

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Konteks Penelitian

Dalam hidup ini setiap manusia membutuhkan apa yang dinamakan dengan ilmu, dengan ilmu setiap manusia dapat berkembang menjadi apa yang diinginkan, menjadi seperti apa yang dicita-citakan, dan mampu bersaing dengan manusia lain dalam berbagai aspek kehidupan. Ilmu dapat diperoleh melalui pendidikan terutama dalam pendidikan formal atau sekolah.<sup>1</sup> Sebagaimana disebutkan dalam hadits:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَمُسْلِمَةٍ

“menuntut ilmu pengetahuan itu adalah kewajiban bagi setiap muslim pria dan wanita”<sup>2</sup>, (HR. Ibnu Abdil Bar).

Adapun tujuan pembelajaran matematika yang telah diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar siswa mampu: (1) Memahami konsep matematika; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan; (3) Memecahkan masalah matematika; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan. Sedangkan tujuan

---

<sup>1</sup> Nadziroh, Chairiyah dan Wachid Pratomo, “Hak Warga Negara dalam Memperoleh Pendidikan Dasar di Indonesia”, dalam *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an* 4, no. 3 (2018) : 400-405

<sup>2</sup> Ahmad Mujab Mahali, *Hadits Murtafaq Alaihi*, (Jakarta: Kencana, 2003), hal. 269

pembelajaran matematika yang efektif di sekolah adalah mengembangkan sikap kritis, cermat, obyektif, dan terbuka menghargai keindahan matematika, serta rasa ingin tahu dan senang belajar matematika.<sup>3</sup> Dalam pembelajaran matematika kemampuan keterampilan dalam berpikir adalah salah satu hal yang terpenting. Keterampilan berpikir ini memuat aktivitas mental dalam dalam pemilihan teknik baik berupa fakta, prinsip maupun prosedur. Akan tetapi, kemampuan keterampilan siswa kurang dikembangkan, siswa menerima dan yang diketahui dari pengalamannya di masa lampau akan lebih sering langsung digunakan dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Sebagaimana dalam hadits juga disebutkan

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَقَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا لِيَفْسَحَ اللَّهُ لَكُمْ ۗ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَاَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ

“Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan” (QS.Al Mujadillah ayat 11).<sup>4</sup>

Perkembangan siswa bisa dilihat melalui sikap afektif, kognitif dan Psikomotorik. Di dalam matematika perlu pengembangan terhadap materi yang bisa dilatih melalui beberapa soal, Matematika terdapat dua jenis soal, yaitu masalah tentang rutin dan non-rutin. Masalah rutin biasanya mencakup suatu prosedur matematika yang sama atau mirip dengan hal yang baru dipelajari,

---

<sup>3</sup> BNSP. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*. (Jakarta: Depdiknas,2006),. Hal.8.

<sup>4</sup> Departemen Agama RI *Al-Quran Terjemahannya*. (Bandung : PT Sigma Examedia Arkanleema, 2009) hal, 543

sedangkan dalam masalah non rutin, dalam hal ini diperlukan pemikiran yang lebih mendalam dalam mencapai prosedur yang benar.<sup>5</sup>

Masalah non-rutin lebih kompleks daripada masalah rutin, sehingga strategi dalam memecahkan masalah mungkin tidak bisa muncul secara langsung, akan tetapi, membutuhkan tingkat kreativitas dan orisinalitas yang tinggi dari si pemecah masalah (solver). Oleh karena itu tujuan terpenting dari pembelajaran matematika seharusnya untuk membangun kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan soal rutin maupun non rutin. Namun banyak peserta didik disetiap jenjang pendidikan menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit untuk dipecahkan, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.<sup>6</sup>

Pada dasarnya keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat diterapkan dalam berbagai disiplin ilmu salah satunya pelajaran matematika. Keunggulan keterampilan berpikir tingkat tinggi dapat menunjang prestasi akademik. Ciri utama keterampilan berpikir tingkat tinggi adalah kritis dan kreatif. Tuntutan Dalam Kurikulum 2013 yaitu menjadikan siswa lebih kritis dan kreatif, oleh sebab itu sangat penting untuk melatih ketrampilan berpikir tingkat tinggi. Dalam mengatasi permasalahan tersebut bisa menggunakan proses berpikir refraktif. Refraktif ini melalui Proses Refraksi yang membantu siswa memahami dan mengidentifikasi proses intermediate belajar dalam membantu mengembangkan ketrampilan berpikir. Refraksi dirancang untuk memperoleh hasil belajar yang

---

<sup>5</sup> Ade Putri, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Rutin dan Non Rutin pada Materi Pencacahan", dalam *Jurnal Pendidikan Tambusai* 2, no.4,(2018) : 890-896

<sup>6</sup> Dewi Asmarani, "Pembelajaran Think-talk-Write untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pemetaan dan Bilangan Bulat pada Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang", dalam *Jurnal Inspirasi Pendidikan* (2012):1-8

bermakna terarah dari refleksi seperti mengembangkan keterlibatan substantive dan pemecahan masalah.

