

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu permasalahan pendidikan yang dihadapi oleh bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang pendidikan, khususnya pendidikan dasar. Upaya peningkatan kualitas pendidikan terus menerus dilakukan, berbagai usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan, antara lain melalui berbagai pelatihan dan peningkatan kompetensi guru, pengadaan buku dan alat pelajaran, perbaikan sarana dan prasana pendidikan dan peningkatan mutu manajemen sekolah, namun demikian pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang berarti, sebagian sekolah menunjukkan hasil yang cukup menggembirakan tetapi sebagian lainnya masih memprihatinkan.

Pendidikan adalah usaha sadar yang dengan sengaja direncanakan untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses belajar mengajar dengan metode-metode tertentu sehingga siswa memperoleh pengetahuan, pemahaman, dan cara bertingkah laku yang sesuai dengan kebutuhan.¹ Pendidikan juga dapat didefinisikan sebagai usaha sadar dan terencana yang sistematis dalam upaya memanusiaikan manusia.² Dalam Pasal 1 Ayat 1 Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, menyebutkan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar

¹Muhibbin Syah, *Psikolog Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009), hlm. 10

²Zaitun, *Sosiologi Pendidikan*, (Pekanbaru: Mahkota Riau, 2009), hlm. 55

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi pada dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.³ Untuk mewujudkan hal tersebut maka diperlukan alat dan saran pendidikan, satu diantaranya adalah kurikulum untuk setiap lembaga pendidikan.⁴

Proses belajar dan mengajar adalah kegiatan pendidikan yang dilakukan dalam sebuah lembaga formal. Pendidikan formal itu meliputi Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas, dan perguruan tinggi. Sesuai dengan UUD 1945 alinea keempat, mencerdaskan kehidupan bangsa merupakan tujuan yang harus dicapai oleh bangsa Indonesia. Melalui pendidikan formal diharapkan siswa cerdas dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotoriknya. Untuk mencapai keberhasilan dari ketiga aspek tersebut ada banyak mata pelajaran yang harus ditempuh siswa diantaranya adalah matematika.

Hal ini sesuai dengan ungkapan M. Arifin yang menyatakan pendidikan adalah sebagai suatu bidang studi yang tidak dapat dipisahkan dari bidang studi lainnya, karena bidang studi tersebut secara keseluruhan berfungsi menyempurnakan atau menunjang tercapainya tujuan umum

³ Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Pasal 1, Ayat 1

⁴Nana Sudjana, *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum Sekolah*, (Bandung: Sinar baru Algensindo, 2008) Cet. 6, hlm. 3

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pendidikan nasional.⁵ Matematika merupakan ilmu dasar yang bersifat universal yang memiliki peran dalam pengembangan teknologi modern, terutama dalam meningkatkan pola pikir manusia. Adapun tujuan pembelajaran matematika di sekolah dalam peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 tahun 2006, dijelaskan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut:⁶

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep 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 atau pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan yang meliputi masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas 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 tujuan pembelajaran matematika di sekolah, kemampuan komunikasi matematik merupakan salah satu kemampuan yang penting diajarkan dalam pembelajaran matematika. Berbekal kemampuan intelektual yang memadai siswa, siswa mampu mengkomunikasikan dan membuat hubungan antara satu gagasan dengan gagasan yang lain dalam memecahkan masalah. Selain itu, matematika merupakan alat bantu yang dapat memperjelas dan menyederhanakan suatu keadaan atau situasi yang sifatnya abstrak menjadi konkret melalui bahasa dan ide matematika serta generalisasi, untuk

⁵M. Arifin, *Ilmu Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1981), hlm. 71

⁶Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No 22 Tahun 2006, lampiran 2, hlm. 346

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memudahkan pemecahan masalah.

Perkembangan Ipteks sekarang ini telah memudahkan kita untuk berkomunikasi dan memperoleh berbagai informasi dan memperoleh berbagai informasi dengan cepat dari berbagai belahan dunia, namun di sisi lain untuk mempelajari keseluruhan informasi mengenai Ipteks tersebut diperlukan kemampuan yang memadai bahkan lebih, agar cara mendapatkannya, memilih yang sesuai dengan budaya kita, bahkan mengolah kembali informasi tersebut menjadi suatu kenyataan.

Komunikasi Islam adalah proses penyampaian pesan-pesan keislaman dengan menggunakan prinsip-prinsip komunikasi dalam Islam. Di dalam Al-Quran Allah juga memberikan isyarat pada hamba-Nya tentang pentingnya komunikasi. Komunikasi merupakan satu sarana yang dapat memenuhi kebutuhan manusia terhadap sesamanya. Isyarat tersebut terdapat dalam surah An-Nisa ayat 63:

أُولَئِكَ الَّذِينَ يَعْلَمُ اللَّهُ مَا فِي قُلُوبِهِمْ فَأَعْرِضْ عَنْهُمْ وَعِظْهُمْ وَقُلْ لَهُمْ فِي أَنْفُسِهِمْ قَوْلًا بَلِيغًا ⁷

Artinya: Mereka itu adalah orang-orang yang Allah mengetahui apa yang di dalam hati mereka. Karena itu berpalinglah kamu dari mereka, dan berilah mereka pelajaran, dan katakanlah kepada mereka perkataan yang berbekas pada jiwa mereka.

