

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar mampu menyesuaikan diri dalam lingkungannya dengan baik. Dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam diri siswa yang memungkinkan mereka berfungsi secara efektif dalam kehidupan bermasyarakat.<sup>1</sup>

Pendidikan bagi kehidupan manusia merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan sangat tidak mungkin suatu kelompok manusia dapat hidup berkembang untuk terus dapat maju, menjadi sejahtera dan bahagia menurut konsep pandangan hidup mereka.<sup>2</sup> Pendidikan bertujuan untuk membina manusia kepada yang lebih baik dan bermanfaat bagi manusia lainnya. Keberhasilan pendidikan ditentukan oleh baik dan profesionalnya seorang pelaksana pendidikan, tidak lain yaitu guru.<sup>3</sup> Pada firman Allah Swt dalam Q.S Al-Mujadalah/58: 11.

وَإِذْ قِيلَ انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ

بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

---

<sup>1</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara. 2009), h.3.

<sup>2</sup> Ihsan Fuad, *Dasar-Dasar Kependidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta. 2011), h. 2

<sup>3</sup> Nana Sudjana, *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru Algensido, 1996), h. 3.

Ayat diatas menjelaskan bahwa seseorang yang menuntut ilmu, bukan hanya ilmu agama tetapi juga yang bermanfaat dan menyebarkannya maka Allah akan melapangkan segala sesuatunya dalam kehidupan. Allah memberikan penghargaan terhadap orang-orang yang beriman dan berilmu pengetahuan yaitu meningkatkan derajat mereka.<sup>4</sup>

Berdasarkan pengertian diatas pendidikan adalah sebuah proses perubahan bagi siswa ke arah yang lebih baik agar dapat beradaptasi dengan lingkungannya dan dapat bermanfaat bagi orang lain dibantu oleh pelaksana pendidikan salah satunya adalah guru.

Sebagai tenaga pendidik, guru diharapkan memiliki disiplin ilmu. Sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas guru diharuskan menguasai materi yang akan diajarkan, penggunaan strategi mengajar, menentukan alat evaluasi hasil belajar, manajemen kelas, dan dasar-dasar dalam pendidikan.<sup>5</sup> Proses pembelajaran matematika yang selama ini terjadi masih jauh dari harapan meski banyak sekolah yang mulai menerapkan pembelajaran yang membuat siswa lebih aktif dari guru namun, pembelajaran yang berpusat pada guru telah menjadi ciri praktek pendidikan di Indonesia selama ini atau sering diistilahkan dengan model pembelajaran langsung. Penyebutan ini mengacu pada gaya mengajar, dimana guru terlibat aktif dalam mengusung isi

---

<sup>4</sup> M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan, dan Keserasian Al-Qur'an Jilid 10*, (Ciputat: Lentera Hati, 2011), hlm. 491

<sup>5</sup> Suparlan, *Menjadi Guru Efektif*, (Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2005), h. 28.

pelajaran kepada siswa dan mengajarnya secara langsung kepada seluruh kelas.<sup>6</sup>

Sering kali kita menemukan guru matematika yang masih saja terlalu kaku dalam hal penyampaian materi dan guru masih mengharuskan siswa duduk mendengarkan tanpa bisa aktif menyampaikan pendapatnya, dalam pembelajarannya pun guru jarang sekali menanamkan niat pada diri siswa untuk bersungguh-sungguh, juga jarang sekali memuji hasil pencapaian siswanya, sehingga siswa tidak mendapatkan motivasi untuk dapat lebih memahami pembelajaran matematika yang terkenal sangat sulit. Pembelajaran yang seperti ini pastinya sangat berpengaruh dengan hasil belajar siswa. Oleh karena itu diperlukan strategi-strategi pembelajaran matematika yang inovatif dan relatif, sehingga kegiatan pembelajaran bisa berlangsung aktif, efektif dan menyenangkan sehingga siswa tidak akan terpasung dalam suasana pembelajaran yang kaku, monoton, dan membosankan.<sup>7</sup>

Mengacu pada pengalaman beberapa teman peneliti dan pengalaman saat melaksanakan PPL II dan menurut Penelitian yang dilakukan oleh Djamilah Bondan Widjajanti pada tahun 2008 dengan judul “*Strategi Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Masalah*” dijadikan sebagai salah satu penelitian yang relevan. Penelitian tersebut menyatakan bahwa guru/dosen perlu merancang dan melaksanakan pembelajaran yang dapat mengatasi masalah

---

<sup>6</sup> Agus Suprijono, *Cooprative Learning*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), h. 46

<sup>7</sup> Marni, “Efektivitas Model Pembelajaran Deeper Learning Cycle pada Pembelajaran Matematika Kelas XI MA SMIP 1946 Banjarmasin”, *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, 2019, h. 6

sebagai akibat keheterogenan siswa/mahasiswa yang ada. Untuk guru/dosen matematika, salah satu solusinya adalah dengan melaksanakan pembelajaran dalam kelompok kecil, menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif berbasis masalah.

