

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tujuan menyeluruh dalam pengajaran matematika adalah untuk membantu siswa mengembangkan kompetensi matematika, yaitu kemampuan untuk memahami, menilai, melakukan, dan menggunakan matematika diberbagai situasi matematika.<sup>1</sup> Kompetensi matematika dasar meliputi kemampuan pemecahan masalah (bagaimana menyelesaikan tugas-tugas tanpa mengetahui metode penyelesaian sebelumnya), kemampuan penalaran (kemampuan untuk membenarkan pilihan dan kesimpulan), dan pemahaman konseptual (wawasan mengenai asal-usul, motivasi, makna, dan penggunaan matematika).<sup>2</sup>

Hal ini sejalan dengan salah satu kompetensi inti yang tercantum dalam kurikulum 2013 yaitu siswa diharapkan mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.<sup>3</sup> Jika melihat pada kompetensi tersebut, tampak bahwa penalaran memegang peranan penting dalam proses pembelajaran matematika.

Fenomena yang sering ditemui menunjukkan bahwa kemampuan penalaran siswa masih kurang. Hal ini sesuai dengan penelitian Priatna yang menemukan bahwa kualitas kemampuan penalaran dan pemahaman matematika siswa belum memuaskan, yaitu masing-masing sekitar 49% dan 50% dari skor ideal.<sup>4</sup> Salah satu penyebab rendahnya kemampuan penalaran siswa adalah siswa cenderung menggunakan penalaran yang bersifat hafalan dalam mengerjakan soal. Pembelajaran yang menekankan hafalan bukanlah satu-satunya pembelajaran yang efektif diterapkan dalam

---

<sup>1</sup> Niss dalam B, Jonson, NM, YL, JL. "Learning Mathematics Through Algorithmic and Creative Reasoning", *Journal Of Mathematical Behaviour*, 36: 20-32, (2014), 21.

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Depdiknas. *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*, Permendiknas No.65 tahun 2013.

<sup>4</sup> Bambang Riyanto, "Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Prestasi Matematika dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Siswa Sekolah Menengah Atas", *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5:2, (Juli, 2011), 113.

matematika, sebab materi matematika bukan pengetahuan yang terpisah-pisah, namun merupakan suatu pengetahuan yang utuh dan saling berkait antara yang satu dan yang lainnya sehingga siswa hendaknya menguasai konsep dan keterampilan secara bertahap dimulai dari yang paling dasar. Materi matematika, pemahaman konsep, dan penalaran matematis memiliki keterkaitan yang sangat erat, dimana materi matematika dapat dipahami melalui penalaran dan penalaran dipahami dan dilatihkan melalui pembelajaran matematika.<sup>5</sup>

Penalaran atau sering juga disebut jalan pikiran menurut Keraf adalah suatu proses berpikir yang berusaha menghubungkan fakta-fakta yang diketahui menuju pada suatu kesimpulan.<sup>6</sup> Pendapat serupa diberikan oleh Soekadijo bahwa penalaran adalah aktivitas menilai hubungan proposisi-proposisi yang disusun dalam bentuk premis-premis, kemudian menentukan kesimpulannya.<sup>7</sup> Dari dua ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa penalaran berkaitan erat dengan penarikan kesimpulan.

Istilah penalaran matematika atau biasa dikenal dengan penalaran matematis dalam beberapa literatur disebut dengan *mathematical reasoning*. Karin Brodie menyatakan bahwa, "*mathematical reasoning is reasoning about and with the object of mathematics*".<sup>8</sup> Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa penalaran matematis adalah penalaran mengenai objek matematika. Menurut Artz dan Yaloz penalaran dalam matematika merupakan komponen utama dari berfikir yang melibatkan pembentukan generalisasi dan menggambarkan konklusi yang valid tentang ide matematika dan bagaimana ide-ide itu dikaitkan.<sup>9</sup> Menurut penelitian empiris yang dilakukan oleh Lithner telah ditemukan dan didefenisikan dua tipe penalaran matematika, yaitu *creative mathematically founded*

---

<sup>5</sup> Depdiknas, *Pendidikan Berorientasi Kecakapan Hidup (Life skill) Melalui Pendekatan Broad-Based Education (Draft)*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2002), 6.

