

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

John H Flavel adalah orang yang pertama kali memperkenalkan istilah metakognisi di tahun 1979. Secara singkat dia mengatakan metakognisi adalah berpikir tentang berpikir. Psikolog asal Amerika Serikat ini menjelaskan bahwa metakognisi berhubungan dengan pengetahuan seseorang menyangkut proses kognisi dan hasil atau apapun yang berhubungan dengannya. Metakognisi mengacu pada pemantauan aktif dan konsekuensi regulasi dan pengaturan-pengaturan proses ini dalam kaitannya dengan objek kognitif atau data yang menjadi landasannya.¹ Sedangkan Wilson mendefinisikan metakognisi sebagai kecerdasan individu terhadap pemikiran mereka sendiri dan penilaian serta regulasi atas pemikiran mereka sendiri.²

Dengan kata lain metakognisi adalah suatu bentuk kognisi, yaitu suatu proses yang berpikir tingkat tinggi yang melibatkan kontrol secara aktif dalam kegiatan kognisi. Secara singkat metakognisi dapat

¹ Zahra Chairani, *Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika*, (Yogyakarta: Deepublish), h.34

² Effandi Zakaria, dkk, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematika*, (Cheras: Utusan Publications & Distributors), h. 133

didefinisikan sebagai berpikir tentang berpikir atau “*person’s cognition about cognition*”.³

Metakognisi merupakan pengetahuan seseorang tentang berbagai aspek berpikir dan juga kemampuan seseorang untuk memperbaiki aktivitas kognisi secara menyeluruh agar dapat ditingkatkan menjadi lebih efektif.⁴

Charles dan Lester menyatakan bahwa terdapat 3 aspek yang turut mempengaruhi pemecahan masalah matematika, yaitu: (1) Aspek kognitif, termasuk didalamnya pengetahuan konseptual, pemahaman dan strategi untuk mengaplikasikan pengetahuan tersebut; (2) Aspek afektif, merupakan aspek yang mempengaruhi kecenderungan siswa untuk memecahkan masalah; (3) Aspek metakognisi, termasuk didalamnya kemampuan untuk mengatur pemikirannya sendiri. Dari ketiga aspek tersebut, aspek yang ketiga merupakan aspek yang penting untuk diperhatikan dalam mengajarkan pemecahan masalah. Hal ini disebabkan karena pemecahan masalah tidak terlepas dari kesadaran siswa untuk mengontrol dan mengecek belajarnya sendiri. Apa yang ia pikirkan dapat membantu memecahkan suatu masalah. Berpikir tentang apa yang dipikirkan dalam hal yang berkaitan dengan kesadaran siswa terhadap kemampuannya untuk mengembangkan berbagai cara yang mungkin ditempuh dalam memecahkan masalah. Kesadaran atau pengetahuan tentang pemikiran

³ Zahra Chairani, *Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan....*, h. 33.

⁴ *Ibid*, h. 35-36

sendiri serta kemampuan memonitor dan mengevaluasi pemikiran sendiri di kenal dengan istilah “metakognisi”.⁵

Pemecahan masalah sendiri adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk melakukan suatu solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik.⁶ Pemecahan masalah biasanya dimulai dengan memahasi soal yang dihadapi. Kemudian melakukan pencarian solusi dengan mengingat kembali pemahaman konsep yang telah dipelajari. Lalu menyelesaikan soal tersebut dengan solusi yang sudah didapat. Oleh karena itu, pemecahan masalah terhadap suatu soal berhubungan erat dengan pemahaman seseorang terhadap konsep.

Pemecahan masalah dalam matematika melibatkan pemahaman konsep tentang simbol-simbol, pembuatan model matematika, dan operasi aljabar. Salah satu materi yang melibatkan itu semua adalah Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel. Pada materi SPLTV terdapat tuntutan untuk paham operasi aljabar dan paham bagaimana membuat model dari suatu soal cerita. Dalam hal ini kemampuan metakognisi seseorang akan lebih mudah terlibat karena siswa harus mampu mengaitkan pengetahuan konsep yang dimilikinya sehingga mampu untuk menyelesaikan suatu soal.

⁵ Yudi Darma, dkk, *Analisis Metakognisi Terhadap Pemecahan Masalah Dalam Materi Kaidah Pencacahan Pada Siswa Kelas Xii Ips I Man I Kubu Raya*, dalam Seminar Nasional Pendidikan MIPA dan Teknologi IKIP PGRI Pontianak, 14 Oktober 2017, h. 440

⁶ Zahra Chairani, *Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika...*, h. 65.