⁷Al-qur'anulkarim Terjemah Tafsir Per Kata, (Bandung: SYGMA Publishing, 2010), hlm.



Berdasarkan Surah An-Nisa ayat 63 tersebut menjelaskan bahwa dimanapun kita berada, dalam situasi dan kondisi apapun maka kita harus bisa menyesuaikan perkataan dan gaya bahasa kita dalam berkomunikasi sesuai keadaan dan situasi serta lawan bicara kita, serta tidak akan terjadi kesalahpahaman dalam pemahaman komunikasi yang kita sampaikan dan mereka bisa menerima dan memahaminya.

Kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika merupakan suatu hal yang penting mengingat matematika sarat dan istilah dan simbol. Bagi siswa, melakukan komunikasi matematika bukan hal yang mudah. Sejumlah pakar telah mendefinisikan pengertian, prinsip, dan standar komunikasi matematik. *National Council Of Teachers Mathematics* (NCTM) (1989) mengemukakan, matematika sebagai alat komunikasi (*mathematic as communication*) merupakan pengembangan bahasa dan simbol untuk mengkomunikasikan ide matematik, sehingga siswa dapat:⁸

- a. Mengungkapkan dan menjelaskan pemikiran mereka tentang ide matematik dan hubungannya.
- b. Merumuskan defenisi matematik dan membuat generalisasi yang diperoleh melalui investigasi (penemuan).
- c. Mengungkapkan ide matematik secara lisan dan tulisan.
- d. Membaca wacana metematika dengan pemahaman.
- e. Menjelaskan dan mengajukan serta memperluas pertanyaan terhadap matematika yang telah dipelajarinya, dan
- f. Menghargai keindahan dan kekuatan notasi matematika, serta perannya dalam mengembangkan ide/gagasan matematika.

Kemampuan komunikasi matematik dalam matematika berkaitan dengan kemampuan dan keterampilan siswa dalam berkomunikasi. Ini berarti komunikasi matematik adalah integrasi antara memahami dan melakukan

⁸Bansu I. Ansari, *Komunkasi Matematika Strategi Berfikir dan Manajemen Belajar: Konsep dan Aplikasi*, (Banda Aceh: Pena, 2016) hlm. 14



- Hak Cipta Diindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

matematik (*to knowing and doing mathematics*). Berdasarkan uraian diatas siswa dituntut memiliki kemampuan komunikasi matematik dengan tujuan mempermudah siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Komunikasi matematik itu perlu ditanamkan kepada siswa sejak dini, yaitu sejak anak tersebut masih duduk di bangku sekolah dasar maupun bagi siswa sekolah lanjutan terkait bahwa kemampuan komunikasi matematik juga sangat diperlukan. Oleh karena itu, peran guru sangat diperlukan dalam proses pembelajaran untuk memberikan pemahaman yang lebih baik lagi kepada siswa terkait dengan komunikasi dalam pembelajaran matematika. Sehingga upaya untuk menanamkan kemampuan komunikasi matematik yang baik kepada siswa dapat terlaksana dengan baik. Tanpa adanya usaha dari guru hal tersebut tidak dapat terealisasi. Di samping itu, hal tersebut juga semata-mata bukan hanya kesalahan siswa tetapi dapat juga dikarenakan penggunaan strategi, pendekatan, dan metode pembelajaran yang kurang tepat dan kurang diperhatikannya keterampilan proses dalam pembelajaran matematika. Berdasarkan pengamatan penulis di SD Muhammadiyah IV Pekanbaru, pembelajaran matematika menggunakan *teacher center*, yaitu guru memandang siswa sebagai objek atau sasaran belajar yang semua aktivitas dalam pembelajaran didominasi oleh guru. Siswa mendengarkan dan memperhatikan guru dalam mengeksplorasi dan mengkonstruksi matematika, kemudian siswa meniru dan menghafalkan berbagai bentuk aturan, rumus dan prosedur dalam melakukan eksplorasi dan mengkonstruksi matematika. Akhirnya siswa hanya terlatih mengerjakan soal-soal matematika seperti yang disampaikan guru sehingga proses pembelajaran membuat siswa cenderung

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pasif. Cara belajar matematika yang demikian kurang menanamkan kemampuan komunikasi matematik.

Berkaitan dengan keadaan tersebut, ditemukan masalah yaitu rendahnya kemampuan komunikasi matematik. Adapun gejala-gejala rendahnya kemampuan komunikasi matematik siswa adalah sebagai berikut:

- 1) Masih ada siswa yang kurang mampu dalam mengungkapkan ide matematika ke dalam bentuk gambar dan grafik.
- 2) Masih ada siswa yang kurang mampu mengekspresikan matematika dalam membuat soal matematika.
- 3) Rendahnya kemampuan menulis yaitu berupa kemampuan memberikan penjelasan secara matematika dengan bahasa yang benar dan mudah dipahami.
- 4) Dalam proses diskusi hanya sedikit siswa yang mau berbicara dan cenderung adalah hanya siswa itu-itulah saja.
- 5) Hanya sebagian kecil siswa berani menyampaikan penjelasan mengenai pertanyaan dari guru kepada teman-temannya.