<sup>6</sup> Suharnan, *Psikologi Kognitif*, (Surabaya: Srikandi, 2005), 160.

<sup>7</sup> Hiebert, et al. dalam Johan, Lithner. *A Framework For Analysing Creative and Imitative Mathematical Reasoning*, (Sweden: Umea University, 2006), 160-161.

<sup>8</sup> Ulul Azmi, Skripsi: "*Profil Kemampuan Penalaran Matematika dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Matematika Pada Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VII SMP YPM 4 Bohar Sidoarjo*", (Surabaya: IAIN, 2013), 11.

<sup>9</sup> Tri Desi Murdiana, Skripsi: "*Identifikasi Penalaran Siswa dalam Pengajuan Masalah (Problem Posing) Pada Materi Segitiga Dikelas VII-D SMP Negeri 22 Surabaya*", (Surabaya: UNESA, 2010), 13.

*reasoning* (penalaran kreatif matematis) dan *imitative reasoning* (penalaran imitatif). Penalaran kreatif atau disebut juga penalaran kreatif matematis adalah suatu penalaran yang dipandang sebagai sebuah hasil dari berfikir matematika kreatif.<sup>10</sup> Haylock menyatakan bahwa penalaran kreatif dalam matematika adalah sebuah aktivitas berpikir kreatif yang ditandai dengan fleksibilitas (kelenturan) atau berfikir melalui pendekatan yang berbeda.<sup>11</sup> Sedangkan penalaran imitatif (meliputi penalaran hafalan dan algoritma) adalah tipe penalaran yang membangun penalaran dengan cara meniru solusi soal yang terdapat pada contoh maupun latihan yang terdapat pada buku teks, yaitu dengan menghafal/mengingat algoritma (langkah) dari jawaban.<sup>12</sup>

Melihat pentingnya pemahaman konsep dalam pembelajaran matematika, maka salah satu penalaran yang cocok digunakan dalam pembelajaran matematika adalah penalaran kreatif. Lithner menyatakan bahwa pendekatan penalaran kreatif telah ditemukan lebih efisien daripada penalaran algoritmik untuk menyelesaikan pemecahan tugas tertentu.<sup>13</sup> Hal ini juga sesuai dengan Hibert yang menyatakan bahwa ada banyak penelitian yang menunjukkan model pembelajaran berbasis prosedur (algoritma) gagal untuk meningkatkan pembangunan jangka panjang siswa dalam kompetensi dasar matematika.<sup>14</sup>

Namun, salah satu masalah utama adalah siswa jarang diarahkan pada (dan sering tidak perlu menggunakan) pembelajaran berbasis penalaran kreatif sejak tugas sering dapat diselesaikan melalui penalaran algoritmik.<sup>15</sup> Kesempatan siswa untuk berlatih penalaran kreatif matematis jarang dalam pengajaran, buku teks dan tes. Munandar dalam bukunya menuliskan, soal-soal ujian jarang memuat pertanyaan-pertanyaan yang menuntut pemikiran divergen dan kreatif.<sup>16</sup> Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian Sriyati yang

---

<sup>10</sup> Johan, Lithner. *A Framework For Analysing Creative and Imitative Mathematical Reasoning* (Swedan: Umea University, 2006), 160-161.

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> B, Jonson, NM, YL, JL. "Learning Mathematics Through Algorithmic and Creative Reasoning", *Journal Of Mathematical Behaviour*, 36: 20-32, (2014), 22.

<sup>14</sup> Ibid., 21.

<sup>15</sup> Ibid., 22.

<sup>16</sup> Utami Munandar, *Kreativitas dan Keterbakatan: Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat* (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2002), 7.

menunjukkan bahwa dalam 40 soal Ujian Nasional matematika SMA/MA tahun ajaran 2010/2011, 2011/2012, dan 2012/2013 terdapat sebanyak 39 item soal yang termasuk dalam tipe penalaran imitatif (37 soal tipe penalaran algoritma dan 2 soal tipe penalaran hafalan) dan 1 item soal yang termasuk dalam tipe penalaran kreatif (1 soal tipe penalaran lokal kreatif).<sup>17</sup> Dari beberapa penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa siswa jarang menggunakan penalaran kreatif ketika belajar matematika.

