

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Teori Intuisi

##### 1. Intuisi

Kata intuisi beda tipis dengan firasat dan feeling. Dalam KBBI, intuisi diartikan dengan kemampuan untuk mengetahui atau memahami sesuatu tanpa dipikirkan dan dipelajari, diartikan juga dengan bisikan hati atau gerak hati.<sup>17</sup>

Sementara itu beberapa filosof dan psikolog memberikan pandangan mengenai pengertian intuisi didasarkan pada perbedaan antara intuisi dengan proses mental lainnya. Berikut pengertian intuisi menurut pandangan para ahli-ahli filsafat dan ahli-ahli psikologi.

- a. Menurut para ahli intuisi diartikan sebagai pemahaman segera atau kognisi segera (*immediate apprehension or cognition*).<sup>18</sup>
- b. Menurut para ahli Intuisi merupakan pemahaman tiba-tiba akan suatu hal setelah mencoba menyelesaikan suatu masalah, namun tidak juga berhasil.<sup>19</sup>
- c. Sedangkan pendapat lain mendefinisikan intuisi sebagai kognisi segera suatu konsep tanpa bukti secara ketat (*rigorous proof*).<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Rihan Musadik, S.Pd., ” *pengertian-dan-perbedaan-naluri-insting*”, <http://universologi.blogspot.co.id/2015/01/pengertian-dan-perbedaan-naluri-insting.html>. Pada tanggal 06 Desember 2018 pukul 10.00 WIB.

<sup>18</sup> Diambil dari <http://www.hyponoesis.org/html/glossary/intuit.html>, Diakses pada 6 Desember 2018 pukul 11.00 WIB

<sup>19</sup> Talia Ben-Zeev. & Jon Star., *Intuitive Mathematics: Theoretical and Educational Implications*, 2002, Diambil dari <http://sites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic654912.files/intuition.pdf>. Diakses pada 10 Desember 2018

Berdasarkan beberapa pengertian intuisi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa intuisi adalah kognisi segera tentang suatu konsep tanpa melalui proses ketat dan tanpa menggunakan langkah-langkah analisis atau strategi-strategi standar matematika.

## 2. Kognisi dalam Kaitannya dengan Intuisi

Kognisi yaitu proses mental yang melibatkan penyimpanan, pemerolehan, pemanggilan kembali dan penggunaan pengetahuan.<sup>21</sup> Fischbein mengungkapkan bahwa dalam menganalisis tingkah laku siswa pada pembelajaran matematika, ada tiga aspek kognisi yang perlu diperhitungkan yaitu kognisi formal, kognisi algoritmik, dan kognisi intuitif.<sup>22</sup> Mengacu pada hasil pemikiran Fischbein, ketiga bentuk kognisi tersebut akan diuraikan dalam penjelasan berikut.

*Pertama*, kognisi formal merupakan kognisi yang dikontrol oleh logika matematika dan bukti matematika baik melalui induksi matematika atau melalui deduksi matematika. Kognisi formal dapat dikatakan sebagai cara ketat dalam memahami pengetahuan matematika. Adapun bentuk dari kognisi formal dalam matematika antara lain penggunaan teorema dan definisi.

*Kedua*, kognisi algoritmik yaitu kognisi yang pengerjaannya langkah demi langkah, mengikuti rumus atau prosedur tertentu. Misalnya menggunakan rumus “abc” untuk mencari akar-akar persamaan kuadrat,

---

<sup>20</sup> Kyeong Hah Roh, *Intuitive Understanding Limit Concept*. Unpublished Dissertation (Ohio: The Ohio State University, 2005), hlm.9

<sup>21</sup> Ilham Minggu, *Profil Intuisi Mahasiswa dalam Memahami Konsep Limit Fungsi Berdasarkan Perbedaan Gender*, Disertasi tidak dipublikasikan, (Surabaya: Pascasarjana Unesa, 2011), h.12

<sup>22</sup> Efraim Fischbein. *The Interaction Between The Formal, The Algorithmic, and The intuitive Components in a Mathematical Activity*. (1994). Dalam <http://sayasukamatematika.blogspot.com/> 2010/09/kognisi-dalam-mempelajari-matematika.html. Diakses pada 26 Mei 2013

menghitung nilai-nilai fungsi pada beberapa titik untuk menggambar grafik fungsi, menggunakan rumus untuk menentukan turunan, limit, atau integral suatu fungsi, dan beberapa prosedur penyelesaian soal dan strategi-strategi standar lainnya.

*Ketiga*, kognisi intuitif yang dimaknai Fischbein sebagai kognisi segera dengan karakteristik *self-evidence*, *intrinsic certainty*, *perseverance*, *coerciveness*, *extrapolativeness*, dan *globality*. Kognisi intuitif memainkan peran dalam pemberian makna atau interpretasi informal terhadap suatu definisi dan teorema tertentu (kognisi formal), pemberian makna atau interpretasi informal terhadap suatu rumus dan prosedur tertentu (kognisi algoritmik), serta berperan untuk membuat klaim atau dugaan dalam suatu pemecahan masalah matematika. Hal ini menunjukkan bahwa kognisi intuitif mendukung peran kognisi formal dan kognisi algoritmik. Dengan demikian, pemahaman konsep matematika dapat berlangsung sebagai interaksi antara kognisi formal, kognisi algoritmik, dan kognisi intuitif.

Selain menciptakan interaksi, ketiga konsep ini juga dapat memunculkan konflik. Khususnya untuk kognisi intuitif dan kognisi formal, bilamana diajukan sebuah masalah, mungkin keduanya memberi keputusan sama, atau mungkin pula memberi keputusan yang bertolak belakang. Dalam menyelesaikan masalah matematika, mungkin seseorang hanya dapat menggunakan salah satu kognisi tersebut. Ketika menunjukkan limit sebuah fungsi linier, seorang siswa mungkin dapat menyajikannya melalui sebuah grafik (kognisi intuitif). Ia tidak mampu menunjukkannya melalui bukti formal (kognisi formal). Pada sisi lain seorang siswa mungkin dapat

membuktikan sebuah identitas trigonometri (kognisi formal), tetapi tidak dapat menjelaskan mengapa identitas tersebut berlaku (kognisi intuitif).

Berdasarkan penjelasan diatas kognisi intuitif dan kognisi formal merupakan proses berbeda dalam aktivitas mental seseorang. Hal ini menunjukkan adanya konflik antara kognisi formal dan kognisi intuitif.

