

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan ialah salah satu hal paling penting dan paling berharga dalam seseorang, dengan pendidikan akan menciptakan situasi belajar dan proses belajar menjadikan peserta didik menjadi aktif untuk mengembangkan potensi dirinya, mempunyai perilaku santun, tertib, berkarakter, cerdas, terpuji, karakter dan keterampilan yang dibutuhkan oleh peserta didik.<sup>1</sup> Pendidikan yang baik akan berjalan dengan tepat dengan memerlukan pengkajian lebih dalam mengenai ilmu pengetahuan tersebut. Hal yang dikaji dalam ilmu pengetahuan harus bersifat benar karena hal tersebut merupakan suatu ilmu pendidikan.<sup>2</sup>

Pendidikan mempunyai arti yang cukup banyak karena di dalamnya terdapat proses pendidikan serta proses pembelajaran. Demikian arti dari pendidikan dapat dijabarkan melalui aliran-aliran yang ada dalam pendidikan. dari masing-masing aliran pasti berbeda-beda pendapat, misalnya pendidikan menurut aliran agama tentunya berbeda dengan pendidikan menurut aliran budaya. Pendidikan bisa juga digunakan untuk menaikkan strata sosial, sebagai sarana untuk mencari penghidupan, mencari pekerjaan, memperoleh pengetahuan dan sebagainya.<sup>3</sup> Pendidikan adalah sarana untuk membudayakan manusia, akibatnya pendidikan dengan kebudayaan adalah suatu yang tidak dapat dipisahkan. Tujuan dari pendidikan adalah membangun manusia sebagai individu maupun kelompok sosial masyarakat. Ini digunakan sebagai modal agar dapat beradaptasi dan mempertahankan kehidupan di lingkungan masyarakat.<sup>4</sup>

Pendidikan bisa dikatakan suatu komunikasi yang difungsikan manusia dalam kegiatan pembelajaran, dari manusia dan ke manusia lain. Pendidikan merupakan upaya pengembangan potensi manusia

---

<sup>1</sup> Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1999), 4.

<sup>2</sup> Muhammad Hasan, *Landasan Pendidikan* (Sukoharjo: Tahta Media Grup, 2021), 1-2.

<sup>3</sup> Haryati, *Pemikiran Pendidikan Ki Hajar Dewantara* (Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia, 2019). 299

<sup>4</sup> Ade Putra Panjaitan, *Korelasi Kebudayaan Dan Pendidikan* (Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, 2014). 5

ke arah yang sebelumnya kurang baik menjadi lebih baik.<sup>5</sup> Pendidikan adalah suatu instrumen terkuat dalam menjadikan manusia menjadi pribadi yang memiliki watak luhur, mulia, indah, dan juga cerdas. Di dalam pendidikan, peran seorang guru adalah sebagai sarana mengenali potensi yang dimiliki oleh siswa kemudian digunakan untuk pengembangan motivasi agar kegiatan pembelajaran menjadikan peserta didik menjadi lebih aktif. Pendidikan dan pembelajaran selalu tak lepas dari unsur manusia.<sup>6</sup>

Pembelajaran digunakan sebagai proses untuk membimbing anak didik untuk mencapai keselamatan serta kebahagiaan kelak di masyarakat. Manusia dapat bersosialisasi dengan masyarakat secara lebih baik, mengetahui nilai-nilai sosial, tradisi, budaya, serta adat istiadat setempat yang sudah ada melalui pembelajaran.<sup>7</sup> Pembelajaran dapat menjadikan manusia atau anak didik memperoleh derajat setinggi-tingginya di lingkungan masyarakat.<sup>8</sup>