Definisi penalaran kreatif sangat mirip dengan kreativitas pada umumnya.<sup>18</sup> Kreativitas didefinisikan sebagai aktivitas kognitif atau proses berfikir untuk menghasilkan gagasan-gagasan yang baru dan berguna.<sup>19</sup> Sriraman menyatakan bahwa matematika kurang mempunyai kriteria bernilai/berguna, karena banyak pekerjaan dalam matematika yang tidak memiliki implikasi langsung untuk "dunia nyata".<sup>20</sup> Namun, dalam matematika kegunaan dipandang sebagai solusi yang tepat dari tugas matematika. Istilah kebaruan (*novelty*) dan masuk akal (*plausible*) sama dengan ciri kreativitas yakni baru dan berguna. Oleh karena itu, penalaran kreatif adalah subset dari istilah umum kreativitas.<sup>21</sup>

Penalaran kreatif mempunyai 4 karakteristik yaitu kebaruan (*novelty*), fleksibel (*flexibility*), masuk akal (*plausibility*), dan dasar matematika (*mathematical foundation*).<sup>22</sup> Kebaruan (*novelty*) adalah kemampuan untuk memberikan penyelesaian/jawaban yang baru dan benar. Penyelesaian baru yang dimaksud adalah sebuah penyelesaian yang berbeda dengan jawaban standar yang sudah dipelajari. Fleksibel (*flexibility*) adalah kemampuan untuk memberikan penyelesaian/jawaban dengan menggunakan cara yang berbeda-beda. Masuk akal (*plausibility*) adalah kemampuan untuk memberikan argumen yang mendukung pilihan strategi/implementasi strategi penyelesaian dan penjelasan mengapa kesimpulan tersebut benar.

---

<sup>17</sup> Sriyati, Skripsi: "Analisis Penalaran Imitatif Pada Soal Ujian Nasional Matematika SMP", (Surabaya: UINSA, 2014), 172.

<sup>18</sup> Haavold Per Oystein, "What Characterises High Achieving Students Mathematical Reasoning?", diakses dari <http://link.springer.com/chapter/10.1007%2...>, pada tanggal 17 Maret 2015.

<sup>19</sup> Suharnan, *Psikologi Kognitif*, (Surabaya: Srikandi, 2005), 373.

<sup>20</sup> Haavold Per Oystein, Op. Cit.

<sup>21</sup> Ibid.

<sup>22</sup> Johan, Lithner. *A Framework For Analysing Creative and Imitative Mathematical Reasoning* (Swedan: Umea University, 2006), 5.

Dasar matematika (*mathematical foundation*) adalah kemampuan untuk memilih strategi penyelesaian yang didasarkan pada sifat intrinsik matematika yang relevan.

Kemampuan bernalar kreatif merupakan potensi yang dimiliki oleh setiap manusia. Salah satu cara yang dapat digunakan dalam mengembangkan kemampuan bernalar kreatif adalah dalam menyelesaikan masalah non rutin. Sri wardani menyatakan bahwa masalah non rutin mengarah kepada masalah proses, membutuhkan lebih dari sekedar menerjemahkan masalah menjadi kalimat matematika dan menggunakan prosedur yang diketahui.<sup>23</sup> Masalah non rutin mengharuskan pemecah masalah untuk membuat metode pemecahan sendiri.<sup>24</sup>

Dalam penelitian ini, materi yang digunakan adalah materi bangun datar. Pemilihan materi ini dikarenakan banyak penerapan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi bangun datar. Selain itu, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah bangun datar. Mistretta mengungkapkan bahwa "*Carroll found that junior high and senior high school students often lacked experience in reasoning about geometric ideas*".<sup>25</sup> Hal ini menunjukkan bahwa penalaran siswa dalam ide geometri masih kurang.

Pada saat menyelesaikan masalah matematika, diperlukan strategi pemecahan masalah dalam menyelesaikannya. Salah satu strategi yang selama ini dikenal dalam pembelajaran matematika adalah strategi pemecahan masalah Polya. Polya dalam karyanya yang berjudul *How To Solve It* menjelaskan tahap-tahap dalam memecahkan masalah, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian, dan melihat kembali penyelesaian.<sup>26</sup>

---

<sup>23</sup> Ulul Azmi, Skripsi: "*Profil Kemampuan Penalaran Matematika dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Pada Materi Persamaan Garis Lurus Kelas VII SMP YPM 4 Bohar Sidoarjo*", (Surabaya: IAINSA, 2013), 18.

