

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan zaman yang semakin modern terutama pada era globalisasi seperti sekarang ini menuntut adanya sumber daya manusia yang mempunyai kualitas tinggi.<sup>1</sup> Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan syarat mutlak untuk mencapai tujuan pembangunan. Salah satu wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah pendidikan.

Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat penting untuk manusia. Dengan pendidikan, manusia dapat mencapai kemajuan di berbagai bidang yang pada akhirnya akan menempatkan seseorang pada tingkatan yang lebih baik. Harus diakui bahwa tidak setiap manusia dapat tumbuh dan berkembang sesuai dengan yang diharapkan. Bisa saja yang terjadi justru seseorang tumbuh kearah kondisi yang sebenarnya tidak diharapkan sama sekali. karena itu dalam perkembangan pendidikan sangat dibutuhkan tuntunan, dan kebutuhan akan pendidikan menjadi satu kebutuhan yang cukup penting. Apalagi hidup di zaman modern yang banyak mengalami perubahan dan kemajuan seperti sekarang. Di zaman yang maju ini pendidikan juga berkembang dengan cepat.

---

<sup>1</sup> Dedipnas, “Peraturan Pemerintah Bidang, Teknologi Informasi Dan Komunikasi” (2004): hal.40.

Peningkatan pendidikan matematika sangat penting bagi perkembangan teknologi yang tidak terlepas dari ilmu ini, matematika adalah dasar dari pengembangan teknologi modern, pengembangan disiplin ilmu dan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi ini, juga tidak terlepas dari peran perkembangan matematika. Sehingga, untuk dapat menguasai dan mencipta teknologi serta bertahan di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini<sup>2</sup>.

Matematika merupakan suatu alat untuk mengembangkan cara berfikir manusia yang sangat diperlukan dalam kehidupan<sup>3</sup>. Pendidikan matematika di perlukan dari usia kecil sampai besar, sangking pentingnya matematika di ajarkan dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas bahkan ada di mata kuliah tertentu dalam suatu jurusan, ini lah yang membuat matematika penting.

Namun, pentingnya matematika dalam dunia pendidikan tidak membuat semua siswa menyukai pelajaran tersebut. Kebanyakan dari siswa menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit<sup>4</sup>. Hal tersebut disebabkan matematika merupakan pelajaran yang tidak terlepas dari ide-ide serta konsep yang rumit. siswa dituntut untuk dapat memahami konsep-konsep tersebut.

Pentingnya pemahaman konsep matematika bagi siswa bisa dilihat dalam tujuan pertama pembelajaran matematika menurut Depdiknas yaitu

---

<sup>2</sup> Depdiknas, "Peraturan Pemerintah Bidang, Teknologi Informasi" (2017): 100.

<sup>3</sup> Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Fmipa Universitas Negeri Malang, Nizmania Learning Center, 2016. Hal. 229

<sup>4</sup> Nani Restati Siregar, "Persepsi Siswa Pada Pelajaran Matematika: Studi Pendahuluan Pada Siswa Yang Menyenangi Game," *Prosiding Temu Ilmiah X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia* (2017): 29, [Http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ippi/article/view/2193](http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ippi/article/view/2193).

memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika tersebut maka setelah proses pembelajaran siswa diharapkan dapat memahami suatu konsep matematika sehingga dapat menggunakan kemampuan tersebut dalam menghadapi masalah-masalah matematika.<sup>5</sup>

Masalah ini yang harus guru pahami bahwa setiap siswa memiliki kemampuan, kecerdasan, potensi dan keahlian, dimana semua ini tidak bisa diwadahi hanya dengan satu kemampuan guru berupa kemampuan menyampaikan materi saja, guru juga harus memiliki banyak metode agar bisa mengatasi segala permasalahan siswa dalam <sup>6</sup>.Tapi, banyaknya metode pembelajaran membuat guru harus cermat untuk memilih metode apa yang tepat yang bisa di gunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

Pemilihan metode pembelajaran harus menyesuaikan kemampuan serta potensi otak setiap siswa. Pada dasarnya, potensi otak yang dimiliki oleh manusia dibagi menjadi dua, yaitu potensi otak kiri dan otak kanan. mengatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu menyeimbangkan antara potensi otak kiri dan otak kanan. Jika

---

<sup>5</sup> Oktiana Dwi Putra Herawati, Rusdy Siroj, And Djahir Basir, "Pengaruh Pembelajaran Problem Posing Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas Xi Ipa Sma Negeri 6 Palembang," *Jurnal Pendidikan Matematika* 4, No. 1 (2013): 80.