Pembelajaran matematika adalah salah satu pembelajaran diantara mata pelajaran yang lainnya. Pembelajaran matematika tidak bisa dilakukan jika hanya mendengar atau menghafal saja melainkan harus disertai dengan pengerjaan latihan-latihan soal dan mengikuti penjelasan dari guru. Matematika dalam pengerjaannya mempunyai prinsip yaitu peserta didik harus bisa memahami dan tidak pasif dalam pembelajaran. dengan demikian peserta didik bisa mentransfer ilmu yang diberikan guru kemudian menerapkan pada soal-soal latihan yang diberikan. Ada dua ide yang mendasari prinsip belajar. Pertama, dalam mempelajari matematika harus dibutuhkan pemahaman yang lebih. Tidak hanya mengandalkan keterampilan dalam berhitung tetapi juga mengandalkan kemampuannya dalam berpikir secara kritis untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika dan mempunyai penalaran-penalaran ide inovatif sehingga dapat digunakan di masa mendatang. Kedua, pengembangan ide-ide kreatif dan inovatif dapat membuat peserta didik agar memahami konsep-konsep matematis kemudian dikonstruksi oleh peserta didik.<sup>9</sup>

---

<sup>5</sup> Hasan, *Landasan Pendidikan*. 1-2

<sup>6</sup> Minsih, *Pendidikan Inklusif Sekolah Dasar* (Surakarta: University Pers, 2020). 2

<sup>7</sup> Haryati, *Pemikiran Pendidikan Ki Hajar Dewantara*. 29

<sup>8</sup> Ki Hajar Dewantara, *Pendidikan* (Yogyakarta: Madjelis Luhur Persatuan Taman Siswa, 1962).20

<sup>9</sup> I Made Ardana, *Budaya Dalam Pembelajaran Matematika* (Depok: Rajawali Pers, 2018). 3-9

Pembelajaran matematika mewajibkan guru untuk tahu apa yang peserta didik sudah ketahui dan apa yang perlu diketahui. Agar peserta didik dapat menerima pengetahuan dengan baik, maka diperlukan guru yang menguasai pemahaman secara mendalam mengenai matematika, memahami bagaimana peserta didik tersebut belajar, memberikan latihan untuk meningkatkan kemampuannya dalam berpikir, bernalar, berdiskusi, sampai memperoleh hasil yang ditanyakan.<sup>10</sup>

Menurut para ahli, kegiatan pembelajaran adalah bagian dari kebudayaan. Sedangkan kebudayaan merupakan kebiasaan yang harus dipelajari dan dilaksanakan. Pembelajaran merupakan hal lengkap dari wawasan, percayadiri, kesenian, perilaku, hukum, adat istiadat, tradisi, sampai kebiasaan di masyarakat.<sup>11</sup>

Esensi utama kebudayaan tradisional memiliki nilai pendidikan dan pengajaran sehingga menjadikan pendidikan dan pengajaran di Indonesia sesuai dengan budaya yang ada pada Indonesia, bukan bersumber dari kebudayaan Barat.<sup>12</sup> Hakekat budaya dibedakan menjadi dua, yaitu pendekatan epistemologis dan pendekatan ontology atau metafisik. Pencapaian budaya harus melalui proses panjang, bisa melalui pendidikan, kemudian sosialisasi, sehingga seiring berjalannya waktu menjadikan nilai itu dengan sendirinya dan diakulturasi secara langsung di kehidupan nyata.<sup>13</sup>

Budaya di Indonesia sangatlah banyak. Seperti halnya budaya dalam pembelajaran. Budaya yang ada pada masyarakat dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran. Era revolusi 4.0 seperti sekarang ini, pembelajaran berbasis budaya sangat penting untuk diterapkan dalam dunia pendidikan. Pembelajaran berbasis budaya terdiri dari pendidikan, ekspresi, komunikasi ide, serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek). Budaya merupakan sarana paling baik supaya peserta didik dapat memperoleh motivasi dalam mengaplikasikan pengetahuan yang diterima dari guru, kemudian dapat menjadikan peserta didik mempunyai jiwa kooperatif, dan bisa menerapkan di kehidupan

---

<sup>10</sup> Ardana. 3-9

<sup>11</sup> Dek Ngurah Laba Laksana, *Desain Pembelajaran Berbasis Budaya* (Pekalongan: Penerbit NEM-Anggota IKAPI, 2021).2-3

<sup>12</sup> Panjaitan, *Korelasi Kebudayaan Dan Pendidikan*. 5

<sup>13</sup> Laksana, *Desain Pembelajaran Berbasis Budaya*. 2-3

keseharian. Pembelajaran berbasis budaya lebih dikenal dengan nama etnomatematika.<sup>14</sup>

