

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan ialah salah satu upaya sadar dan terencana dalam rangka membentuk suasana dan pelaksanaan pembelajaran secara aktif agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya untuk menjadi manusia yang bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, berakal, kreatif, serta berpengalaman dan mampu menjalankan hak dan kewajiban sebagai warga negara Indonesia.<sup>1</sup> Dalam pengertian sederhana, pendidikan dimaknai sebagai cara seseorang menciptakan serta membangun potensi melalui kegiatan pelatihan, bimbingan, ataupun pengajaran berdasarkan nilai-nilai yang ada di dalam masyarakat. Al-Qur'an juga menegaskan pentingnya ilmu pengetahuan. Tanpa adanya ilmu pengetahuan, kehidupan manusia akan menjadi sengsara.<sup>2</sup> Al-Qur'an memperingatkan manusia agar menuntut ilmu sebagaimana firman Allah dalam QS at-Taubah (9): 122 disebutkan:<sup>3</sup>

\* وَمَا كَانَ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ الَّذِينَ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ ﴿١٢٢﴾

Artinya: *“Tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang). mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya.”*

Bahwasannya seorang hamba yang bertaqwa dan berilmu pengetahuan kedudukannya akan ditinggikan oleh Allah swt baik di dunia maupun di akhirat. Berdasarkan ayat tersebut, betapa pentingnya ilmu pengetahuan bagi keberlangsungan hidup manusia. Dengan berbekal ilmu pengetahuan, manusia dapat membedakan mana yang baik dan yang buruk, yang benar dan

<sup>1</sup> Presiden Republik Indonesia, *Undang-Undang Republik Indonesia, Nmor. 20 Tahun 2003, Sistem Pendidikan Nasional*, (8 Juli 2003).

<sup>2</sup> Abd Rahman et al., *“Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan,” Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2022): 1–8.

<sup>3</sup> Alquran, at-Taubah ayat 122, *Al-Quran dan Terjemahnya*, Kudus: Menara Kudus, 2015), 144.

yang salah, yang membawa manfaat dan yang membawa madarat.<sup>4</sup>

Pendidikan berperan penting dalam menghasilkan generasi cerdas dan bermutu. Tidak hanya itu, pendidikan merupakan fasilitas dalam melahirkan generasi yang pintar, inovatif, berpengalaman, bertanggung jawab, produktif serta berbudi pekerti baik. Kurang berhasilnya proses pembelajaran mengakibatkan rendahnya mutu pendidikan. Bila dianalisis secara makro, faktor pemicu dapat berasal dari peserta didik, guru, fasilitas, serta prasarana yang kurang memadai.<sup>5</sup> Melengkapi pendapat sebelumnya, Henry Sugianto juga berpendapat bahwa kendala yang terkait dengan pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas disebabkan beberapa faktor, di antaranya faktor peserta didik yaitu semangat belajar rendah, faktor pendidik (kinerja guru yang kurang baik), proses pembelajaran di dalam kelas (model, strategi, metode, serta teknik mengajar), dan fasilitas serta prasarana yang kurang mencukupi dapat menimbulkan kurang berhasilnya kegiatan pembelajaran.<sup>6</sup>

Tugas serta kedudukan guru dalam proses pendidikan meliputi proses pembuatan rencana pendidikan, pengelolaan kelas, penggunaan model pembelajaran yang tepat, pembimbingan, serta evaluasi, sehingga proses pendidikan bisa berjalan mudah serta membuahkan dampak yang sesuai dengan tujuan yang sudah diresmikan oleh pemerintah. Guru dituntut mempunyai kompetensi terhadap materi yang diajarkan, memberdayakan seluruh komponen pendidikan, dan mengimplementasikan model pembelajaran sesuai kebutuhan, sehingga segala elemen pendidikan dapat bersinergi dalam menggapai tujuan pendidikan yang ingin dicapai.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> Rahman et al., "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan."

<sup>5</sup> Dedy Yusuf Aditya. "Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Resitasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa". Jurnal SAP, Vol. 1, No. 2 Desember 2016, hal 165.

<sup>6</sup> Hendry Sugianto, Amin Suyitno, dan Tri Sri Noor Asih, "Pengaruh Metode Pembelajaran Discovery Menggunakan E-Learning Terhadap Kemampuan Literasi Matematis MTs," *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 6, no. 1 (2022): 145, <https://doi.org/10.33603/jnpm.v6i1.6264>.

