

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam membangun peradaban bangsa. Pendidikan adalah satu-satunya aset untuk membangun sumber daya manusia yang berkualitas<sup>1</sup>. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut sumber daya manusia yang handal dan mampu bersaing. Untuk menunjang hal tersebut, diperlukan pendidikan yang dilaksanakan sebaik-baiknya.

Dalam Islam, pendidikan merupakan hal yang sangat diperhatikan. Banyak ayat-ayat Al-Qur'an yang menganjurkan untuk melaksanakan pendidikan dan pengajaran, diantaranya firman Allah SWT dalam surah An-Nahl ayat 78 sebagai berikut:

وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ ۚ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah SWT mengeluarkan manusia dari rahim seorang ibu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu apapun, kemudian Allah SWT memberikan sarana pengetahuan berupa pendengaran, penglihatan dan hati secara berangsur-angsur hingga manusia tersebut dapat mengembangkan potensi yang diberikan oleh Allah SWT tersebut sebaik mungkin.

---

<sup>1</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), hlm. 20

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Bab I pasal 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>2</sup>

Pendidikan secara sengaja dirancang untuk mencapai tujuan yang disebutkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang tujuan pendidikan nasional Bab II pasal 3, tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggungjawab.<sup>3</sup>

Untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah bekerjasama dengan pihak masyarakat berupaya melaksanakan kegiatan berupa bimbingan dan pengajaran yang dilaksanakan di sekolah ataupun di luar sekolah. Dalam hal ini, guru dikatakan sebagai pemegang utama di sekolah dalam proses pendidikan untuk mengajarkan berbagai macam ilmu pengetahuan.

Sebaran virus *covid* menjadi krisis besar masyarakat dunia, memaksa untuk berhenti melakukan rutinitas yang biasa dilakukan. Indonesia punya tantangan

---

<sup>2</sup>Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), hlm. 12

<sup>3</sup>Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tahun 2010 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Serta Wajib Belajar*, (Bandung: Citra Umbara, 2010), cet. Ke-1, hlm. 6

besar dalam penanganan virus ini. Salah satu cara pemerintah menangani sebaran virus *covid-19* yaitu memberikan kebijakan *physical distancing* (menjaga jarak fisik) untuk meminimalisir persebaran virus di tengah masyarakat. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud) merespon dengan kebijakan belajar dari rumah secara daring.<sup>4</sup>

Salah satu ilmu pengetahuan yang diajarkan di sekolah adalah mata pelajaran matematika. Matematika merupakan ilmu yang berkaitan dengan bilangan-bilangan, ilmu hitung.<sup>5</sup> Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa diberbagai jenjang pendidikan formal seperti SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA mulai dari sekolah negeri sampai swasta. Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari, bahkan dalam berbagai bidang ilmu lain, seperti ilmu teknik, ilmu ekonomi dan lain-lain.<sup>6</sup>

Matematika merupakan ilmu pasti yang berkaitan dengan penalaran. Berdasarkan standar kompetensi lulusan siswa yang ditetapkan oleh pemerintah untuk sekolah dasar sampai menengah ada beberapa pemahaman matematika yang harus dipahami dengan baik oleh peserta didik. Hal ini dipaparkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 22 Tahun 2006 yaitu:

---

<sup>4</sup> <http://pusdatin.kemdikbud.go.id/pembelajaran-online-di-tengah-pandemi-covid-19-tantangan-yang-mendewasakan/> (diakses hari Minggu, 8 Agustus 2021 pukul 10.40 Wita)

<sup>5</sup> Risky Maulana dan Putri Amelia, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Lima Bintang, 2008), hlm. 93

<sup>6</sup> Lisnawati Simanjuntak dkk, *Metode Mengajar Matematika 1*, (Jakarta: Rineka Cipta, 199), hlm. 64

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan mentafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain.
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.<sup>7</sup>

Berdasarkan hal tersebut, diketahui bahwa kemampuan penalaran merupakan salah satu tujuan dari pembelajaran matematika. Kemampuan penalaran sistematis sangat diperlukan oleh peserta didik. Hal ini sesuai dengan tujuan mata pelajaran matematika yang tercantum dalam *National Council of Teachers of Mathematic* (NCTM) yaitu komunikasi matematika, penalaran matematika, pemecahan matematika, koneksi matematika, dan representasi matematika.<sup>8</sup> Oleh karena itu, perlu upaya-upaya yang harus dilakukan para guru untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik.

