sudah mulai bisa memahami masalah yang diberikan serta menganalisis apa saja yang harus diselesaikan dari soal tersebut. Pada langkah ini siswa dibimbing guru untuk menjelaskan masalah kontekstual yang telah diketahui. Guru memberikan bimbingan terbatas kepada siswa.
- 3) Langkah ketiga: menyelesaikan masalah kontekstual, yaitu siswa secara individual menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri. Cara pemecahan dan jawaban masalah berbeda lebih diutamakan. Dengan menggunakan lembar kerja, siswa mengerjakan soal. Guru

memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri. Misalnya: dalam diskusi kelompok, siswa dibimbing untuk menemukan penyelesaian dari masalah dalam bentuk soal. Setiap kelompok mempunyai penyelesaian yang berbeda-beda berdasarkan pengetahuan awal yang didapat oleh siswa. Dengan menggunakan strategi pemecahan masalah yang dimiliki siswa, siswa bisa menyelesaikan soal yang diberikan. Guru selalu memberikan motivasi agar siswa selalu antusias dalam kegiatan pembelajaran terutama kegiatan diskusi. Dari diskusi itulah siswa diajarkan untuk mengambil keputusan bersama dalam bekerja sama.

- 4) Langkah keempat: membandingkan dan mendiskusikan jawaban, yaitu guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban masalah secara berkelompok. Siswa dilatih untuk mengeluarkan ide-ide yang mereka miliki yang berkaitan dengan interaksi siswa dalam proses belajar untuk mengoptimalkan pembelajaran. Misalnya: dalam langkah ini setelah siswa selesai diskusi, guru meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya masing-masing. Dengan menunjuk wakil-wakil dari setiap kelompok dan siswa yang ditunjuk kelompoknya untuk maju ke depan kelas, siswa tersebut harus bisa mempertanggungjawabkan jawaban dari kelompoknya jika ada pendapat lain dari kelompok lain. Setelah hasil diskusi dibacakan, guru menanyakan kepada kelompok lain apakah ada pendapat lain dari kelompok yang sudah maju. Apabila diskusi sudah selesai guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan.

Pendekatan PMRI adalah suatu pendekatan pembelajaran Matematika yang mengungkapkan pengalaman dan kejadian yang dekat dengan siswa sebagai sarana untuk memahami persoalan Matematika (dikutip Shadiq dan Mustajab, 2010). Kegiatan tersebut bertujuan agar siswa memiliki potensi untuk menemukan ide, konsep, dan prinsip, atau model Matematika melalui pemecahan masalah kontekstual yang realistik.

Penerapan PMRI ini berupa cara belajar siswa aktif, siswa belajar dengan mengerjakan sendiri masalah yang dimilikinya. Dengan mengerjakan masalahnya sendiri, siswa dapat menemukan konsep suatu materi dari Matematika, itu semua berarti pembelajaran akan berpusat pada siswa dengan mengangkat masalah yang diambil dari dunia siswa atau kontekstual.

