

**PENGARUH PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIK
(PMR) TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
SISWA KELAS VII DI SMP**

SKRIPSI



**OLEH
ANINDIYA PUTRI
NIM RRA1C213019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
AGUSTUS, 2018**

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	6
1.3 Pembatasan Masalah	7
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	8
1.7 Definisi Operasional	9
BAB II KAJIAN TEORITIK	
2.1 Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR).....	11
2.2 Aktivitas Belajar	21
2.3 Hasil Belajar.....	24
2.4 Model Pembelajaran Langsung	27
2.5 Karakteristik Aritmatika Sosial	30
2.6 Hubungan antara Pendekatan PMR dengan Aktivitas Belajar	31
2.7 Hubungan antara Pendekatan PMR dengan Hasil Belajar	35
2.8 Skenario Pembelajaran	36
2.9 Hasil Penelitian Relevan	39
2.10 Kerangka Penelitian	41
2.11 Hipotesis Penelitian	42

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	43
3.2 Desain Penelitian	44
3.3 Populasi dan Sampel	46
3.4 Teknik Pengambilan Sampel	47
3.5 Teknik Pengumpulan Data	58
3.6 Validasi Instrumen Penelitian	60
3.7 Teknik Analisis Data.....	74

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Data	82
4.2 Pengujian Persyaratan Analisis	117
4.3 Pengujian Hipotesis	119
4.4 Pembahasan Hasil Analisis Data.....	121

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan	132
5.2 Implikasi	133
5.3 saran	133

DAFTAR RUJUKAN	135
-----------------------------	------------

LAMPIRAN.....	137
----------------------	------------

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan cara berpikir logis yang dipresentasikan dalam bilangan, ruang, dan bentuk dengan aturan-aturan yang telah ada yang tak lepas dari aktivitas insani tersebut. Pada hakikatnya, matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari, dalam arti matematika memiliki kegunaan yang praktis dalam kehidupan sehari-hari. Semua masalah kehidupan yang membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti mau tidak mau harus berpaling kepada matematika (Susanto, 2013:189).

Pembelajaran matematika yaitu bukan sekedar transfer ilmu dari guru ke siswa, melainkan suatu proses kegiatan, yaitu terjadi interaksi antar guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa, dan antara siswa dengan lingkungannya. Selain itu, dapat dipahami bahwa pembelajaran matematika bukan hanya sebagai *transfer of knowledge*, yang mengandung makna bahwa siswa merupakan objek dari belajar, namun hendaknya siswa menjadi subjek dalam belajar. Sehingga dapat dikatakan bahwa seseorang dikatakan belajar matematika apabila pada diri seseorang tersebut terjadi suatu kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan tingkah laku yang berkaitan dengan matematika. Menurut Supinah (2009:2) aktivitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar. Kegiatan-kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas–tugas, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerja sama dengan siswa lain, serta tanggung jawab

terhadap tugas yang diberikan. Penggunaan aktivitas besar nilainya dalam pembelajaran, dengan melakukan aktivitas pada proses pembelajaran, siswa dapat mencari pengalaman sendiri, memupuk kerjasama yang harmonis dikalangan siswa, bekerja menurut minat dan kemampuan sendiri, mengembangkan pemahaman dan berpikir kritis serta dapat mengembangkan seluruh aspek pribadi siswa, sehingga kegiatan yang dilakukan selama pembelajaran menjadi lebih menyenangkan (Masita, dkk, 2012:21).

Namun pada kenyataannya dilapangan, aktivitas belajar di kelas masih kurang, menurut Nur (2016:16) keaktifan siswa dalam pembelajaran yang masih kurang, hal ini diduga karena siswa belum memahami materi pelajaran yang diajarkan. Kemandirian siswa untuk belajar juga masih kurang. siswa pada umumnya belajar dengan mencatat, mendengarkan penjelasan guru. Dalam mengerjakan latihan, masih ada beberapa siswa yang kembali bertanya kepada guru tentang cara menyelesaikan soalnya, dan ada juga siswa yang hanya menunggu hasil jawaban temannya. Ketimpangan porsi guru menjelaskan dengan aktivitas siswa inilah yang menyebabkan munculnya berbagai kesulitan belajar matematika yang dialami oleh siswa dan itu berpengaruh juga terhadap hasil belajar siswa. Oleh karena itu, maka diperlukan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang dipandang tepat sehingga berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa.

Sejalan dengan permasalahan diatas, ditunjukkan pada saat observasi awal di SMP N 1 Muaro Jambi, permasalahan yang banyak timbul didalam kelas adalah aktivitas belajar siswa, dimana diantaranya masih banyak siswa yang kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika di kelas, bahkan beberapa siswa tidak

memperhatikan materi yang sedang dijelaskan oleh guru. Mereka asik mengobrol dengan teman sebangku, ada juga yang bermain sendiri, bahkan ada yang berkeliling kelas (berkeliling dari bangku teman yang satu ke bangku teman yang lainnya). Sikap siswa yang seperti ini berimbas pada saat mereka ujian dan mereka tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan. Penyebabnya adalah pembelajaran matematika yang diberikan guru kurang kreatif dan cenderung membosankan, sehingga mengakibatkan kurangnya minat siswa untuk mempelajari matematika.