<sup>7</sup> Mega Putri Yani dan Dedy Juliandri Panjaitan, "Analisis Faktor-faktor Kesulitan Belajar Matematika di Masa Pandemi COVID-19 pada Siswa SMP" 8, no. 2 (2021): 225–37.

Salah satu cabang ilmu pendidikan yang harus dipelajari karena realitanya sangat berperan di beberapa aspek kehidupan adalah matematika. Belajar matematika bukan hanya akan ahli dalam berhitung, namun mampu menjadikan seseorang berpikir rasional, terstruktur, teliti, ilmiah, serta dapat menemukan kreativitas peserta didik tersebut. Beberapa kemampuan matematika yang disebutkan di atas dinamakan dengan literasi matematika.<sup>8</sup> *Draf assessment framework* (PISA 2018) menyebutkan bahwasannya literasi matematika dimaknai kemampuan berpikir rasional secara matematis untuk menyusun, mengimplementasikan, menafsirkan guna menyelesaikan persoalan di berbagai konteks dunia.<sup>9</sup> Pada era 5.0 sekarang ini, literasi matematika haruslah dimiliki oleh semua peserta didik. *Programme For International Student Assessment* (PISA 2018) menghasilkan penelitian jika kemampuan literasi matematika peserta didik di Indonesia tergolong rendah. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan Ozy Fernandes, menyatakan sebagian besar peserta didik yang mengeluh disebabkan karena lebih banyak menghadapi kesulitan ketika menafsirkan soal-soal, seringkali membuat kekeliruan, belum terbiasa menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah secara terstruktur, serta mengalami kesulitan menentukan strategi yang efisien dalam pemecahan masalah.<sup>10</sup>

Senada dengan hasil observasi yang dilaksanakan di SMPN 1 Bae Kudus, kemampuan literasi matematika tergolong rendah, karena hanya sebagian kecil peserta didik yang dapat memahami sampai dengan memecahkan soal dengan prosedur yang sistematis. Mayoritas peserta didik mengalami kekeliruan ketika mengatasi soal dengan prosedur sistematis, bahkan jika tidak diberi stimulasi oleh guru peserta didik cenderung pasif dan tidak mengerti inti pertanyaan yang diberikan.<sup>11</sup>

---

<sup>8</sup> Iir Amelia et al., “*Meta Analisis: Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa*,” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2022): 1720–30, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1410>.

<sup>9</sup> Yudi Yunika Putra dan Rajab Verdian, “*Literasi Matematika (Mathematical Literacy) Soal Matematika Model PISA Menggunakan Konteks Bangka Belitung*” 2019, Deepublish: Budi Utama, 6.

<sup>10</sup> Ozy Fernandes dan Adi Asmara, “*Kemampuan Literasi Matematis Melalui Model Discovery Learning Di SMP*,” *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 5, no. 1 (2020): 140–47, <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr/article/view/10724/5341>.

<sup>11</sup> Hasil wawancara dengan Guru Matematika di SMPN 1 Bae Kudus, 2 Desember 2022.

Di sisi lain, dalam rangka memajukan kualitas pembelajaran yaitu dengan mengaplikasikan model pembelajaran yang tepat. Dalam hal ini, keahlian guru dalam mengimplementasikan suatu model pembelajaran di dalam kelas sangat mempengaruhi keberhasilan dalam mengajar. Model pembelajaran yang diterapkan oleh seorang guru hendaknya dapat mencapai suatu tujuan pembelajaran. Dalam hal ini, penerapan model pembelajaran yang diharapkan yaitu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik.<sup>12</sup> Beberapa kemampuan yang dibutuhkan dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik di antaranya: kemampuan merumuskan masalah, kemampuan koneksi matematis, kemampuan berkomunikasi matematika, kemampuan penalaran matematis, dan kemampuan representasi matematis.<sup>13</sup> Kemampuan berpikir kritis harus dimiliki oleh peserta didik dalam menyelesaikan suatu persoalan di dalam kelas maupun dalam kehidupan sehari-hari. Sedemikian sehingga, guru dituntut untuk dapat mewujudkan suatu proses belajar mengajar yang memikat peserta didik agar mengikuti proses pembelajaran dengan aktif dan bersemangat.<sup>14</sup> Dengan meningkatkan kemampuan literasi matematika, peserta didik mampu memperkirakan, menafsirkan data, memecahkan permasalahan sehari-hari, dan memberi alasan di berbagai situasi yang menyangkut numerik, grafik, ataupun geometri.<sup>15</sup> Untuk memenuhi kebutuhan literasi di atas, dapat digunakan dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat. Dari beberapa model pembelajaran, guru dapat mengimplementasikan model pembelajaran *Discovery Learning* atau model pembelajaran