CLT merupakan teori belajar yang dikembangkan dengan memperhatikan proses pengolahan informasi secara sadar pada memori kerja (*working memory*) dan pengetahuan permanen manusia yang tersimpan di memori jangka panjang (*long term memory*).<sup>8</sup> CLT membuat sebuah desain pembelajaran yang mengatur beban pada *working memory* sebagai salah satu kunci agar proses belajar maksimal.<sup>9</sup> CLT juga menyediakan sebuah kerangka kerja untuk menyelidiki proses kognitif manusia dan desain pembelajaran yang sesuai.<sup>10</sup>

Materi yang secara isi mempunyai beban berat, jika disajikan dengan baik, maka proses kognitif di memori pekerja (*working memory*) akan berjalan dengan lancar. Sebaliknya, meskipun beban kognitif intrinsik suatu materi ringan, jika disajikan dengan tidak baik, seperti terlalu banyak atau acak, maka proses kognitif di memori pekerja akan berjalan dengan lambat.<sup>11</sup> Dengan

---

<sup>8</sup> Jan L. Plass dan Slava Kalyuga, "Four Ways of Considering Emotion in Cognitive Load Theory", *Educational Psychology Review*, <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09473-5>, 2019, h. 2

<sup>9</sup> Slava Kalyuga, "Cognitive load theory: how many types of load does it really need?", *Educational Psychology Review*, 2011, h. 105

<sup>10</sup> F. Paas, A. Renkl, & J. Sweller, "Cognitive load theory and instructional design: recent developments", *Educational Psychologist*, 38:1, 1-4, 200, h. 1

<sup>11</sup> Endah Retnowati, "Keterbatasan Memori dan Implikasinya dalam Mendesain Metode Pembelajaran Matematika", *Jurnal dari Jurusan Pendidikan Matematika UNY*, 2008, h. 7

tidak memberi tujuan akhir (*goal-free*), siswa dapat menggunakan kapasitas *working memory* yang terbatas untuk membangun pengetahuan lebih maksimal. Dalam penelitiannya, Ayres menyimpulkan bahwa penggunaan *goal-free problems* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah akibat berkurangnya *extraneous cognitive load* yang ada dalam *working memory*.<sup>12</sup>

Berdasarkan uraian di atas penulis terdorong untuk mengkaji lebih jauh tentang metode pembelajaran kolaboratif dengan menggunakan teknik penyajian masalah *goal free problems* dengan mengangkat judul penelitian **“Efektivitas Penggunaan Metode Pembelajaran Kolaboratif dengan *Goal Free Problems* Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Segitiga DiKelas VIII MTS Al-Khairiyah Pandih Batu Tahun Ajaran 2020/2021”**

## **B. Definisi Oprasional**

Adapun untuk memperjelas pengertian judul diatas, maka penulismemberikan definisi oprasional sebagai berikut:

1. Efektivitas, Menurut Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, pembelajaran efektif dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang baik. Keberhasilan belajar siswa dapat dilihat dari penguasaan materi pelajaran

---

<sup>12</sup> Paul L. Ayres, “Why goal free problem can facilitate learning”, *Contemporary Educational Psychology*, vol. 18, p. 5, 1993.

yang diberikan.<sup>13</sup> Efektivitas pada penelitian ini adalah jika metode yang digunakan berada pada kualifikasi baik sampai sangat baik dan kemampuan pemecahan masalah siswa juga berada pada kualifikasi baik sampai sangat baik.

2. *Goal Free Problems*, adalah salah satu teknik pembelajaran terkait penyajian masalah yang dapat meminimalkan *eksternous cognitive load*.<sup>14</sup> Pada penelitian ini *goal free problems* dijadikan sebagai teknik penyajian masalah saat pembelajaran berlangsung.
3. Metode Pembelajaran kolaboratif, adalah kolaboratif menurut Panitz (1996), pembelajaran kolaboratif merupakan metode pembelajaran yang menempatkan kerjasama sebagai kunci keberhasilan suatu kelompok dalam mencapai tujuan bersama.<sup>15</sup> Pada penelitian ini, peneliti menjadikan pembelajaran kolaboratif sebagai metode pembelajaran.
4. Kemampuan Pemecahan Masalah, adalah sebuah kesanggupan siswa dalam memecahkan sebuah masalah matematis dengan aturan atau cara tertentu yang dapat digunakan untuk memenuhi jawaban dari masalah yang muncul.