Salah satu berpikir tingkat tinggi yaitu berpikir Refraktif. Refraktif sering ditemukan dalam gelombang atau cahaya. Refraksi gelombang, terjadi saat lewat dari satu medium ke medium lain dengan berbeda. Dalam refraksi siswa dipengaruhi oleh suatu pengalaman yang didapat sebelumnya dengan memberi pertanyaan secara kritis. Bila berpikir kritis dikembangkan, seseorang akan cenderung untuk mencari kebenaran, berpikir divergen (terbuka dan toleran terhadap ide-ide baru), dapat menganalisis masalah dengan baik,berpikir secara sistematis, penuh rasa ingin tahu, dewasa dalam berpikir, dan bisa berpikir secara mandiri.<sup>7</sup> Siswa yang berpikir kritis menjadikan penalaran sebagai landasan berpikir, berani mengambil dan konsisten terhadap keputusan. Berpikir kritis merupakan berpikir analitis, hal ini dikarenakan dalam berpikir kritis, dilakukan selangkah demi selangkah, dan dengan menghubungkan semua informasi yang telah di dapat. Berpikir analitis adalah proses berpikir untuk mengklarifikasi, membandingkan, menarik kesimpulan dan mengevaluasi<sup>8</sup>. Dalam hal ini, Keterampilan berpikir merupakan kemampuan yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan kehidupan<sup>9</sup>.

Dewey menyatakan bahwa berpikir diawali pada situasi yang membutuhkan proses berpikir secara mendalam dan hasil akhir dari kejadian

---

<sup>7</sup> Karunia Eka Lestari, "Implementasi Brain-Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Kemampuan Berpikir Kritis Serta Motivasi Belajar Siswa SMP", dalam *Jurnal Pendidikan UNSIKA* 2, no.1 (2014) : 36-46

<sup>8</sup> Dasa Ismailmuza, "Kemampuan Berpikir Matematis Ditinjau dari Pengetahuan Awal Siswa", dalam *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Tadulako Pali* 2, no.1 (2011) : 11-20.

<sup>9</sup> Lilis Nuryanti, Siti Zubaidah, dan Markus Diantoro, "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP", dalam *Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Malang* 3, no. 2 (2018) : 155-158

dipengaruhi oleh hasil proses berpikir tersebut.<sup>10</sup> Tujuan berpikir menurut Dewey adalah untuk membantu menarik kesimpulan dan membuat keputusan akhir. Situasi tersebut dapat berupa keraguan atas suatu hal atau masalah yang butuh penyelesaian.

Berpikir kritis juga erat kaitannya dengan berpikir Reflektif. Apabila berpikir Kritis maka siswa juga berpikir reflektif, akan tetapi jika berpikir reflektif belum tentu berpikir kritis. Berpikir reflektif adalah suatu kemampuan untuk membantu menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi dengan memunculkan kembali pengetahuan-pengetahuan yang telah diperoleh siswa di masa lampau.

Pengetahuan yang pernah diperoleh siswa tersebut diseleksi sampai menemukan solusi, serta memanfaatkannya secara efektif dalam memecahkan masalah.<sup>11</sup> Dalam pembelajaran matematika salah satu kemampuan yang diperlukan merupakan Kemampuan berpikir reflektif matematis. Hal ini disebabkan, target pembelajaran matematika, dan kemampuan lainnya akan dimiliki oleh siswa dengan baik apabila mampu menyadari apa yang dilakukan sudah tepat, menyimpulkan apa yang seharusnya dilakukan bila mengalami kegagalan, dan mengevaluasi yang telah dilakukan.

