

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu usaha yang dijalankan secara terencana dan sadar dalam mewujudkan proses pembelajaran dan suasana belajar dengan tujuan siswa dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif. Pendidikan menempati peran yang sangat penting,¹ artinya pendidikan dapat memberi bantuan agar anak dapat berkembang dan tumbuh dengan baik dan seperti anak-anak lain.² Dalam ajaran Islam pentingnya pendidikan tercantum dalam QS. Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi:

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ
أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ
خَبِيرٌ

Artinya: "Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan" (QS. Al-Mujadalah:11).³

Ilmu pengetahuan adalah upaya sadar untuk menemukan, menyelidiki, dan meningkatkan pemahaman manusia mengenai berbagai aspek realitas hakikat manusia. Orang yang berilmu akan memiliki kedudukan yang tinggi di sisi Allah SWT. Dengan banyaknya Ilmu pengetahuan, dan semakin bertambahnya ilmu tersebut, semakin bertambah pula keyakinan dan keimanan kita kepada Allah, karena semua sumber ilmu itu berasal dari Allah. Maka barang siapa yang belajar dan menuntut ilmu derajatnya akan ditinggikan Allah beberapa derajat.⁴ Selain Al-Quran, terdapat hadits Nabi yang berisi kewajiban untuk menuntut ilmu. Sabda Nabi:

¹ Minhatul Maulal Husna, Surya Sari Faradiba, and Tri Candra Wulandari, "Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Resiliensi Matematis", *JP3* 16, no. 12, (2021), 1.

² Amos Neolaka and Grace Amialia A. Neolaka, *Landasan Pendidikan Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup*, (Kencana, 2015), 5 https://www.google.co.id/books/edition/Landasan_Pendidikan_Dasar_Pengenalan_Dir/7BVNDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1.

³ Departemen Agama Republik Indonesia, *Alquran Tafsir Per Kata Tajwid Kode Angka*.

⁴ Taufik, "Integrasi Nilai Pendidikan Iman Dan Ilmu Pengetahuan Dalam Tafsir Al-Misbah (Kajian Surat Al-Mujadilah 58:11)," *Andragogi: Jurnal Pendidikan Islam*

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَمُسْلِمَةٍ

“Menuntut ilmu itu suatu kewajiban kepada setiap muslim laki-laki dan perempuan” (HR. Ibnu Abdil Barr).⁵

Hadits di atas menganjurkan kita umat Islam untuk menuntut dan mencari ilmu setinggi-tingginya, bukan hanya ilmu agama melainkan juga ilmu umum. Karena amanat tersebut harus kita penuhi, dan dosa jika tidak memenuhinya. Ilmu pengetahuan dapat kita peroleh dengan berbagai cara, salah satunya dengan pendidikan. Pendidikan dinilai penting bagi kehidupan berbangsa dan bernegara, dikarenakan negara seharusnya berkembang dengan baik jika generasi penerusnya juga mendapat pendidikan yang baik. Hal ini juga merupakan bagian dari tujuan konstitusional bangsa yaitu untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat. Pencapaian tujuan pendidikan dapat diukur dengan beberapa faktor, diantaranya adalah gaya belajar siswa. Pembelajaran dapat berupa formal atau informal, pembelajaran belangsung dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas, dan pembelajaran ini tidak dapat dipisahkan dari matematika. Matematika adalah disiplin ilmu yang mendasari ilmu-ilmu lain.⁶

Matematika adalah ilmu dasar yang berkaitan dengan logika dan terbagi menjadi tiga bidang, aljabar, geometri, dan analisis.⁷ Sebagai ilmu dasar, matematika memegang peranan yang sangat penting untuk menunjang kesuksesan pembangunan dalam berbagai bidang. Penguasaan matematika merupakan sarana yang sangat efektif untuk mempelajari mata pelajaran yang lain, baik pada jenjang pendidikan yang setara maupun jenjang pendidikan yang lebih tinggi.⁸ Matematika dapat dikatakan pelajaran wajib yang diberikan mulai dari jenjang Sekolah Dasar sampai dengan jenjang Perguruan Tinggi.⁹ Matematika memainkan peran penting dalam memahami

Dan Manajemen Pendidikan Islam 1, no. 2 (2019): 317–31, <https://www.jurnalptiq.com/index.php/andragogi/article/view/60>.

⁵ Abdul Majid Khon, *Hadis Tarbawi: Hadis-Hadis Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2015), 17.

⁶ Husna, Faradiba, and Wulandari, “Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Resiliensi Matematis”, 3.