### 3. Pengertian Intuisi dalam Matematika

Dalam kamus *on-line Wikipedia*, intuisi diartikan sebagai kemampuan untuk memahami sesuatu tanpa melalui penalaran rasional dan intelektualitas.<sup>23</sup> Sementara itu dalam *Merriam Webster's Collegiate Dictionary*, intuisi diartikan sebagai pemahaman segera atau kognisi segera (*immediate apprehension or cognition*).<sup>24</sup> Pengertian tersebut tidak jauh berbeda dengan apa yang diungkapkan oleh Talia dan Jon, bahwa intuisi merupakan pemahaman tiba-tiba akan suatu hal setelah mencoba menyelesaikan suatu masalah, namun tidak juga berhasil. Dalam hal ini, intuisi disebut semacam “*aha! moment*”.<sup>25</sup> Demikian juga dengan Hah Roh, mendefinisikan intuisi sebagai kognisi segera tentang suatu konsep yang tidak disertai pembuktian ketat (*rigorous proof*).<sup>26</sup> Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa intuisi adalah kognisi segera (*immediate cognition*) tentang suatu konsep tanpa melalui proses ketat (*rigorous process*) dan tanpa menggunakan langkah-langkah analisis atau strategi-strategi standar dalam matematika

---

<sup>23</sup> Diambil dari <http://en.wikipedia.org/wiki/Intuition>, Diakses pada 4 Januari 2019

<sup>24</sup> Diambil dari <http://www.hyponoesis.org/html/glossary/intuit.html>, Diakses pada 3 Januari 2019

<sup>25</sup> Talia Ben-Zeev. & Jon Star., *Intuitive Mathematics: Theoretical and Educational Implications*, 2002, Diambil dari <http://sites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic654912.files/intuition.pdf>. Diakses pada 3 Januari 2019

<sup>26</sup> Kyeong Hah Roh, *Intuitive Understanding Limit Concept*. Unpublished Dissertation (Ohio: The Ohio State University, 2005), h.9

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa intuisi yaitu kognisi segera (*immediate cognition*) tentang suatu konsep tanpa melalui proses ketat (*rigorous process*) dan tanpa menggunakan langkah-langkah analisis atau strategi-strategi standar dalam matematika.

#### 4. Karakteristik Intuisi

Terdapat empat sifat atau karakteristik dari intuisi, yaitu:

- a. Intuisi harus memenuhi syarat non-inferensial atau langsung, karena proposisi dalam berintuisi tidak didasarkan pada suatu premis.
- b. Intuisi harus memenuhi syarat ketegasan, sebab intuisi merupakan suatu kognisi yang mengandung makna tegas seperti suatu keyakinan (*belief*) dalam diri individu, tidak bisa sekedar suatu kecenderungan atau suatu gejala.
- c. Intuisi harus memenuhi syarat pemahaman minimal dari suatu obyek proposisi, karena seseorang tidak dapat berintuisi mengenai hal yang tidak dia pahami.
- d. Intuisi tidak harus bergantung pada suatu teori itu sendiri maupun hipotesis teoretik, tetapi tidak berarti bahwa intuisi merupakan prekonseptual, hanya ia tidak didasarkan pada beberapa hipotesis teoritis.<sup>27</sup>

Sebagai salah satu bentuk kognisi, intuisi mempunyai beberapa karakteristik khusus. Menurut Fischbein, karakteristik intuisi (*intuitive cognition*) antara lain *self-evidence*, *intrinsic certainty*, *coerciveness*, *extrapolativeness*, dan *globality*. Makna karakteristik intuisi tersebut diuraikan sebagai berikut.

---

<sup>27</sup> Agus Sukmana, Profil Berpikir Intuitif Matematik , Laporan Penelitian Universitas Katolik Parahyangan, Bandung 2011, hal. 19

- a. Sifat *self-evidence* menunjukkan berpikir intuitif yang diterima sebagai feeling seseorang tanpa membutuhkan pengecekan dan pembuktian lebih lanjut.<sup>28</sup> Contohnya saja, seorang siswa menyimpulkan bahwa keseluruhan selalu lebih besar dari bagian-bagiannya, bilangan asli memiliki suksesor, dan dua titik menentukan sebuah garis. Ia merasa bahwa pernyataan-pernyataan ini benar dengan sendirinya tanpa perlu justifikasi.
- b. *Intrinsic certainty* (kepastian intrinsik) menunjukkan bahwa kepastian aktivitas berpikir intuitif biasanya dihubungkan dengan perasaan tertentu akan kepastian intrinsik.<sup>29</sup> Sebagai contoh aksioma geometri Euclid tidak hanya diterima karena diajarkan, hal itu diterima sebagai suatu self evident dengan perasaan intrinsic certainly, sehingga intrinsic certainly merupakan perasaan kepastian tetapi bukan kepastian mutlak yang bersifat objektif. Intrinsic certainly tetap menjadi kriteria pengetahuan untuk memaksakan diri kepada seseorang bersifat subjektif sebagai suatu yang mutlak
- c. *Coerciveness* artinya dalam berpikir intuitif terdapat sifat memaksa dari seseorang dalam hal strategi, penalaran, seleksi hipotesis dan solusi. Hal ini berarti, seseorang cenderung untuk menolak dari interpretasi alternative yang bertentangan dengan berpikir intuitifnya. Sebagai contoh : siswa dan bahkan orang dewasa akan berpikiran atau meyakini hasil dari suatu perkalian akan menghasilkan angka yang lebih besar dan pembagian akan menghasilkan angka yang kecil. Hal ini dikarenakan selama belajar terbiasa dengan mengoperasikan bilangan asli, namun setelah belajar

---

<sup>28</sup> E.Fischbein, *Intuitions and Schemata in Mathematical Reasoning*, 1999pp.29

<sup>29</sup> Ibid, pp.29

bilangan rasional ternyata keyakinan tersebut masih sulit untuk dirubah padahal tersebut dirasa sudah tidak sesuai lagi.<sup>30</sup>

- d. *Ekstrapolativeness* merupakan kemampuan untuk meramalkan melampaui dari segala dukungan empiris. Jadi Ekstrapolativeness harus ada dalam karakteristik berpikir intuitif . karakteristik berpikir intuitif secara spesifik membutuhkan data yang selalu melebihi data di tangan namun tebakan ekstrapolatif tidak cukup untuk membentuk suatu berpikir intuitif karena untuk membentuk suatu berpikir intuitif membutuhkan kepastian.<sup>31</sup>
- e. *Globality* berpikir intuitif adalah aktivitas berpikir yang global yang berlawanan dengan aktivitas berpikir yang logis, berurutan dan secara analitis.<sup>32</sup> Sifat global intuisi menunjukkan bahwa orang yang berpikir intuitif lebih memandang keseluruhan obyek daripada bagian-bagian detailnya.