---

<sup>7</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Sekolah Dasar*, (Jakarta: Depdiknas, 2006), hlm. 346

<sup>8</sup>NCTM, *Principles and Standart for School Mathematics*, (Reston, VA: NCTM, 2000), p. 4.

Salah satu cara mengembangkan kemampuan penalaran peserta didik yaitu dengan menggunakan model pembelajaran inovatif yang mengacu peserta didik berpikir logis dengan memberikan soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang kemudian diubah menjadi bentuk matematika. Model pembelajaran inovatif, melibatkan peserta didik secara aktif dan bukan hanya dijadikan sebagai objek. Pembelajaran tidak berpusat kepada guru, tetapi pada peserta didik. Meskipun dalam keadaan pandemi virus seperti sekarang ini dimana pembelajaran dilaksanakan secara daring, penggunaan model pembelajaran masih sangatlah diperlukan. Model pembelajaran dapat disesuaikan dengan protokol kesehatan yang diterapkan di setiap negara.

Model pembelajaran *mind mapping* (peta pikiran) dapat menjadi salah satu cara dalam meningkatkan kemampuan penalaran peserta didik dan tidak melanggar protokol kesehatan dengan dilaksanakan secara daring. *Mind mapping* atau pemetaan pikiran merupakan cara kreatif bagi setiap pembelajaran untuk menghasilkan gagasan, mencatat apa yang dipelajari, atau merencanakan tugas baru.<sup>9</sup>

Pemetaan pikiran adalah teknik pemanfaatan seluruh otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan. Peta pikiran menggunakan pengingat-pengingat visual dan sensorik berupa bentuk gambar, simbol, suara, bentuk-bentuk, dan perasaan dalam suatu pola dari ide-ide yang berkaitan seperti peta jalan. Model pembelajaran ini tidak melanggar protokol kesehatan karena dalam proses pembelajaran tidak mengakibatkan peserta

---

<sup>9</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013...*, hlm. 105

didik saling berdesakan, tidak mengakibatkan peserta didik bersentuhan langsung atau tidak langsung, serta peserta dapat belajar dengan jarak aman.

Materi bilangan adalah salah satu materi pada mata pelajaran matematika di kelas VII SMP/MTs pada semester ganjil. Materi bilangan ini adalah materi dasar yang merupakan materi lanjutan dari tingkat Sekolah Dasar, materi ini juga merupakan materi pembuka yang berada pada bab 1 yang mana menjadi dasar atau acuan pemahaman peserta didik untuk mempelajari materi ketahap yang lebih kompleks. Oleh karena itu, kemampuan penalaran peserta didik dalam materi bilangan ini harus ditingkatkan agar nantinya dapat dengan maksimal dalam mempelajari materi ditingkat selanjutnya. Sub bahasan pada materi tersebut mencakup mengurutkan dan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan, bilangan berpangkat. Dalam menyelesaikan masalah pada materi bilangan yang terkait dengan kehidupan sehari atau kontekstual, peserta didik diharuskan untuk membuat kerangka atau model matematika yang sesuai dengan permasalahan. Salah satu tantangan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal kontekstual yaitu mengubah soal cerita kedalam bentuk kerangka matematika atau melakukan manipulasi matematika dan menarik kesimpulan dari suatu permasalahan (soal cerita).

SMPN 1 Simpang Empat berlokasi di Desa Simpang Empat Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan. Peserta didik berasal dari desa yang berbeda-beda dengan kondisi yang berbeda pula. Pembelajaran yang dilaksanakan di SMPN 1 Simpang Empat pada masa pandemi *covid-19* adalah pembelajaran daring. Beberapa pembelajaran didominasi oleh pembelajaran konvensional. Pembelajaran konvensional seperti ini yang mendominasi pembelajaran adalah guru.