Kemampuan pemecahan masalah masing-masing orang berbeda-beda. Sebuah soal dapat menantang dan cukup sulit bagi seseorang tetapi dapat menjadi soal yang mudah bagi orang lain. Soal yang sulit dan memerlukan pengetahuan, prosedur, dan strategi yang sesuai untuk memecahkannya dinamakan masalah. Masalah tersebut memerlukan pengetahuan yang mendukung untuk memecahkannya. Selain itu juga membutuhkan pemikiran yang akurat dan mendalam sehingga didapatkan solusi pemecahan masalah yang tepat. Berdasarkan dengan hal tersebut, siswa laki-laki dan siswa perempuan tentu memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda.⁷

Perbedaan-perbedaan antara laki-laki dan perempuan itu disebut gender. Gender secara leksikon merupakan identitas atau penggolongan gramatikal yang berfungsi mengklasifikasikan suatu benda pada kelompok-kelompoknya. Penggolongan ini secara garis besar berhubungan dengan dua jenis kelamin, masing-masing sering dirumuskan dengan kategori feminin dan maskulin. Klasifikasi atau penggolongan ini banyak ditemukan dalam kelompok bahasa Eropa dan sebagian Asia.⁸

Gender merupakan istilah untuk menjelaskan perbedaan laki-laki dan perempuan yang mempunyai sifat bawaan (ciptaan Tuhan) dan

⁷ Retno Sari dkk, “Aktivitas Metakognisi Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gender Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Nanggulan Kabupaten Kulon Progo”, dalam *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Vol. 4 No. 5 Juli, 2016, h. 498

⁸Achmad Muthali'in, *Bias Gender dalam Pendidikan*, (Surakarta: Muhammadiyah Univerity), h.21

bentukan budaya (konstruksi sosial) termasuk perbedaan dalam memecahkan masalah. Kemampuan memecahkan masalah matematika, ketelitian dan keterampilan setiap orang berbeda-beda.⁹

Dalam surah An-Nisa ayat 32 disebutkan tentang gender. Pada ayat tersebut Allah memberikan kelebihan masing-masing antara laki-laki dan perempuan.

وَلَا تَتَمَنَّوْا مَا فَضَّلَ اللَّهُ بِهِ بَعْضَكُمْ عَلَى بَعْضٍ لِّلرِّجَالِ نَصِيبٌ مِّمَّا
اَكْتَسَبُوا وَلِلنِّسَاءِ نَصِيبٌ مِّمَّا اَكْتَسَبْنَ وَسَأَلُوا اللَّهَ مِنْ فَضْلِهِ ۗ إِنَّ اللَّهَ
كَانَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمًا ﴿٣٢﴾

Begitu juga dalam surah Al-Hujurat ayat 13, dimana Allah telah menegaskan bahwa Dia menciptakan laki-laki dan perempuan untuk saling mengenal dan kedudukan keduanya sama di sisi Allah. Ketakwaanlah yang menjadikan seseorang mulia.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّن ذَكَرٍ وَأُنثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ
لِتَعَارَفُوا ۗ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتَقْوَىٰ ۗ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿١٣﴾

Dalam penelitian Khairunnisa dan Nining tentang kemampuan metakognisi berdasarkan gender, menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan metakognisi antara laki-laki dan perempuan. Penelitian itu menunjukkan bahwa kemampuan metakognisi belum digunakan dengan baik

⁹ Muhammad Sudia, "Profil Metakognisi Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Terbuka Ditinjau Dari Perbedaan Gender", dalam *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, Vol. 22 No. 1 April, 2015, h. 18

oleh siswa laki-laki karena siswa laki-laki belum memenuhi tiga tahapan metakognisi yaitu tahapan perencanaan, monitoring dan evaluasi. Siswa laki-laki hanya memenuhi pada tahap perencanaan, sedangkan siswa perempuan telah menggunakan metakognisinya dengan baik karena siswa perempuan sudah memenuhi tiga tahapan kemampuan metakognisi.¹⁰

Berdasarkan hal itu peneliti ingin mengadakan penelitian terhadap kemampuan metakognisi dengan judul: Analisis Kemampuan Metakognisi Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel 3 Dilihat Dari Gender Pada Siswa MAN 1 Banjarmasin.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas terdapat tiga rumusan masalah, yakni:

1. Bagaimana kemampuan metakognisi siswa secara umum dalam menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear tiga variabel siswa MAN 1 Banjarmasin?
2. Bagaimana kemampuan metakognisi siswa laki-laki dalam menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear tiga variabel?