Menurut hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika di SMP yaitu ibu Eva, masih banyak siswa mengalami kesulitan dan kesalahan dalam menyelesaikan masalah mata pelajaran aritmatika sosial. Aritmatika sosial adalah salah satu cabang matematika yang cukup penting disamping beberapa cabang ilmu matematika lainnya, yaitu aljabar, geometri, dan analisis. Aritmatika sosial merupakan materi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Contohnya, siswa mempelajari cara menghitung nilai keseluruhan, nilai per unit, harga beli, harga jual, untung, rugi, dan diskon, bruto, tara, dan neto. Aritmatika sosial adalah salah satu materi, dimana siswa banyak melakukan kesalahan dalam penyelesaiannya, karena perhitungan yang digunakan dalam materi ini yaitu konsep aljabar melalui operasi hitung yang berupa pecahan. Salah satu penyebab terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan soal aritmatika adalah penyampaian dalam pembelajaran matematika SMP masih secara umum dan siswa hanya diperkenalkan konsep aritmatika dan rumus-rumusnya saja. Hal ini menyebabkan siswa menjadi kurang tertarik dalam mempelajari aritmatika sosial.

Selain itu, kesulitan siswa dalam menyelesaikan permasalahan adalah dalam menguraikan masalah sehari-hari ke dalam konsep matematika. Terkadang mereka dapat memahami maksud dari soal tersebut, tetapi tidak dapat mengungkapkannya secara jelas dalam lembar kerja. Akibatnya, hasil belajar yang diperoleh siswa kurang maksimal. Oleh karena itu, aktivitas belajar siswa perlu difasilitasi dan dikembangkan secara tepat dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Dari berbagai masalah seperti yang telah diuraikan, jika tidak segera diatasi akan menyebabkan rendahnya mutu pendidikan. Sehingga diperlukan pendekatan yang dapat membuat pelajaran aritmatika sosial lebih menarik, interaktif, inspiratif, menyenangkan, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, dan siswa dapat membangun sendiri pemahamannya. Maka dari itu, diperlukan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang mampu membuat matematika yang abstrak tersebut menjadi lebih nyata atau konteks bagi siswa, sehingga pembelajaran akan lebih menyenangkan dan siswa akan lebih mudah untuk mengerti dengan pembelajaran yang diberikan. Sejalan dengan itu, Wijaya (2012:20) menyatakan bahwa bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikannya dalam pembelajaran matematika. Proses belajar siswa hanya akan terjadi jika pengetahuan (knowledge) yang dipelajari bermakna bagi siswa. Untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran diperlukan suatu pendekatan yang mendukung, salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang berorientasi pada penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah pendekatan Pendidikan Matematika realistik (PMR).

Menurut Susanto (2013:205) Pendidikan matematika realistik merupakan salah satu pendekatan yang pembelajaran matematika yang berorientasi pada siswa, bahwa matematika adalah aktivitas manusia dan matematika harus dihubungkan secara nyata terhadap konteks kehidupan sehari-hari siswa ke pengalaman belajar yang berorientasi pada hal-hal yang real (nyata). Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika. Pembelajaran matematika realistik dikelas berorientasi pada karakteristik-karakteristik Pendidikan Matematika realistik (PMR), sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan untuk memecahkan masalah sehari-hari atau masalah dalam bidang lain dengan mengaplikasikan konsep-konsep matematika. Sejalan dengan pendapat CORD dalam mengungkapkan suatu pengetahuan akan menjadi bermakna bagi siswa jika proses pembelajaran dilaksanakan dalam suatu konteks atau pembelajaran menggunakan permasalahan realistik (Wijaya, 2012:20). Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran yang tepat terhadap setiap permasalahan siswa yaitu dengan menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika realistik (PMR) diharapkan dapat membantu mengurangi permasalahan-permasalahan yang dihadapi siswa dalam proses pembelajaran, dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa, serta mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian Nur (2016:18-19) yang berjudul “Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Di Kelas V.A SDN 44 Kalumbuk Kota Padang”.

Menemukan bahwa terdapat pengaruh terhadap peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas, penulis menyampaikan gagasan untuk mengetahui pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika realistik (PMR) terhadap aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran aritmatika sosial. Gagasan ini diwujudkan dalam bentuk penelitian dengan judul **“Pengaruh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Di SMP”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan belakang masalah, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Rendahnya aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika
2. Kurang minatnya siswa dalam belajar matematika
3. Rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika
4. Kurang tepatnya metode yang digunakan seorang guru dalam menyampaikan pokok bahasan tertentu akan mempengaruhi aktivitas dan hasil belajar siswa

1.3 Pembatasan Masalah

1. Pendekatan yang dipakai dalam penelitian ini yaitu pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR).
2. Materi yang akan dijadikan bahan penelitian adalah aritmatika sosial.