---

<sup>13</sup> Hamzah B. Uno dan Nurdin Muhammad, *Pembelajaran dengan Pendekatan PAIKEM*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), h. 189

<sup>14</sup> Ajeng puspitasari, “meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan *goal free problems*”, *skripsi*, FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta, h. 4

<sup>15</sup> Ali mahmudi, “Pembelajaran Kolaboratif”, *Jurnal dari Seminar Nasional MIPA Universitas Negeri Yogyakarta*, 1 Agustus 2006, PM. 61-62.

5. Segiempat dan segitiga, Materi dalam penelitian ini berada pada BAB 8 dikelas VII yaitu segiempat dan segitiga yang dibatasi pada sub materi memahami keliling dan luas segitiga.
6. Tempat penelitian. Bertempat di MTs Al-Khairiyah desa talio hulu kecamatan pandih batu kabupaten pulsing pisau provinsini Kalimantan tengah.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems* ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah pada materi segitiga dikelas VIII MTs Al Khairiyah Pandih Batu?
2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al Khairiyah Pandih Batu dengan menggunakan metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems* ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah pada materi segitiga?
3. Apakah metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems* efektif digunakan untuk meninjau kemampuan pemecahan masalah pada materi segitiga dikelas VIII MTs Al-Khairiyah Pandih Batu?

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

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui keterlaksanaan penggunaan metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems* ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah pada materi segitiga dikelas VIII MTs Al Khairiyah Pandih Batu.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas VIII MTs Al Khairiyah Pandih Batu dengan menggunakan metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems* ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah pada materi segitiga.
3. Mengetahui efektivitas metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems* ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah pada materi segitiga dikelas VIII MTs Al-Khairiyah Pandih Batu.

#### **E. Lingkup pembahasan**

Lingkup pembahasan dibuat dengan tujuan agar penelitian tidak meluas, maka penelitian ini dibatasi pembahasannya sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya akan meneliti tentang keefektifan penggunaan metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems* ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah pada materi segitiga, berdasarkan hasil lembar observasi pelaksanaan metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems* di Kelas VIII A MTs Al-Khairiyah dan hasil belajar siswa di kelas VIII A MTs Al-Khairiyah

pada tahun ajaran 2020/2021 berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah.

2. Penelitian dilaksanakan pada materi segiempat dan segitiga dengan pokok bahasan keliling dan luas segitiga.
3. Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems*. Hasil lembar observasi penggunaan metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems* akan dihitung setelah dilakukan pembelajaran.
4. Hasil belajar siswa kelas VIII di MTs Al-Khairiyah pada tahun ajaran 2020/2021 dilihat dari nilai tes akhir setelah dilakukan pembelajaran metode kolaboratif dengan *goal free problems*.

## **F. Anggapan Dasar**

### 1. Anggapan dasar

Adapun dalam penelitian ini, peneliti mengasumsikan bahwa

- a. Guru mempunyai pengetahuan metode kolaboratif dan *Goal Free Problems*.
- b. Setiap siswa memiliki kemampuan dasar, tingkat perkembangan intelektual dan usia yang relatif sama.
- c. Pembelajaran yang diajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- d. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

## **G. Singnifikansi Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Teoritis
  - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi perkembangan ilmu pendidikan dan keguruan, khususnya dalam pembelajaran matematika.
  - b. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan untuk peningkatan kualitas pendidikan dan sumber daya manusia.
2. Secara Praktis
  - a. Bagi siswa, penelitian ini dapat menjadi bahan informasi dalam usaha untuk meningkatkan hasil belajar.
  - b. Bagi pendidik dan konselor, sebagai bahan atau referensi baru untuk membantu siswa dalam kesulitannya memecahkan permasalahan dalam pembelajaran matematika.
  - c. Bagi sekolah, sebagai bahan informasi untuk lebih meningkatkan kualitas pendidikan.
  - d. Bagi peneliti, menambah wawasan dan pengetahuan untuk bekal ketika menjadi pendidik dan konselor nantinya.

