

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kemampuan Intuisi

1. Intuisi

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), intuitif adalah bersifat (secara) intuitif, berdasarkan bisikan (gerak) hati. Selanjutnya arti kata intuitif sendiri adalah daya atau kemampuan mengetahui atau memahami sesuatu tanpa dipikirkan atau dipelajari, bisikan hati, gerak hati.²⁷ Pengertian dari arti kata tersebut dapat disimpulkan bahwa intuitif adalah kata sifat untuk intuitif. Menurut Nasution, intuitif adalah kemampuan mental untuk menemukan hipotesis pemecahan masalah tanpa melalui langkah-langkah analisis.²⁸

Intuisi adalah istilah tentang kemampuan memahami sesuatu tanpa melalui penalaran rasional dan intelektualitas yang tinggi. Sepertinya pemahaman itu tiba-tiba saja datang dari dunia lain dan diluar kesadaran. Menurut Poerwodarminto, intuitif adalah daya atau

²⁷ Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), diakses dari <http://kbbi.web.id> pada tanggal 20 Agustus 2020 pukul 22.00 WIB

²⁸ S. Nasution, *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar & Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal. 2

kemampuan mengetahui atau memahami sesuatu tanpa dipikirkan secara mendalam atau dipelajari. Intuisi juga merupakan wawasan atau pengetahuan yang menerangkan atau meramalkan peristiwa tanpa bergantung pada suatu proses penalaran secara sadar tanpa atau dengan bukti-bukti.²⁹

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*).³⁰
- b. Menurut para ahli Intuisi merupakan pemahaman tiba-tiba akan suatu hal setelah mencoba menyelesaikan suatu masalah, namun tidak juga berhasil.³¹
- c. Sedangkan pendapat lain mendefinisikan intuisi sebagai kognisi segera suatu konsep tanpa bukti secara ketat (*rigorous proof*).³²

²⁹ Zainal Abidin, *Intuisi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) dalam Pemecahan Masalah Matematika Divergen*. Diakses pada 25 april 2021 dari situs: <http://103.17.76.13/index.php/madrasah/article/download/1442/2518>.

³⁰ Diambil dari <http://www.hyponoesis.org/html/glossary/intuit.html>, Diakses pada 20 Agustus 2020 pukul 11.00 WIB

³¹ 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 25 Agustus 2020

³² Kyeong Hah Roh, *Intuitive Understanding Limit Concept*. Unpublished Dissertation (Ohio: The Ohio State University, 2005), hal. 9

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. 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.³³

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, menghitung nilai-nilai fungsi

³³ Efraim Fischbein. *The Interaction Between The Formal, The Algorithmic, and The intuitive Components in a Mathematical Activity*, (Jurnal, Vol. 5 No.2 November 2019) hal. 14

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*.³⁴

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.

³⁴ Mohamad Gilar Jatisunda & Dede Salim Nahdi, Peran Mathematical Intuisi dalam Pembelajaran Matematika, (Jurnal, Vol 5 No. 2 November 2019) hal. 14

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.³⁵

Sementara itu dalam *Merriam Webster's Collegiate Dictionary*, intuisi diartikan sebagai pemahaman segera atau kognisi segera (*immediate apprehension or cognition*).³⁶

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

³⁵ Diambil dari <http://en.wikipedia.org/wiki/Intuition>, Diakses pada 20 Agustus 2020

³⁶ Diambil dari <http://www.hyponoesis.org/html/glossary/intuit.html>, Diakses pada 22 Agustus 2020

disebut semacam “*aha! moment*”.³⁷ Demikian juga dengan Hah Roh yang mendefinisikan intuisi sebagai kognisi segera tentang suatu konsep yang tidak disertai pembuktian ketat (*rigorous proof*).³⁸

Menurut teori Jung mengenai intuisi, setiap individu memiliki intuisi tetapi dengan derajat yang berbeda-beda dan diwujudkan dalam bentuk tipe kepribadian. Kemudian berdasarkan teori Jung tersebut dikembangkan metode-metode untuk mengukur derajat intuitif untuk berbagai tipe kepribadian individu, salah diantaranya adalah MBTI (Myers- Briggs Type Indicator). Pada MBTI, bagaimana individu memiliki preferensi dalam upaya memperoleh informasi dikontraskan antara tipe intuition dengan tipe sensing. Individu tipe sensing cenderung lebih memperhatikan informasi yang diperoleh melalui panca inderanya, sedangkan individu tipe intuition lebih memperhatikan pada pola dan kemungkinan dari suatu informasi.³⁹

Bruner memaknai intuisi sebagai suatu tindakan untuk mendapatkan suatu makna, signifikansi, struktur, atau situasi dari masalah tanpa ketergantungan secara eksplisit pada peralatan analitik yang dimiliki seorang ahli. Bruner memberikan contoh situasi dalam matematika bagaimana intuisi dimaknai. Contoh pertama, seseorang

³⁷ 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 20 Agustus 2020

³⁸ Kyeong Hah Roh, *Intuitive Understanding Limit Concept*. Unpublished Dissertation (Ohio: The Ohio State University, 2005), hal. 9.

³⁹ Agus Sukmana, *Laporan Penelitian: Prodi Berpikir Intuitif Matematik*, (Bandung: LPPM Universitas Katholik Parahiyangan, 2011), hal. 16.

dikatakan berpikir secara intuitif bila ia telah banyak bekerja dalam suatu masalah dalam periode waktu lama. Ia dapat segera memberikan solusi masalah didasarkan atas sesuatu yang pernah ia buktikan secara formal sebelumnya. Contoh kedua, seseorang disebut matematikawan intuitif yang baik bila orang lain datang menyodorkan masalah padanya, dia akan dengan sangat segera memberikan tebakan yang baik untuk solusi masalah, atau dapat dengan segera memberikan beberapa pendekatan alternatif untuk menyelesaikan masalah tersebut. Menurut Bruner meskipun ada orang yang memiliki talenta istimewa (intuisi), namun efektifitas akan tercapai bila ia memiliki pengalaman belajar dan pemahaman terhadap subyek tersebut.⁴⁰

Wescott & Ranzoni mendefinisikan intuisi sebagai sebuah proses untuk mencapai kesimpulan terbaik berdasarkan informasi yang lebih sedikit dari jumlah normal yang diperlukan. Dalam situasi ini, individu tentu saja melakukan kegiatan ekstrapolasi atau generalisasi dengan bantuan intuisi untuk mencapai kesimpulan. Definisi intuisi dari Shirley & Langan-Fox serupa juga, tetapi mereka memasukkan unsur “merasa tahu dengan pasti”.⁴¹

Rorty memandang intuisi bukan sebagai proses tetapi sebagai hasil dari suatu proses yang unik. Dia mendefinisikan intuisi sebagai

⁴⁰ Agus Sukmana, *Profil Berpikir Intuitif Matematik...* hal. 16.