Pembelajaran konvensional seperti ini cenderung dapat membuat peserta didik terkadang jenuh dan tidak bersemangat sehingga tidak ada ketertarikan untuk memperdalam pelajaran matematika. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami dan membangkitkan kreativitas dalam menghubungkan antara pengetahuan konsep dengan masalah kontekstual disekitar mereka. Oleh karena itu, perlu adanya model pembelajaran inovatif yang mampu mengembangkan kemampuan penalaran sistematis peserta didik. Salah satu model yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping* (peta pikiran).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran *Mind Mapping* (Peta Pikiran) Pada Materi Bilangan Kelas VII SMPN 1 Simpang Empat”.

## **B. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan**

### **1. Definisi Operasional**

#### **a. Kemampuan Penalaran Matematis**

Kemampuan penalaran matematis merupakan kemampuan peserta didik dalam menggunakan nalar dengan berpikir logis untuk mengembangkan pikiran sebagai suatu proses dalam menyelesaikan masalah-masalah dalam matematika sehingga memperoleh kesimpulan yang logis berdasarkan fakta yang relevan.

Kemampuan penalaran matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan peserta didik dalam mengubah soal cerita kedalam bentuk kerangka atau model matematika dengan mengaitkan beberapa fakta dan konsep kemudian menyelesaikan permasalahan tersebut dan memperoleh kesimpulan dari permasalahan. Adapun indikator penalaran matematis yang digunakan adalah indikator penalaran deduktif yaitu menyusun bukti terhadap kebenaran solusi, memeriksa kesahihan suatu argumen, dan menarik kesimpulan.

b. Model Pembelajaran *Mind Mapping*

*Mind mapping* merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang digunakan untuk melatih kemampuan menyajikan isi (*content*) materi pelajaran dengan pemetaan pikiran<sup>10</sup>. Model Pembelajaran *Mind Mapping* adalah model pembelajaran yang memanfaatkan citra visual dengan menggunakan bentuk gambar, simbol atau warna dalam suatu pola.<sup>11</sup>

Model pembelajaran *mind mapping* yang dimaksud dengan penelitian ini yaitu dengan menuliskan judul materi yang digunakan yaitu operasi hitung bilangan bulat di tengah kertas kemudian dilingkupi dengan simbol lingkaran. Kemudian menggambar beberapa cabang yang keluar dari pusatnya sesuai dengan banyak poin-poin

---

<sup>10</sup> Endang Mulyaningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 238

<sup>11</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013...*, hlm 105



materi yang akan dipelajari, pada materi ini. Setiap cabang digambarkan dengan warna dan simbol yang berbeda-beda.

c. Bilangan

Bilangan merupakan salah satu materi dalam pembelajaran matematika di kelas VII SMP/MTs sederajat pada semester ganjil. Materi bilangan mencakup mengurutkan bilangan bulat dan pecahan, mengoperasikan bilangan bulat dan pecahan, bilangan berpangkat. Cara penyelesaian yang dapat digunakan pada materi bilangan adalah dengan menggunakan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan campuran.

Adapun kompetensi dasar yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menjelaskan dan melakukan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan dengan memanfaatkan berbagai sifat operasi pada sub bahasan operasi hitung bilangan bulat. Indikator yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Peserta didik mampu menghitung nilai penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan.
- 2) Peserta didik mampu menghitung nilai dari hasil operasi hitung campuran bilangan bulat dengan menggunakan garis bilangan.

2. Lingkup Pembahasan

Adapun lingkup pembahasan yang diambil adalah:

- a. Peserta didik yang diteliti adalah peserta didik kelas VII A dan VII B SMPN 1 Simpang Empat.