⁷ Priya Dasini, “Analisis Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa,” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan [JIMEDU]* 1, no. 4 (2021): 1–10.

⁸ Umaedi Heryan and Zamzaili Zamzaili, “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMA Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika,” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 3, no. 1 (2018).

⁹ Fina Tri Wahyuni, Arnetta Thalia Arthamevia, and Galih Kurniawan, “Efektivitas Strategi REACT Berbasis Keislaman Terhadap Kemampuan Pemecahan

kualitas siswa, saat belajar matematika, siswa diharuskan untuk berfikir logis dan menelaah untuk memecahkan masalah secara sistematis. Untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya diperlukan kecakapan dalam komunikasi matematis.¹⁰

Kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan dasar siswa untuk menyampaikan pemikiran atau ide numerik baik secara verbal maupun non-verbal. Keterampilan dalam komunikasi matematis menjadi fokus yang penting Ketika belajar matematika karena dua alasan, yaitu pertama, matematika adalah suatu alat untuk mengomunikasikan pemikiran siswa secara jelas, karena matematika pada hakikatnya merupakan bahasa untuk matematika itu sendiri, kedua, pembelajaran matematika melibatkan aktivitas sosial yang memerlukan partisipasi dua orang atau lebih, yaitu guru dan siswa.¹¹

Kemampuan komunikasi dapat diartikan sebagai kemampuan individu untuk menyampaikan atau mengirimkan pesan yang dapat dipahami oleh penerima pesan. Namun, dikalangan siswa banyak kita jumpai kemampuan komunikasi mereka kurang baik atau lemah, hal ini menunjukkan mereka sukar untuk menyampaikan ide yang disampaikan kepada teman lain. Terdapat beberapa penyebab adanya kemampuan komunikasi yang lemah, diantaranya yaitu: (1) guru tidak secara langsung menjelaskan materi yang diajarkan. (2) Rata-rata kemampuan berfikir anak berbeda-beda. Maka dari itu, guru harus mampu menghadapi kemampuan anak didiknya, agar meminimalisir terjadinya kesalahan dalam penilaian. (3) perasaan acuh tak acuh terhadap apa yang dikatakan guru, atau yang biasa disebut dengan kemalasan. Sangat sulit menemukan solusi dalam permasalahan ini. karena mereka hanya berfikir untuk “bermain dan bermain” di dalam hati mereka, mereka tidak memiliki kata “belajar” di dalam hati mereka. Kita dapat mengetahui bahwa sebagian siswa belum memahami cara menyelesaikan suatu permasalahan dengan menggunakan bahasa matematika yang benar dan tepat. Mereka bahkan tidak memiliki kemampuan untuk berkomunikasi, misalnya cara menggunakan istilah matematika, simbol matematika, atau tanda

Masalah Dan Kecerdasan Spiritual,” *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 3, no. 2 (December 1, 2020): 109–126, accessed November 14, 2022, <https://journal.iainkudus.ac.id/index.php/jmtk/article/view/8635>.

¹⁰ Priya Dasini, “Analisis Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.” Priya Dasini, “Analisis Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa.”

¹¹ Husna, Faradiba, and Wulandari, *Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Resiliensi Matematis*, vol. 16, p. .

matematika dalam menjelaskan konsep, operasi dan proses. Selain itu, sistematika dalam penulisan juga kurang tepat. Siswa juga kurang memahami terkait masalah yang muncul dalam kehidupan nyata, kesulitan menggunakan informasi atau pembelajaran tentang pernyataan yang diajukan, segingga sulit untuk melanjutkan ke langkah berikutnya dan mengalami kesulitan pada materi selanjutnya.¹²

Hanya 19% siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis tinggi, sedangkan yang lainnya memiliki kemampuan komunikasi yang rendah.¹³ Mengenai usaha siswa dalam memecahkan masalah, beberapa siswa berusaha memecahkan masalah sekeras mungkin dengan mengandalkan pegetahuannya yang berbeda untuk mencari solusinya. Adapun siswa lain memecahkan masalah sesuai dengan kemampuannya saja. Siswa merasa kesulitan dalam memecahkan masalah, sehingga mereka memilih untuk menyelesaikannya sebaik mungkin dan bahkan tidak mau mencoba mencari solusi yang lain. Siswa mempunyai sikap tidak mudah menyerah atau mengubah daya juangnya dalam memecahkan suatu masalah tersebut. Sikap pantang menyerah dalam menghadapi masalah merupakan salah satu bentuk resiliensi matematis. Resiliensi matematis adalah suatu sikap afektif positif terhadap matematika. Ada empat faktor dalam resiliensi matematis yaitu: (a) bertahan dalam menghadapi kesulitan, (b) dapat bekerja sama dengan teman sebayanya, (c) memiliki keterampilan bahasa yang diperlukan untuk mengekspresikan pemahaman mereka, dan (d) memahami bahwa semakin banyak mereka mencoba dalam menyelesaikan permasalahan matematika maka semakin sukses pula mereka.¹⁴