⁴¹ Agus Sukmana, *Profil Berpikir Intuitif Matematik...* hal. 17.

immediate apprehension yang mengarah pada pertimbangan subyektif seseorang dalam memahami suatu fakta atau memecahkan suatu masalah. Demikian pula dengan Hersh yang berpendapat bahwa intuisi adalah hasil dari suatu proses yang meninggalkan jejak dalam otak/pikiran manusia.⁴²

Vaughan memaparkan bahwa seseorang sering kesulitan mengungkapkan apa yang terjadi dalam proses sampai menghasilkan intuisi. Hal yang sama ditegaskan pula oleh Eysenck dengan menyebutnya sebagai “tidak mungkin diverbalkan”. Keduanya ingin menyampaikan bahwa dengan intuisi seseorang bisa memiliki keyakinan yang tinggi terhadap suatu hal, tetapi ia tidak dapat menjelaskan mengapa seperti itu. Aspek inilah yang menyulitkan penelitian untuk mengakses berpikir intuitif seseorang, sehingga muncul pertanyaan apakah kemampuan intuisi seseorang dapat diukur.⁴³

Berdasarkan uraian tersebut dapat ditarik beberapa kesimpulan mengenai pengertian intuisi, yaitu intuisi dipahami sebagai sebuah proses (proses intuitif) dan intuisi dipahami sebagai hasil atau dampak (*outcome*) dari suatu proses kognitif seperti yang didefinisikan oleh Rorty dan Fischbein. Intuisi merupakan suatu bentuk kemampuan kognitif seseorang yang dihasilkan dari suatu proses yang unik.

⁴² Agus Sukmana, *Profil Berpikir Intuitif Matematik..* hal. 17.

⁴³ Agus Sukmana, *Profil Berpikir Intuitif Matematik...* hal. 18.

Kemampuan intuitif dimiliki oleh setiap individu tetapi dengan derajat yang berbeda-beda dan intuisi seseorang memungkinkan untuk dikembangkan atau ditata ulang (direkonstruksi) melalui suatu bentuk intervensi/pembelajaran yang sesuai.

4. Karakteristik Intuisi

Konsep intuisi dijelaskan oleh fischbein sebagai kognisi yang *self evident*, dapat diterima langsung, holistik, bersifat memaksa dan ekstraoplatif. Kognisi intuitif berbeda dengan kognisi secara analitik. Contoh, kebenaran pernyataan bahwa jumlah sudut-sudut pada suatu segitiga adalah 180° diyakini karena telah membuktikannya. Tetapi kebenaran pernyataan jarak terpendek antara dua titik adalah garis lurus tanpa harus membuktikannya baik secara formal ataupun secara empiris. Penjelasan kebenaran suatu pernyataan yang harus dibuktikan merupakan kognisi yang bersifat non intuitif, tetapi kebenaran yang muncul secara subjektif dan diterima secara langsung (tanpa pembuktian secara formal) merupakan kognisi secara intuisi.

Fischbein telah menyajikan karakteristik umum kognisi intuitif dalam matematika, yang merupakan sesuatu yang mendasar dan yang sangat jelas dalam suatu kognisi. Karakteristik intuisi tersebut adalah sebagai berikut:⁴⁴

- a. Kognisi langsung atau *self evident (direct, self evident cognitions)*

⁴⁴ Zainal Abidin, *Filsafat Dan Pemecahan Masalah Matematika*, (Malang: intelegensia Media, 2017), hal. 108-110

Kognisi langsung atau *self evident* adalah kognisi yang diterima sebagai *feeling* individu tanpa membutuhkan pengecekan dan pembuktian lebih lanjut. Sebagai contoh: jarak terdekat antara dua titik adalah ruas garis lurus. Hal tersebut adalah *self evident*, pernyataan yang kebenarannya diterima secara langsung.

b. Kepastian *intrinsik* (*intrinsic certainty*)

Kepastian intuisi biasanya dihubungkan dengan *feeling* tertentu dengan kepastian intrinsik. Pernyataan tentang ruas garis lurus tersebut adalah subjektif, terasa seperti sudah suatu ketentuan. Intrinsik bermakna bahwa tidak membutuhkan pendukung eksternal yang diperlukan untuk memperoleh kepastian langsung (baik secara formal ataupun empiris).⁴⁵

c. Pemaksaan/tegas (*coerciveness*)

Intuisi menggunakan efek memaksa pada strategi penalaran individual. Hal ini berarti bahwa individu cenderung menolak interpretasi alternatif yang akan mengkondisikan intuisinya. Biasanya peserta didik dan bahkan orang dewasa percaya bahwa perkalian akan menjadikan sesuatu lebih besar dan pembagian akan menjadikannya lebih kecil. Konsepsi ini terjadi karena pada masa kanak-kanan orang terbiasa dengan mengoperasikan bilangan asli. Dikemudian hari setelah belajar

⁴⁵ *Ibid*, hal 110

bilangan rasional masih dirasa untuk memperoleh keyakinan yang sama yang secara jelas sudah tidak sesuai lagi.

d. *Ekstrapolativeness*

Sifat penting kognisi intuitif adalah kemampuan untuk meramalkan di luar pendukung empiris. Sebagai contoh: pernyataan “melalui satu titik diluar garis hanya dapat digambar satu dan hanya satu garis sejajar dengan garis tersebut” mengekspresikan kemampuan ekstrapolasi intuisi. Tidak ada bukti empiris dan formal yang dapat mendukung pernyataan tersebut. Walaupun demikian, hal tersebut dapat diterima secara intuitif, suatu kepastian, sebagai *self evident*. Ekstrapolasi tersebut berasal dari kognisi intuitif itu sendiri. Kemampuan ekstrapolatif merupakan wujud intuisi.⁴⁶

e. Keseluruhan (*globality*)

Intuisi adalah kognisi global yang berlawanan dengan kognisi secara logika, berurutan dan analitis. Sebagai contoh: salah satu anak umur 4-5 tahun diberi dua lembar kertas A dan B yang sama. Pada kertas A anak tersebut diminta menggambar titik (P1) dan selanjutnya diminta untuk menggambar titik (P2) pada kertas B yang letaknya sama persis dengan titik (P1) dilembar A. Anak tersebut biasanya akan menggambar titik (P2) pada lembar B kurang lebih tempatnya sama. Jika anak tersebut

⁴⁶ Zainal Abidin, *Filsafat Dan Pemecahan Masalah...* hal.111

diminta untuk menjelaskan mengapa ia meletakkan titik tersebut dilembar B, anak tersebut tidak dapat memberikan penjelasan. Dia memecahkan masalah tersebut secara intuitif, secara langsung melalui perkiraan secara global. Lokasi titik tersebut tidak ditentukan melalui langkah pengukuran, yang merupakan sesuatu eksplisit, secara logika dan langkah-langkah analitis.