- b. Penelitian dilakukan dengan mengambil data dari tes kemampuan penalaran matematis peserta didik pada pembelajaran daring menggunakan model pembelajaran *mind mapping* pada materi bilangan bulat.
- c. Materi yang dikaji dalam penelitian ini adalah materi bilangan dengan sub bahasan operasi hitung bilangan bulat.
- d. Pengukuran penalaran matematis siswa dilihat dari perbedaan hasil penilaian akhir antara kelas VII A dan kelas VII B SMPN 1 Simpang Empat.

### C. Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan penalaran matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran ekspositori pada materi bilangan kelas VII A SMPN 1 Simpang Empat?
2. Bagaimana kemampuan penalaran matematis peserta didik melalui model pembelajaran *mind mapping* pada materi bilangan kelas VII B SMPN 1 Simpang Empat?
3. Apakah ada perbedaan signifikan kemampuan penalaran matematis peserta didik antara yang menggunakan model pembelajaran *mind mapping* (peta pikiran) dengan pembelajaran yang menggunakan model

pembelajaran ekspositori pada materi bilangan kelas VII A dan VII B SMPN 1 Simpang Empat?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis peserta didik yang menggunakan model pembelajaran ekspositori pada materi bilangan kelas VII B SMPN 1 Simpang Empat.
2. Untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis peserta didik melalui model pembelajaran *mind mapping* pada materi bilangan kelas VII A SMPN 1 Simpang Empat.
3. Untuk mengetahui perbedaan signifikan kemampuan penalaran matematis peserta didik antara yang menggunakan model pembelajaran *mind mapping* dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran ekspositori pada materi bilangan kelas VII SMPN 1 Simpang Empat.

### **E. Alasan Memilih Judul**

Adapun alasan yang mendasari peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah:

1. Mengingat pentingnya kemampuan penalaran matematis peserta didik dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional.
2. *Mind mapping* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang memberikan pengalaman belajar yang tidak monoton serta dapat dilaksanakan pada pembelajaran daring.
3. Belum pernah ada yang melakukan penelitian dengan model pembelajaran *mind mapping* pada sekolah ini.

### **F. Signifikansi Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis dari penelitian ini adalah hasil penelitian dapat memberikan sumbangan baru dan tambahan dalam pendidikan matematika dimasa pandemi *covid-19* atau normal baru.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis yang diharapkan dari peneliti adalah:

- a. Bagi peserta didik, memberikan pengetahuan dan solusi untuk memperbaiki masalah-masalah dalam belajar matematika.

- b. Bagi guru, sebagai bahan untuk materi pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping*.
- c. Bagi sekolah, agar meningkatkan kualitas pembelajaran dan menghimbau kepada guru agar model pembelajaran *mind mapping* dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan penalaran matematis peserta didik pada pembelajaran daring.
- d. Bagi peneliti, untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman yang berguna untuk dapat diterapkan saat mengajar ke lembaga pendidikan nanti.

#### **G. Anggapan Dasar dan Hipotesis**

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa:

- 1. Anggapan Dasar
  - a. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relatif sama.
  - b. Dilaksanakannya pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *mind mapping* akan meningkatkan hasil belajar siswa dan kemampuan penalaran matematis siswa.
  - c. Materi yang diajarkan sesuai kurikulum yang berlaku.

## 2. Hipotesis

Beberapa anggapan dasar yang telah dipaparkan peneliti di atas maka dapat diambil hipotesis dalam penelitian ini, yaitu:

$H_a$  : terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan penalaran matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping* dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran ekspositori pada materi bilangan di kelas VII SMPN 1 Simpang Empat.

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan penalaran matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping* dengan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran ekspositori pada materi bilangan di kelas VII SMPN 1 Simpang Empat.