Etnomatematika berasal dari kata *ethno* yang berarti kelompok kebudayaan atau komunitas suku di suatu negara. dan *mathematics* berarti matematika. Etnomatematika didefinisikan oleh masyarakat atau kelompok daerah tertentu secara khusus sebagai aktivitas yang berkaitan dengan matematika. Aktivitas-aktivitas tersebut merupakan aktivitas abstraksi pengalaman real yang ada di sekitar lingkungan yang mempunyai hubungan dengan matematika seperti perhitungan, pengukuran, aritmatika sosial dalam transaksi jual beli, dan lain sebagainya. Etnomatematika bisa dikatakan sebagai matematika dengan menggunakan budaya daerah tertentu. Etnomatematika juga merupakan matematika dalam budaya. Adanya etnomatematika ini, guru diharapkan dapat menyampaikan materi matematika dengan mengaitkannya ke dalam budaya daerah setempat agar peserta didik dapat memahami isi materi apa yang disampaikan.<sup>15</sup>

Seorang guru adalah tokoh penting pada kegiatan belajar mengajar. Menjadi seorang guru di abad 21 ini memerlukan adanya kemampuan dalam menentukan strategi, metode, serta teknik yang dapat diterapkan di dalam kelas. Strategi pembelajaran merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang dilakukan antara guru dengan peserta didik agar mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Diantara banyaknya strategi yang ada salah satu strategi yang sesuai pada abad 21 adalah strategi *REACT*. Strategi *REACT* merupakan strategi yang mengharapakan siswa untuk dapat mengkontruksi pengetahuannya melalui *relating*, *experiencing*, *applying*, *cooperating*, dan *transferring*.<sup>16</sup> Proses pembelajaran matematika hendaknya memfasilitasi peserta didik agar mempunyai kemampuan dalam menyelesaikan masalah (*problem solving*), keahlian tentang penalaran (*reasoning*), kemampuan berkomunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), dan melakukan representasi (*representation*).<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup> Laksana. 2-3

<sup>15</sup> Mayang Purbaningrum, *Etnomatematika Beberapa Sistem Budaya Di Indonesia* (Sidoarjo: Zifatama Jawara, 2021). 1-2

<sup>16</sup> Nita Handayani, "Penerapan Strategi Pembelajaran REACT Dengan Pendekatan RME Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis," n.d.

<sup>17</sup> Arie Anang Setyo, *Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Software Geogebra Untuk Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Self Confidence Siswa SMA* (Makassar: Yayasan Barcode, 2020). 1-6

Strategi *REACT* ini adalah strategi pembelajaran kontekstual yang ditawarkan oleh *Center of Occupational Research and Development* (CORD). Strategi ini awalnya dikembangkan di Crawford Amerika Serikat oleh Micheal L. *REACT* ini merupakan singkatan dari *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, dan Transferring*.<sup>18</sup> 1.) *Relating* (mengaitkan), mengaitkan pengetahuan yang sudah ada dengan keadaan yang ada. 2.) *Experiencing* (mengalami), mengalami dan menemukan rumus dengan pengalaman nyata siswa. 3.) *Applying* (menerapkan), penerapan pengetahuan yang telah diperoleh kemudian diterapkan untuk menyelesaikan soal matematika. 4.) *Cooperating* (bekerjasama), kegiatan berdiskusi dan bekerja sama dengan peserta didik lain. 5.) *Transferring* (memindahkan), melakukan presentasi dari hasil diskusi bersama peserta didik lainnya.<sup>19</sup>