Siswa tidak hanya harus berjung dan pantang menyerah dalam memecahkan permasalahan, akan tetapi mereka juga diharapkan dapat menyampaikan ide-ide matematika dalam bentuk lisan dan tulisan. *Self-efficacy*, pemahaman konseptual, serta resiliensi matematis akan mengalami peningkatan secara efektif jika

¹² Priya Dasini, “Analisis Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa”, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan [JIMEDU]* 1, no. 4 (2021): 3.

¹³ Husna, Faradiba, and Wulandari, *Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Resiliensi Matematis*, vol. 16, p. .

¹⁴ Vika Rosa, Halini Halini, and Hamdani Hamdani, “Hubungan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Resiliensi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas,” *Jurnal AlphaEuclidEdu* 2, no. 1 (2021), 102, <https://doi.org/10.26418/ja.v2i1.48050>.

kemampuan komunikasi matematis siswa mengalami peningkatan.¹⁵ Siswa dengan resiliensi yang baik akan merasa pembelajaran matematika yang dipelajari bukanlah sebuah rintangan, siswa akan selalu berusaha membangun dan mempertahankan kepercayaan dalam dirinya jika mengalami hambatan atau kesulitan saat belajar matematika sampai mereka berhasil memecahkan tersebut. Dalam upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dibutuhkan inovasi dalam pembelajaran matematika, salah satunya dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik.¹⁶

Pembelajaran matematika realistik merupakan pembelajaran dimana ilmu matematika dan kehidupan sehari-hari saling dikaitkan satu sama lain. Dalam hal ini siswa mengumpulkan pemahamannya sendiri untuk memecahkan masalah dengan tepat. Pembelajaran matematika realistik juga mengacu pada hal-hal abstrak yang dapat dilihat dan dirasakan siswa secara konkrit dalam kaitannya dengan kehidupan siswa sehari-hari. Dengan pendekatan matematika realistik, pembelajaran lebih menitikberatkan pada bagaimana siswa dapat mengaitkan dan member contoh serta menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran matematika yang diajarkan oleh guru tidak hanya teori, melainkan aplikasi dari apa yang dipelajari dan dapat diterapkan dalam penggunaan sehari-hari.¹⁷

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam penerapannya, pembelajaran matematika realistik memiliki karakteristik dan prinsip.¹⁸ Agar pembelajaran matematika realistik menjadi lebih mudah untuk dipahami dan menumbuhkan minat siswa, pembelajaran tersebut akan lebih baik jika menggunakan masalah-masalah yang ada di lingkungan terutama budaya lokal tempat siswa tinggal, sehingga siswa merasa tidak bosan dalam belajar matematika. Budaya yang terkait dengan konsep matematika, sering disebut dengan etnomatematika. Unsur budaya dimana siswa hidup dapat dijadikan sebagai sumber

¹⁵ Husna, Faradiba, and Wulandari, *Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Resiliensi Matematis*, vol. 16, p. .

¹⁶ Vika Rosa, Halini Halini, and Hamdani Hamdani, "Hubungan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Resiliensi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas," *Jurnal AlphaEuclidEdu* 2, no. 1 (2021), 102-103, <https://doi.org/10.26418/ja.v2i1.48050>.

¹⁷ Chatarina Febriyanti and Ari Irawan, "Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Pembelajaran Matematika Realistik," *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* 6, no. 1 (May 24, 2017), 35 <https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/deltapi/article/view/350>.