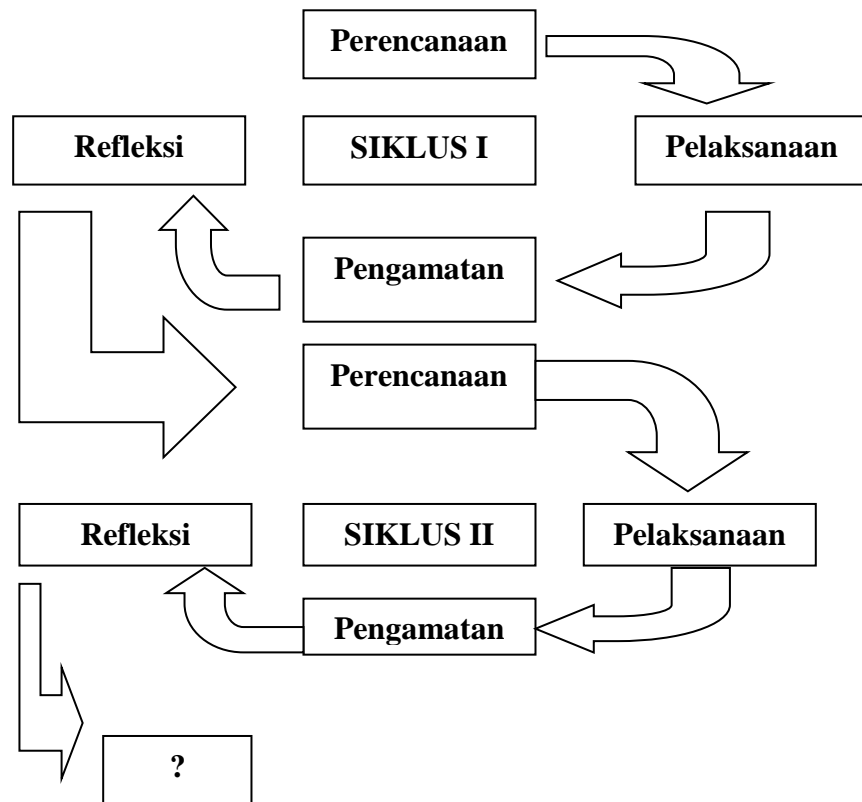
Berdasarkan uraian latar belakang di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah “Apakah dengan menggunakan pendekatan PMRI dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN 08 Lembak Sumatera Selatan? Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada materi bangun datar melalui pendekatan PMRI di kelas V SDN 08 Lembak Sumatera Selatan.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini menggunakan bentuk kolaborasi dimana seorang guru kelas menjadi pihak kolaborator dan guru kelas juga sebagai observator pada proses pembelajaran berlangsung, peneliti yang melaksanakan pembelajaran. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA SD Negeri 08 Lembak, Sumatera Selatan yang berjumlah 23 orang siswa, terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Prosedur yang dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti apa yang telah dinyatakan dalam faktor yang diselidiki. Setiap siklus terdiri atas tahapan-tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut,





**Gambar 2.1 Bagan Model Tahapan–Tahapan Pelaksanaan PTK  
(Arikunto, 2011)**

Tahap–tahap kegiatan yang dilaksanakan oleh peneliti berdasarkan tabel di atas,

- 1) Tahap Perencanaan (*Planning*),
  - a. mengadakan penelitian awal untuk mengidentifikasi permasalahan yang perlu diatasi,
  - b. membuat lembar observasi bagi siswa untuk melihat aktivitas siswa selama proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan PMRI,
  - c. membuat rencana pelaksanaan pembelajaran,
  - d. membuat alat evaluasi,
  - e. membuat media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran, dan
  - f. mempersiapkan dan membentuk kelompok-kelompok belajar yang heterogen.

2) Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Action*),  
dalam tahap ini peneliti menggunakan pembelajaran PMRI, adapun yang dilakukan peneliti selama pelaksanaan ini,

a. Kegiatan Awal (10 Menit)

a) Apersepsi,

guru menggali pengetahuan siswa menanyakan masalah kontekstual kepada siswa (**Tahap Memberi Masalah Kontekstual**)

Guru: "*Anak-anak perhatikan penggaris segitiga yang ibu bawa, berbentuk segitiga apakah penggaris ini ?*"



b) Motivasi: "Ibu harapkan setelah kalian belajar hari ini, kalian dapat menyebutkan sifat segitiga lancip dan sifat segitiga tumpul. Kalian juga bisa mengukur besar sudut dari masing-masing segitiga tersebut menggunakan pendekatan PMRI dengan benar".

b. Kegiatan Inti (45 Menit),

a) siswa diberi masalah atau soal kontekstual (Tahap Memberi Masalah Kontekstual),

b) siswa diminta memahami masalah tersebut secara individual,

c) guru memberi kesempatan kepada siswa menanyakan masalah/soal yang belum dipahami,

d) siswa mendeskripsikan masalah kontekstual (tahap menjelaskan masalah kontekstual),

e) siswa melakukan interpretasi aspek Matematika yang ada pada masalah yang dimaksud dan memikirkan strategi pemecahan masalah,

f) guru mengamati, memotivasi, dan memberi bimbingan terbatas, sehingga siswa dapat memperoleh penyelesaian masalah-masalah tersebut,