Kurikulum 2013 sekarang ini, peserta didik diminta aktif di kelas saat pembelajaran dilakukan. Menggunakan buku yang disertai beberapa pertanyaan dengan pembahasan yang sedikit. Hal ini menjadikan siswa kurang dalam memperoleh pengetahuan sehingga terkadang siswa menjadi kesulitan untuk memecahkan masalah, akibatnya tidak dapat mengomunikasikan ide permasalahan ke dalam bentuk penyelesaian yang diharapkan. dengan demikian, salah satu penyebab atau masalah yang dihadapi peserta didik yaitu kemampuan komunikasi matematis yang masih kurang dimiliki oleh peserta didik. lewat komunikasi matematis tersebut peserta didik bisa menyampaikan pengetahuannya kepada guru dan kepada teman-temannya. Jika kemampuan berkomunikasi matematis yang dimiliki siswa baik, maka besar kemungkinan nilai akhir peserta didik tersebut juga lebih baik. Berdasarkan kondisi ini tentunya kemampuan dalam komunikasi matematis siswa harus ditingkatkan.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Diana Permatasari, “Efektivitas *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* Berbasis Etnomatematika Dalam Kemampuan Komunikasi Matematis” 6 (2018): 1.

<sup>19</sup> Galih Kurniawan Fina Tri Wahyuni, Arnetta Thalia Arthamevia, “Efektivitas Strategi *REACT* Berbasis Keislaman Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kecerdasan Spiritual,” *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)* 3, no. 2 (n.d.): 109–26, [https://scholar.google.com/scholar?start0&q=fina+tri+wahyuni&hl=id&as\\_sdt=0\\_5#d=gs\\_qabs&u=%23%3DQfLRY90J](https://scholar.google.com/scholar?start0&q=fina+tri+wahyuni&hl=id&as_sdt=0_5#d=gs_qabs&u=%23%3DQfLRY90J).

<sup>20</sup> Setyo, *Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Software Geogebra Untuk Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Self Confidence Siswa SMA*. 1-6

Secara umum, kemampuan komunikasi matematis oleh peserta didik di Indonesia tergolong rendah. Diketahui dari kemampuan peserta didik dalam menjawab pertanyaan dimana didalamnya terdapat penyelesaian masalah yang harus dituliskan dalam tulisan secara sistematis serta kelengkapan seperti simbol, tanda, atau lainnya. Komunikasi matematis bisa berupa simbol-simbol, notasi-notasi, dan struktur atau runtutan penyelesaian soal cerita yang disajikan berdasarkan ide matematis peserta didik. faktor-faktor yang dapat memengaruhi kurangnya kemampuan siswa adalah dari guru, peserta didik itu sendiri, dan lingkungan. Biasanya, guru hanya menggunakan cara-cara konvensional sehingga menjadikan peserta didik malas untuk menerapkan ide, suatu gagasan, serta hasil dari pemikiran, mereka ingin memperoleh jawaban benar tanpa mengerjakan dengan runtut secara sistematis.<sup>21</sup>

Disamping kemampuan komunikasi masih rendah, penerapan pembelajaran matematika berbasis budaya juga mengharapkan peserta didik mampu mempunyai rasa kecintaannya terhadap kebudayaan di daerah tempat tinggalnya atau lingkungan sekitar. Pembelajaran berbasis budaya terbukti secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik serta meningkatkan kecintaan terhadap budaya lokal. Melalui sumber belajar alamiah yang ada di lingkungan sekitar menjadikan peserta didik dapat menambah keingin tahuan peserta didik pada kebudayaan yang ada di lingkungannya. Rasa ingin tahu tersebut dapat menumbuhkan semangat dan rasa cinta budaya lokal dalam belajar.<sup>22</sup> Dijelaskan dalam Alqur'an dalam surah Al-Hujurat ayat 13

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ

Artinya: Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan perempuan dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa bersuku-suku supaya diantara kamu saling mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia disisi Allah ialah orang yang paling taqwa diantara kamu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui lagi Maha Pengenal.