Dari penjelasan di atas Fischbein telah menyajikan karakteristik umum kognisi intuitif dalam matematika, yang merupakan suatu yang dasar dan yang sangat jelas dalam suatu kognisi intuitif.

##### 5. Jenis-jenis Intuisi

Berdasarkan perannya, intuisi terbagi atas tiga jenis. *Pertama*, intuisi afirmatori, adalah intuisi yang berupa pernyataan, representasi, interpretasi, solusi yang secara individual dapat diterima secara langsung, *self evident*, global dan kecukupan secara instrinsik. *Kedua*, intuisi antisipatori (*anticipatory intuition*), adalah intuisi yang berupa pernyataan, representasi,

---

<sup>30</sup> Ibid, pp.29

<sup>31</sup> E.Fischbein, *intuition in science and Mathematics*,(NewYork:Kluwer Academic Publishers,1987),pp.50-51

<sup>32</sup> E.Fischbein,*Intuition and Schemata in Mathematical Reasoning*,1999 pp.30

interpretasi, solusi yang muncul karena adanya aktivitas pemecahan masalah. *Ketiga*, intuisi konklusif (*conclusive intuition*), adalah pandangan global ide-ide penting untuk mencari penyelesaian yang sebelumnya dielaborasi.<sup>33</sup>

Sedangkan berdasarkan asal mulanya, intuisi terbagi dalam dua jenis. *Pertama*, intuisi primer (*primary intuition*), merupakan intuisi yang terbentuk berdasarkan pengalaman sehari-hari individu dalam situasi normal tanpa menjalani proses instruksional yang sistematis. *Kedua*, intuisi sekunder (*secondary intuition*), merupakan intuisi yang terbentuk melalui proses pembelajaran (umumnya di sekolah).<sup>34</sup> Namun klasifikasi intuisi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu klasifikasi berdasarkan asal mula intuisi. Sehingga jenis-jenis intuisi beserta perilaku yang mungkin teramati pada subjek penelitian disajikan dalam Tabel 2.1

**Tabel 2.1** Jenis-Jenis Intuisi Menurut Efraim Fischbein

<b>Jenis Intuisi</b>	<b>Pengertian</b>
Intuisi Primer	Intuisi yang terbentuk berdasarkan pengalaman sehari-hari individu dalam situasi normal tanpa menjalani proses instruksional yang sistematis.
Intuisi Sekunder	Intuisi yang terbentuk melalui proses pembelajaran di sekolah.

Berikut akan dideskripsikan jenis intuisi siswa dalam memecahkan masalah matematika menurut jenis intuisi yang diungkapkan oleh Fischbein yang akan diamati menurut langkah-langkah Polya yaitu sebagai berikut:<sup>35</sup>

<sup>33</sup> Efraim Fischbein, *Intuition and Schemata in Mathematical Reasoning. Educational Studies In Mathematics Vol.38*, (Netherland: Kluwer Academic Publishers, 2002), h.58

<sup>34</sup> Ibid., hal. 64

<sup>35</sup> Mudrika, Mega Teguh Budiarto, *Profil Intuisi Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa*, (Jurnal, Vol 2, No. 2, 2013) hal. 2-3



**Tabel 2.2** Karakteristik Intuisi pada langkah Polya

No.	Langkah-langkah Polya	Jenis Intuisi
1	Memahami masalah	Intuisi afirmatory dengan ciri-ciri sebagai berikut: Intuisi yang muncul sebagai pernyataan yang langsung diterima tanpa pembenaran oleh bukti formal atau dukungan empiris (self evident). Intuisi feeling tertentu dari kepastian intrinsik (intrinsic certainty). Intuisi yang menggunakan efek memaksa pada strategi penalaran individual dan pada seleksinya dari hipotesis dan penyelesaian (coerciveness). Intuisi yang muncul akan bersifat sangat kokoh dan stabil (perseverance) Intuisi yang kaitannya dengan kemampuan untuk meramalkan di balik suatu pendukung empiris (Extrapolativeness). Intuisi yang berlawanan dengan kognisi yang diperoleh secara logika dan secara analitis (globality).
2	Membuat rencana pemecahan masalah	Intuisi antisipatory dengan ciri-ciri sebagai berikut: Munculnya suatu pemikiran ketika berusaha keras untuk memecahkan masalah. Intuisi bertentangan dengan dugaan pada umumnya, Merasa yakin, meskipun pembenaran secara rinci atau bukti belum ditemukan. Menyajikan secara global terhadap langkah – langkah dalam rencana pemecahan masalah dan terhadap pemilihan rencana pemecahan masalah.
3	Melaksanakan rencana pemecahan masalah	Intuisi antisipatori dengan ciri-ciri sebagai berikut: Intuisi bertentangan dengan dugaan pada umumnya, sungguh merasa yakin, meskipun pembenaran secara rinci atau bukti belum ditemukan. Menyajikan secara global terhadap langkah – langkah dalam melaksanakan rencana pemecahan masalah.
4	Memeriksa kembali	Intuisi konklusif dengan ciri-ciri sebagai berikut: Mengambil kesimpulan secara langsung, meringkas secara umum dengan ide dasar masalah yang sebelumnya telah ditekuni

Berdasarkan tabel 2.2 di atas, peneliti bermaksud menggunakannya sebagai pedoman dalam mengindikasikan munculnya intuisi dalam pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya.

## B. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah merupakan kemampuan yang diajarkan pada anak sejak usia dini. Pemecahan masalah selalu melingkupi setiap sudut aktivitas manusia, baik dalam suatu bidang ilmu pengetahuan, hukum, pendidikan bisnis, olah raga, kesehatan, industri, literatur dan sebagainya. Pemecahan masalah dapat diajarkan pada mata pelajaran apapun, khususnya pada mata pelajaran matematika. Belajar pemecahan masalah pada dasarnya ialah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur, dan teliti. Tujuannya ialah untuk memperoleh kemampuan dan kecakapan kognitif untuk memecahkan masalah secara rasional, lugas, dan tuntas.<sup>36</sup> Menurut Lencher pemecahan masalah matematika merupakan proses menerapkan pengetahuan matematika yang telah diperoleh sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum dikenal. Sebagai implikasinya, aktivitas pemecahan masalah dapat menunjang perkembangan kemampuan matematika yang lain seperti komunikasi dan penalaran matematika.<sup>37</sup>

Pemecahan masalah juga merupakan aktivitas yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, sebab tujuan belajar yang ingin dicapai dalam pemecahan masalah berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.<sup>38</sup> Menurut Robert L.Solso dan Otto H. Maclin yang mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan suatu solusi keluar untuk suatu masalah yang spesifik.