- g) siswa dibagi menjadi 4 kelompok yang masing-masing terdiri dari 6—7 siswa. Kemudian tiap kelompok dibagikan LKS (Tahap Menyelesaikan Masalah Kontekstual),
- h) guru mengamati kegiatan yang dilakukan siswa dan memberi bantuan jika dibutuhkan,
- i) guru memilih perwakilan dari masing-masing kelompok untuk menuliskan masing-masing ide penyelesaian dan alasan dari jawabannya (Tahap Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban),
- j) dari hasil diskusi kelas, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan suatu rumusan konsep atau prinsip dari topik yang dipelajari (Tahap Menyimpulkan).

c. Kegiatan Akhir (15 menit),

- a. guru merefleksikan kembali pengetahuan yang didapat siswa selama proses belajar mengajar dengan cara melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari. Kemudian siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan hasil pelajaran.
- b. Guru memberikan tes dan merefleksi hasil tes (5 butir soal).
- c. Guru dan siswa berdoa bersama dan diakhiri dengan salam.

3) Tahap Pengamatan (*Observation*)

Kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat. Selama proses pembelajaran berlangsung, observasi aktivitas siswa dilakukan untuk mengamati pelaksanaan tindakan seberapa jauh dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan dan untuk memastikan kesesuaian rencana pelaksanaan tindakan. Selain itu, bertujuan mengumpulkan data mengenai aktivitas yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran.

4) Tahap Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi bertujuan mengetahui sejauh mana tindakan yang dilakukan telah mencapai sasaran yang ada. Selain itu, untuk mengetahui apakah melalui PMRI dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Pelaksanaan tindakan dapat dikatakan telah berhasil apabila kemampuan

hasil belajar siswa mencapai kategori baik (tuntas). Dari hasil refleksi tersebut, peneliti dapat memperkirakan tindakan (siklus) telah berhasil atau belum.

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tujuan utama dari penelitian tindakan kelas ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa kelas VA pada mata pelajaran Matematika dengan menggunakan PMRI serta menambah keterampilan guru dalam menggunakan PMRI yang tepat dalam proses pembelajaran. Peneliti berdiskusi dengan kolaborator dalam perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi pada tiap-tiap siklusnya. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Satu siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Penelitian tindakan kelas ini meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

Tingkat keaktifan siswa dalam pembelajaran diukur dengan lembar observasi, hal-hal tersebut diukur dengan berpedoman pada deskriptor pada lembar observasi. Berdasarkan hasil observasi oleh guru kelas, didapat nilai presentasi aktivitas siswa pada siklus 1. Nilai rata-rata siswa pada siklus 1 dapat dilihat pada berikut,

<b>Kategori</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Persentase</b>
Sangat Aktif	2	8,7%
Aktif	4	17,4%
Cukup Aktif	8	34,8%
Kurang Aktif	8	34,8%
Gagal	1	4,3%
Jumlah	23	100

**Tabel 3.1 Nilai Rata-Rata Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1**

Berdasarkan data hasil observasi diketahui bahwa aktivitas siswa berada pada kategori sangat aktif, aktif, cukup aktif, kurang aktif, dan gagal saat mengikuti kegiatan belajar mengajar (KBM). Jumlah seluruh item yang muncul adalah 218 dengan jumlah deskriptor 16. Jadi persentase rata-rata keaktifan siswa di kelas adalah 58,6% atau dapat dikatakan cukup aktif.

