

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan dan peradaban manusia tidak bisa dilepaskan dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Seperti yang kita ketahui bersama, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat telah sangat membantu dalam proses pertumbuhan di berbagai sektor kehidupan bangsa. Pembangunan nasional mencakup upaya peningkatan taraf hidup melalui pendidikan. Peran pendidikan dalam mempersiapkan sumber daya manusia (SDM) sangat besar, yaitu dengan menciptakan SDM yang handal dan juga memiliki rasa kebersamaan dengan sesama manusia.

Kita membutuhkan interaksi dengan manusia lain dalam kehidupan sehari-hari sebagai makhluk pribadi dan sosial, dan kecenderungan ini memunculkan komunikasi dua arah yang mencakup tindakan dan perbuatan. Manusia memiliki kebutuhan yang beragam dan saling bergantung satu sama lain. Oleh karena itu berinteraksi dengan orang lain berarti kita telah melakukan sebuah komunikasi.

Kesalahpahaman dan kurangnya komunikasi dapat menyebabkan masalah dalam hubungan interpersonal. Hubungan timbal balik, termasuk komunikasi baik di antara para anggota, adalah hal yang membuat sebuah organisasi menjadi produktif dan efisien. Interaksi antara peserta didik dan pengajar di lingkungan sekolah memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik, khususnya matematika. Pencapaian hasil belajar juga tinggi ketika peserta didik dan guru berinteraksi dengan baik. Namun, interaksi yang buruk antara peserta didik dan guru menyebabkan hasil belajar peserta didik yang buruk. Bagaimana seorang guru membangun hubungan dengan peserta didik di dalam kelas adalah salah satu pekerjaan yang paling penting dari seorang guru. Terutama ketika guru perlu bertemu dengan setiap murid secara bertatap muka. Seperti yang dijelaskan dalam Q.S. An-Nahl ayat 125:

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجِدْهُمْ يَأْتِي هِيَ أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ .

Artinya : “Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pengajaran yang baik, dan berdebatlah dengan mereka dengan cara yang baik.

Sesungguhnya Tuhanmu, Dialah yang lebih mengetahui siapa yang sesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui siapa yang mendapat petunjuk.”<sup>1</sup>

Ayat ini menegaskan bahwa Allah memberikan petunjuk dan panduan kepada umatnya untuk memahami dan menguasai ilmu pengetahuan, termasuk matematika. Ini berarti bahwa didalam sebuah pembelajaran, komunikasi harus dilakukan dengan baik dan tepat agar peserta didik dapat memahami dan mempraktikkan materi dengan baik.<sup>2</sup>

Lebih lanjut, ayat ini menekankan pentingnya menggunakan model pembelajaran yang sesuai dan tepat ketika belajar matematika. Model pembelajaran yang efektif harus dapat memberikan instruksi dan bantuan yang jelas kepada peserta didik untuk membantu mereka memahami materi, serta membantu mereka mengambil pelajaran dan mempraktikkan apa yang telah mereka pelajari.<sup>3</sup> Oleh karena itu, kaitan antara Al-Qur'an surat An-Nahl ayat 125 dengan komunikasi dan penggunaan model pembelajaran adalah bahwa kedua hal tersebut harus dilakukan dengan baik dan tepat agar peserta didik dapat memahami dan menguasai matematika dengan baik.

Lebih lanjut, kemampuan peserta didik dalam berkomunikasi dengan menggunakan matematika sangat penting untuk diungkapkan. Dalam standar isi satuan Pendidikan Dasar dan Menengah pelajaran matematika di dalam Peraturan Menteri pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006 tentang Standar Isi disebutkan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah supaya peserta didik memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Zain Fannani, 'Tafsir Surat An-Nahl Ayat 125 (Kajian Tentang Metode Pembelajaran)', *Skripsi*, 125 (2014), 42.

<sup>2</sup> Fannani.

<sup>3</sup> Skripsi Masria Nim, '*Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika Peserta didik Gaya Belajar Visual Dalam Menyelesaikan Soal Open Ended*', 2021.

<sup>4</sup> Riska Novia Sari, '*Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Smp Melalui Pembelajaran Penemuan Terbimbing*', *Jurnal Dimensi*, 5.2 (2016) <<https://doi.org/10.33373/dms.v5i2.8>>.