3. Penelitian hanya menggunakan dua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.
4. Aktivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penilaian siswa terhadap aktivitas belajar dalam melaksanakan pembelajaran dan tugas yang diberikan. Kegiatan aktivitas siswa yang dilihat yaitu kegiatan visual, kegiatan lisan, kegiatan mendengarkan, kegiatan menulis, kegiatan mental, kegiatan emosional.
5. Hasil belajar disini ialah untuk melihat aspek kognitif siswa dalam pembelajaran

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah dengan menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP?
2. Apakah dengan menerapkan pendekatan (PMR) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP?

1.5 Tujuan Masalah

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. untuk mengetahui apakah dengan menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP.

2. untuk mengetahui apakah dengan menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) berpengaruh terhadap hasil belajar pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat berupa sumbangan informasi ilmiah yang dapat dijadikan sebagai salah satu referensi maupun bahan perbandingan bagi peneliti atau guru dalam menganalisis pengaruh pendekatan PMR terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

2. Secara Praktis

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dan kontribusi bagi :

a. Guru :

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan guru dan dapat dijadikan bahan masukan guna membantu mengembangkan pendekatan PMR serta juga sebagai acuan penyampaian ilmu kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran.

b. Siswa :

Membantu siswa dalam mempelajari materi aritmatika sosial, membangun konsep matematika pada diri siswa, menerapkan materi dalam kehidupan sehari-hari, membantu siswa dalam penyelesaian soal matematika, dan memotivasi siswa dalam giat belajar matematika.

c. Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah ilmu dan pengetahuan peneliti. Sebagai calon guru, perlu untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) terhadap aktivitas belajar dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran aritmatika sosial siswa kelas VII sehingga kelak dapat menjadi guru yang mempunyai pengetahuan yang luas mengenai pendekatan yang baik untuk diterapkan dalam mengajar.

d. Pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan acuan dan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengaruh pendekatan PMR terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP.

1.7 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan persepsi, maka diberikan definisi operasional sebagai berikut:

a. Pengaruh

Pengaruh adalah suatu daya atau kekuatan yang timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun benda serta segala sesuatu yang ada di alam sehingga mempengaruhi apa yang ada disekitarnya. Artinya Pengaruh adalah dampak positif dan baik yang ditimbulkan dari suatu tindakan berupa aktivitas dan hasil belajar.

b. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR)

PMR adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menempatkan masalah realitas/nyata yang dikenal dan dialami oleh siswa dan juga dapat dibayangkan oleh siswa sebagai titik tolak pembelajaran. Pembelajaran matematika realistik diawali dengan masalah-masalah yang nyata, sehingga siswa dapat menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung.

c. Aktivitas Siswa

Aktivitas belajar adalah serangkaian kegiatan siswa baik fisik maupun mental yang saling berkaitan selama proses pembelajaran sehingga tercipta belajar yang optimal.

d. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang dilaksanakan mengenai pengaruh penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa di SMPN 1 Muaro Jambi. Aktivitas dan hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) lebih baik dari pada aktivitas dan hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung. Hal ini dilihat dari nilai rata-rata aktivitas dan hasil belajar yang diajar dengan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR), yaitu sebagai berikut:

1. Aktivitas siswa pada kelas eksperimen sebesar 81% dan pada kategori sangat baik dan pada kelas kontrol diperoleh rata-rata 74,73% dan pada kategori baik. Kriteria taraf keberhasilan tindakan ditentukan apabila hasil observasi aktivitas siswa pada kategori baik atau sangat baik. Berdasarkan tabel aktivitas siswa dapat dilihat dari tabel aktivitas siswa yang menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) indeks interpretasi aktivitas siswa dalam kategori sangat baik. Pada model pembelajaran langsung aktivitas siswa indeks interpretasi aktivitas siswa dalam kategori baik.
2. Tes hasil belajar dari uji hipotesis diperoleh t_{hitung} lebih besar dibandingkan t_{tabel} dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,510 > 1,671$.

Jadi hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa aktivitas dan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) lebih baik daripada aktivitas dan hasil belajar siswa yang menerapkan model pembelajaran langsung. Dengan demikian disimpulkan bahwa pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa.

5.2 Implikasi

Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh proses pembelajaran dari segi aktivitas belajar dan hasil belajar siswa di kelas. Hasil yang diberikan oleh peneliti kepada siswa dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang lebih baik. Dengan mengetahui pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR), dapat memperbaiki setiap kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas

5.3 Saran

Setelah melakukan penelitian, analisis data dan pembahasan, penulis mengemukakan beberapa saran antara lain:

- a. Bagi guru mata pelajaran matematika disarankan untuk mencoba menerapkan pembelajaran menggunakan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) sebagai salah satu alternatif pembelajaran dikelas.

- b. Bagi peneliti selanjutnya, dengan adanya beberapa keterbatasan dalam melaksanakan penelitian ini disarankan untuk mengadakan penelitian lanjutan dengan cakupan materi yang lebih luas atau jenjang sekolah yang berbeda .