Pemikiran reflektif merupakan kesadaran tentang apa yang diketahui dan apa yang dibutuhkan, hal ini sangat penting untuk menjembatani kesenjangan

---

<sup>10</sup> Nur Asma Riani Siregar, dkk. "Pengaruh Model Pembelajaran Core Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMA Negeri Di Jakarta Timur", dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika* 11, no.1. (2018), hal. 187-196

<sup>11</sup> Novi Prihati dan Pradnyo Wijayanti, "Profil Berpikir Reflektif Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau dari Tipe Kepribadian Kiersey", dalam *Jurnal MathEdunesa* 6, no. 1, (2017), hal. 48-57

situasi belajar.<sup>12</sup> Kemampuan berpikir reflektif adalah suatu kemampuan berpikir yang menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya untuk menyelesaikan permasalahan baru yang berkaitan dengan pengetahuan lamanya untuk mendapatkan suatu kesimpulan.<sup>13</sup> Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan berpikir reflektif adalah proses terarah dan tepat dimana individu menginterpretasi, mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan dalam memecahkan suatu permasalahan.

Memecahkan suatu permasalahan dengan Berfikir Reflektif yang difokuskan pada pengambilan keputusan yang akan dilakukan atau diyakini merupakan salah satu pengertian dari Berpikir Kritis.<sup>14</sup> Sehingga dari berpikir kritis dan berpikir reflektif itu juga merupakan salah satu cara komponen dari Berpikir Refraktif. Berpikir reflektif merupakan tahap awal dalam proses berpikir refraksi.<sup>15</sup> Berpikir refraktif terjadi apabila siswa diberikan permasalahan matematika dan mengalami kesulitan dalam penyelesaian masalah dan mengalami kebingungan, sehingga memungkinkan siswa untuk melakukan refleksi. Selanjutnya siswa akan memunculkan alternatif penyelesaian ketika refleksi

---

<sup>12</sup> Nindiasari, H., "Meningkatkan Kemampuan dan Disposisi Berpikir Reflektif Matematis Serta Kemandirian Belajar Siswa SMA Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Metakognitif," (Bandung :Disertasi Diterbitkan), 2013.

<sup>13</sup> Widyawati, S., "Pengaruh Kemampuan Koneksi Matematis Siswa terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas IX SMP di Kota Metro," dalam *J. Iqra* 1, no. 1, (2016), : 47-67

<sup>14</sup> Anisatul Wafida, *Analisis Proses Berpikir Refraktif Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Berstandar Pisa Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovertintrovert*, (Jakarta: Skripsi diterbitkan 2018) hal. 3.

<sup>15</sup> Anton Prayitno,dkk., "Proses Berpikir Refraksi Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Data „Membuat Keputusan“", dalam *Prosiding Seminar Nasional TEQIP*, no. 1. (2015) : 154-311

yang kemudian akan menghasilkan suatu kesimpulan yang akan mengarahkan siswa pada berfikir kritis.<sup>16</sup>

Dalam hal ini, ilmu dasar yang mengenai tentang logika baik itu bentuk, susunan, besaran dan konsep konsep berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak dan terbagi ke dalam 3 bidang yaitu: aljabar, analisis, dan geometri merupakan pengertian dari Matematika. Oleh karena itu, siswa diharapkan memiliki kognitif untuk memecahkan permasalahan yang baik. Pemecahan masalah ini merupakan inti pembelajaran yang merupakan kemampuan dasar dalam proses pembelajaran.<sup>17</sup>

Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan ketrampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya. Kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki siswa untuk melatih agar terbiasa menghadapi berbagai permasalahan, baik masalah dalam matematika, masalah dalam bidang studi lain ataupun masalah dalam kehidupan sehari hari yang semakin kompleks.<sup>18</sup> Pemecahan masalah ini memuat empat langkah penyelesaiannya yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah sesuai

---

<sup>16</sup> Anton Prayitno , dkk. “Karakteristik Berpikir Refraksi Mahasiswa Menyelesaikan Matematika Tentang Data”, dalam *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, no 1, (2015) : 700-709

<sup>17</sup> Wahyu Hidayat, dkk., “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP melalui Pembelajaran Open Ended” dalam *Jurnal JNPM* 2, no. 1 (2018) : 109-118

<sup>18</sup> Leo Adhar Effendi, “Pembelajaran Matematika Dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP”, dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan* 13, no.2, (2012) : 1-10

rencana dan melakukan pengecekan kembali terhadap semua langkah yang dikerjakan.<sup>19</sup>