<sup>24</sup> Ibid.

<sup>25</sup> Bambang Riyanto, "Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Prestasi Matematika dengan Pendekatan Konstruktivisme Pada Siswa Sekolah Menengah Atas", *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5: 2, (Juli, 2011), 113.

<sup>26</sup> Alimuddin, Disertasi: "*Proses Berpikir Kreatif Mahasiswa Calon Guru Kreatif dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Gender*", (Surabaya: UNESA, 2014), 77.

Selain memerlukan strategi pemecahan masalah, siswa juga dituntut memiliki kemampuan matematika. Menurut NCTM Kemampuan matematika didefinisikan sebagai kemampuan untuk menghadapi permasalahan matematika. Kemampuan matematika setiap siswa berbeda-beda. Ada siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Kemampuan matematika tinggi dengan kriteria nilai tes  $\geq (\bar{x} + SD)$ , kemampuan matematika sedang dengan kriteria  $(\bar{x} - SD) < \text{nilai tes} < (\bar{x} + SD)$ , dan kemampuan matematika rendah dengan kriteria nilai tes  $\leq (\bar{x} - SD)$ .<sup>27</sup>

Siswono menyatakan bahwa siswa yang mempunyai latar belakang dan kemampuan matematika berbeda maka mereka mempunyai kemampuan berpikir kreatif yang berbeda pula.<sup>28</sup> Ini berarti, dalam menyelesaikan masalah matematika, dimungkinkan terdapat perbedaan penalaran kreatif siswa yang berkemampuan matematika berbeda baik laki-laki maupun perempuan.

Menurut Hurlock terdapat perbedaan kreativitas antara anak laki-laki dan perempuan.<sup>29</sup> Anak laki-laki menunjukkan kreativitas yang lebih besar daripada anak perempuan terutama setelah berlakunya masa kanak-kanak.<sup>30</sup> Hal ini disebabkan oleh perlakuan anak untuk mandiri, didesak oleh teman sebayanya untuk lebih mengambil resiko dan didorong oleh orang tua serta lebih untuk menunjukkan inisiatif dan originalitis, sedangkan anak perempuan cenderung diberi perlakuan untuk lebih patuh kepada perintah orang tua, kurang diberi kebebasan untuk mengemukakan pendapat dan cenderung lebih dimanja.<sup>31</sup>

Selain kreativitas, terdapat perbedaan kemampuan matematika antara anak laki-laki dan perempuan. Benbov dan Stanley menyatakan bahwa kemampuan matematika laki-laki memang lebih unggul, yang pada gilirannya berkaitan dengan lebih besarnya kemampuan laki-laki dalam tugas-tugas spasial, sehingga dalam topik-topik matematika tertentu anak laki-laki dapat memperoleh skor yang lebih tinggi dibandingkan dengan skor anak

---

<sup>27</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Yogyakarta: Bumi Aksara, 2003), 263.

<sup>28</sup> Fithri N.A, Skripsi: “*Perbedaan Kreativitas Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar dan Geometri berdasarkan Gender*” (Surabaya: UNESA, 2013), 4.

<sup>29</sup> *Ibid.*, 3.

<sup>30</sup> *Ibid.*

<sup>31</sup> *Ibid.*

perempuan, seperti pecahan, geometri dan masalah ilmu ukur ruang, sedangkan perempuan lebih baik pada kemampuan verbal. Menurut beberapa ahli, perbedaan kemampuan antara laki-laki dan perempuan terlihat ketika mereka berada pada tingkat sekolah menengah. Dagan menyatakan bahwa pada usia 11 tahun keatas, kemampuan matematika anak laki-laki jauh lebih baik daripada anak perempuan.<sup>32</sup> Cara berpikir anak laki-laki dan perempuan berbeda, laki-laki lebih analisis dan fleksibel dari anak perempuan.<sup>33</sup> Hal ini serupa dengan pendapat Munandar yang mengatakan bahwa kemampuan matematika laki-laki dan perempuan masih sama pada tingkat sekolah dasar, tetapi mulai umur 12-13 tahun anak laki-laki menampakkan keunggulan.<sup>34</sup>