<sup>21</sup> Setyo. 1-6

<sup>22</sup> Laksana, *Desain Pembelajaran Berbasis Budaya*. 14-16

Madrasah yang menjadi tempat penelitian yaitu MTs NU Ibtidaul Falah. MTs NU Ibtidaul Falah sejauh ini dalam pembelajaran matematika biasanya hanya menggunakan metode konvensional saja, belum pernah menerapkan strategi *REACT* di dalam pembelajaran. Akibatnya, kemampuan komunikasi matematis siswa masih tergolong rendah terbukti ketika pelaksanaan ujian cara siswa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan masih kurang memuaskan. MTs NU Ibtidaul Falah ini juga dalam pelajaran matematika belum pernah disinggung mengenai etnomatematika. Demikian mengakibatkan peserta didik kurang mempunyai rasa cinta terhadap budaya lokal yang ada di daerahnya.<sup>23</sup>

Berdasarkan penjelasan yang sudah dijelaskan di atas, penelitian bertujuan untuk mengetahui strategi *REACT* berbasis etnomatematika dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan cinta budaya lokal. Peneliti memberikan judul “Efektivitas Penerapan Strategi *REACT* Berbasis Etnomatematika untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Cinta Budaya Lokal Kelas VII MTs NU Ibtidaul Falah Kudus”.

## B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diambil dari penjelasan di atas adalah:

1. Apakah strategi *REACT* berbasis etnomatematika lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa MTs kelas VII MTs NU Ibtidaul Falah Kudus?
2. Apakah strategi *REACT* berbasis etnomatematika lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan cinta budaya lokal siswa MTs kelas VII MTs NU Ibtidaul Falah Kudus?
3. Apakah strategi *REACT* berbasis etnomatematika lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan cinta budaya lokal siswa MTs kelas VII MTs NU Ibtidaul Falah Kudus?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang diperoleh dari pemaparan di atas berupa:

1. Mengetahui efektif atau tidaknya strategi *REACT* berbasis etnomatika dibandingkan pembelajaran konvensional dalam

---

<sup>23</sup> Observasi di MTs NU Ibtidaul Falah Dawe Kudus tanggal 4 April 2022

meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa MTs kelas VII MTs NU Ibtidaul Falah Kudus.

2. Mengetahui efektif atau tidaknya strategi *REACT* berbasis etnomatika dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan cinta budaya lokal siswa MTs kelas VII MTs NU Ibtidaul Falah Kudus.
3. Mengetahui efektif atau tidaknya strategi *REACT* berbasis etnomatika dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dan cinta budaya lokal kelas VII MTs NU Ibtidaul Falah Kudus.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang didapat setelah penelitian dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu pertimbangan dalam menggunakan strategi pembelajaran yang diaplikasikan saat proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dan cinta budaya lokal.

2. Bagi guru

Strategi *REACT* dapat diharapkan sebagai salah satu opsi alternatif pembelajaran dalam menentukan dan mengembangkan pembelajaran upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dan cinta budaya lokal.

3. Bagi siswa

Dalam penelitian ini peneliti berharap siswa dapat menjadikan motivasi untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dan cinta budaya lokal.

4. Bagi peneliti lain

Penelitian ini semoga dapat menghasilkan pengetahuan kemudian gambaran untuk melakukan penelitian lain yang berhubungan dengan strategi *REACT* dalam upaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dan cinta budaya lokal atau pada faktor yang lainnya.

#### **E. Sistematika Penulisan**

Pembaca dapat lebih mudah memahami pokok pembahasan yang telah dipaparkan penulis dengan cara diberikan gambaran secara umum agar mengetahui pembahasan secara rinci mengenai skripsi ini. Diantara runtutan penulisannya yaitu pada halaman awal terdapat halaman judul, dan abstrak.

- BAB I**      **Pendahuluan**  
Pada bab ini berisi pendahuluan terdapat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
- Bab II**      **Landasan Teori**  
Pada bab ini berisi landasan teori yang berisi deskripsi teori, penelitian terdahulu, kerangka berpikir, serta hipotesis.
- Bab III**      **Metode Penelitian**  
Pada bab ini yaitu membahas pada metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan, populasi, sampel, identifikasi variabel, variabel operasional, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.
- Bab IV**      **Hasil Penelitian**  
Pada bab ini membahas hasil penelitian yang terdapat pada gambaran objek penelitian, data penelitian, serta data analisis yang meliputi validitas, reliabilitas, dan uji hipotesis.
- Bab V**      **Penutup**  
Berisi mengenai kesimpulan serta saran-saran dan lampiran-lampiran olah data statistik.
- Daftar Pustaka**