---

<sup>12</sup> Urni Babys, "Kemampuan Literasi Matematis Space And Shape Dan Kemandirian Siswa SMA Pada *Discovery Learning* Berpendekatan RME-PISA," *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 1, no. 2 (2017): 43, <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i2.82>.

<sup>13</sup> Nofiana Ika Rahmawati, "Pemanfaatan ICT Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika," *Prisma* 1 (2018): 381, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/view/19606/9529>.

<sup>14</sup> Mawardi dan Diah eka Pratiwi, "Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* Dan *Discovery Learning* Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis," *Jurnal Basicedu* 4, no. 2 (2020): 290–94.

<sup>15</sup> Dina Fakhriyana, Mardiyana, dan Dyah Ratri Aryuna, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Dalam Memecahkan Masalah Model Programme For International Student Assessment ( PISA )," *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 2, no. 6 (2018): 421–34.

*Inquiry Learning* yang memungkinkan meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik.

Model pembelajaran *Discovery Learning* memfokuskan pada penemuan permasalahan berdasarkan pengalaman yang dilakukan. Model pembelajaran ini mengutamakan aktifitas peserta didik (*student centered*), guru bertindak membimbing peserta didik dalam menemukan rancangan ataupun hasil dari masalah dengan kritis dan sistematis, sementara peserta didik dihadapkan dengan persoalan yang bertindak secara keseluruhan ketika memilih dan mendapatkan konsep atau dalil yang terstruktur dan rasional. Sementara model pembelajaran *Inquiry Learning* juga menitikberatkan pada peserta didik (*student centered*) dengan menekankan pada pengembangan keterampilan dengan mengajukan berbagai pertanyaan untuk mendapat informasi dari materi yang diajarkan, guru bertindak sebagai fasilitator mendampingi peserta didik dalam menemukan jawaban dari persoalan, sedangkan peserta didik yang berpartisipasi secara aktif ketika proses belajar di kelas dengan mengidentifikasi materi yang dipelajari serta memecahkan jawaban dari persoalan dengan langkah-langkah yang sistematis serta membuat laporan penyelidikan yang sederhana.

Kedua model di atas menumbuhkan keterampilan berpikir bebas, teliti, inovatif, analitis, dan melatih keterampilan kognitif. Kedua model pembelajaran ini memfokuskan pada *student centered*, sehingga peserta didik diajak untuk memahami, menyelesaikan persoalan secara mandiri, dan membuat laporan dengan penemuan-penemuan hasil dari masalah yang dihadapi.<sup>16</sup> Sementara perbedaan yang mendasar dari kedua model pembelajaran ini ialah model pembelajaran *Discovery Learning* adalah rancangan pembelajaran yang didesain sesuai prosedur (pembelajaran rekayasa) menerapkan prinsip materi yang harus dicapai peserta didik yang tidak disampaikan dalam bentuk final (*stimulus*). Peserta didik didorong untuk mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, dilanjutkan dengan mencari informasi sendiri agar peserta didik memperoleh pengetahuan atau konsep-konsep dengan menemukan sendiri yang sebelumnya tidak diketahui melalui kegiatan percobaan atau eksperimen. Sementara model pembelajaran *Inquiry Learning* merupakan

---

<sup>16</sup> Mawardi dan Diah eka Pratiwi, "Penerapan Model Pembelajaran *Inquiry* dan *Discovery Learning* Ditinjau Dari Keterampilan Berpikir Kritis," *Jurnal Basicedu* 4, no. 2 (2020): 288–94.