Sebagian peneliti menemukan bahwa perbedaan visual-spasial, verbal, dan matematika semakin kecil pada tahun-tahun belakangan ini. Dengan kata lain, anak laki-laki dan perempuan semakin sama dalam kinerja akademis mereka.<sup>35</sup> Hal ini sesuai dengan Utami Munandar dalam studinya tahun 1977 didefinisikan Jakarta (perkotaan) dan daerah Cianjur (pedesaan) terhadap siswa SD dan SMP tidak ditemukan perbedaan nyata antara siswa perempuan dan siswa laki-laki pada tes intelegensi, kreativitas, daya ingatan dan prestasi disekolah.<sup>36</sup>

Berdasarkan runtutan *real condition* yang telah dipaparkan di atas, penulis bermaksud untuk meneliti lebih lanjut tentang penalaran kreatif siswa SMP dalam menyelesaikan masalah bangun datar ditinjau dari kemampuan matematika dan *gender*. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul, **“Profil Penalaran Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Bangun Datar Ditinjau dari Kemampuan Matematika dan Gender”**.

---

<sup>32</sup> Fithri N.A, Skripsi: “Perbedaan Kreativitas Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar dan Geometri berdasarkan Gender”, (Surabaya: UNESA, 2013), 4.

<sup>33</sup> Ibid.

<sup>34</sup> Utami Munandar, Op. Cit., 359.

<sup>35</sup> Eisenberg, et al. dalam Jeanne Ellis Ormrod, “Edisi Keenam Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh Dan Berkembang Jilid 1” Translated by Wahyu Indianti dkk, (Jakarta: Erlangga, 2009 ), 177.

<sup>36</sup> Utami Munandar, Op. Cit.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, disusun pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana penalaran kreatif siswa SMP laki-laki yang berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah bangun datar?
2. Bagaimana penalaran kreatif siswa SMP laki-laki yang berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah bangun datar?
3. Bagaimana penalaran kreatif siswa SMP laki-laki yang berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah bangun datar?
4. Bagaimana penalaran kreatif siswa SMP perempuan yang berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah bangun datar?
5. Bagaimana penalaran kreatif siswa SMP perempuan yang berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah bangun datar?
6. Bagaimana penalaran kreatif siswa SMP perempuan yang berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah bangun datar?
7. Adakah perbedaan penalaran kreatif siswa SMP dalam menyelesaikan masalah bangun datar ditinjau dari kemampuan matematika?
8. Adakah perbedaan penalaran kreatif siswa SMP dalam menyelesaikan masalah bangun datar ditinjau dari *gender*?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penalaran kreatif siswa SMP laki-laki yang berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah bangun datar.
2. Untuk mengetahui penalaran kreatif siswa SMP laki-laki yang berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah bangun datar.
3. Untuk mengetahui penalaran kreatif siswa SMP laki-laki yang berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah bangun datar.



4. Untuk mengetahui penalaran kreatif siswa SMP perempuan yang berkemampuan matematika tinggi dalam menyelesaikan masalah bangun datar.
5. Untuk mengetahui penalaran kreatif siswa SMP perempuan yang berkemampuan matematika sedang dalam menyelesaikan masalah bangun datar.
6. Untuk mengetahui penalaran kreatif siswa SMP perempuan yang berkemampuan matematika rendah dalam menyelesaikan masalah bangun datar.
7. Untuk mengetahui perbedaan penalaran kreatif siswa SMP dalam menyelesaikan masalah bangun datar ditinjau dari kemampuan matematika.
8. Untuk mengetahui perbedaan penalaran kreatif siswa SMP dalam menyelesaikan masalah bangun datar ditinjau dari *gender*.

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

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Bagi Guru**

Sebagai informasi mengenai profil penalaran kreatif siswa SMP sehingga dapat digunakan guru sebagai pertimbangan untuk merancang pembelajaran berdasarkan tingkat kemampuan matematika dan *gender* dalam upaya perbaikan pengajaran di sekolah.