<sup>6</sup> Y. X. Wowiling T. Machmud And L. Yahya, "Pengaruh Metode Pemetaan Pikiran (Mind Mapping) Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Kelas Viii Pada Materi Kubus Dan Balok," *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika* 1, No. July (2014): 1-2, [https://www.academia.edu/25475198/Pengaruh\\_Metode\\_Pemetaan\\_Pikiran\\_\\_Mind\\_Mapping\\_Terdapat\\_Penguasaan\\_Konsep\\_Siswa\\_Kelas\\_Viii\\_Pada\\_Materi\\_Kubus\\_Dan\\_Balok\\_Studi\\_Eksperimenpada\\_Siswa\\_Dan\\_Siswi\\_Smp\\_Katolik\\_Santa\\_Maria\\_Gorontalo](https://www.academia.edu/25475198/Pengaruh_Metode_Pemetaan_Pikiran__Mind_Mapping_Terdapat_Penguasaan_Konsep_Siswa_Kelas_Viii_Pada_Materi_Kubus_Dan_Balok_Studi_Eksperimenpada_Siswa_Dan_Siswi_Smp_Katolik_Santa_Maria_Gorontalo).

pembelajaran dalam kelas tidak melibatkan kedua fungsi otak itu, maka akan terjadi ketidakseimbangan kognitif pada siswa<sup>7</sup>. Oleh karena itu, perlu adanya suatu metode yang dapat mengoptimalkan fungsi otak kiri dan otak kanan siswa agar menciptakan pembelajaran yang efektif.

Untuk mendapatkan keseimbangan antara otak kiri dan otak kanan bisa menggunakan metode Pemetaan pikiran (*Mind Mapping*) adalah upaya yang dapat mengoptimalkan fungsi otak kiri dan kanan yang kemudian dalam aplikasinya sangat membantu untuk memahami masalah dengan cepat karena telah terpetakan<sup>8</sup>. Metode *mind mapping* dapat dijadikan salah satu metode yang digunakan untuk mengoptimalkan fungsi otak siswa sehingga dapat membuat kegiatan belajar mengajar lebih baik lagi. *mind mapping* bisa digunakan untuk membantu penulisan esai atau tugas-tugas yang berkaitan dengan penguasaan konsep<sup>9</sup>. Oleh karena itu, metode mind mapping juga akan berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Dalam journal “Pengaruh Metode *Mind Mapping* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa dan Motivasi Belajar Siswa Smp Negeri 5 Prabumulih”<sup>10</sup>, “dan pra-observasi yang dilakukan peneliti di MTs Darussalam Ariyojeding pada 9 maret 2022, peneliti mendapatkan

---

<sup>7</sup> Lestari, “Deskripsi Penggunaan Otak Kiri Dan Otak Kanan Pada Pembelajaran Matematika Materi Pola Bagi Siswa Smp,” Jurnal Mitra Pendidikan 2, No. 1 (2019): 4–5.

<sup>8</sup> Machmud And Yahya, “Pengaruh Metode Pemetaan Pikiran (*Mind Mapping*) Terhadap Penguasaan Konsep Siswa Kelas Viii Pada Materi Kubus Dan Balok.”

<sup>9</sup> Amin Huda, “Asuhan Keperawatan Praktis Jilid 1,” 2016, Last Modified 2016, [Http://Perpus.Fik-Unik.Ac.Id/Index.Php?P=Show\\_Detail&Id=5480](http://Perpus.Fik-Unik.Ac.Id/Index.Php?P=Show_Detail&Id=5480).Hal.32.

<sup>10</sup> Dyah Agustin, Ali Syahbana, And Retni Paradesa, *Pengaruh Metode Mind Mapping Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa Smp Negeri 5 Prabumulih*, Vol. 4, 2018.Hal.4

informasi berdasarkan pengamatan dan melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika bahwasanya dari pengamatan dan hasil wawancara didapatkan masih banyak terdapat siswa yang malu bertanya, malu untuk berpendapat karena kurang percaya diri dan tidak yakin atas kemampuan yang dimilikinya, ditambah lagi beberapa siswa cenderung pasif sehingga tidak mau menjawab pertanyaan dari guru walaupun sebenarnya ia mengetahui jawabannya. Masih terdapat siswa yang mengerjakan tugas dari guru saat mendekati batas waktu pengumpulan, bahkan mengerjakan tugas pekerjaan rumah (PR) disekolah dan menyalin tugas temannya karena cenderung mengandalkan temannya yang lebih pintar.