NCTM dalam *Principles and Standard for School Mathematics*, merumuskan standar komunikasi untuk menjamin kegiatan pembelajaran matematika yang mampu untuk mengembangkan kemampuan peserta didik, yaitu: 1) menyusun dan memadukan pemikiran matematika melalui komunikasi, 2) mengkomunikasikan pemikiran matematika secara logis dan sistematis kepada sesama peserta didik, guru, maupun orang lain, 3) menganalisis dan mengevaluasi pemikiran dan strategi matematik orang lain, dan 4) menggunakan bahasa matematika untuk mengekspresikan ide matematis secara tepat.<sup>5</sup> Sementara itu Barody berpendapat bahwa pembelajaran matematika seharusnya dapat membantu peserta didik untuk mengkomunikasikan ide matematika yang mereka punyai melalui lima aspek komunikasi yaitu *representing, listening, reading, discussing dan writing*.<sup>6</sup>

Komunikasi matematis pada penelitian ini, peneliti fokuskan pada kemampuan komunikasi matematis tertulis Peserta didik. Dan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terkait kemampuan komunikasi matematis yang ditemukan di MTs NU Raudlatut Tholibin, kemampuan komunikasi matematis tertulis peserta didik yang terjadi ketika belajar matematika disana masih rendah. Hal ini dapat dilihat saat pembelajaran di dalam kelas yaitu:

1. Ketika peserta didik dihadapkan dengan soal cerita, peserta didik masih kesulitan dalam menuliskan informasi yang terdapat di soal cerita dan mengonversikannya ke dalam bentuk matematika.
2. Peserta didik masih kurang memahami konsep matematika. Hal ini tampak dari peserta didik yang masih kesulitan dalam menentukan rumus matematika yang akan digunakan dalam memecahkan masalah yang terdapat pada soal matematika.
3. Kesulitan peserta didik dalam menafsirkan dan menyatakan kembali maksud dari konsep atau soal matematika menggunakan bahasanya sendiri.
4. Kesulitan peserta didik dalam mengaitkan suatu persoalan matematika di kehidupan sehari-hari dan menuliskannya ke dalam bahasa dan simbol matematika.

---

<sup>5</sup> Mohammad Ali Rasyid, 'Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika', *Jurnal Edukasi: Kajian Ilmu Pendidikan*, 5.1 (2020), 77–86 <<https://doi.org/10.51836/je.v5i1.116>>.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Maulyda tahun 2020 kesalahan yang sering dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika adalah kesalahan dalam menginterpretasikan kalimat soal dan membuat model matematika. Kesalahan ini menyebabkan komunikasi matematis tertulis yang dilakukan menjadi tidak tepat.<sup>7</sup> Oleh karena itu, untuk membantu peserta didik meningkatkan kemampuan komunikasi matematika mereka, diperlukan adanya suatu model pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menghasilkan ide-ide orisinal.

Sejalan dengan itu Rahmawati & Retno Putri dkk tahun 2017 juga memaparkan bahwa pemodelan adalah salah satu tahapan yang paling sulit dilakukan oleh peserta didik. Kesalahan dalam menginterpretasi kalimat soal akan berimbas pada kesalahan peserta didik dalam mengkomunikasikan ide dan gagasan matematisnya. Melihat paparan tersebut, maka penting untuk dapat melihat kesalahan komunikasi matematis tertulis ketika memahami soal matematika.<sup>8</sup> Peneliti mencoba untuk mengimplementasikan model pembelajaran yang memungkinkan merangsang kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam pelajaran matematika pada materi Aritmatika Sosial, yakni memakai model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) dan model *Cooperative Script*.

Menurut Wawan Suarjana, dkk model CIRC merupakan metode pembelajaran kooperatif yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan pemikiran kritis dan kolaborasi dalam tim, yang memudahkan mereka dalam menangani soal cerita secara serius dengan mengintegrasikan keterampilan membaca dan menulis.<sup>9</sup> Pembelajaran kooperatif tipe CIRC lebih menekankan pada kegiatan membaca dan menulis secara berkelompok. Tujuan utama dari model pembelajaran CIRC menurut Slavin adalah menggunakan tim-tim kooperatif untuk

---

<sup>7</sup> Mohammad Archi Maulyda and others, 'Kesalahan Komunikasi Matematis (Tertulis) Siswa Ketika Memahami Soal Cerita', 7.1 (2020), 1–7.

<sup>8</sup> Retno Putri Dwi Rahmawati, Budi Usodo, and Henny Ekana Chrisnawati, 'Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Secara Tertulis', *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika JPMM*, 1.3 (2017), 61–70.

<sup>9</sup> Wawan Suarjana, Ni Wayan Suniasih, Wayan darsana, "Pengaruh Model Cooperative Reading and Composition (CIRC) Berbasis soal Cerita Terhadap Hasil Belajar Matematika peserta didik kelas 5SD Gugus 1 Kecamatan Gianjar, (Jurnal Mimbar PGSD, Volume 2 Nomor 1, Tahun 2014)

membantu peserta didik mempelajari kemampuan memahami bacaan yang dapat diaplikasikan secara luas.<sup>10</sup> Dengan menerapkan model CIRC dalam pembelajaran matematika, dimana pembelajarannya menekankan pada kemampuan membaca dan menulis secara berkelompok dengan cara bekerja sama secara kolaboratif dalam menyelesaikan dan mengidentifikasi suatu permasalahan, diharapkan peserta didik dapat mengembangkan kemampuan komunikasi matematisnya untuk menyelesaikan masalah matematika.<sup>11</sup>