### Pengamatan (*Observation*) pada Siklus 1

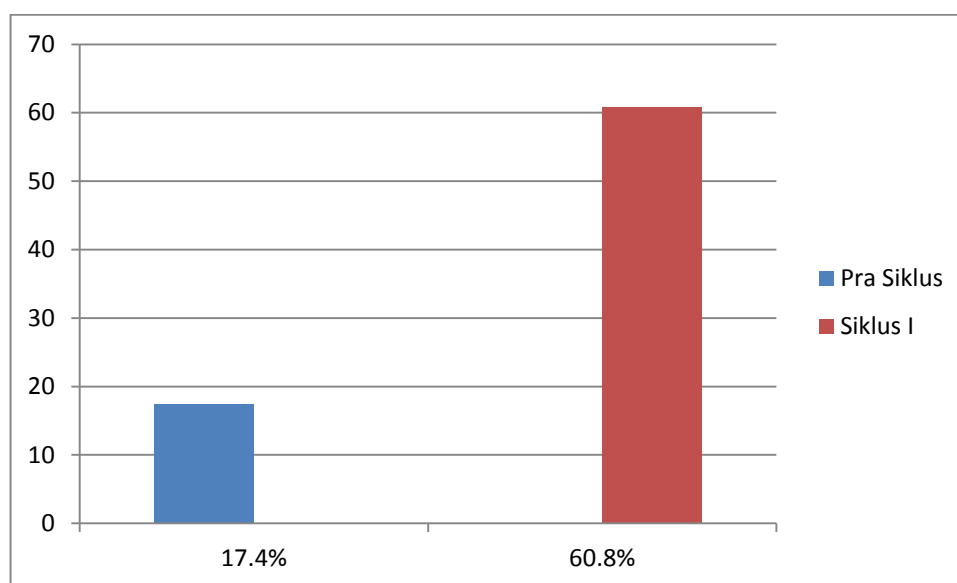
Pengamatan dilaksanakan secara langsung bersamaan dengan pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Pengamatan dilakukan bekerjasama dengan guru kelas sebagai kolabolator selama proses pembelajaran berlangsung selanjutnya hasil pengamatan dianalisis untuk merencanakan pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Pada pengamatan ini guru kelas mengamati bagaimana aktivitas yang dilakukan oleh siswa dengan menggunakan lembar observasi yang telah dirancang oleh peneliti bersama guru kelas.

Pada siklus 1, presentasi kehadiran siswa adalah 23 (100%). Setelah melaksanakan siklus 1 dengan menerapkan pendekatan PMRI maka peneliti memberikan evaluasi berupa tes ujian akhir setiap akhir siklus yang terdiri dari 10 soal *essay*. Dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru dapat dilihat nilai evaluasi siswa pada siklus 1, diperoleh rata-rata hasil belajar siswa pada siklus 1 yakni ketuntasan belajar sebesar 60,8%. Berikut disajikan kemunculan nilai siswa pada tes awal dan siklus 1 sebagai berikut,

No	Interval	Tes Awal		Siklus 1		Keterangan
		F	%	F	%	
1	81-100	0	0%	9	39,1%	Tuntas
2	61-80	4	17,4%	5	21,7%	
3	41-60	3	13,0%	3	13,1%	
4	21-40	7	30,5%	2	8,7%	Belum
5	0-20	9	39,1%	4	17,4%	Tuntas
Jumlah		23	100%	23	100%	
% Ketuntasan		17,4%		60,8%		

**Tabel 3.2 Daftar Nilai Siswa Siklus 1**

Berdasarkan tabel di atas, siklus 1 ini belum dapat dikatakan berhasil. Indikator keberhasilan penelitian adalah sebesar 85%, sedangkan ketuntasan belajar pada siklus 1 ini masih 60,8% sehingga perlu adanya pembelajaran lebih lanjut yang direncanakan dilaksanakan pada Siklus 2.