---

<sup>36</sup> Muhibbin Syah, (2014), Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru, Bandung: PT Remaja Rosda Karya, h.46

<sup>37</sup> Yusuf Hartono, (2014), Matematika Strategi Pemecahan Masalah, Yogyakarta: Graha Ilmu, hal. 3

<sup>38</sup> Ahmad Susanto, (2013), Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar, Jakarta: Prenadamedia Grup, hal. 196

Solso mengemukakan enam tahapan dalam pemecahan masalah, yaitu: (1) Identifikasi permasalahan, (2) Representasi permasalahan, (3) Perencanaan pemecahan, (4) Menetapkan/ mengimplementasikan perencanaan, (5) Menilai perencanaan, (6) Menilai hasil pemecahan.<sup>39</sup>

Tokoh utama dalam pemecahan masalah matematika adalah George Polya. Menurut Polya, ada empat tahapan yang penting yang harus ditempuh siswa dalam memecahkan masalah, yakni:<sup>40</sup>

e. Memahami Masalah

Langkah ini sangat menentukan kesuksesan memperoleh solusi masalah. Langkah ini melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilahan fakta-fakta, menentukan hubungan di antara faktafakta dan membuat formulasi pertanyaan masalah. Setiap masalah yang tertulis, bahkan yang paling mudah sekalipun harus dibaca berulang kali dan informasi yang terdapat dalam masalah dengan bahasanya sendiri. Membayangkan situasi masalah dalam pikiran juga sangat membantu untuk memahami struktur masalah.

f. Membuat Rencana Pemecahan

Langkah ini perlu dilakukan dengan percaya diri ketika masalah sudah dapat dipahami. Rencana solusi dibangun dengan mempertimbangkan struktur masalah dan pertanyaan yang harus di jawab. Jika masalah tersebut

---

<sup>39</sup> Made Wena, (2014), Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer, Jakarta: PT. Bumi Aksara, h.56

<sup>40</sup> Ummi Habibatul A'liyah, (2016), *Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Mtematika Siswa Yang Diajar dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think PairShare dan Tipe Think Pair-Share Square di Kelas X Man 2 Model Medan* ( Medan: Skripsi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara), hal.

adalah masalah yang rutin dengan tugas kalimat matematika terbuka, maka perlu dilakukan penerjemahan masalah menjadi bahasa matematika.

g. Melaksanakan Rencana Pemecahan

Untuk mencari solusi yang tepat, rencana yang sudah dibuat dalam langkah dua harus dilaksanakan dengan hati-hati. Untuk memulai, kadang kita perlu membuat estimasi solusi. Diagram, tabel atau urutan dibangun secara seksama sehingga si pemecah masalah tidak akan bingung.

h. Melihat Kebelakang

Selama langkah ini berlangsung, solusi masalah harus dipertimbangkan. Perhitungan harus dicek kembali. Melakukan pengecekan kebelakang akan melibatkan penentuan ketepatan perhitungan dengan cara menghitung ulang. Jika kita membuat estimasi atau perkiraan, maka bandingkan dengan hasilnya. Hasil pemecahan harus tetap cocok dengan akar masalah meskipun kelihatan tidak beralasan. Bagian terpenting dari langkah ini adalah membuat perluasan masalah yang melibatkan pencarian alternatif pemecahan masalah

Berdasarkan beberapa uraian pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pemecahan masalah adalah cara-cara ataupun usaha yang dilakukan seseorang untuk menyelesaikan masalah berdasarkan pengetahuan yang ada pada dirinya sehingga masalah tersebut tidak lagi menjadi masalah baginya. Kemampuan pemecahan masalah diukur melalui tes kemampuan pemecahan masalah. Tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan dengan soal kemampuan pemecahan masalah yang dirancang sesuai dengan indikator yang ada.

### C. Gaya Belajar

#### 1. Pengertian Gaya Belajar

Setiap manusia yang lahir ke dunia ini selalu berbeda satu sama lainnya. Baik bentuk fisik, tingkah laku, sifat, maupun berbagai kebiasaan lainnya. Tidak ada satupun manusia yang memiliki bentuk fisik, tingkah laku dan sifat yang sama walaupun kembar sekalipun. Suatu hal yang perlu kita ketahui bersama adalah bahwa setiap manusia memiliki cara menyerap dan mengolah informasi yang diterimanya dengan cara yang berbeda satu sama lainnya. Ini sangat tergantung pada gaya belajarnya. Pepatah mengatakan lain ladang, lain ikannya. Lain orang, lain pula gaya belajarnya. Peribahasa tersebut memang pas untuk menjelaskan fenomena bahwa tak semua orang punya gaya belajar yang sama. Termasuk apabila mereka bersekolah disekolah yang sama atau bahkan duduk dikelas yang sama”.<sup>41</sup>

Ada beberapa pengertian Gaya Belajar menurut para ahli yaitu:

- a. Pendapat para ahli mengatakan Gaya Belajar adalah kombinasi antara cara seseorang dalam menyerap pengetahuan dan cara mengatur serta mengolah informasi atau pengetahuan yang didapat.”<sup>42</sup>
- b. Ahli lain berpendapat bahwa gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal.”<sup>43</sup>

---

<sup>41</sup> Hamzah B. Uno, *Orientasi baru dalam psikologi pembelajaran* (Jakarta, Bumi Aksara, 2006) hal. 180.

<sup>42</sup> Sukadi, *Progressive Learning* (Bandung: Niaga Qolbun Salim, 2008) hal. 93

<sup>43</sup> S. Nasition, *Berbagai pendekatan dalam proses belajar & mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008) hal. 94.

- c. Sedangkan pendapat lain mengatakan gaya belajar merupakan suatu kombinasi dari bagaimana ia menyerap, dan kemudian mengatur serta mengolah informasi.”<sup>44</sup>

Setiap manusia di dunia ini memiliki gaya tersendiri dalam berbusana, berbicara dan juga gaya hidup yang berbeda antara satu sama lain. Begitu pula dengan gaya belajar. Keanekaragaman cara siswa dalam belajar disebut dengan gaya belajar, ada pula yang menyebutnya dengan modalitas belajar. Setiap siswa memiliki gaya belajarnya sendiri, hal itu diumpamakan seperti tanda tangan yang khas bagi dirinya sendiri.<sup>45</sup>

Semua definisi gaya belajar di atas tampak tidak ada yang bertentangan, melainkan memiliki kemiripan antara definisi yang satu dengan yang lainnya. Definisi-definisi gaya belajar tersebut secara substansial tampak saling melengkapi. Berdasarkan keterangan di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa gaya belajar yaitu suatu cara pandangan pribadi terhadap peristiwa yang dilihat dan di alami. Oleh karena itulah pemahaman, pemikiran, dan pandangan seorang anak dengan anak yang lain dapat berbeda, walaupun kedua anak tersebut tumbuh pada kondisi dan lingkungan yang sama, serta mendapat perlakuan yang sama.