¹⁰Rifda Khairunnisa dan Nining Setyaningsih, "Analisis Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Perbedaan Gender", dalam *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya II Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 18 Maret 2017, h. 472

3. Bagaimana kemampuan metakognisi siswa perempuan dalam menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear tiga variabel?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan:

1. Mengetahui kemampuan metakognisi siswa secara umum dalam menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear tiga variabel.
2. Mengetahui kemampuan metakognisi siswa laki-laki dalam menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear tiga variabel.
3. Mengetahui kemampuan metakognisi siswa perempuan dalam menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear tiga variabel.

D. Signifikansi Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini, dapat dilihat dari beberapa hal berikut ini:

1. Bagi Peneliti

- a. Sebagai wawasan dan pengetahuan tentang metakognisi.
- b. Sebagai pengalaman dalam proses penelitian dan penulisan karya ilmiah

2. Bagi Guru

- a. Memberi informasi tentang metakognisi siswa
- b. Sebagai bahan pertimbangan dalam proses pembelajaran yang lebih metakognitif.

3. Bagi Sekolah

- a. Sebagai informasi tentang metakognisi siswa.
- b. Memperkaya khazanah ilmu pengetahuan.

E. Definisi Operasional

1. Definisi Operasional

a. Analisis

Secara singkat, analisis dapat diartikan sebagai suatu penyelidikan untuk mengetahui keadaan sebenarnya. Sedangkan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, analisis berarti “penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab-musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya).”

Jadi, penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui atau menyelidiki keadaan metakognisi siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linier tiga variabel.

b. Metakognisi

John H Flavell adalah orang yang memperkenalkan istilah metakognisi. Dia mengatakan bahwa metakognisi adalah kesadaran, pertimbangan dan pengontrolan seseorang terhadap proses dan strateginya sendiri. Kemudian Wilson memberikan tahap-tahap metakognisi seseorang, yang dimulai dengan merencanakan, memantau, dan menilai.

c. Pemecahan Masalah

Proses pemecahan suatu masalah dimulai dengan memahami soal, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah. Sedangkan indikator yang terkait proses metakognisi saat memahami masalah adalah mengidentifikasi apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal. Dan pada saat perencanaan siswa akan menentukan rumus atau pengetahuan konsep mana yang akan digunakan. Dan saat melaksanakan rencana dia akan menafsirkan solusi yang diperoleh. Sedangkan saat memeriksa kembali hasilnya,

siswa akan mampu menjelaskan tingkat keyakinannya pada hasil jawaban.¹¹

d. Gender

Gender mengacu pada perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang dapat dilihat. Termasuk pula dalam hal cara berpikir, cara penyelesaian masalah, tingkat kreativitas, maupun tingkat kekritisan.

Penelitian ini tidak bermaksud membandingkan kemampuan laki-laki dan perempuan dalam menyelesaikan sebuah soal. Penelitian ini lebih dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan-perbedaan cara berpikir siswa saat kedua gender mengerjakan sebuah soal. Oleh karena itu, jika pun terdapat pernyataan yang bernada membandingkan, sesungguhnya hal itu dimaksudkan untuk melihat perbedaan-perbedaan di antara dua gender, bukan membandingkan mana yang lebih unggul dari yang lain.

F. Lingkup Pembahasan

Agar terhindar dari perluasan bahasan dan kerancuan dalam penelitian, maka perlu ditetapkan – dalam hal ini – lingkup bahasan yang akan diteliti. Oleh karena itu, lingkup pembahasan ini adalah sebagai berikut:

¹¹ Zahra Chairani, *Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika...*, h. 99

- a. Peneliti berfokus pada kemampuan metakognisi siswa dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan sistem persamaan linier tiga variabel.
- b. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas XII MIA.
- c. Analisis metakognisi siswa dilihat dari gender siswa.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan terdiri atas lima bab dan beberapa subbab dalam tiap bab, yakni:

BAB I Pendahuluan. Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, definisi operasional dan lingkup pembahasan, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori. Berisi tentang deskripsi teori atau pendapat para ahli tentang masalah-masalah yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III Metode Penelitian. Bab ini berisi tentang jenis dan pendekatan penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data dan analisis data serta prosedur penelitian.

BAB IV Hasil Penelitian. Bab yang berisi hasil-hasil penelitian berupa gambaran umum lokasi penelitian, penyajian dan analisis data.

BAB V Penutup. Bab terakhir yang diisi dengan simpulan.