**Gambar 3.3 Diagram Nilai Siklus 1**

### **Pengamatan (*Observation*) pada Siklus 2**

Pengamatan dilakukan oleh guru kelas selama proses pembelajaran berlangsung, selanjutnya hasil pengamatan dianalisis untuk rencana pembelajaran berlangsung. Hasil pengamatan yang dianalisis untuk rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. Pada pengamatan ini, guru menggunakan lembar observasi yang telah dibuat untuk mengamati bagaimana aktivitas yang dilakukan oleh siswa apakah pada Siklus 2 mengalami peningkatan. Tingkat keaktifan siswa dalam pembelajaran diukur dengan lembar observasi, hal-hal tersebut diukur dengan berpedoman pada deskriptor pada lembar observasi.

Berikut didapat nilai persentase aktivitas siswa pada Siklus 2. Nilai rata-rata siswa pada Siklus 2 dapat dilihat pada tabel 3.4,

<b>Kategori</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Persentase</b>
Sangat Aktif	8	34,8
Aktif	8	34,8
Cukup Aktif	5	21,7
Kurang Aktif	2	8,7
Gagal	0	0

Jumlah	23	100
--------	----	-----

**Tabel 3.4 Nilai Rata-Rata Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 2**

Berdasarkan data hasil observasi diketahui bahwa aktivitas siswa berada pada kategori sangat aktif, aktif, cukup aktif, kurang aktif, dan gagal saat mengikuti Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Jumlah seluruh item yang muncul (Nm) adalah 260 dengan jumlah deskriptor 16. Jadi persentase rata-rata keaktifan siswa di kelas adalah 70,6% atau dapat dikatakan aktif.

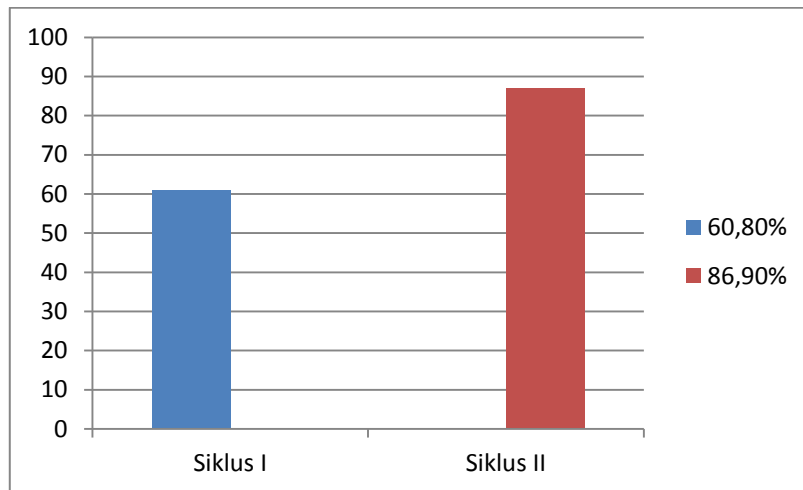
### Hasil Belajar Siswa pada Siklus 2

Pada Siklus 2 persentase kehadiran siswa adalah 23 (100%). Setelah melaksanakan Siklus 2 dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif *Team Quiz*, guru memberikan evaluasi berupa 10 soal pilihan ganda.

Evaluasi dari 10 soal tersebut diperoleh rata-rata hasil belajar siswa pada Siklus 2 yakni 78,3 dan ketuntasan belajar sebesar 86,9%. Berikut ini disajikan kemunculan nilai siswa pada siklus 1 dan siklus 2 sebagai berikut,