## 2. Macam-macam Gaya Belajar

Gaya belajar adalah kombinasi dari bagaimana seseorang menyerap, mengatur dan mengolah informasi. Di antara macam-macam gaya belajar siswa yaitu gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.

---

<sup>44</sup> Bobby DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. (Bandung: Kaifa, 2008), hal. 110

<sup>45</sup> Paul Ginnis, Trik dan Taktik Mengajar, *Strategi Meningkatkan Pencapaian Pengajaran di Kelas*, terj. Wasi Dewanto, (Jakarta: Macanan Jaya Cemerlang, 2008), hlm. 41.

a. Gaya Belajar Visual (*Visual Learning*)

Gaya belajar visual merupakan gaya belajar dengan cara melihat sehingga mata sangat memegang peranan penting. Gaya belajar secara visual dilakukan seseorang untuk memperoleh informasi seperti melihat gambar, diagram, peta, poster, grafik, dan sebagainya. Bisa juga dengan melihat data teks seperti tulisan dan huruf.<sup>46</sup> Seorang dengan gaya belajar visual, akan cepat mempelajari bahan-bahan yang disajikan secara tertulis, bagan, grafik, gambar. Pokoknya mudah mempelajari bahan pelajaran yang dapat dilihat dengan alat penglihatannya. Sebaliknya merasa sulit belajar apabila dihadapkan bahan-bahan bentuk suara, atau gerakan.<sup>47</sup>

Seseorang dengan gaya belajar visual lebih senang mengikuti ilustrasi, mengamati gambar-gambar, membaca instruksi, meninjau kejadian secara langsung, dan sebagainya. Hal ini sangat berpengaruh terhadap pemilihan metode dan media belajar yang dominan mengaktifkan indera penglihatan (mata).<sup>48</sup>

Dari beberapa pengertian di atas dapat di ambil kesimpulan bahwa orang yang menggunakan gaya belajar visual memperoleh informasi dengan memanfaatkan alat indera mata. Orang dengan tipe gaya belajar visual senang mengikuti ilustrasi, membaca instruksi, mengamati gambar-gambar, meninjau kejadian secara langsung, dan sebagainya.

b. Gaya Belajar Auditori (*Auditory Learning*)

---

<sup>46</sup> Nini Subini, *Mengatasi kesulitan belajar pada anak*, (Jogjakarta: Javalitera, 2012), hlm. 17

<sup>47</sup> Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), hal. 84-85.

<sup>48</sup> Sukadi, *Progressive Learning*. . . , hal. 95.

Gaya belajar auditorial ialah gaya belajar dengan cara mendengar. Orang dengan gaya belajar audio, akan lebih dominan dalam menggunakan indera pendengaran untuk melakukan aktivitas belajar. Dengan kata lain, ia mudah belajar, mudah menangkap stimulus atau rangsangan apabila melalui alat indera pendengaran (telinga). Orang dengan gaya belajar auditorial mempunyai kekuatan pada kemampuannya untuk mendengar.<sup>49</sup>

Oleh karena itu, mereka sangat mengandalkan telinganya agar mencapai kesuksesan belajar, misalnya dengan cara mendengar seperti ceramah, radio, berdialog, dan berdiskusi. Selain itu, bisa juga mendengarkan melalui nada (nyanyian/lagu).<sup>50</sup>

Anak yang bertipe auditorial, mudah mempelajari bahan-bahan yang disajikan dalam bentuk suara (ceramah), begitu guru menerangkan ia cepat menangkap bahan pelajaran, disamping itu kata dari teman (diskusi) atau suara radio/casette ia mudah menangkapnya. Pelajaran yang disajikan dalam bentuk tulisan, perabaan, gerakangerakan yang ia mengalami kesulitan.<sup>51</sup>

Dari beberapa pengertian di atas dapat di ambil kesimpulan bahwa orang yang menggunakan gaya belajar Auditorial memperoleh informasi dengan memanfaatkan alat indera telinga. Untuk mencapai suatu kesuksesan belajar, orang yang menggunakan gaya belajar auditorial bisa belajar dengan cara mendengar seperti ceramah, radio, berdialog, dan berdiskusi.

### c. Gaya Belajar Kinestetik (*Kinesthetic Learning*)

---

<sup>49</sup>Ibid, hal. 98.

<sup>50</sup> Nini Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*. . . , hal. 119.

<sup>51</sup> Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*,(Jakarta: PT Rineka Cipta), ,2008. hal. 85.



Gaya belajar kinestetik ialah gaya belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh. Maksudnya adalah belajar dengan mengutamakan indera perasa dan gerakan-gerakan fisik. Orang dengan gaya belajar seperti ini lebih mudah menangkap pelajaran apabila ia bergerak, meraba, atau mengambil tindakan. Misalnya, ia baru memahami makna halus apabila indera perasanya telah merasakan benda yang halus.<sup>52</sup> Gaya belajar ini biasanya disebut juga sebagai gaya belajar penggerak. Hal ini disebabkan karena anak-anak dengan gaya belajar ini senantiasa menggunakan dan memanfaatkan anggota gerak tubuhnya dalam proses pembelajaran atau dalam usaha memahami sesuatu.<sup>53</sup>

Bagi pembelajar kinestetik, kadang-kadang membaca dan mendengarkan merupakan kegiatan yang membosankan. Instruksi-instruksi yang diberikan secara tertulis maupun lisan seringkali mudah dilupakannya. Mereka memiliki kecenderungan lebih memahami tugas-tugasnya bila mereka mencobanya.<sup>54</sup>

Individu dengan gaya belajar kinestetik, mudah mempelajari bahan yang berupa tulisan-tulisan, gerakan-gerakan, dan sulit mempelajari bahan yang berupa suara atau penglihatan.<sup>55</sup> Selain itu, belajar secara kinestetik berhubungan dengan pengalaman belajar secara langsung atau praktik.<sup>56</sup>

Dari penjelasan di atas dapat di ambil kesimpulan bahwa orang yang menggunakan gaya belajar kinestetik memperoleh informasi dengan

---

<sup>52</sup> Sukadi, *Progressive Learning*. . . , hal.100.

<sup>53</sup> Suparman S, *Gaya Mengajar yang Menyenangkan Siswa*, (Jogjakarta: Pinus Book Publisher, 2010), hlm. 68-69

<sup>54</sup> Robert Steinbach, *Succesfull Life long Learning* terj. Kumala Insiwi Suryo, hlm. 31.

<sup>55</sup> Abu ahmadi dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*. . . , hal 85.