Berdasarkan permasalahan yang ada di atas peneliti tertarik untuk meneliti lebih dalam lagi, oleh karena itu peneliti mengambil judul “ Pengaruh model *mind mapping* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa di MTs Darussalam Ariyojeding Tulungagung”, penelitian ini adalah penelitian yang belum pernah diteliti dengan menggabungkan dua variabel  $x$ , penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya belum ada yang menggunakan dua variabel ini digabung menjadi satu seperti judul yang digunakan peneliti saat ini.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada pengaruh model *mind mapping* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah akan di paparkan sebagai sebagai berikut :

Untuk mengetahui adanya pengaruh model *mind mapping* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

### D. Manfaat Penelitian

1. Bagi siswa,dengan adanya penelitian ini siswa dapat lebih mampu dan bisa meningkatkan konsep matematisnya.
2. Bagi guru,dengan adanya penelitian ini guru dapat menggunakan metode yang tepat agar siswa memahami dan meningkatkan pemahaman matematisnya.
3. Bagi sekolah,penelitian ini bisa menjadi sumbangan pemikiran dalam rangka mencari alternatif model belajar dalam matematika dan diharapkan dapat menghasilkan guru-guru yang profesional dalam bidangnya.

### E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada umumnya di artikan sebagai jawaban sementara, hipotesis disusun pada jenis penelitian inferensial yakni jenis penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji. Hipotesis juga diasumsikan atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal tertentu yang sering di tuntun untuk melakukan pengecekan.<sup>11</sup>

Dalam perumusan hipotesis secara statistik dinyatakan melalui simbol-simbol. Terdapat dua macam hipotesis yakni hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis

---

<sup>11</sup> Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Ttarsito, 2015), Hal. 219

alternatif ( $H_a$ ), yang ditulis selalu berpasangan. Jika salah satu hasilnya ditolak, maka hasil yang lainnya pasti diterima sehingga dapat dibuat keputusan yang tegas, yaitu kalau  $H_0$  ditolak pasti  $H_a$  diterima. Dengan dipasangkan itu maka dapat dibuat keputusan yang tegas, mana yang diterima dan mana yang ditolak.<sup>12</sup>

Hopotesis Penelitian:

$H_0$  : Tidak adanya pengaruh *mind mapping* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII di Mts Ariyojeding Tulungagung.

$H_a$  : Adanya pengaruh pembelajaran *mind mapping* terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas VII di Mts Ariyojeding Tulungagung.

## F. Penegasan Istilah

### 1. Penegasan Istilah Secara Konseptual

Menurut pandangan peneliti tentang judul skripsi yang berjudul “Pengaruh *mind mapping* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa di MTs Darussalam Ariyojeding”

#### 1. Pengaruh

Pengaruh merupakan komoditi berharga dalam dunia politik Indonesia, pengaruh adalah wajah kekuasaan yang diperoleh oleh

---

<sup>12</sup> Sugiyono Hipo, “Ragam Dan Prosedur Tindakan Penelitian,” *Ragam Dan Prosedur Tindakan Penelitian* (2015): 49–56.

orang ketika mereka tidak memiliki kewenangan untuk mengambil keputusan.<sup>13</sup>

## 2. *Mind Mapping*

Mind Mapping (peta pikiran) adalah suatu cara yang memudahkan untuk menempatkan informasi yang ada ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar otak. Mengungkapkan bahwa *mind mapping* adalah diagram yang dipakai untuk memvisualisasikan atau menggambarkan sebuah tema, ide, ataupun gagasan utama dalam sebuah materi pembelajaran.<sup>14</sup>

## 3. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan salah satu dasar utama dalam pembelajaran matematika. Pemahaman konsep diperlukan untuk melahirkan rumus-rumus dan pemahaman dasar pada materi yang sedang dipelajari atau yang akan dipelajari.

## 2. Penegasan Istilah Secara operasional

### 1. Mind Mapping

#### Langkah-Langkah Model *Mind Mapping*

Menurut Agung adapun tahap-tahap pembelajaran matematika dengan menggunakan model *mind mapping* sebagai berikut :

- a. Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran tentang materi pelajaran yang akan dipelajari.