Proses pemecahan masalah matematik berbeda dengan proses dalam menyelesaikan soal matematika. Apabila suatu soal matematika dapat segera ditemukan cara menyelesaikannya, maka soal tersebut tergolong pada soal rutin dan bukan merupakan suatu masalah. Karena menyelesaikan masalah bagi siswa itu dapat bermakna proses untuk menerima tantangan.<sup>20</sup> Apabila suatu soal matematika sulit untuk ditemukan cara penyelesaiannya maka soal tersebut tergolong soal non rutin. Dalam sebuah penelitian perlu adanya untuk mengetahui bagaimana cara menyelesaikan masalah yang berbeda-beda sesuai dengan karakteristik setiap siswa, sehingga dapat dilihat gaya belajar setiap siswa untuk memecahkan soal berbasis masalah. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda yaitu visual, audio dan kinestetik. Gaya belajar siswa terbentuk ditentukan oleh kemampuan alat indera dalam menyerap informasi pada proses pembelajaran.<sup>21</sup>

Berdasarkan Hasil Observasi dan wawancara Pada Tanggal 20 April 2021, saya memperoleh hasil, beberapa siswa tertarik akan matematika, akan tetapi beberapa siswa mengetahui bahwa matematika adalah mata pelajaran yang abstrak, sulit dipahami, rumit, dan lebih cenderung berhubungan dengan rumus-rumus. Hal tersebut berdampak pada rendahnya kemampuan Berpikir siswa dalam

---

<sup>19</sup> Siti Mawaddah,dkk,“Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran matematika dengan menggunakan Model Pembelajaran generative (Generativ Learning ) di SMP”, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no.2, (2015) : 166-175.

<sup>20</sup> Wahyu Hidayat,dkk,. “*Kemampuan Pemecahan....*”, hal.3

<sup>21</sup> Nurul Quddusy dan Farida Mukti, “Perbedaan Pengaruh Gaya Belajar dan Kecerdasan Logis-Matematis Terhadap Hasil Belajar Peminatan Matematika Kelas X Mia Di SMA Negeri 1 Ciseeng”, dalam *jurnal Teknologi Pendidikan* 4, No. 2 (2015): 12-22



memecahkan suatu masalah. Akibatnya timbul persepsi yang agak keliru terhadap matematika, seperti matematika dianggap sebagai pengetahuan yang pasti, terurut dan prosedural. Jarang siswa mendapat soal non rutin. Dalam pembelajaran matematika geometri khususnya konsep dasar bidang datar lingkaran, siswa kurang menguasai sehingga Peneliti menggunakan materi Lingkaran yang sudah pernah disinggung dulu saat masih Sekolah Dasar. Namun, meskipun sudah diajarkan pada kenyataannya di lapangan bahwa materi Lingkaran kurang dikuasai oleh sebagian siswa, masih banyak yang mengalami kesulitan dalam belajar Lingkaran. Lingkaran adalah kurva tertutup sederhana yang merupakan tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu.<sup>22</sup> Lingkaran merupakan bagian geometri sebagai dasar mempelajari bangun-bangun lain seperti tabung dan kerucut. Namun, lingkaran masih menjadi momok bagi siswa, oleh karenanya hal ini perlu adanya evaluasi pembelajaran yang mampu mendeteksi kesulitan siswa.<sup>23</sup> Materi Lingkaran yang mana materi ini dapat diselesaikan dengan masalah non rutin, karena banyak materi Lingkaran yang dapat kita temui di kehidupan sehari-hari. Hal ini menjadikan materi ini cocok untuk menyelesaikan penelitian menggunakan pemecahan masalah dalam materi Lingkaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian lebih lanjut tentang “Kemampuan Berpikir Refraktif Siswa Dalam Pemecahan

---

<sup>22</sup> Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep Dan Aplikasinya*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 138

<sup>23</sup> Neni Ningsih, Sri Hariyani dan Trija Fayeldi, “Analisis kesalahan dalam menyelesaikan Soal Lingkaran Berdasarkan Kategori Watson”, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2019) : 188-200.