## **H. Alasan Memilih Judul**

Adapun beberapa alasan yang melatar belakangi penulis memilih judul diatas, yaitu sebagai berikut:

1. Mengingat pentingnya penerapan metode pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran matematika untuk membantu strategi pembelajaran dengan harapan metode pembelajaran ini dapat dijadikan alternative meningkatkan keaktifan, memudahkan siswa dalam memahami matematika dan kemampuan memecahkan masalah bagi siswa.
2. Peneliti tertarik untuk meneliti tentang keefektifan penggunaan metode kolaboratif dengan *Goal Free Problems* dalam pembelajaran segitiga
3. Peneliti ingin mencoba menerapkan metode kolaboratif dengan *Goal Free Problems* pada materi segitiga dengan harapan agar metode pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam belajar dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

#### **I. Penelitian Terdahulu**

1. Jurnal yang dibuat oleh Ajeng Puspitasari pada tahun 2014 dengan judul "*Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Goal Free Problems*" dalam jurnal tersebut, dikatakan bahwa *Goal free problems* mendukung proses kognitif cepat seperti pemecahan masalah atau perencanaan. *Goal free problem* juga membantu siswa dalam melihat hubungan antar variabel. Hal tersebut menjadi bekal siswa ketika menghadapi masalah baru, sehingga diharapkan siswa dapat memecahkan masalah dengan lebih baik.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Djamilah Bondan Widjajanti pada tahun 2008 dengan judul "*Strategi Pembelajaran Kolaboratif Berbasis*

*Masalah*” dijadikan sebagai salah satu penelitian yang relevan. Penelitian tersebut menyatakan bahwa guru/dosen perlu merancang dan melaksanakan pembelajaran yang dapat mengatasi masalah sebagai akibat keheterogenan siswa/mahasiswa yang ada. Untuk guru/dosen matematika, salah satu solusinya adalah dengan melaksanakan pembelajaran dalam kelompok kecil, menggunakan strategi pembelajaran kolaboratif berbasis masalah.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Pratama Wahyu Purnama pada tahun 2016 dengan judul “*Efektivitas Pembelajaran Kesebangunan Dalam Goal Free Problems Secara Kolaboratif Ditinjau Dari Kemampuan Transfer*” dijadikan sebagai penelitian yang relevan. Pada penelitian ini peneliti menyatakan bahwa dengan melakukan pembelajaran secara kolaboratif dalam *goal free problems* pada pembelajaran kesebangunan di nyatakan efektif untuk meningkatkan kemampuan transfer siswa.

Tabel I. Perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilaksanakan

No	Penelitian Terdahulu	Penelitian Yang Akan dilaksanakan
1	Jurnal yang dibuat oleh Ajeng Puspitasari pada tahun 2014 dengan judul “ <i>Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Goal Free Problems</i> ”	Peneliti menggabungkan <i>goal free problems</i> dengan metode kolaboratif
2	Penelitian yang dilakukan oleh	Peneliti menggunakan pembelajarn

	Djamilah Bondan Widjajanti pada tahun 2008 dengan judul “ <i>Strategi Pembelajaran Kolaboratif Berbasis Masalah</i> ”	kolaboratif sebagai metode dan menggabungkannya dengan teknik penyajian masalah secara <i>goal free</i>
3	Penelitian yang dilakukan oleh Pratama Wahyu Purnama pada tahun 2016 dengan judul “ <i>Efektivitas Pembelajaran Kesebangunan Dalam Goal Free Problems Secara Kolaboratif Ditinjau Dari Kemampuan Transfer</i> ”	Penelitian ini memiliki tinjauan yang berbeda yaitu meninjau kemampuan pemecahan masalah.

## J. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penulisan yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari subbab, yaitu sebagai berikut :

BAB I adalah Pendahuluan yang berisi Latar Belakang, definisi operasional dan lingkup pembahasan, rumusan masalah, tujuan penelitian, anggapan dasar dan hipotesis, alasan memilih judul, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu dan sistematika penulisan.

BAB II adalah landasan teori yang berisi efektivitas, metode pembelajaran kolaboratif, *goal free problems*, kemampuan pemecahan masalah dan Materi keliling dan luas segitiga.

BAB III adalah metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, metode dan desain penelitian, populasi dan sampel penelitian,

data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik analisis data, serta prosedur penelitian.

BAB IV adalah laporan hasil penelitian, yang berisi deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems*, deskripsi keterlaksanaan metode pembelajaran kolaboratif dengan *goal free problems* deskripsi kemampuan awal pemecahan masalah siswa, dan deskripsi kemampuan akhir pemecahan masalah siswa.

BAB V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.