Kemampuan komunikasi matematik yang dimaksudkan oleh penulis adalah kemampuan siswa yang diukur melalui kemampuan menyatakan ide dalam bentuk tertulis, membuat situasi matematika dan menyediakan ide dan keterangan dalam bentuk tertulis, menginterpretasikan matematika dalam bentuk gambar, grafik, simbol, maupun aljabar.

Berdasarkan gejala tersebut, perlu diadakan perbaikan dan pembaharuan dalam pembelajaran matematika di SD Muhammadiyah IV Pekanbaru. Salah satu usaha perbaikan dan pembaharuan yang dapat dilakukan guru dengan menerapkan cara belajar yang baik. Menurut Syaiful Sagala cara belajar yang baik harus mampu mengatasi kesulitan belajar, untuk membantu peserta didik mengatasi kesulitan belajar dibutuhkan suatu prosedur yang sistematis dan terencana.⁹ Saat ini banyak sekali model, pendekatan maupun metode yang dilakukan dalam mengajarkan matematika kepada siswa. Salah satu cara belajar yang baik dan dapat mengarahkan siswa pada kemampuan komunikasi matematik adalah pembelajaran menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

RME tidak hanya bermanfaat untuk mengembangkan kemampuan penalaran matematika, namun juga bisa mengembangkan kreativitas dan kemampuan komunikasi siswa. Sehingga pendekatan *realistic* didasarkan pada situasi kehidupan nyata, siswa lebih mudah mencurahkan pendapat, saran, menyatakan ide matematika dengan berbicara, menulis, demonstrasi dan menggambarannya dalam bentuk visual sehingga meningkatkan kemampuan siswa mengkomunikasikan pikirannya baik lisan maupun tulisan. Dengan dasar ini, maka pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat diterapkan dalam proses pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematik siswa. Pada pembelajaran yang telah diperbaharui, siswa tidak dipandang lagi sebagai objek atau sasaran belajar. Siswa memiliki peluang aktivitas yang cukup untuk

⁹Syaiful Sagala, *Konsep Dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2003), hlm. 59

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



mengkomunikasikan matematika.

Berdasarkan uraian di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan pendekatan RME yaitu “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa pada Pembelajaran Matematika di Kelas V SD Muhammadiyah IV Pekanbaru Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru.”

B. Penegasan Istilah

Sebuah penelitian yang sifatnya ilmiah, maka perlu adanya sebuah pembatasan dan penegasan masalah yang akan diteliti, agar penelitian tersebut lebih fokus. Untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang pengertian dalam judul skripsi ini, maka penulis tegaskan beberapa istilah-istilah yang terdapat dalam judul skripsi ini, yakni sebagai berikut:

1. Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan suatu pembelajaran yang menempatkan usaha untuk membangun kembali ide dan konsep matematika tersebut melalui penjelajahan berbagai situasi dan persoalan-persoalan realistik.¹⁰
2. Komunikasi Matematik adalah mengungkapkan ide matematika dalam fenomena dunia nyata melalui grafik/menggambar, tabel, persamaan aljabar ataupun memberikan penjelasan dengan bahasa sehari-hari.¹¹

¹⁰Melly Andriani & Mimi Hariyani, *Pembelajaran Matematika SD/MI*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2013), hlm. 44

¹¹Bansu I. Ansari, *Op. Cit*, hlm. 16

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan komunikasi matematik siswa pada pembelajaran matematika di kelas V SD Muhammadiyah IV Pekanbaru Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru?”

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap kemampuan komunikasi matematik siswa pada pembelajaran matematika di kelas V SD Muhammadiyah IV Pekanbaru Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru.

2. Manfaat Penelitian

Hasil pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain sebagai berikut:

a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi sekolah dengan adanya informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar dapat meningkatkan kualitas sekolah.

b. Bagi Guru

- 1) Sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan memilih

pendekatan pembelajaran yang sesuai dan bervariasi.

- 2) Dapat mengetahui pendekatan pembelajaran yang mampu memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran sehingga permasalahan yang dihadapi siswa maupun guru dapat dikurangi.

c. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa dalam belajar matematika dan memberikan sikap positif terhadap mata pelajaran matematika.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengalaman secara langsung bagaimana penggunaan strategi atau pendekatan atau metode pembelajaran yang baik dan menyenangkan, serta akan peneliti jadikan sebagai landasan berpijak untuk peneliti ketahap selanjutnya.

e. Bagi Peneliti Lainnya

Sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya dalam ruang lingkup yang lebih luas dan pembahasan yang lebih mendalam.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.