##### **2. Bagi Siswa**

Melatih bernalar kreatif siswa SMP yang penting untuk menyelesaikan masalah matematika khususnya masalah bangun datar.

##### **3. Bagi Peneliti Lain**

Sebagai masukan dalam melakukan penelitian serupa mengenai penalaran kreatif siswa SMP dalam menyelesaikan masalah bangun datar ditinjau dari kemampuan matematika dan *gender*.

#### **E. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi salah pengertian terhadap maksud penelitian ini, maka berikut ini diberikan definisi yang terdapat dalam penyusunan penelitian ini :

1. Profil adalah gambaran, sketsa atau penjelasan tentang sesuatu.

2. Penalaran kreatif adalah suatu proses berpikir yang memenuhi karakteristik kebaruan (*novelty*), fleksibel (*flexibility*), masuk akal (*plausibility*), dan dasar matematika (*mathematical foundation*).
3. Kebaruan (*novelty*) adalah kemampuan untuk memberikan penyelesaian/jawaban yang baru dan benar. Penyelesaian baru yang dimaksud adalah sebuah penyelesaian yang berbeda dengan jawaban standar yang sudah dipelajari.
4. Fleksibel (*flexibility*) adalah kemampuan untuk memberikan penyelesaian/jawaban dengan menggunakan cara yang berbeda-beda.
5. Masuk akal (*plausibility*) adalah kemampuan untuk memberikan argumen yang mendukung pilihan strategi/ implementasi strategi penyelesaian dan penjelasan mengapa kesimpulan tersebut benar.
6. Dasar matematika (*mathematical foundation*) adalah kemampuan untuk memilih strategi penyelesaian yang didasarkan pada sifat intrinsik matematika yang relevan.
7. Penyelesaian masalah adalah cara yang digunakan dalam menemukan solusi dari masalah non rutin dengan menggunakan strategi pemecahan masalah Polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian, dan melihat kembali penyelesaian.
8. Bangun datar dalam penelitian ini adalah salah satu materi kelas VII SMP semester genap yang meliputi segiempat dan segitiga.
9. Profil penalaran kreatif siswa SMP dalam menyelesaikan masalah bangun datar adalah gambaran proses berpikir siswa SMP yang memenuhi karakteristik kebaruan (*novelty*), fleksibel (*flexibility*), masuk akal (*plausibility*), dan dasar matematika (*mathematical foundation*) berdasarkan tahap Polya materi bangun datar sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.
10. Kemampuan matematika adalah kemampuan siswa menggunakan segala pengetahuan dan keterampilannya dalam menyelesaikan tes kemampuan matematika. Dalam penelitian ini kemampuan matematika digolongkan atas kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Kemampuan matematika tinggi dengan kriteria nilai tes  $\geq 84$ , tingkat kemampuan matematika sedang dengan kriteria  $54 < \text{nilai tes} < 84$ , dan tingkat kemampuan matematika rendah dengan kriteria nilai tes  $\leq 54$ .

11. *Gender* adalah perbedaan yang tampak antara laki-laki dan perempuan apabila dilihat dari penalaran kreatif.

#### **F. Batasan Penelitian**

Untuk menjaga fokus penelitian ini, maka dirasa perlu membatasi masalah penelitian. Batasan penelitian ini adalah:

1. Materi bangun datar yang digunakan hanya terbatas pada pokok bahasan luas dan keliling persegi panjang, persegi, dan segitiga
2. *Gender* yang dimaksud hanya terbatas pada perbedaan fisik saja yaitu laki-laki dan perempuan

#### **G. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Bab I : Pendahuluan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, batasan penelitian dan sistematika pembahasan.
- Bab II : Kajian pustaka berisi tentang definisi penalaran kreatif, penyelesaian masalah, penalaran kreatif dalam menyelesaikan masalah, bangun datar, kemampuan matematika, dan *gender*.
- Bab III : Metode penelitian berisi tentang jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, subjek penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.
- Bab IV : Pembahasan dan hasil penelitian berisi tentang paparan data dan analisis data hasil penelitian, pembahasan hasil penelitian, dan diskusi hasil penelitian.
- Bab V : Simpulan dan saran berisi tentang simpulan dan saran.