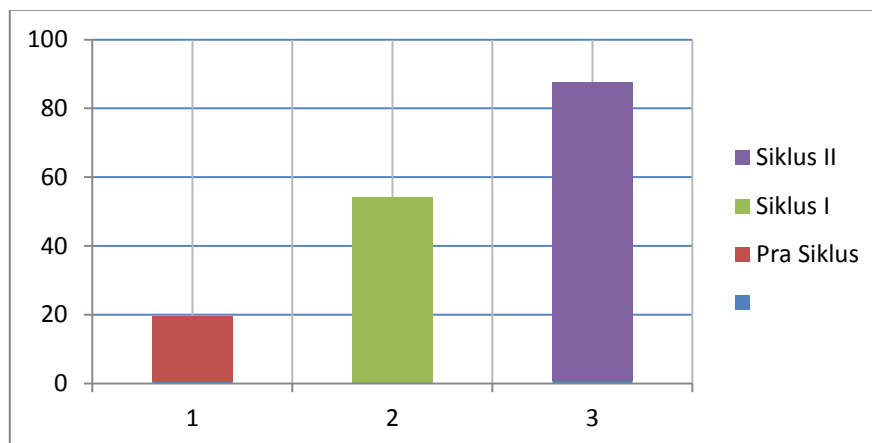
No	Interval	Siklus 2	
		F	%
1	67—100	20	86,9%
2	57—66	3	13,1%
3	47—56	0	0
4	37—46	0	0
5	<36	0	0
<b>Jumlah</b>		23	100%
<b>% Ketuntasan</b>		86,9%	

**Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa Siklus 2**



**Gambar 3.6 Diagram nilai Siklus 1 dan Siklus 2**

Diagram batang berikut melihat peningkatan hasil belajar siswa antara Pra Siklus, Siklus 1, Siklus 2,



**Gambar 3.7 Diagram Batang Ketuntasan Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2**

Berdasarkan diagram terlihat adanya peningkatan pada ketuntasan belajar siswa antara Prasiklus, Siklus 1, Siklus 2. Ketuntasan belajar pada Siklus 2 yang mencapai 86,9% dapat dikatakan rata-rata siswa telah mencapai ketuntasan belajar. Siklus 2 ini dikatakan berhasil karena indikator keberhasilan penelitian sudah mencapai bahkan melebihi dari 85%, sehingga tidak perlu diadakan siklus selanjutnya.



## **Pembahasan**

Berdasarkan nilai prasiklus yang datanya diambil dari nilai semester ganjil terlihat bahwa persentase siswa yang tuntas sebesar 17,4%. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan. Untuk mencapai ketuntasan belajar siswa dalam proses pembelajaran Matematika dibutuhkan suatu tindakan yang digunakan oleh guru untuk mencapai peningkatan hasil belajar siswa yaitu melalui PMRI yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa setelah diberikan tindakan. Pada saat pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan PMRI, proses pembelajaran dilaksanakan empat kali pertemuan, dengan sub pokok bahasan sifat-sifat bangun datar.

Pada tahap memberi masalah kontekstual yang diberikan oleh peneliti melalui contoh real dari kehidupan sehari-hari siswa, siswa lebih mudah memahami karena terlibat langsung dalam situasi dan pengalaman mereka. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suryanto (dikutip Aisyah, 2007) menyatakan bahwa masalah kontekstual yang realistis (*realistic contextual problems*) digunakan untuk memperkenalkan ide dan konsep Matematika kepada siswa. Memahami masalah kontekstual merupakan cara guru untuk menggali pengetahuan siswa agar siswa lebih tahu contoh kontekstual yang sering mereka temukan dalam kehidupan sehari-hari juga merupakan bagian dari Matematika sehingga mereka bisa lebih mudah untuk belajar Matematika yang berkaitan dengan dunia sekitar. Menurut Jihad (2008), melalui penyajian masalah kontekstual, pemahaman konsep siswa meningkat dan bermakna, mendorong siswa *melek* Matematika dan memahami keterkaitan Matematika dengan dunia sekitar.

Pada tahap menjelaskan masalah kontekstual, jika siswa mengalami kesulitan dalam memahami masalah kontekstual yang diberikan, guru bisa memberikan bantuan dengan cara menjelaskan masalah tersebut kepada siswa agar siswa lebih memahami apa yang diinginkan dari contoh yang telah diberikan. Dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran, siswa bisa mendapatkan gambaran dari masalah yang diberikan sesuai. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nasution (2008) bahwa jika dalam memahami

masalah siswa mengalami kesulitan, guru menjelaskan situasi dan kondisi dari soal dengan cara memberikan petunjuk-petunjuk atau berupa saran seperlunya, terbatas pada bagian-bagian tertentu dari permasalahan yang belum dipahami.