Masalah pada Materi Lingkaran Ditinjau dari Gaya Belajar di SMP Bustanul Muta'allimin Kota Blitar”.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas , maka masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Kemampuan Berpikir Refraktif Siswa ditinjau dari Gaya Belajar Visual dalam Pemecahan Masalah pada Materi Lingkaran di SMP Bustanul Muta'allimin Kota Blitar?
2. Bagaimana Kemampuan Berpikir Refraktif Siswa ditinjau dari Gaya Belajar Audio dalam Pemecahan Masalah pada Materi Lingkaran di SMP Bustanul Muta'allimin Kota Blitar?
3. Bagaimana Kemampuan Berpikir Refraktif Siswa ditinjau dari Gaya Belajar Kinestetik dalam Pemecahan Masalah pada Materi Lingkaran di SMP Bustanul Muta'allimin Kota Blitar?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan Rumusan Masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan Kemampuan Berpikir Refraktif Siswa ditinjau dari Gaya Belajar Visual dalam Pemecahan Masalah pada Materi Lingkaran di SMP Bustanul Muta'allimin Kota Blitar

2. Mendeskripsikan Kemampuan Berpikir Refraktif Siswa ditinjau dari Gaya Belajar Audio dalam Pemecahan Masalah pada Materi Lingkaran di SMP Bustanul Muta'allimin Kota Blitar
3. Mendeskripsikan Kemampuan Berpikir Refraktif Siswa ditinjau dari Gaya Belajar Kinestetik dalam Pemecahan Masalah pada Materi Lingkaran di SMP Bustanul Muta'allimin Kota Blitar

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pendidikan khususnya dalam pembelajaran matematika yang ditinjau dari beberapa Aspek berikut.

##### **1. Secara Teoritis**

Manfaat penelitian ini mampu memberikan manfaat dalam mengetahui kemampuan berpikir refraktif siswa yang ditinjau dari tingkat Gaya Belajar. Sehingga, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam pembelajaran matematika, dan dapat dijadikan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika ditinjau dari Gaya Belajar selain itu mengembangkan kreativitas dalam persoalan-persoalan yang mendatang, khususnya dalam bidang pendidikan guna meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika, Sebagai sumber masukan yang positif serta menambah khasanah bacaan ilmiah untuk penelitian lebih lanjut.

##### **2. Secara Praktis**

Manfaat dari penelitian yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari secara langsung. Manfaat ini berhubungan erat dengan kegunaan suatu penelitian

untuk memenuhi berbagai kebutuhan manusia secara jasmani maupun rohani.

Adapun kegunaan praktis antara lain:

a. Bagi sekolah

Sebagai masukan bagi pihak sekolah untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, agar dapat menghasilkan peserta didik yang berkompeten dan bermutu, sehingga pada akhirnya dapat memberikan kemajuan bagi bangsa dan negara.

b. Bagi guru

Sebagai masukan bagi guru, khususnya guru kelas VIII D SMP Bustanul Muta'allimin dapat mengevaluasi proses pembelajaran, dapat dijadikan acuan dalam menyusun rencana dan strategi pembelajaran serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir refraktif siswa pada pendidikan matematika khususnya dalam pemecahan masalah.

c. Bagi siswa

Sebagai bekal dalam mengembangkan serta membiasakan siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir refraktif siswa dalam memecahkan soal matematika berbasis masalah. Selain itu, peneliti dapat memberi informasi kepada siswa terkait pentingnya kemampuan refraktif pada matematika.

d. Bagi penulis

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan yang berkaitan dengan kemampuan berpikir refraktif siswa ditinjau dari tingkat Gaya

Belajar. Melalui penelitian ini, peneliti selanjutnya dapat melaksanakan penelitian yang serupa dengan kajian yang mendalam.

### **E. Penegasan Istilah**

Menghindari adanya kesalahan dalam menafsirkan judul skripsi ini, maka penulis memberikan penegasan istilah atau pengertian pada istilah-istilah dalam judul tersebut.

#### 1. Secara Konseptual

##### a. Kemampuan

Kemampuan adalah kapasitas seorang individu untuk mengerjakan berbagai tugas dalam suatu pekerjaan.<sup>24</sup>

##### b. Berpikir

Berpikir adalah suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah yang harus dipecahkan..<sup>25</sup>

##### c. Berfikir Refraktif

Berfikir Refraktif adalah kegiatan berpikir yang terjadi karena melewati komponen berpikir reflektif dilanjutkan menuju berpikir kritis yang kemudian muncul refraksi (hasil).<sup>26</sup>

---

<sup>24</sup> Indra Sakti, “Korelasi Pengetahuan Alat Praktikum Fisika Dengan Kemampuan Psikomotorik Siswa Di Sma Negeri Q Kota Bengkulu”, dalam *Jurnal Exacta* IX, no. 1 (2011) : 67-76.