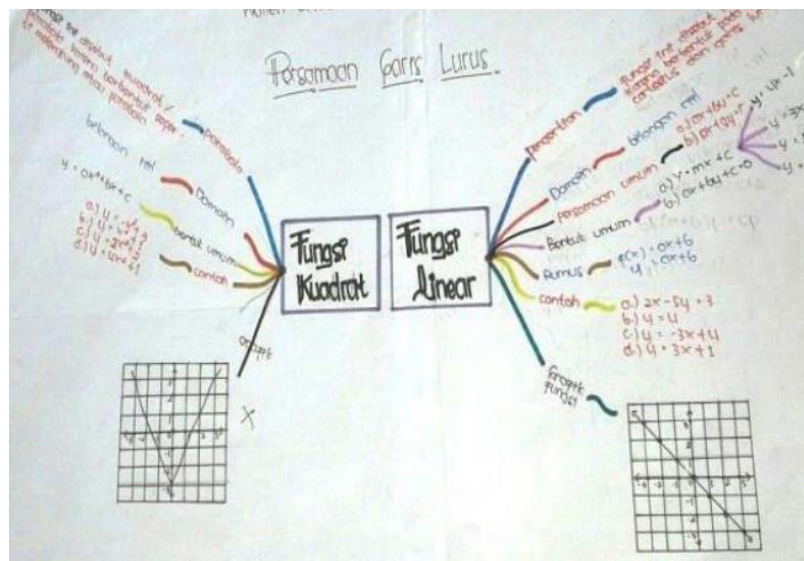
---

<sup>13</sup> Bramantyo Aji, "Kekuasaan & Pengaruh," No. 135030207111081 (2015).

<sup>14</sup> Andri Saleh, "Kreatif Mengajar Dengan Mindmap," Last Modified 2019, <https://Onesearch.Id/Record/Ios3125.Inlis000000000001477/Details>.



- b. Siswa mempelajari konsep tentang materi pelajaran yang dipelajari dengan bimbingan guru.
- c. Setelah siswa memahami materi yang telah diterangkan oleh guru, guru kemudian dihimbau siswa untuk membuat peta pikiran dari materi yang dipelajari. Contoh untuk mempelajari materi bentuk persamaan garis lurus dimulai dengan menentukan nilai unsur-unsur penyusun bentuk persamaan garis lurus, kemudian menyusun peta pikiran seperti di bawah ini.<sup>15</sup>



**Gambar 1.1 Mind mapping persamaan garis lurus.**

- d. Untuk mengevaluasi siswa tentang pemahaman terhadap unsur-unsur penyusun bentuk persamaan garis lurus, guru menunjuk

<sup>15</sup> Tapantoko, "Penggunaan Metodemind Map (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematikasiswa Kelas Viii Smp Negeri 4 Depok." Hal.26

beberapa siswa untuk mempresentasikan hasil peta pikiran dengan mencatat atau menuliskan di papan tulis.

- e. Dari hasil presentasi yang ditulis oleh siswa di papan tulis, guru membimbing siswa untuk membuat kesimpulan.
- f. Guru memberikan soal latihan tentang materi yang telah dipelajari kepada siswa untuk dikerjakan secara individu.
- g. Pada akhir pembelajaran diadakan tes untuk mengetahui pemahaman konsep dan kemampuan akademis siswa.<sup>16</sup>

### **G. Sistematika Pembahasan**

1. Bagian Awal : bagian awal dalam penulisan proposal skripsi ini memuat halaman sampul depan, halaman judul, daftar isi.
2. Bagian Isi : Bagian inti dari proposal skripsi ini terdapat tiga bab antara lain yaitu:
  - Bab I: Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Hipotesis Penelitian, Penegasan Istilah, Sistematika Pembahasan.
  - Bab II : Landasan Teori a) Mind Mapping, b) kemampuan pemahaman konsep matematis, c) penelitian terdahulu, d) Paradigma Penelitian, e) Kerangka Berfikir.
  - Bab III : Metode Penelitian a) Pendekatan dan Jenis Penelitian, b) Lokasi Penelitian, c) Variabel Penelitian, d) Populasi dan Sampel, e) Data dan

---

<sup>16</sup>Wahyu,Dkk “Pengaruh Mind Mapping Terhadap Kreatif Siswa” (N.D.).102

Sumber Data, f) Instrumen Penelitian, g) Teknik Pengumpulan Data, h) Uji Validitas dan Reliabilitas, i) Analisis Data, j) Prosedur Penelitian.

BAB IV : Hasil Penelitian, terdiri dari: (a). Deskripsi Karakteristik Data, (b). Pengujian Hipotesis, (c). Rekapitulasi Hasil Penelitian.

BAB V : Pembahasan, terdiri dari: (a) Pengaruh *Mind Mapping* Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VII Di Mts Ariyojeding Tulungagung,

BAB VI : Penutup, terdiri dari: (a). Kesimpulan, (b). Saran

3. Bagian Akhir : Bagian ahir terdiri dari Pustaka Sementara