¹⁸ Priya Dasini, "Analisis Pendekatan Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa."

belajar siswa, dengan harapan pembelajaran akan menjadi lebih bermakna bagi siswa.¹⁹

Berdasarkan observasi awal di kelas XI MA PPKP Darul Ma'la Pati pada mata pelajaran matematika, peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyampaikan ide matematisnya. Komunikasi matematis membutuhkan transformasi dari bahasa pertanyaan ke model matematika dan gambar/grafik. Siswa tidak dapat melalui proses mengubah bentuk tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi siswa masih lemah. Disisi lain, dalam pelaksanaan belajar mengajar guru masih menerapkan pembelajaran secara langsung, meskipun terkadang guru memberikan *ice breaking* sebagai waktu istirahat agar siswa tidak merasa bosan.²⁰ Berdasarkan dari permasalahan tersebut peneliti terdorong untuk mengambil penelitian di sekolah tersebut dengan judul penelitian “Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Realistik Bernuansa Etnomatematika Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Resiliensi Matematis Siswa Kelas XI MA PPKP Darul Ma'la Pati”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang diberikan pembelajaran matematika realistik bernuansa etnomatematika dengan siswa yang diberikan pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang diberikan pembelajaran matematika realistik bernuansa etnomatematika dengan siswa yang diberikan pembelajaran konvensional jika ditinjau dari resiliensi matematis?
3. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran matematika realistik bernuansa etnomatematika dan resiliensi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa?

¹⁹ Risma Safitri, “Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Bernuansa Etnomatematika Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X MA Darul Imad Kabupaten Banjar Tahun Pelajaran 2017/2018 - IDR UIN Antasari B,” *UIN Antasari* (UIN Antasari, 2018), 5, <https://idr.uin-antasari.ac.id/9900/>.

²⁰ Observasi, di MA PPKP Darul Ma'la Pati, 20 November 2022.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang diberikan pembelajaran matematika realistik bernuansa etnomatematika dengan siswa yang diberikan pembelajaran konvensional
2. Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang diberikan pembelajaran matematika realistik bernuansa etnomatematika dengan siswa yang diberikan pembelajaran konvensional jika ditinjau dari resiliensi matematis.
3. Untuk mengetahui ada atau tidaknya interaksi antara pembelajaran matematika realistik bernuansa etnomatematika dan resiliensi matematis terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah Ilmu Pengetahuan khususnya kajian mengenai pembelajaran matematika agar lebih variatif untuk meningkatkan minat dan keaktifan dalam belajar matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Sebagai bahan masukan bagi instansi dalam menentukan strategi dan pendekatan pembelajaran yang baik untuk meningkatkan mutu pembelajaran.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan wawasan ilmiah lebih lanjut untuk memperluas pendekatan matematika realistik bernuansa etnomatematika untuk meningkatkan kemampuan komunikasi ditinjau dari resiliensi matematis.

c. Bagi Siswa

Melalui pendekatan matematis realistik bernuansa etnomatematika ditinjau dari resiliensi matematis, penelitian ini bertujuan untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan komunikasi matematisnya.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat dijadikan referensi atau literasi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian sejenis yang lebih dalam dan membuka wawasan pemikiran yang luas. Hal ini dapat memberikan informasi tentang pembelajaran matematika dunia nyata bernuansa etnomatematika yang membantu siswa meningkatkan kemampuan komunikasinya.

E. Sistematika Penulisan Skripsi

Dalam memahami isi penulis memberikan sistematika penulisan skripsi yang terdiri dari:

1. Bagian awal, pada bagian ini memuat tentang halaman judul, pengesahan majelis penguji ujian munaqosyah, pernyataan keaslian skripsi, abstrak, moto, persembahan, pedoman transliterasi arab-latin, kata pengantar, daftar isi, daftar singkatan, daftar tabel, daftar gambar.
2. Bagian isi terdiri dari:
 - a. BAB I, pendahuluan, dalam bab ini peneliti menguraikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.
 - b. BAB II, landasan teori, dalam bab ini mencakup deskripsi teori, penelitian terdahulu, kerangka berfikir, dan hipotesis.
 - c. Bab III, metode penelitian, dalam bab ini mencakup jenis dan pendekatan, populasi dan sampel, identifikasi variabel, variabel operasional, teknik pengumpulan data, dan, teknik analisis data.
 - d. Bab IV, hasil penelitian dan pembahasan, dalam bab ini mencakup hasil penelitian dan pembahasan. Dalam hasil penelitian terdiri dari gambaran obyek penelitian dan analisis data.
 - e. Bab V, Penutup, dalam bab ini mencakup simpulan dan saran-saran
3. Bagian akhir, bagian akhir dari penulisan skripsi ini berisi tentang daftar Pustaka dan lampiran-lampiran.²¹

²¹ IAIN Kudus, "Pedoman Penyelesaian Tugas Akhir Program Sarjana (Skripsi) IAIN Kudus," 2018, 19-20.