<sup>25</sup> Afria Alfitri Rizqi, Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa melalui Blended learning Berbasis Pemecahan Masalah, dalam *Prisma (Prosiding Seminar Nasional Matematika)* (2015): 191-202

<sup>26</sup> Kornelis Jaha Loli, Nia Wahyu Damayanti, Eko Yuniarto, “Pengembangan LKS Berdasarkan Masalah Kontekstual pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar”, dalam *Jurnal Pendidikan Sains & Matematika* 6, no.1 (2018) : 30-36.

d. Pemecahan Masalah

Pemecahan Masalah merupakan kemampuan yang esensial dan fundamental, maksudnya, kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan mendasar atau sangat penting.<sup>27</sup>

e. Gaya Belajar

Gaya Belajar merupakan salah satu factor dari diri siswa yang mempengaruhi hasil belajar.<sup>28</sup>

f. Lingkaran

Lingkaran adalah kurva tertutup sederhana yang merupakan tempat kedudukan titik-titik yang berjarak sama terhadap suatu titik tertentu.<sup>29</sup>

2. Secara Operasional

Penelitian dengan judul “Kemampuan Berpikir Refraktif Siswa Dalam Pemecahan Masalah Pada Materi Lingkaran Ditinjau Dari Gaya Belajar Kelas VIII SMP Bustanul Muta'allimin Kota Blitar” peneliti ingin memberikan gambaran mengenai kemampuan dalam kemampuan berpikir refraktif pada materi Lingkaran yang berbasis dalam menyelesaikan soal serta mampu memberikan dampak positif bagi siswa dan siswa dapat mengetahui pentingnya berpikir refraktif pada pelajaran matematika.

---

<sup>27</sup> Shinta Mariam, dkk., “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended di Bandung Barat” dalam *Jurnal Cendekia* 3, no.1 (2019) : 178-186.

<sup>28</sup> Utama dan Binta Anggitasari, “Gaya Dan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMK”, dalam *Jurnal Manajemen Pendidikan*,13, no.1,( 2018) : 52-61

<sup>29</sup> Dewi Nuharini dan Tri Wahyuni, *Matematika Konsep Dan Aplikasinya*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 138

a. Berpikir Refraktif

Berpikir Refraktif adalah berpikir reflektif terlebih dahulu dan dilanjutkan dengan berpikir kritis.

b. Pemecahan Masalah

Pemecahan Masalah adalah sesuatu yang membutuhkan penyelesaian dan berpikir tingkat tinggi untuk menyelesaikannya biasanya berupa soal non rutin

c. Gaya Belajar

Gaya Belajar adalah salah satu strategi siswa dalam belajarnya yang memudahkan mereka untuk belajar di mata pelajaran tersebut.

d. Lingkaran

Salah satu materi yang ada di mata pelajaran matematika yang merupakan kumpulan titik-titik dan memiliki satu titik pusat serta memiliki jarak yang sama antara titik pusat dengan titik yang lainnya.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Untuk mempermudah dalam memahami skripsi, maka peneliti memandang perlu menggunakan sistematika sebagai berikut :

**Bagian awal** terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan abstrak.

**Bagian Utama (Inti)** terdiri dari enam bab antara lain :

**Bab 1 PENDAHULUAN** : (a) Konteks Penelitian, (b) Fokus Penelitian, (c) Tujuan Penelitian, (d) Kegunaan Penelitian, (e) Penegasan Istilah, (f) Sistematika Penelitian.

**BAB II LANDASAN TEORI** : (a) Kemampuan Berpikir Refraktif, (b) Pemecahan Masalah, (c) Gaya Belajar, (d) Materi Lingkaran, (e) Peneliti Terdahulu, (f) Kerangka Berpikir.

**BAB III METODE PENELITIAN** : (a) Rancangan Penelitian (b) Lokasi dan Subjek Penelitian, (c) Kehadiran Peneliti, (d) Data dan Sumber Data, (e) Teknik Pengumpulan Data, (f) Teknik Analisis Data, (g) Pengecekan keabsahan data, (i) Tahap-Tahap Penelitian.

**BAB IV Hasil Penelitian**, dalam bab ini memuat : a) Deskripsi data, b) Analisis data, c) Temuan Penelitian.

**BAB V Pembahasan**, membahas tentang a) Subjek dengan Gaya Belajar Visual, b) Subjek dengan Gaya Belajar Audio, c) Subjek dengan Gaya Belajar Kinestetik.

**BAB VI Penutup**, memuat : a) Kesimpulan, b) Saran.

**Bagian Akhir** memuat daftar rujukan, lampiran – lampiran, dan daftar riwayat hidup.