## H. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lia Aristanti yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Garis Singgung Lingkaran Pada Siswa Kelas VIII MTs Assyafi’iyah Gondang Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016”. Ia menyimpulkan bahwa

penggunaan model *mind mapping* dalam pembelajaran garis singgung lingkaran hanya mendapatkan sedikit pengaruh yaitu 7,2% .<sup>12</sup>

Bedasarkan penelitian yang dilakukan oleh HJ. Mas'unah yang berjudul "Efektivitas Model Pembelajaran *Mind Mapping* Dengan Strategi PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Pada Materi Himpunan Kelas VII SMPN 31 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2017/2018". Ia menyimpulkan bahwa model pembelajaran *mind mapping* dengan strategi PQ4R pada materi himpunan dinyatakan efektif.<sup>13</sup>

Bedasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rosmala yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Murid Pada Pelajaran Matematika Kelas IV SDI Mariso III Kota Makassar". Ia menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol hal tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu 77,352 dan rata-rata kelas kontrol yaitu 49,8.<sup>14</sup>

Bedasarkan penelitian yang dilakukan oleh Maria Rosari Andita Tannendra yang berjudul "Pengaruh Penerapan Model *Mind Map* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IA Di SMA Negeri 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017 Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Statistika". Diketahui dari *pretest* kelompok

---

<sup>12</sup> Lia Aristanti, "Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Garis Singgung Lingkaran Pada Siswa Kelas VIII MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016", *Skripsi*, FTK IAIN Tulungagung, 2016

<sup>13</sup> HJ. Mas'unah, "Efektifitas Model Pembelajaran *Mind Mapping* Dengan Strategi PQ4R (*Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review*) Pada Materi Himpunan Kelas VII SMPN 31 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2017/2018", *Skripsi*, FTK UIN Antasari Banjarmasin, 2018

<sup>14</sup> Rosmala, "Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Murid Pada Pelajaran Matematika Kelas IV SDI Mariso III Kota Makassar", *Skripsi*, FTK UMM, 2018

kontrol dan eksperimen sebelum diterapkan model *mind map* tidak ada perbedaan nilai yang signifikan sedangkan analisis data *posttest* materi statistika setelah diterapkan model *mind map* ada perbedaan nilai yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Ia menyimpulkan bahwa penerapan model *mind map* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas XI IA di SMA Negeri 2 Yogyakarta tahun ajaran 2016/2017 pada mata pelajaran matematika materi statistika.<sup>15</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rizki Nur Istiqomah yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 2 Sidoharjo Pringsewu”. Ia menyimpulkan bahwa hasil belajar dalam kelompok eksperimen memperoleh rata-rata 82,2 dan kelompok kontrol memperoleh nilai rata-rata 74,9 sehingga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Maria Rosari Andita Tannendra, “Pengaruh Penerapan Model *Mind Map* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IA Di SMA Negeri 2 Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017 Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Statistika”, *Skripsi*, TKIP Universitas Sanata Dharma, 2017

<sup>16</sup> Rizki Nur Istiqomah, “Pengaruh Model Pembelajaran *Mind Mapping* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN 2 Sidoharjo Pringsewu”, *Skripsi*, FTK UIN Raden Intan Lampung, 2019



## I. Sistematika Penulisan

Dalam penelian ini, penulis menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab yakni sebagai berikut:

BAB 1: Pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, definisi operasional dan lingkup pembahasan, rumusan masalah, tujuan masalah, alasan memilih judul, signifikansi penelitian, anggapan dasar dan hipotesis, penelitian terdahulu dan sistematika penulisan.

BAB II: Landasan teori yang berisi tentang kemampuan penalaran matematis, indikator penalaran matematis, model pembelajaran, model pembelajaran ekspositori dan model pembelajaran *mind mapping* (peta pikiran), bilangan.

BAB III: Metode penelitian yang berisi tentang jenis dan pendekatan penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, hasil uji coba instrumen tes, desain pengukuran, teknik analisis data dan prosedur penelitian.

BAB IV: Laporan hasil penelitian yang berisi tentang Deskripsi dan lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol, deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dan di kelas kontrol, analisis kemampuan awal siswa, deskripsi data kemampuan penalaran matematis, analisis kemampuan penalaran matematis, dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V: Penutup yang berisi tentang simpulan dan saran-saran.