Pada tahap menyelesaikan masalah kontekstual, siswa bisa menemukan sendiri penyelesaian masalah kontekstual yang diberikan dengan bantuan dari peneliti. Kekurangan PMRI terjadi karena siswa terbiasa diberi informasi terlebih dahulu, siswa masih kesulitan dalam menemukan sendiri jawabannya dan membutuhkan waktu yang lama terutama bagi siswa yang *lemah*.

Pada tahap berdiskusi dan membandingkan jawaban di kelas, siswa bisa terlatih untuk berani berbicara di depan umum untuk mengeluarkan ide-ide yang mereka miliki dalam kaitannya dengan interaksi siswa dalam proses belajar sebagai sarana mengoptimalkan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nasution (2008) bahwa guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada siswa untuk melatih siswa mengeluarkan ide-ide yang mereka miliki dalam kaitannya dengan interaksi siswa dalam proses belajar untuk mengoptimalkan pembelajaran.

Pada tahap menyimpulkan, siswa juga diajarkan untuk menyimpulkan diskusi yang telah dibahas pada hari ini. Siswa dilatih untuk mampu membuat simpulan atas apa yang telah mereka diskusikan. Adapun disajikan hasil penelitian dalam bentuk tabel 3.5 presentasi keaktifan pada siklus 1 adalah 58,6% dan pada siklus 2 memperoleh persentasi 70,6 dapat kita lihat dalam keaktifan siswa mengalami peningkatan setelah pembelajaran menggunakan PMRI.

Kategori	Siklus 1		Siklus 2	
	Jumlah Siswa	Persentase	Jumlah Siswa	Persentase
Sangat Aktif	2	8,7%	8	34,8
Aktif	4	17,4%	8	34,8
Cukup Aktif	8	34,8%	5	21,7
Kurang Aktif	8	34,8%	2	8,7
Gagal	1	4,3%	0	0

Jumlah	23	100	23	100
Presentasi				
Keaktifan siswa di kelas	58,6% (Cukup aktif)		70,6% (Aktif)	

**Tabel 3.5 Nilai Rata-rata Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus 1 dan Siklus 2**

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian didasarkan pada pengamatan selama berlangsungnya proses pembelajaran dan hasil analisisnya, serta hasil refleksi. Hasil belajar siswa pada siklus 1 dan Siklus 2 mengalami peningkatan, terlihat pada siklus 1 hasil belajar siswa tuntas sebanyak 14 siswa dan presentasi ketuntasan hasil belajar siswa 60,8%, sedangkan pada Siklus 2 hasil belajar siswa yang tuntas sebanyak 20 siswa dan presentase ketuntasan hasil belajar siswa 86,9%. Serta hasil aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan PMRI memberikan respon baik atau aktif dengan Siklus 1 hanya 58,6% siswa aktif dan Siklus 2 mengalami peningkatan menjadi 70,6%. Maka dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan menggunakan pendekatan PMRI. Serta dari data-data yang telah diberikan dapat diartikan bahwa dengan menggunakan Pendekatan PMRI dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar di kelas VA SDN 08 Lembak, Sumatera Selatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Nyimas dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Depdiknas.
- Arikunto, Suharsimi dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Depdiknas.

- Jarmita, N., Hazarni. 2013. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Pada Materi Perkalian. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA Februari 2013*. Vol XIII No2, 212-222.
- Jihad, Asep. 2008. *Pengembangan Kuikulum Matematika*. Bandung: Multi Pressindo.
- Nasution, Hamidah. 2008. *Pembelajaran Matematika Realistik Topik Pembagian di SD*. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains Volume 2 Nomor 1*. Medan: Universitas Negeri Medan.
- Shadiq dan Mustajab. 2010. *Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Realistik di SMP*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Supinah. 2008. *Pembelajaran Matematika SD dengan Pendekatan Kontekstual dalam Melaksanakan KTSP*. Yogyakarta: PPPPTK Matematika.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi PAIKEM*. Surabaya : Pustaka Pelajar.