5. Jenis-jenis Intuisi

Intuisi menurut Fischbein dikategorikan menjadi tiga, yaitu afirmatori (*affirmatory intuition*), intuisi antisipatori (*anticipatory intuition*), dan intuisi konklusif.⁴⁷

- a. Intuisi afirmatori berupa pernyataan, representasi, interpretasi, solusi yang secara individual dapat diterima secara langsung, *self evident*, global dan cukup secara intrinsik. Intuisi afirmatori adalah representasi atau interpretasi berbagai fakta yang diterima sebagai suatu ketertentuan dan dianggap benar atau terbukti dengan sendirinya, serta konsisten dengan sendirinya. Intuisi afirmatori bersifat menegaskan suatu representasi atau interpretasi. Intuisi afirmatori dapat diklasifikasikan ke dalam intuisi afirmatori semantik (*semantic affirmatory*), intuisi afirmatori relasional (*relational*

⁴⁷ Zainal Abidin, *Filsafat Dan Pemecahan Masalah...* hal.113-114.

affimatory), dan intuisi afirmatori inferensial (inferential affimatory).

- b. Intuisi antisipatori merupakan aktivitas mental yang berlangsung ketika subjek berusaha menyelesaikan masalah dan penyelesaiannya tidak secara langsung dapat diperoleh. Intuisi antisipatori merepresentasikan pandangan global, dugaan, dan klaim awal dalam sebuah pemecahan masalah mendahului bukti formal atau bukti analitik.
- c. Intuisi konklusif merupakan upaya meringkas secara umum dengan ide dasar pemecahan masalah yang sebelumnya telah ditekuni. Hal ini dapat terlihat ketika sejumlah klaim atau prediksi yang dibuat, kemudian menyusunnya kembali kedalam suatu bentuk peta atau kerangka penyelesaian masalah.

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).⁴⁸ Namun klasifikasi intuisi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu klasifikasi berdasarkan asal mula intuisi. Sehingga jenis-jenis intuisi

⁴⁸ Zainal Abidin, *Filsafat Dan Pemecahan Masalah...* hal.114-116.

beserta perilaku yang mungkin teramati pada subjek penelitian disajikan dalam Tabel 2.1

Tabel 2.1 Jenis-Jenis Intuisi Menurut Efraim Fischbein

Jenis Intuisi	Pengertian
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:⁴⁹

1. Memahami Masalah

- a. Intuisi afirmatori, pada intuisi ini subjek langsung memahami masalah yang ada pada teks soal, tanpa melakukan suatu usaha tertentu seperti membuat gambar, ilustrasi dan lain sebagainya.
- b. Intuisi antisipatori, pada intuisi ini subjek memahami masalah dengan membuat suatu ilustrasi atau membuat gambar tertentu sehingga masalah dapat dipahaminya.

⁴⁹ 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

c. Intuisi konklusif, pada intuisi konklusif subjek memahami masalah dengan cara meringkas atau menyusun kembali apa yang telah diketahuinya berdasarkan soal, kemudian disusun kembali dalam suatu peta atau kerangka pemahaman terhadap masalah yang diberikan.

2. Merencanakan Pemecahan

a. Intuisi afirmatori, pada intuisi ini subjek merencanakan pemecahan dengan menulis langsung rumus atau aturan untuk menyelesaikan masalah berdasarkan informasi sepintas dari teks soal dan tanpa memperhatikan apakah rumus atau aturan tersebut benar atau salah.

b. Intuisi antisipatori, pada intuisi ini subjek berusaha untuk membuat suatu rencana pemecahan, namun rencana tersebut tidak dengan segera diperoleh. Usaha tersebut berupa ide global atau bertentangan dengan dugaan pada umumnya, dan merasa bahwa hal tersebut sesuatu yang diyakininya benar, meskipun pembenaran atau bukti belum ditemukan.⁵⁰

c. Intuisi konklusif, pada intuisi ini subjek berusaha meringkas secara umum rencana yang telah dibuatnya, kemudian subjek berusaha menyusun kembali rencana

⁵⁰ Mudrika, Mega Teguh Budiarto, *Profil Intuisi Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa...* hal. 3

tersebut kedalam bentuk peta atau kerangka dari suatu pemecahan masalah.⁵¹

3. Melaksanakan Rencana Pemecahan

- a. Intuisi afirmatori ,pada intuisi ini subjek langsung menuliskan rumus atau aturan untuk menyelesaikan masalah berdasarkan informasi sepintas dari teks soal dan apa yang telah direncanakan sebelumnya tanpa memperhatikan apakah rumus atau aturan tersebut benar atau salah.
- b. Intuisi antisipatori, subjek melaksanakan rencana pemecahan masalah melalui suatu usaha untuk memecahkan masalah, namun pemecahan tersebut tidak secara langsung diperoleh. Usaha tersebut berupa ide global atau bertentangan dugaan ada umumnya namun merasa bahwa hal tersebut sesuatu yang diyakini benar, meskipun pembenaran atau bukti belum ditemukan.
- c. Intuisi konklusif, pada intuisi ini subjek berusaha meringkas secara umum pemecahan tersebut yang telah dibuatnya, kemudian subjek berusaha menyusun kembali pemecahan tersebut kedalam bentuk peta atau kerangka dari suatu pemecahan masalah.⁵²

⁵¹ Zainal Abidin, *Filsafat Dan Pemecahan Masalah...* hal. 124-125.

⁵² Mudrika, Mega Teguh Budiarto, *Profil Intuisi Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Geometri Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa...* hal 4.

4. Melihat Kembali Pemecahan

- a. Intuisi afirmatori, pada intuisi ini subjek langsung menuliskan rumus atau aturan untuk memeriksa kembali pemecahan yang telah dibuat berdasarkan informasi sepintas dari teks soal tanpa memperhatikan apakah rumus atau aturan tersebut benar atau salah.
- b. Intuisi antisipatori, pada intuisi ini subjek melihat kembali pemecahan masalah melalui suatu usaha tertentu, namun usaha tersebut tidak secara langsung diperoleh. Usaha tersebut berupa ide global atau bertentangan dengan dugaan pada umumnya namun merasa bahwa hal tersebut sesuatu yang diyakininya benar, meskipun pembenaran atau bukti belum ditemukan.
- c. Intuisi konklusif, pada intuisi ini subjek berusaha meringkas secara umum pemecahan tersebut yang telah dibuatnya, kemudian subjek berusaha menyusun kembali pemecahan tersebut kedalam bentuk peta atau kerangka dari suatu pemecahan masalah untuk melihat kembali apa yang telah dikerjakannya.⁵³

Peneliti bermaksud menggunakannya sebagai pedoman dalam mengindikasikan munculnya intuisi dalam pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya.