<sup>56</sup> Nini Subini, *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*. . . , hal. 119.

mengutamakan indera perasa dan gerakan-gerakan fisik. Individu yang dengan gaya belajar kinestetik mampu menangkap pelajaran apabila ia bergerak, meraba, atau mengambil tindakan. Selain itu dengan praktik atau pengalaman belajar secara langsung.

### 3. Ciri-ciri gaya belajar

Pada dasarnya, dalam diri setiap manusia terdapat tiga gaya belajar. Tetapi ada di antara gaya belajar yang paling dominan pada diri seseorang. Adapun ciri-ciri gaya belajar visual, auditori dan kinestetik.

#### a. Ciri-ciri yang menonjol dari mereka yang memiliki tipe gaya belajar

Visual:

- 1) Senang kerapian dan ketrampilan.
- 2) Jika berbicara cenderung lebih cepat.
- 3) Ia senang membuat perencanaan yang matang untuk jangka panjang.
- 4) Sangat cermat sampai ke hal-hal yang detail sifatnya.
- 5) Mementingkan penampilan, baik dalam berpakaian maupun presentasi.
- 6) Lebih mudah mengingat apa yang di lihat, dari pada yang di dengar.
- 7) Mengingat sesuatu dengan penggambaran (asosiasi) visual.
- 8) Ia tidak mudah terganggu dengan keributan saat belajar .
- 9) Ia adalah pembaca yang cepat dan tekun.
- 10) Lebih suka membaca sendiri dari pada dibacakan orang lain.
- 11) Tidak mudah yakin atau percaya terhadap setiap masalah atau proyek sebelum secara mental merasa pasti.
- 12) Suka mencoret-coret tanpa arti selama berbicara di telepon atau dalam rapat.

- 13) Lebih suka melakukan pertunjukan (demonstrasi) dari pada berpidato.
- 14) Lebih menyukai seni dari pada musik.
- 15) Sering kali mengetahui apa yang harus dikatakan, akan tetapi tidak pandai memilih kata-kata.
- 16) Kadang-kadang suka kehilangan konsentrasi ketika mereka ingin memperhatikan.<sup>57</sup>

Ciri-ciri bahasa tubuh yang menunjukkan seseorang gaya belajar Visual yaitu biasanya duduk tegak dan mengikuti penyaji dengan matanya.<sup>58</sup>

b. Ciri-ciri yang menonjol dari mereka yang memiliki tipe gaya belajar Auditorial:

- 1) Saat bekerja sering berbicara pada diri sendiri.
- 2) Mudah terganggu oleh keributan disekitarnya.
- 3) Sering menggerakkan bibir dan mengucapkan tulisan dibuku ketika membaca.
- 4) Senang membaca dengan keras dan mendengarkan sesuatu.
- 5) Dapat mengulangi kembali dan menirukan nada, birama, dan warna suara dengan mudah.
- 6) Merasa kesulitan untuk menulis tetapi mudah dalam bercerita.
- 7) Biasanya ia adalah pembicara yang fasih.
- 8) Lebih suka musik dari pada seni yang lainnya.
- 9) Lebih mudah belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang didiskusikan dari pada yang dilihat.

---

<sup>57</sup> Sukadi, *Progressive Learning*. . . , hal. 96-98

<sup>58</sup> Gordon Dryden dan Dr. Jeannette Vos, *Revolusi Cara Belajar (the Learning revolution): Belajar akan efektif kalau anda dalam keadaan "Fun"*, (Bandung: Kaifa, 2002) , hal. 364.

- 10) Suka berbicara, berdiskusi, dan menjelaskan sesuatu dengan panjang lebar.
- 11) Lebih pandai mengeja dengan keras dari pada menuliskannya.<sup>59</sup>

Ciri-ciri bahasa tubuh yang menunjukkan seseorang gaya belajar Auditorial yaitu sering mengulang dengan lembut kata-kata yang diucapkan penyaji, atau sering menggunakan kepalanya saat fasilitator menyajikan informasi lisan. Pelajar tipe ini sering “memainkan sebuah kaset dalam kepalanya” saat ia mencoba mengingat informasi. Jadi, mungkin ia akan memandang ke atas saat ia melakukannya.<sup>60</sup>

- c. Ciri-ciri yang menonjol dari mereka yang memiliki tipe gaya belajar kinestetik:

- 1) Berbicara dengan perlahan.
- 2) Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka.
- 3) Berdiri dekat ketika berbicara dengan orang.
- 4) Selalu berorientasi dengan sifik dan banyak bergerak.
- 5) Menghafal dengan cara berjalan dan melihat.
- 6) Menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca.
- 7) Banyak menggunakan isyarat tubuh.
- 8) Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama.
- 9) Memungkinkan tulisannya jelek.
- 10) Ingin melakukan segala sesuatu
- 11) Menyukai permainan yang menyibukkan.<sup>61</sup>

---

<sup>59</sup> Sukadi, *Progressive Learning*. . . , hal. 99-100

<sup>60</sup> Gordon Dryden dan Dr. Jeannette Vos, *Revolusi Cara Belajar (the Learning revolution): Belajar akan efektif kalau anda dalam keadaan “Fun”*. . . , hal. 364.

<sup>61</sup> Bobby DePorter dan Mike Hernacki, *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*,. . . , hal. 120

Ciri-ciri bahasa tubuh yang menunjukkan seseorang gaya belajar Kinestetik yaitu sering memnunduk saat ia mendengarkan.<sup>62</sup>

#### D. Bentuk Aljabar

##### 1. Mengenal bentuk aljabar

##### a. Mengenal suku, variabel, koefisien, dan konstanta

Perhatikan tabel di bawah ini.

**Tabel 2.3** Mengenal suku, variabel, koefisien, dan konstanta

No.	Bentuk Aljabar	Suku	Variabel	Koefisien	Konstanta
1.	$2a + 3b - 6c$	$2a, 3b, -6c$	$a, b, \text{ dan } c$	Koefisien $a = 2$ Koefisien $b = 3$ Koefisien $c = -6$	0
2.	$-4x + y + 5$	$-4x, y, 5$	$x \text{ dan } y$	Koefisien $x = -4$ Koefisien $y = 1$	5
3.	$7p - 3$	$7p, -3$	$P$	Koefisien $p = 7$	-3

##### b. Suku sejenis aljabar

Suku sejenis pada bentuk aljabar adalah suku aljabar yang memiliki kesamaan pada variabelnyadan atau suku yang berupa konstanta.