model pembelajaran yang berorientasi pada proses, yaitu kegiatan mengamati, peserta didik menginterpretasikan pertanyaan secara mandiri sesuai dengan materi, membaca buku agar mendapat informasi secara teliti, mempersiapkan penyelidikan, memilah semua data yang didapat untuk selanjutnya diidentifikasi sesuai soal yang dibahas, dan mengpresentasikan hasilnya berupa laporan sederhana. Dengan demikian, fokus model pembelajaran *Discovery Learning* adalah penemuan konsep atau prinsip yang direkayasa guru melalui pemberian stimulasi dan soal di awal pembelajaran dan fokus model *Inquiry Learning* adalah pada proses mencari atau penyelidikan yang dilakukan peserta didik secara mandiri.<sup>17</sup>

Berdasarkan pemaparan latar belakang, peneliti terdorong menggali informasi tentang kemampuan literasi matematika peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Discovery Learning* dan *Inquiry Learning* pada materi *Teorema Pythagoras* kelas 8 di SMPN 1 Bae Kudus.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, diperoleh rumusan masalah berikut:

1. Apakah terdapat peningkatan kemampuan literasi matematika dengan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*?
2. Apakah terdapat peningkatan kemampuan literasi matematika dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry Learning*?
3. Apakah kemampuan literasi matematika peserta didik lebih baik dengan diterapkannya model pembelajaran *Discovery Learning* daripada model pembelajaran *Inquiry Learning*?

## C. Tujuan Penelitian

Rumusan masalah yang penulis paparkan, diperoleh tujuan penelitian berikut:

---

<sup>17</sup> Fransiska Faberta Kencana Sari, Firosalia Kristin, and Indri Anugraheni, "Keefektifan Model Pembelajaran Inquiry Dan Discovery Learning Bermuatan Karakter Terhadap Keterampilan Proses Ilmiah Siswa Kelas V Dalam Pembelajaran Tematik," *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)* 4, no. 1 (2019): 1, <https://doi.org/10.26737/jpdi.v4i1.929>.

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi matematika dengan penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi matematika dengan penerapan model pembelajaran *Inquiry Learning*.
3. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan literasi matematika daripada model pembelajaran *Inquiry Learning*.

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

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat baik secara teoritis maupun manfaat praktis berikut:

##### 1. Manfaat Teoritis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bermanfaat secara teoritis dengan diterapkannya model pembelajaran *Discovery Learning* atau model pembelajaran *Inquiry Learning* yang dapat meningkatkan literasi matematika pada khususnya serta dapat meningkatkan mutu pendidikan pada umumnya. Peningkatan kualitas pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan mutu pendidikan sehingga dapat meraih cita-cita negara Indonesia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Hasil penelitian ini digunakan sebagai acuan ketika guru menerapkan model pembelajaran untuk mengajar di kelas, khususnya dalam meningkatkan literasi matematika.
- b. Hasil penelitian untuk peserta didik dapat menambah motivasi dalam meningkatkan penguasaan, kreativitas, serta meningkatkan literasi matematika peserta didik.
- c. Bagi penulis lain bisa dijadikan acuan dalam penelitian khususnya dampak model pembelajaran sebagai keterbaruan penelitian

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

Sistematika penulisan skripsi yang disusun peneliti meliputi:

##### 1. Bagian awal

Bagian awal meliputi pendahuluan yang berisi halaman judul, halaman pengesahan, halaman motto, dan halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar lampiran.

##### 2. Bagian Isi, meliputi:

Bagian ini mencakup lima bab yang memiliki keterkaitan antara bab satu dengan bab lainnya. Kelima bab itu di antaranya:

**BAB I: PENDAHULUAN**

Menjelaskan gambaran umum dilakukannya penelitian ini, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II: LANDASAN TEORI**

Mencakup landasan teori yang mendukung penelitian ini dilakukan, yang meliputi deskripsi teori, penelitian terdahulu, kerangka berfikir, dan hipotesis.

**BAB III: METODE PENELITIAN**

Menjabarkan mengenai jenis dan pendekatan, *setting* penelitian, populasi dan sampel, desain dan definisi operasional variabel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

**BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Membahas penjelasan hasil penelitian serta pembahasan

**BAB V: PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan penelitian yang terdiri dari tiga bagian dan keterbatasan penelitian yang dilakukan peneliti dan saran bagi peneliti serta penelitian yang akan mendatang.

3. Bagian akhir

Pada bagian ini peneliti mencantumkan Daftar Pustaka sebagai panduan dalam referensi dan lampiran-lampiran sebagai penunjang dalam penelitian.