Selain model pembelajaran CIRC, peneliti juga menggunakan pembelajaran kooperatif lainnya yaitu model *Cooperative Script*. Menurut Lambiotte pembelajaran *Cooperative Script* adalah salah satu model pembelajaran yang membuat peserta didik bekerja sama secara berpasangan dan bergantian secara lisan dalam mengikhtisarkan bagian-bagian materi yang dipelajari. Model *Cooperative Script* dirancang untuk menyesuaikan dengan kemampuan belajar peserta didik dan mengembangkan keterampilan mereka dalam membaca serta membuat rangkuman dari bahan bacaan, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan pemahaman mereka mengenai konsep-konsep yang dipelajari. Dalam model *Cooperative Script*, peserta didik akan berkolaborasi dengan seorang teman, dimana satu akan bertindak sebagai narasumber yang merangkum materi untuk disampaikan, sementara yang lain akan menjadi pendengar yang aktif, memberikan koreksi dan melengkapi poin-poin utama yang masih belum jelas.<sup>12</sup> Oleh karena itu, kemampuan komunikasi matematis peserta didik dapat ditingkatkan melalui penerapan pembelajaran *Cooperative Script*.

Berdasarkan latar belakang persoalan tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul “Perbandingan Model

---

<sup>10</sup> Aidil Lisa Sabila, Abdussamad, and Deden Ramdani, ‘Peningkatan Kemampuan Membaca Pemahaman Menggunakan Metode Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Pada Siswa Kelas VII SMP Islam Bawari Tahun Ajaran 2019/2020’, *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 9.12 (2020), 1–10 <<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/43524>>.

<sup>11</sup> Heni Herliyani, ‘Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (Circ) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa’, *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 8.2 (2019), 233–39.

<sup>12</sup> Rusdian Rifa’i, ‘Penggunaan Model Cooperative Script Terhadap Kemampuan Pemahaman Dan Komunikasi Matematis Siswa’, *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 1.1 (2015), 30.

Pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) dan Model *Cooperative Script* dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik.” Komunikasi matematis pada penelitian ini, adalah kemampuan komunikasi matematis tertulis. Penelitian dilaksanakan di MTs Raudlatut Tholibin dengan materi Aritmatika Sosial.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam studi ini ialah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika memakai model pembelajaran pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*)?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika memakai model pembelajaran *Cooperative Script* ?
3. Apakah kemampuan komunikasi matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) lebih baik dari pada kemampuan komunikasi matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran *Cooperative Script*?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan jawaban dari persoalan diatas, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika memakai model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*)
2. Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika memakai model pembelajaran *Cooperative Script* .
3. Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) lebih baik dari pada kemampuan komunikasi matematis peserta didik menggunakan model pembelajaran *Cooperative Script*?

## **D. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Temuan-temuan dari penelitian ini dimaksudkan untuk membantu meningkatkan proses pembelajaran matematika.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peserta didik studi ini dapat membantu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika dan memberikan pengalaman belajar yang berbeda dari yang biasa dilakukan sehingga peserta didik dapat menumbuhkan semangat belajar matematika.
- b. Setelah membandingkan penerapan model pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) dengan model pembelajaran Cooperative Script, para pengajar dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan model pembelajaran di sekolah.
- c. Bagi peneliti untuk dijadikan masukan agar dapat menerapkan berbagai model pembelajaran yang dapat diterima dalam proses belajar mengajar di sekolah di masa yang akan datang..
- d. Bagi pihak sekolah studi ini dapat memberikan pengetahuan baru dalam penggunaan model pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan sehingga peserta didik aktif dalam proses pembelajaran.

## E. Sistematika Penulisan

Susunan secara sistematis penelitian skripsi yang terdiri dari bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir. Berikut rincian dari sistematika penulisan skripsi :

1. Bagian awal, berisi halaman judul yang biasa disebut dengan *cover*, pengesahan majelis penguji ujian munaqosyah, pernyataan keaslian skripsi, abstrak, moto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar gambar/grafik.
2. Bagian utama, terdiri dari :
  - a. BAB I Pendahuluan  
Bagian ini memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.
  - b. BAB II Landasan Teori  
Bagian ini memuat deskripsi teori, penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, kerangka berfikir, dan hipotesis.

- c. BAB III Metode Penelitian  
Bagian ini memuat jenis dan pendekatan penelitian, *setting* penelitian, populasi dan sampel, desain dan deskripsi operasional variabel, uji validitas dan reliabilitas instrumen, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.
  - d. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan  
Bagian ini memuat tentang hasil penelitian dan pembahasan data yang sudah didapat, memuat tentang gambaran obyek penelitian, analisis data, dan pembahasan.
  - e. BAB V Penutup  
Bagian ini memuat kesimpulan dan saran.
3. Bagian akhir, memuat daftar pustaka dan lampiran-lampiran, serta daftar riwayat hidup peneliti.