Perhatikan bentuk aljabar di bawah ini:

$$1) 3x + 5 + 4y + 2x - 7y - 9$$

Suku yang sejenis :

Variabel  $x$  :  $3x$  dan  $2x$

Variabel  $y$  :  $4y$  dan  $7y$

Konstanta :  $5$  dan  $-9$

$$2) -2x^2 + 5x + 7xy - 3y^2$$

---

<sup>62</sup> Gordon Dryden dan Dr. Jeannette Vos, *Revolusi Cara Belajar (the Learning revolution): Belajar akan efektif kalau anda dalam keadaan "Fun"*. . . , hal. 364

Tidak memiliki suku yang sejenis, semua suku berbeda.

c. Suku banyak pada aljabar (Polinom)

Suku banyak pada aljabar adalah bentuk aljabar yang memiliki banyak suku pada susunan aljabarnya.

$$\text{Contoh : } 4x^3 - 3x^2y + 6xy + xy^2 - 7y^3$$

2. Memahami penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.

Pada bentuk aljabar, operasi penjumlahan dan pengurangan hanya dapat dilakukan pada suku – suku yang sejenis.

Contoh :

Tentukan hasil penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar berikut :

a.  $-4ax + 7ax$

b.  $(2x^2 - 3x + 2) + (4x^2 - 5x + 1)$

Penyelesaian :

a.  $-4ax + 7ax = (-4 + 7) ax = 3ax$

b.  $(2x^2 - 3x + 2) + (4x^2 - 5x + 1)$

$$= 2x^2 - 3x + 2 + 4x^2 - 5x + 1$$

$$= 2x^2 + 4x^2 - 3x - 5x + 2 + 1$$

$$= (2 + 4)x^2 + (-3-5)x + (2+1)$$

$$= 6x^2 - 8x + 3$$

3. Memahami perkalian bentuk aljabar

Perlu kita ingat kembali bahwa pada perkalian bilangan bulat akan berlaku sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan, yaitu  $a(b + c) = (ab) + (ac)$  dan sifat distributif perkalian terhadap pengurangan yaitu  $a(b - c) =$

$(ab) + (ac)$ , untuk setiap bilangan bulat  $a$ ,  $b$ , dan  $c$ . Bagaimana dengan bentuk aljabar?

Sifat distributif terhadap penjumlahan dan sifat distributif terhadap pengurangan juga akan berlaku pada perkalian bentuk aljabar, yakni :

a. Perkalian antara konstanta dengan bentuk aljabar

Perkalian suatu bilangan konstanta  $k$  dengan aljabar suku satu dan suku dua dinyatakan sebagai berikut :

$$= k(ax) = kax$$

$$= k(ax + b) = kax + kb$$

Untuk memantapkan pemahaman kalian tentang perkalian antara konstanta dengan bentuk aljabar perhatikan contoh soal di bawah ini.

Jabarkan bentuk aljabar di bawah ini, kemudian sederhanakanlah.

1.  $4(p + q)$

2.  $5(ax + by)$

3.  $3(x - 2) + 6(7x + 1)$

Penyelesaian.

1.  $4(p + q) = 4p + 4q$

2.  $5(ax + by) = 5ax + 5by$

3.  $3(x - 2) + 6(7x + 1)$

$$= 3x - 6 + 42x + 6$$

$$= (3 + 42)x - 6 + 6$$

$$= 45x$$

b. Perkalian antara dua bentuk aljabar

Sebagaimana perkalian suatu konstanta dengan bentuk aljabar seperti yang sudah dijelaskan, untuk menentukan hasil kali antara dua bentuk aljabar kita dapat memanfaatkan sifat distributif perkalian terhadap penjumlahan dan sifat distributif perkalian terhadap pengurangan.

Selain dengan memanfaatkan sifat distributif, untuk menentukan hasil kali antara dua bentuk aljabar, dapat menggunakan cara :

$$\begin{aligned}(ax + b)(cx + d) &= ax(cx + d) + b(cx + d) \\ &= acx^2 + adx + bcx + bd \\ &= acx^2 + (ad + bc)x + bd\end{aligned}$$

#### 4. Memahami pembagian bentuk aljabar

Suatu bilangan  $a$  dapat diubah menjadi  $a = p \times q$  dengan  $a, p, q$  bilangan bulat maka  $p$  dan  $q$  disebut faktor – faktor dari  $a$ . Hal tersebut berlaku pula pada bentuk aljabar. Perhatikan uraian berikut :

$$\begin{aligned}3x^3yz^2 &= 3 \cdot x^3 \cdot y \cdot z^2 \\ x^2y^3z &= x^2 \cdot y^3 \cdot z\end{aligned}$$

Pada bentuk aljabar di atas,  $3, x^2, y$ , dan  $z$  adalah faktor – faktor dari  $3x^3yz^2$ , sedangkan  $x^2, y^3$ , dan  $z$  adalah faktor – faktor dari bentuk aljabar  $x^3y^2z$ . Faktor sekutu (faktor yang sama) dari  $3x^3yz^2$  dan  $x^3y^2z$  adalah  $x^2, y, z$  sehingga diperoleh :

$$\frac{3x^3yz^2}{x^3y^3z} = \frac{3xz(x^2yz)}{y^2(x^3yz)} = \frac{3xy}{y^2}$$

Berdasarkan uraian di atas dapat kita simpulkan bahwa jika dua bentuk aljabar memiliki faktor sekutu yang sama maka hasil bagi kedua bentuk aljabar tersebut dapat ditulis dalam bentuk yang lebih sederhana.



Dengan demikian pada operasi pembagian bentuk aljabar kalian harus menentukan terlebih dahulu faktor sekutu bentuk aljabar tersebut, kemudian baru dilakukan pembagian.

Contoh soal :

1. Tentukan hasil bagi dari  $Bx + 4$  oleh 2

$$\text{Jawab : } (Bx + 4) : 2 = 2(4x + 2) : 2 = 4x + 2$$

2. Tentukan hasil bagi dari  $2x^2 + 7x + 6$  oleh  $2x + 3$

Penyelesaian :

$$\begin{array}{r} x + 2 \\ 2x + 3 \overline{) 2x^3 + 7x + 6} \\ \underline{2x^2 + 3x} \quad \text{---} \\ 4x + 6 \\ \underline{4x + 6} \quad \text{---} \\ 0 \end{array}$$

Jadi dari hasil bagi  $2x^2 + 7x + 6$  oleh  $2x + 3$  adalah  $x + 2$ .

5. Pecahan bentuk aljabar

Pengoperasian pecahan bentuk aljabar pada dasarnya sama dengan pengoperasian pada pecahan biasa. Baik penjumlahan, pengurangan, perkalian atau pembagian.