⁵³ Zainal Abidin, *Filsafat Dan Pemecahan Masalah...*hal. 125

Kemampuan berpikir intuitif matematis siswa merupakan kemampuan seseorang memahami dan sekaligus menemukan strategi yang tepat dan cepat dalam menyelesaikan masalah yang muncul secara spontan, bersifat segera (immediate), global atau mungkin secara tiba-tiba (suddenly) dan tidak diketahui darimana asalnya.⁵⁴

Karena kemampuan berpikir intuitif matematis setiap orang berbeda-beda. Berdasarkan asal mulanya Efrain Fischbein berpendapat bahwa intuisi terbagi menjadi dua jenis. Pertama, intuisi primer (primary intuition), yaitu intuisi yang terbentuk berdasarkan pengalaman sehari-hari individu dalam situasi normal tanpa menjalani proses instruksional yang sistematis. Kedua, intuisi sekunder (secondary intuition) yaitu intuisi yang terbentuk melalui proses pembelajaran (umumnya di sekolah).⁵⁵

6. Indikator Kemampuan Berpikir Intuitif Matematis

Menurut Agus Sukmana dan Wahyudin, indikator yang sering muncul saat siswa menggunakan kemampuan berpikir intuitifnya adalah:

1. Konsep masuk akal dari perspektif sehari-hari (logis);
2. Konsep dibangun lebih berdasarkan pada contoh dari pada

⁵⁴ Muniri, "Karakteristik Berpikir Intuitif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika", makalah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika dengan tema "Penguatan Peran"

⁵⁵ Efrain Fischbein, *Intuition and Schemata in Mathematical Reasoning Educational Studies In Mathematics, Vol. 38* (Netherland: Kluwer Aademic Publishers, 2002) hal.64

definisi;

3. Konsep merupakan generalisasi yang berlebihan dari contoh atau konsep.⁵⁶

Indikator berpikir intuitif matematis siswa terhadap pemikiran matematis ditunjukkan sebagai berikut:⁵⁷

1. Indikator yang dapat muncul ketika seorang siswa memegang konsep yang salah
 - a. Konsep yang masuk akal dari perspektif sehari-hari
 - b. Konsep yang berhubungan dengan pengalaman belajar awal
 - c. Konsep yang terus berkembang dalam menghadapi kemungkinan untuk mengubah konsepsi
 - d. Konsep yang dibangun lebih berdasarkan pada contoh bukan definisi
 - e. Konsep atas generalisasi yang berlebihan dari contoh atau konsep

⁵⁶ Sukmana, A., & Wahyudin. (2011). A Teaching Material Development for Developing Students' Intitive Thinking Through RAECT Contextual Teaching Approach. *Mat Stat*, 11(2), P.

⁵⁷ Frieda Parker, A Study of the Role of Intuition in the Development of Students' Understanding of Span and Linear Independence in an Elementary Linear Algebra Class. *Proceedings of the 13th Annual Conference on Research in Undergraduate Mathematics Education*. Pp. 11.

- f. Konsep ini berasal dari fitur permukaan masalah atau representasi bukan dari struktur masalah
2. Indikator yang muncul ketika siswa memegang konsepsi yang salah atau benar.
- a. Kualitas contoh yang ditulis siswa
 - b. Metafora dan analogi siswa digunakan untuk membangun pemahaman mereka.
 - c. Relatif mudah dengan mana siswa belajar konsep yang berbeda.
 - d. Mampu menggunakan pengetahuan dan pengalaman yang sudah dimiliki sebelumnya.

Terdapat 3 faktor yang mendukung munculnya berpikir intuitif pada seseorang saat mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah yaitu:⁵⁸

a. Feeling

Feeling adalah munculnya ide dalam pikiran sebagai solusi pemecahan masalah dapat dikaitkan dengan masalah yang dihadapi sehingga membuat keputusan untuk menghasilkan jawaban spontan.

⁵⁸ Efrain Fischbein, *Intuition and Schemata in Mathematical Reasoning Educational Studies In Mathematics...* hal. 65.

b. Intrinsik

Intrinsik adalah ide yang muncul dalam pikiran siswa secara tiba-tiba sebagai suatu strategi untuk membuat keputusan sehingga menghasilkan jawaban spontan dalam melakukan pemecahan masalah.

c. Intervensi.

Intervensi adalah ide yang muncul dalam pikiran siswa sudah dikaitkan dengan pengetahuan sebelumnya sebagai suatu strategi untuk membuat keputusan sehingga menghasilkan jawaban spontan dalam melakukan pemecahan masalah.⁵⁹

B. Siswa Berkebutuhan Khusus (Tunagrahita)

1. Pengertian Anak Berkebutuhan Khusus (ABK)

Anak Berkebutuhan khusus (ABK) adalah anak yang mengalami kelainan atau penyimpangan dalam proses pertumbuhan atau perkembangan baik berupa fisik, mental, dan emosional. Anak berkebutuhan khusus (ABK) dibandingkan dengan anak normal pada umumnya mereka memerlukan pelayanan pendidikan khusus.⁶⁰ ABK (anak berkebutuhan Khusus) adalah anak yang memiliki perbedaan dengan anak-anak secara umum lainnya. Anak ini dikatakan

⁵⁹ *Ibid*

⁶⁰ Dinie Rratru Desiningrum, *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus...* hal. 16

berkebutuhan khusus jika ada sesuatu yang kurang atau bahkan lebih dalam dirinya.

ABK adalah anak yang memerlukan penanganan khusus sehubungan dengan gangguan perkembangan dan kelainan yang dialami anak. Mereka yang digolongkan pada anak yang berkebutuhan khusus dapat dikelompokkan berdasarkan gangguan atau kelainan pada aspek fisik/motorik, kognitif, bahasan & bicara, pendengaran, penglihatan, serta sosial dan emosi. Menurut Sabra pada umumnya anak berkebutuhan khusus memerlukan layanan pendidikan yang berbeda dengan anakanak normal lainnya. Layanan yang diberikan untuk anak berkebutuhan khusus adalah layanan yang telah diterapkan oleh pemerintah.

Melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 70 tahun 2009, pemerintah mencetuskan pendidikan inklusi sebagai sistem layanan pendidikan untuk anak-anak berkebutuhan khusus untuk belajar bersama dengan anak normal lainnya di sekolah yang sama. Anak berkebutuhan khusus merupakan anak yang memiliki kelainan atau yang berbeda dengan anak normal pada umumnya. Adapun pengertian anak berkebutuhan khusus menurut Frieda Mangunsong dalam buku “Psikologi dan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus”,⁶¹ anak berkebutuhan khusus atau anak luar biasa adalah anak yang

⁶¹ Frieda Mangunsong, *Psikologi dan Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Jilid I*. (Jakarta: Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran dan Pendidikan Psikologi (LPSP3) Kampus Baru UI, Depok, 2009), hal. 9

menyimpang dari rata-rata anak normal dalam ciri-ciri mental, kemampuan-kemampuan sensorik, fisik dan neuromaskular, perilaku sosial dan emosional, kemampuan berkomunikasi, serta memerlukan modifikasi dari tugas-tugas sekolah, metode belajar atau pelayanan untuk pengembangan potensi.

Pengertian ABK dari sudut pandang pendidikan, menurut Yosfan Aswandi ABK adalah anak yang dalam proses pertumbuhan atau perkembangan secara signifikan mengalami kelainan atau penyimpangan dalam kelainan fisik, mental intelektual, sosial atau emosi dibandingkan dengan anak-anak lain seusianya.⁶²

Menurut Prof. Dr. Bandhi Delphi dalam buku “Pembelajaran Anak Tunagrahita” bahwa Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) merupakan istilah lain untuk anak luar biasa yang menandakan adanya kelainan khusus. ABK mempunyai karakteristik yang berbeda antara satu dan lainnya. Beberapa definisi dari para ahli di atas tentang anak berkebutuhan khusus dapat disimpulkan bahwa anak berkebutuhan khusus (ABK) merupakan anak yang mengalami penyimpangan atau perbedaan dari rata-rata anak normal lainnya. Pada proses pertumbuhan atau perkembangannya terjadi kelainan seperti kelainan fisik, mental, sosial dan emosi.⁶³

⁶²Yosfan Azwandi, *Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2007), hal. 12

⁶³Bandi Delphie, 2006. *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus (dalam setting Pendidikan Inklusi)*. (Bandung: PT Refika Aditama, 2006), hal 114.

Anak berkebutuhan khusus ini pun memiliki karakteristik yang berbeda antara satu dan lainnya atau memiliki perbedaan sesuai dengan jenis kelainan yang dialami oleh anak. ABK (Anak Berkebutuhan Khusus) juga layak mendapatkan pendidikan yang sama seperti anak normal lainnya tetapi layanan pendidikan yang diberikan kepada anak berkebutuhan khusus adalah layanan pendidikan berupa layanan khusus yang diterapkan atau yang telah diatur oleh pemerintah seperti program pelayanan pendidikan inklusi.

2. Jenis atau Klasifikasi Anak Berkebutuhan Khusus

Anak berkebutuhan khusus (ABK) merupakan anak yang memiliki kelainan atau gangguan pada perkembangan. Anak berkebutuhan khusus (ABK) memiliki perbedaan antara satu dan lainnya sesuai dengan jenis kelainan yang dialami oleh anak. Pada buku Ilahi Anak berkebutuhan khusus dikategorikan dalam dua kelompok yaitu anak berkebutuhan khusus yang bersifat temporer (sementara) dan anak berkebutuhan khusus yang bersifat menetap (permanen).⁶⁴ Anak berkebutuhan khusus yang bersifat sementara (temporer) adalah anak yang memiliki hambatan belajar dan hambatan perkembangan karena faktor eksternal, seperti kondisi dan situasi lingkungan. Sedangkan anak berkebutuhan khusus bersifat menetap (permanen) adalah anak yang memiliki hambatan belajar dan perkembangan yang bersifat internal dikarenakan kecacatan atau bawaan sejak lahir.

⁶⁴ Mohammad Takdir Ilahi, *Pembelajaran Discovey Strategy & Mental Vocational Skill...* hal. 10

3. Tunagrahita

Banyak terminologi yang digunakan untuk menyebut anak tunagrahita. Dalam Bahasa Indonesia, istilah yang sering digunakan misalnya lemah otak, lemah ingatan, lemah pikiran, reterdasi mental, terbelakang mental, cacat ganda, dan tunagrahita. Sedangkan dalam kepustakaan bahasa asing dikenal dengan istilah *mental reterdation*, *mentally reterded*, *mental deficiency*, dan *mental defective*, dan lain-lain.⁶⁵

Menurut Grossman anak tunagrahita adalah anak yang memiliki kecerdasan intelektual (IQ) secara signifikan berada di bawah rata-rata (Normal) yang disertai dengan ketidakmampuan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan dan semua ini berlangsung pada masa perkembangan.⁶⁶ Sedangkan menurut WHO anak tunagrahita adalah anak yang memiliki dua komponen esensial, yaitu fungsi intelektual secara nyata berada dibawah rata-rata dan adanya ketidakmampuan dalam menyesuaikan dengan norma yang berlaku dalam masyarakat.¹⁸

Sejalan dengan definisi tersebut AFMR menggariskan bahwa seseorang yang dikategorikan tunagrahita harus melebihi komponen keadaan kecerdasannya yang jelasjelas dibawah rata-rata, adanya

⁶⁵ Sutjihati Somantri, "*Psikologi Anak Luar Biasa*", (PT Refika Aditama: Bandung, 2007), hal. 103.

⁶⁶ Wardani, "*Pengantar Pendidikan Luar Biasa*", (Universitas Terbuka: Jakarta, 1996), hal. 6.

ketidakmampuan dalam menyesuaikan diri dengan norma dan tuntutan yang berlaku di masyarakat.⁶⁷ Untuk memahami anak tunagrahita ada baiknya kita telaah definisi tentang anak ini yang dikembangkan oleh AAMD (*American association of mental deficiency*) sebagai berikut: “keterbelakangan mental menunjukkan fungsi intelektual dibawah rata-rata secara jelas dengan disertai ketidakmampuan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan dan terjadi pada masa perkembangan. Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa seseorang dikatakan tunagrahita apabila kecerdasannya dibawah rata-rata. Terhambat dalam belajar dan penyesuaian sosialnya, serta memerlukan pendidikan yang khusus.

C. Pemecahan Masalah Matematika

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.

⁶⁷ Moh amin, ”*Ortopedagogik Anak Tunagrahita*”, (Bandung: Departemen Pendidikan Nasional, 1995), hal. 19.

Menurut Lencer 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.

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.⁶⁸

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. 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.

Tokoh utama dalam pemecahan masalah matematika adalah George Polya. Menurut Polya, ada empat tahapan yang penting yang harus ditempuh siswa dalam memecahkan masalah, yakni:⁶⁹

⁶⁸ Purwoto, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Surakarta: Sebelas Maret University press,2003), hal. 34-35

a. Memahami Masalah

Langkah ini sangat menentukan kesuksesan memperoleh solusi masalah. Langkah ini melibatkan pendalaman situasi masalah, melakukan pemilahan fakta-fakta, menentukan hubungan di antara fakta-fakta 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.

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

c. 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.

⁶⁹ Purwoto, *Strategi Pembelajaran Matematika...* hal. 35

d. Melihat Kebelakang atau Melihahat Kembali Pemecahaan

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.⁷⁰

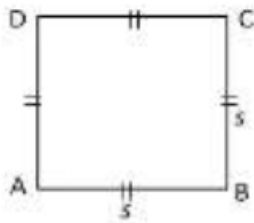
Bagian terpenting dari langkah ini adalah membuat perluasan masalah yang melibatkan pencarian alternatif pemecahan masalah. Berdasarkan beberapa uraian pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pemecahan masalah adalah cara-cara ataupun usaha yang dilakukan seseorang untuk menyelesaikan masalah 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.

D. Materi Bangun Datar

Bangun datar merupakan bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar serta dibatasi oleh garis lurus atau lengkung. Bangun

⁷⁰ Purwoto, *Strategi Pembelajaran Matematika...* hal. 36

datar geometri merupakan sebuah konsep yang abstrak artinya bangun tersebut tidak dapat dilihat ataupun dipegang, sedangkan yang kongkret adalah benda-benda yang memiliki sifat bangun datar geometri.⁷¹ Jenis-jenis bangun datar antara lain: persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang, dan lingkaran. Pada materi kali ini mengambil pada bagian persegi.



Gambar 2.1 Persegi

Persegi adalah segiempat yang dapat menempati bingkainya dengan tepat delapan cara dan tiap-tiap sudutnya dapat menempati sudut yang lain secara tepat.

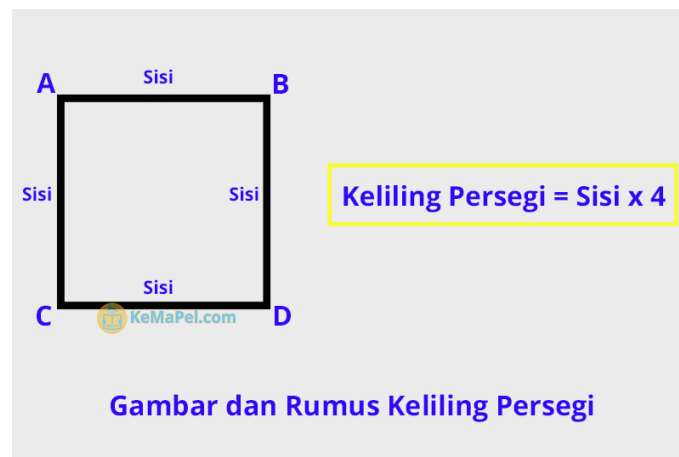
Sifat-sifat persegi :

- a. Semua sisi setiap persegi sama panjang
- b. Mempunyai dua pasang sisi sejajar
- c. Diagonal-diagonalnya sama panjang dan saling membagi dua sama panjang.
- d. Diagonal-diagonal persegi berpotongan membentuk sudut siku-siku, yaitu 90^0 .

⁷¹ Mughtar Abdul Karim & Erry Hidayanto, *PDK4206-Modul 1, Pendidikan Matematika II*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014), hal. 1.25.

- e. Setiap sudut persegi dibagi dua sama besar oleh diagonalnya, atau diagonal-diagonalnya merupakan garis bagi.⁷²

Mencari Keliling Persegi :



Gambar 2.2 : gambar dan rumus keliling persegi

Atau juga bisa memakai rumus :

$$\text{Keliling Persegi} = \text{sisi} + \text{sisi} + \text{sisi} + \text{sisi}$$

E. Gender

a. Pengertian

Gender sering diidentikkan dengan jenis kelamin (*sex*), padahal gender berbeda dengan jenis kelamin. Gender sering juga dipahami sebagai pemberian dari Tuhan atau kodrat Ilahi, adahal gender tidak semata-mata demikian. Menurut John M. Echols dan

⁷² Muchtar Abdul Karim & Erry Hidayanto, *PDK4206-Modul 1, Pendidikan Matematika II...* hal. 1.35.

Hassan Shadily, secara etimologis kata 'gender' berasal dari bahasa Inggris yang berarti jenis kelamin.⁷³

Sedangkan menurut Victoria Neufeldt, kata gender diartikan sebagai perbedaan yang tampak antara laki-laki dan perempuan dalam hal nilai dan perilaku. Definisi lain tentang gender dikemukakan oleh Elaine Showalter. Menurutnya, 'gender' adalah perbedaan laki-laki dan perempuan dilihat dari konstruksi sosial budaya.⁷⁴ Lebih tegas lagi disebutkan dalam *Women's Studies Encyclopedia* bahwa gender adalah suatu konsep kultural yang dipakai untuk membedakan peran, perilaku, mentalitas, dan karakteristik emosional antara laki-laki dan perempuan yang berkembang dalam masyarakat.⁷⁵

Gender merupakan ciri-ciri, sifat, peran, tanggung jawab serta posisi perempuan dan laki-laki yang dibentuk (dikonstruksikan) secara sosial. Dari beberapa definisi tentang gender di atas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa gender adalah suatu sifat yang dijadikan dasar untuk mengidentifikasi perbedaan antara laki-laki dan perempuan dilihat dari segi kondisi sosial dan budaya, nilai dan perilaku, mentalitas dan emosi, serta faktor-faktor nonbiologis lainnya.

⁷³ John M. Echols dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris Indonesia*, (Jakarta: Gramedia, 1983), hal. 265.

⁷⁴ Victoria Neufeldt, (ed.), *Webster's New World Dictionary*, (New York: Webster's New World Cleveland, 1984), hal. 561

⁷⁵ Tierney Helen, *Women's Studies Encyclopedia*, (New York: Green Word Press, 1999), vol: 1

b. Perbedaan gender dan jenis kelamin

Gender berbeda dengan sex, meskipun secara etimologis artinya sama-sama dengan *sex*, yaitu jenis kelamin. Secara umum *sex* digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan laki-laki dan perempuan dari segi anatomi biologis, sedang gender lebih banyak berkonsentrasi kepada aspek sosial, budaya, dan aspek-aspek nonbiologis lainnya. Kalau studi *sex* lebih menekankan kepada perkembangan aspek biologis dan komposisi kimia dalam tubuh seorang laki-laki dan seorang perempuan, maka studi gender lebih menekankan kepada perkembangan aspek maskulinitas dan feminitas seseorang. Berikut ini tabel perbedaan antara jenis kelamin (*sex*) dan gender⁷⁶:

Pemahaman dan pembedaan antara konsep jenis kelamin (*sex*) dan gender seperti tersebut di atas sesungguhnya sangat diperlukan dalam melakukan kajian untuk memahami berbagai persoalan ketidakadilan dan diskriminasi yang menimpa kaum perempuan selama ini. Karena seperti dikatakan oleh Fakih, bahwa berbagai ketidakadilan sosial yang menimpa kaum perempuan tersebut disebabkan karena adanya kaitan erat antara perbedaan gender (*gender differences*) dan ketidakadilan gender (*gender inequalities*) dengan struktur ketidakadilan masyarakat secara luas.⁷⁷ Dengan kata lain,

⁷⁶ Ahmad Yani, *E-Book: Sebuah Panduan Praktis Dari Pengalaman Program ANCORS Manual Pengarusutamaan Gender (PUG)* hal. 4.

⁷⁷ Dwi Narwoko & Bagong Suyanto (ed). *Sosiologi: Teks Pengantar & Terapan*, (Jakarta: PrenadaMedia, 2004), hal. 313-339.

persoalan *sosio-struktural* dalam bentuk kebijakan tetapi juga persoalan *sosio-cultural* (budaya) adalah yang paling banyak dianggap sebagai akar persoalan ketidakadilan dan diskriminasi terhadap kaum perempuan.

c. Faktor Penentu Gender

Gender dapat berubah dalam kurun waktu, konteks wilayah dan budaya tertentu. Perubahan tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yang diantaranya yaitu Sistem kepercayaan/ agama, ideology, budaya (adat istiadat, tradisi), Etnisitas, Golongan, Sistem politik, Sistem ekonomi, Sejarah serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.⁷⁸ Gender mencakup antara laki-laki dan perempuan, yang dipengaruhi oleh bagaimana perempuan atau laki-laki diharuskan untuk berpikir dan bertindak sesuai dengan kebiasaan yang berlaku.

Berikut ini pembedaan sifat, fungsi, ruang lingkup dan peran gender dalam masyarakat.

Tabel 2.2 Perbedaan Sifat, Fungsi, Ruang Lingkup dan Peran Gender

Jenis Kelamin (Sex)	Laki-laki	Perempuan
Sifat	Maskulin	Feminin
Fungsi	Produksi	Reproduksi
Ruang lingkup	Publik	Domestik
Tanggung jawab	Nafkah utama	Nafkah tambahan

Sumber: E-Book Sebuah Panduan Praktis Dari Pengalaman Program ANCORS Manual Pengarusutamaan Gender (PUG)

⁷⁸ Ahmad Yani, *E-Book: Sebuah Panduan Praktis Dari Pengalaman Program ANCORS Manual Pengarusutamaan Gender (PUG)*, hal. 4.

F. Penelitian Terdahulu

Berikut disajikan penelitian yang terdahulu, yang pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Bondan Wicaksana Asmi Asmara, Mahasiswa TMT IAIN Tulungagung, 2019 dengan judul “Kemampuan Intuisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Bentuk Aljabar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung” berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh bahwa terdapat tiga perbedaan gaya belajar siswa yang mempengaruhi kemampuan intuisi dalam tingkat pemecahan masalah berdasarkan tipe gaya belajar siswa yaitu pada siswa dengan gaya belajar visual dalam memahami masalah bentuk aljabar menggunakan intuisi afirmatori, maksudnya memahami masalah langsung dari teks soal. Kemudian siswa dengan gaya belajar auditori dalam memahami masalah bentuk aljabar tidak menggunakan intuisi, menggunakan antisipatori yang bersifat bertentangan pada umumnya hanya berpikir sesaat dan tiba-tiba begitu saja muncul pemikiran untuk menghitung langsung yang diketahui setelah mencermati informasi dari teks soal dengan menggunakan rumus yang direncanakannya dan yang terakhir siswa dengan gaya belajar kinestetik dalam memahami masalah bentuk aljabar, menggunakan intuisi afirmatori yaitu dengan memahami masalah

langsung dari teks soal.⁷⁹ Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama membahas tentang intuisi siswa dalam pemecahan masalah matematika, sedangkan terdapat perbedaan dari penelitian ini adalah peneliti ini memilih materi aljabar kemudian ditinjau dari gaya belajar pada anak SMP kelas VII berbeda dengan penelitian sekarang mengambil materi bangun datar yang ditinjau dari gender pada anak SMP SLB kelas IX.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rosti Nauli, Mahasiswa Universitas Islam Negeri AR-Raniry Darussalam Banda Aceh, 2019 dengan judul "Intuisi Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika Materi Turunan" berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh kesimpulan bahwa Intuisi yang digunakan siswa berkemampuan matematika tinggi dan yang memiliki nilai rapor tertinggi, dalam memecahkan masalah matematika adalah dengan tahap memahami masalah menggunakan intuisi *affirmatory* bersifat penggiringan, sedangkan Intuisi yang digunakan siswa berkemampuan sedang yang memiliki peringkat ketiga, dalam memecahkan masalah matematika antara lain pada tahap memahami masalah menggunakan intuisi *affirmatory* yang bersifat langsung dan Intuisi yang digunakan siswa berkemampuan rendah yang memiliki peringkat 30, dalam memecahkan masalah matematika antara lain tahap pada tahap

⁷⁹ Bondan Wicaksana Asmi Asmara, Skripsi: *Kemampuan Intuisi Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Bentuk Aljabar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung*, (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2019), hal. 129

memahami masalah tidak menggunakan intuisi.⁸⁰ Persamaan dari penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama membahas tentang intuisi siswa dalam pemecahan masalah matematika sedangkan terdapat perbedaan dari penelitian ini adalah peneliti ini adalah pemilihan subjek yang diambil dari nilai raport yang akan dikelompokkan menjadi nilai rendah, sedang dan tinggi. Sedangkan pada penelitian sekarang subjek diambil pada siswa yang mampu mengerjakan saja karena peneliti mengambil subjek anak berkebutuhan khusus

3. Penelitian yang dilakukan oleh Fathul Primal Yakin, Mahasiswa Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017 dengan judul "Karakteristik Berpikir Intuitif Siswa dalam Menyelesaikan Matematik Berdasarkan Kemampuan Awal Matematik Siswa SMP" berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh kesimpulan bahwa pada pokok pembahasan segitiga dan segiempat siswa sekolah menengah pertama dengan kemampuan awal matematik tinggi menyelesaikan masalah lebih rinci dan teratur dibandingkan dengan yang berkemampuan awal matematik sedang dan rendah, dimana memakai karakteristik berpikir intuitif *power of synthesis*. Sedangkan pada siswa yang memiliki kemampuan awal matematik sedang menyelesaikan masalah kurang teratur dan kurang rinci dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemampuan awal

⁸⁰ Rosti Nauli, *Intuisi Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika Materi Turunan*, (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri AR-Raniry Darussalam, 2019), hal. 147.

matematik tinggi. Kemudian pada siswa yang memiliki kemampuan awal rendah belum memiliki karakteristik berpikir intuitif.⁸¹ Penelitian ini memiliki persamaan diantara keduanya yaitu sama memiliki variabel intuisi dan menyelesaikan masalah matematika. Sedangkan perbedaan antara penelitian ini adalah subjeknya ke SMP umum dan berdasarkan kemampuan awal matematik siswa dan penelitian sekarang mengambil subjek pada siswa SMP namun, yang diambil adalah siswa berkebutuhan khusus yaitu SLB Tunagrahita yang pengambilan data berdasarkan gender.

G. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian ini sebagai berikut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan intuisi siswa berkebutuhan khusus dalam pemecahan masalah matematika materi bangun datar ditinjau dari gender.

Berdasarkan pendapat dan penelitian yang dilakukan para ahli terdapat keterkaitan antara kemampuan intuisi dalam pemecahan masalah matematika. Jika penyelesaian soal tersebut dibatasi masalah soal bangun datar bagian persegi maka terdapat kaitannya antara kemampuan intuisi dalam pemecahan masalah matematika dalam bentuk soal bangun datar. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa ahli juga

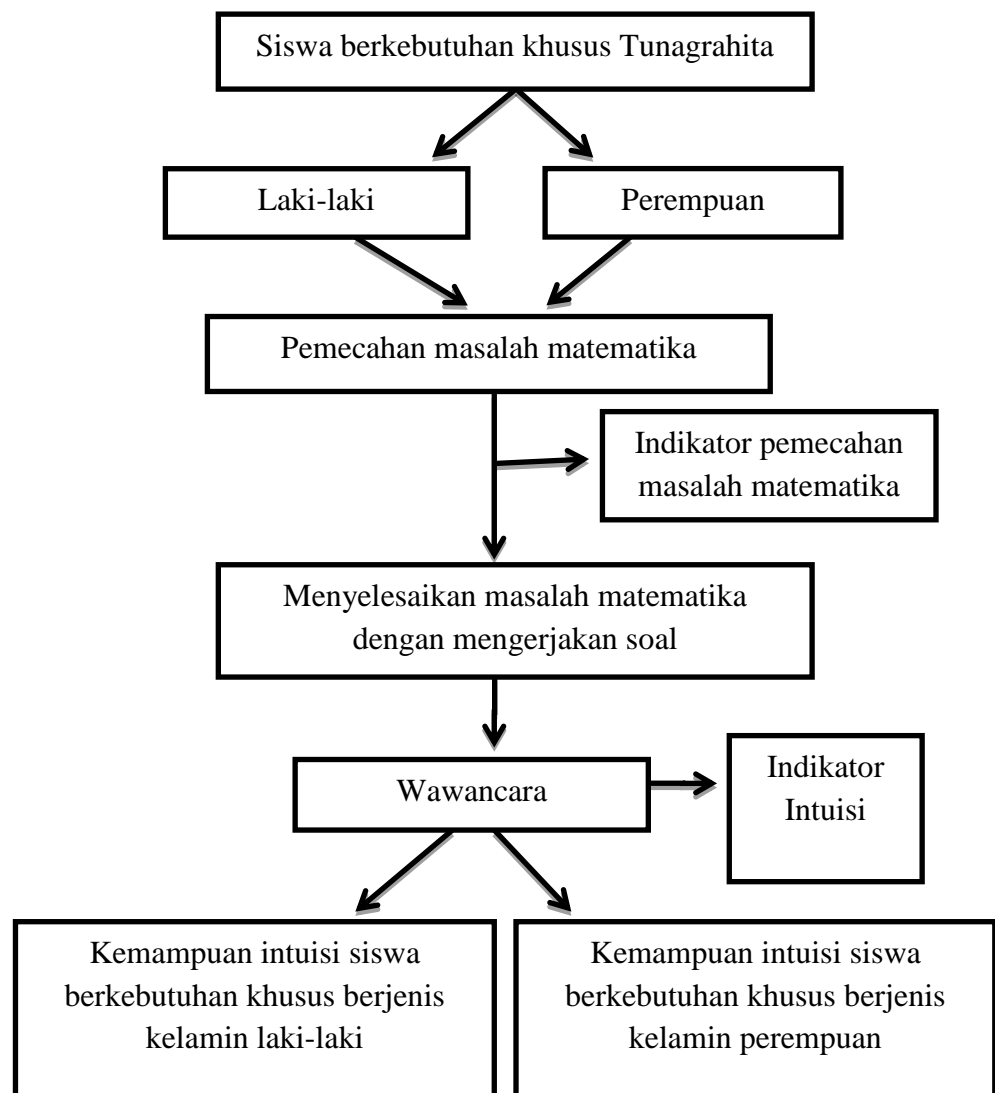
⁸¹ Fathul Primal Yakin, *Karakteristik Berpikir Intuitif Siswa dalam Menyelesaikan Matematik Berdasarkan Kemampuan Awal Matematik Siswa SMP*, (Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2017), hal. 97.

menunjukkan kemampuan intuisi juga berkaitan dengan pemecahan masalah.

Berikutnya melalui indikator yang dikembangkan melalui teori dan pendapat tentang pemecahan masalah matematika, peneliti akan mengungkap indikator intuisi yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah yang ada di soal. Masalah yang dimaksud adalah masalah yang ada pada soal bangun datar.

Tahap penyelesaian masalah yang menjadi pedoman adalah perbedaan jenis kelamin dalam menyelesaikan soal bangun datar yaitu memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali. Oleh karena itu, indikator intuisi siswa yang dikembangkan dalam pemecahan masalah matematika diperinci ke masing-masing tahapan tersebut.

Adapun gambaran pola pemikiran dalam penelitian ini disajikan pada gambar berikut:



Bagan 2.1 Peta konsep paradigma penelitian