Contoh :  $\frac{9x-3}{15x+6}$

Kerjakan bagian pembagian :  $9x - 3$

Faktor persekutuan  $9x$  dan  $-3$  adalah 3

Faktorkan keluar bilangan 3 dari  $9x - 3$  sehingga menjadi  $3(3x - 1)$ .

Tuliskan pembilang yang baru pada pecahan  $\frac{3(3x-1)}{15x+6}$ .

Tuliskan ekspresi penyebut yang baru pada pecahan  $\frac{3(3x-1)}{3(5x+2)}$

Jadi, kedua ekspresi tersebut sudah paling sederhana dan dapat jawaban

akhir  $\frac{(3x-1)}{(5x-2)}$ .<sup>63</sup>

## E. Kajian Penelitian Terdahulu

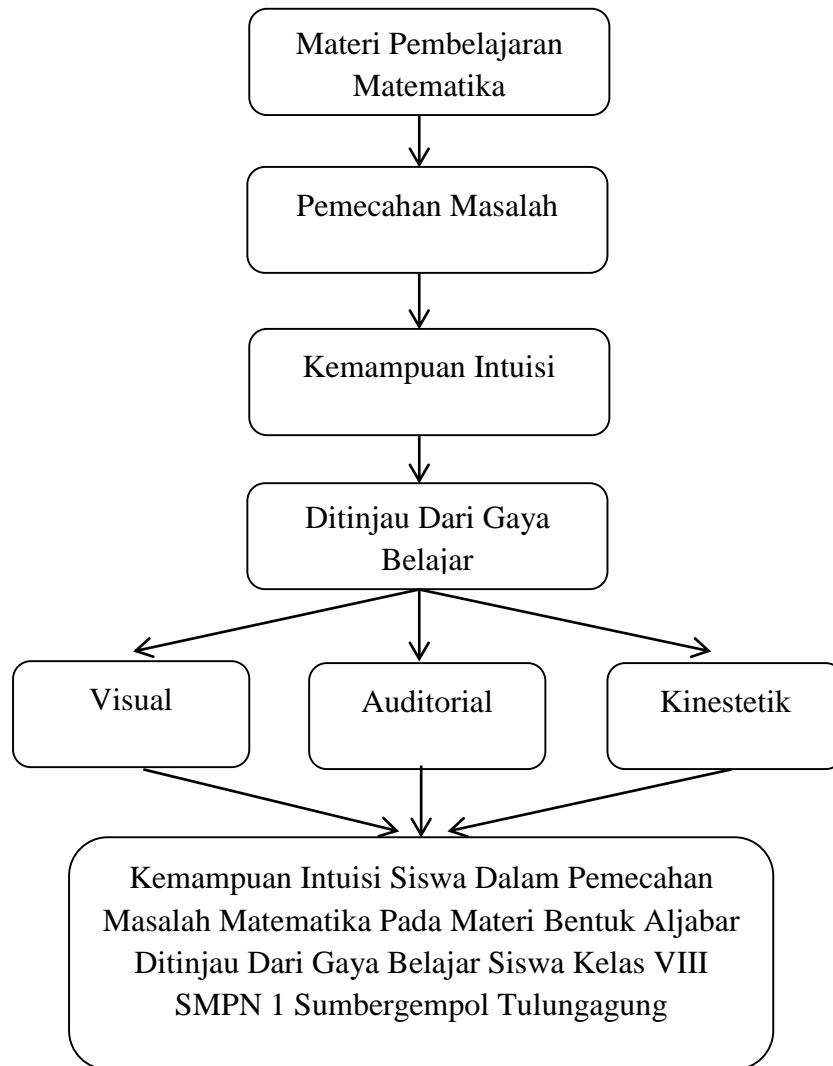
**Tabel 2.4** Penelitian Terdahulu

No	Aspek	Penelitian Kamandoko, Suherman, Tahun 2017	Penelitian Erdyna Dwi Etika, Imam Sujadi, Sri Subanti, Tahun 2016	Penelitian Rani Pratiwi, Tri Atmojo Kusmayadi, dan Riyadi, Tahun 2016	Penelitian Sekarang
1	Judul	Profil Intuisi Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif <i>Field Independent</i> Dan <i>Field Dependent</i>	Intuisi Siswa Kelas VII Smp Negeri 1 Nganjuk Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari <i>Adversity Quotient</i> (Aq)	Profil Intuisi Siswa Kelas IX SMP Negeri 3 Salatiga Dalam Memecahkan Masalah Kesebangunan Ditinjau Dari Kecerdasan Matematis-Logis, Kecerdasan Linguistik, Dan Kecerdasan Visual Spasial	Kemampuan Intuisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Teorema Pythagoras Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas Viii Smpn 1 Watulimo
2	Subjek	SMP	SMP	SMA	SMP
3	Materi	Bangun Datar	Barisan dan Deret Aritmatika	Kesebangunan	Teorema Pythagoras
4	Pendekatan	Kualitatif	Kualitatif	Kualitatif	Kualitatif
5	Jenis	Deskriptif	Deskriptif	Deskriptif	Deskriptif

<sup>63</sup> Suwoto dkk, 2018, *Buku Pendamping SMP Matematika*, hal 33-40

## F. Kerangka Berfikir

**Bagan 2.1** Kerangka Berfikir



Dalam pembelajaran matematika guru dan siswa dituntut untuk berfikir. Berfikir merupakan proses kognitif yang memunculkan ide untuk menyelesaikan masalah berdasarkan informasi. Proses berfikir dapat digolongkan ke dalam beberapa jenis, diantaranya berfikir analitik dan berfikir intuitif. Berfikir intuitif dalam matematika merupakan kemampuan

untuk memecahkan masalah matematika secara sepintas atau segera tanpa melakukan pembuktian secara formal.

Pada saat siswa dihadapkan dalam masalah matematika diharapkan siswa dapat mengambil keputusan tentang penyelesaian masalah tersebut secara cepat dan tepat. Salah satunya menggunakan kemampuan berfikir intuitif. Melalui kemampuan berfikir intuitif dapat memudahkan siswa mengaitkan objek yang dibayangkan dengan alternatif penyelesaian yang diinginkan, dengan kata lain mampu menentukan strategi atau langkah apa yang harus dilakukan untuk mencapai penyelesaian masalah tersebut.

Gaya belajar merupakan cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang siswa dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berfikir, dan memecahkan soal. Dalam penelitian ini gaya belajar terdiri dari tiga macam, yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Sehingga memungkinkan adanya perbedaan kemampuan berfikir intuitif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada setiap gaya belajar masing-masing. Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terhadap kemampuan intuisi dan gaya belajar siswa. Melalui penelitian ini diketahui bagaimana kemampuan intuisi siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi bentuk aljabar ditinjau dari gaya belajar siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung.