

FLEKSIBILITAS SISWA MTs DALAM MENYELESAIKAN PERSAMAAN LINIER SATU VARIABEL DITINJAU DARI PERBEDAAN JENIS KELAMIN

KUSYAIRI,¹

ABSTRAK

Siswa seringkali mengalami kesulitan ketika diberi soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan oleh guru. Siswa juga terkadang tidak dapat menuntaskan pekerjaannya dengan alasan kurangnya waktu yang diberikan. Salah satu yang mempengaruhi hal ini yaitu ketidakmampuan santri memilih langkah yang tepat dalam pengerjaan, atau bahkan ketidaktahuan santri tentang adanya langkah lain yang bisa ditempuh dalam penyelesaian soal atau bisa dikatakan siswa tidak fleksibel. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan fleksibilitas siswa laki-laki dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel dan fleksibilitas siswa perempuan dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif.

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan tentang profil fleksibilitas siswa MTs. Dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel ditinjau dari perbedaan jenis kelamin

Penelitian ini menunjukkan siswa laki-laki, dua dari tiga siswa, memberikan cara penyelesaian lain yang lebih praktis dan cepat. Cara lain yang mereka gunakan bukan diajarkan oleh guru matematika di kelas, melainkan dari hasil pemikirannya sendiri untuk mencari cara yang lebih cepat daripada cara yang diajarkan oleh guru. Mereka juga mampu memutuskan cara mana yang paling tepat untuk mereka gunakan ketika mengerjakan soal. dengan cara yang sama yang diajarkan oleh gurunya, cara distributif kemudian dilanjutkan dengan mengelompokkan suku sejenis, tidak memperdulikan bentuk dan karakteristik soal. Karena adanya perbedaan antara fleksibilitas siswa laki-laki dan perempuan terutama dalam memikirkan atau memutuskan strategi yang akan dipakai dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel, maka sebaiknya guru mendesain pembelajaran dengan mempertimbangkan kecenderungan berpikir mereka agar dapat meningkatkan fleksibilitas keduanya dengan maksimal, misalnya dengan mengajak siswa terlibat untuk membandingkan beberapa cara dalam beberapa situasi.

Kata Kunci: fleksibilitas, persamaan linier. Satu variabel

¹ . Dosen FKIP. Universitas Madura Pamekasan. Qucair81@gmail.com

ABSTRACT

Students often experience difficulties when given problems that are different from the examples given by the teacher. Students also sometimes cannot complete their work due to the lack of time given. One of the factors that influences this is the inability of students to choose the right steps in the work, or even the students' ignorance about the existence of other steps that can be taken in solving the problem or it can be said that students are not flexible. This study aims to determine and describe the flexibility of male students in solving linear equations of one variable and the flexibility of female students in solving linear equations of one variable.

This study is a qualitative descriptive study.

The purpose of this study is to describe the profile of MTs students' flexibility. In solving linear equations of one variable in terms of gender differences

This study shows that male students, two out of three students, provide other, more practical and faster ways of solving. The other methods they use are not taught by the math teacher in class, but from their own thoughts to find a faster way than the method taught by the teacher. They are also able to decide which method is most appropriate for them to use when working on problems. In the same way taught by the teacher, the distributive method is then continued by grouping similar terms, regardless of the form and characteristics of the problem. Because of the differences between the flexibility of male and female students, especially in thinking about or deciding on the strategy to be used in solving linear equations of one variable, teachers should design learning by considering their thinking tendencies in order to maximize the flexibility of both, for example by inviting students to be involved in comparing several methods in several situations.

Keywords: flexibility, linear equations. One variable

PENDAHULUAN

Gender menyangkut aturan sosial yang berkaitan dengan jenis kelamin manusia laki-laki dan perempuan. Perbedaan biologis dalam hal alat reproduksi antara laki-laki dan perempuan memang membawa konsekuensi fungsi reproduksi yang berbeda (perempuan mengalami menstruasi, hamil, melahirkan dan menyusui. laki-laki membuahi dengan spermatozoa). Jenis kelamin biologis inilah merupakan ciptaan Tuhan, bersifat kodrat, tidak dapat berubah, tidak dapat dipertukarkan dan berlaku sepanjang zaman.

Namun demikian, kebudayaan yang dimotori oleh budaya patriarki menafsirkan perbedaan biologis ini menjadi indikator kepantasan dalam berperilaku yang akhirnya berujung pada pembatasan hak, akses, partisipasi, kontrol dan menikmati manfaat dari sumberdaya dan informasi. Akhirnya tuntutan peran, tugas, kedudukan dan kewajiban yang pantas dilakukan oleh laki-laki atau perempuan dan yang tidak pantas dilakukan oleh laki-laki atau perempuan sangat bervariasi dari masyarakat satu ke masyarakat lainnya.

Siswa seringkali mengalami kesulitan ketika diberi soal yang berbeda dari contoh soal yang diberikan oleh guru. Siswa juga terkadang tidak dapat menuntaskan pekerjaannya dengan alasan kurangnya waktu yang diberikan. Salah satu yang mempengaruhi hal ini yaitu ketidakmampuan siswa memilih langkah yang tepat dalam pengerjaan, atau bahkan ketidaktahuan siswa tentang adanya langkah lain yang bisa ditempuh dalam penyelesaian soal atau bisa dikatakan siswa tidak fleksibel.

Fleksibilitas merupakan komponen penting dari dalam pemahaman matematika, sebuah pemecah masalah yang fleksibel tidak hanya tahu beberapa cara untuk menyelesaikan masalah, tetapi juga mengambil dan memilih di antara beberapa pendekatan yang diketahui, berdasarkan

pengetahuannya yang memerlukan strategi bekerja terbaik pada masalah tertentu. (Star : 2007.07-14)

Ditinjau dari jenis kelamin, manusia dibedakan menjadi dua jenis yaitu laki-laki dan perempuan. Keduanya memiliki perbedaan yang cukup mencolok dari segi fisik maupun mental. Pasiak (2004:90), “Ada tiga hal yang membedakan laki-laki dan perempuan, yaitu: (1) Struktur Fisik, (2) Organ Reproduksi, dan (3) Cara Berpikir (bukan level of Intelligence)”. Antara anak laki-laki dan perempuan terdapat kelebihan dan kekurangan masing-masing, begitu juga kemampuan berpikirnya yang berbeda Maccoby dan Jaclin (dalam Andayani, 2010:33). Pada usia 11 tahun ke atas, kemampuan matematika anak laki-laki jauh lebih baik daripada anak perempuan. Cara berpikir laki-laki dan perempuan berbeda, laki-laki lebih analisis dan fleksibel dari perempuan, Dagun (dalam Andayani, 2010). Siswa perempuan, biasanya lebih teliti, hati-hati, dan terikat pada konsep dan teori yang diberikan guru. Hal ini sesuai dengan penelitian Krutetzki (dalam Andayani, 2010) yang menyatakan bahwa perempuan lebih unggul dalam ketepatan, ketelitian, kecermatan, dan keseksamaan dalam berpikir. Fredman (dalam Hatip, 2008) anak laki-laki lebih unggul daripada anak perempuan dalam bidang aljabar, geometri, dan penalaran.

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui dan mendeskripsikan fleksibilitas siswa SMP laki-laki dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel dan fleksibilitas siswa SMP perempuan dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek dalam penelitian ini yaitu 6 siswa MTs. Nahdlatun Nasyiin Kadur yang terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan. Pemilihan subjek disesuaikan dengan kebutuhan penelitian, menggunakan pertimbangan pribadi sesuai dengan topik penelitian. Peneliti berdiskusi dengan guru

matematika yang bersangkutan dalam pemilihan subjek. Semua subjek merupakan siswa berkemampuan tinggi dalam matematika. Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari instrumen utama yaitu peneliti dan instrumen bantu yaitu soal tes dan pedoman wawancara. Mereka diberikan tes oleh peneliti secara bersama-sama kemudian diwawancarai secara terpisah.

PEMBAHASAN

Pengambilan data dilaksanakan di MTs. Nahdlatun Nasyi'in Kadur. Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa data kualitatif berupa data hasil wawancara. Data digunakan dalam wawancara untuk mengetahui fleksibilitas siswa dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel. Rekaman wawancara selanjutnya ditranskripkan untuk keperluan analisis data. Transkrip wawancara dilakukan oleh peneliti dan dikodekan dengan menggunakan dua huruf kapital dan 1 nomor yang menyatakan inisial dari subjek penelitian (DA1, - DA6). Profil fleksibilitas siswa dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel diperoleh dengan melakukan analisis data wawancara yang berfokus pada tiga indikator fleksibilitas.

Berikut ini adalah soal tes yang diberikan pada masing-masing subjek.

1. *Diberikan persamaan sebagai berikut*

$$3(x+4)=15$$

- a. *Tentukan nilai X*
- b. *Gunakan cara lain untuk menyelesaikan nomor 1*
- c. *Tentukan nilai x dari $3(x+4) = 14$*

Contoh soal tes Fleksibel 1

Analisis siswa laki-laki

Berikut ini adalah hasil tes subjek laki-laki

pertama (DA1) nomor 1.

$$\begin{array}{l}
 1. \quad a) \quad 3(v+4) = 15 \\
 \quad \quad 3v + 12 = 15 \\
 \quad \quad 3v = 3 \\
 \quad \quad \frac{V = 3}{3} = 1 \\
 \\
 \quad \quad b) \quad 3(V + 4) = 14 \\
 \quad \quad 3(V + 12) = 14 \\
 \quad \quad 3v = 2 \\
 \quad \quad \frac{V = 2}{3}
 \end{array}$$

Kutipan wawancara peneliti dengan
DA1 mengenai jawaban soal fleksibilitas 1 nomor

Kode Percakapan	P & L	Wawancara
DA1- 01	P	Adin ya,? Coba jelaskan bag? (menunjuk jawaban 1a)
	L	Ya biasa, dikali-kalikan, terus ketemu x nya sama dengan 1.
	P	Kalau yang 1b gimana?
	L	Yang 1b ini pakai nalar, ta coba-coba x nya. Tadi ta coba nol, salah. Ta coba satu bener. ya berarti x nya sama dengan 1.
	P	Selain cara seperti 1a dan 1b ini, ada nggak cara lain yang kamu bisa?

	L	Em,,, tadi tak coba-coba ga nemu..
--	---	------------------------------------

Berdasarkan analisis data tersebut, maka dapat dibahas hasil penelitian sebagai berikut. Salah satu subjek laki-laki merupakan siswa yang fleksibel begitu juga siswa perempuan. Salah satu subjek perempuan juga merupakan siswa yang fleksibel. Perbedaannya terletak pada cara lain yang mereka gunakan dan bagaimana mereka memutuskan cara terbaik diantara beberapa cara yang mereka tuliskan. Cara berpikir antara laki-laki dan perempuan yang berbeda.

Pasiak (2004: 28) juga terdapat dalam fleksibilitas siswa, siswa laki-laki yang fleksibel yang mampu memikirkan cara lain yang tidak pernah diajarkan oleh gurunya. Cara yang mereka gunakan dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel cukup berbeda. Dalam memutuskan cara penyelesaian terbaik, mereka memperhatikan bentuk dan karakteristik soal. tersebut. Mereka cenderung memikirkan cara yang lebih cepat dan praktis.

Siswa perempuan yang fleksibel menggunakan cara yang hampir sama dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel. Cara yang digunakan siswa perempuan yang fleksibel adalah cara yang pernah diajarkan oleh gurunya atau yang pernah mereka lihat di buku. Siswa perempuan yang lebih teliti, hati-hati, dan terikat pada konsep teori yang diberikan oleh guru, Krutetzki (dalam Andayani, 2010), terlihat dalam cara mereka memutuskan langkah terbaik yang mereka gunakan. Cara yang terbaik menurut mereka adalah cara yang seperti diajarkan oleh gurunya, yaitu cara distributif yang dilanjutkan dengan mengelompokkan suku sejenis.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Fleksibilitas siswa MTs. laki-laki dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel. Dua dari tiga siswa laki-laki memberikan cara penyelesaian lain yang lebih praktis dan cepat. Cara lain yang mereka gunakan bukan diajarkan oleh guru matematika di kelas, melainkan dari hasil pemikirannya sendiri untuk mencari cara yang lebih cepat daripada cara yang diajarkan oleh guru. Mereka juga mampu memutuskan cara mana yang paling tepat untuk mereka gunakan ketika mengerjakan soal. Cara yang paling tepat tersebut berbeda-beda, sesuai dengan bentuk dan karakteristik soal. Hanya dua dari tiga subjek laki-laki yang merupakan siswa yang fleksibel.
2. Fleksibilitas siswa MTs. perempuan dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel. Dua dari tiga siswa perempuan memberikan penyelesaian soal yang hampir sama dengan penyelesaian sebelumnya. Mereka dapat memutuskan strategi yang paling tepat untuk mereka gunakan ketika mengerjakan soal, yaitu dengan cara yang sama yang diajarkan oleh gurunya, cara distributive kemudian dilanjutkan dengan mengelompokkan suku sejenis, tidak memperdulikan bentuk dan karakteristik soal. Hanya dua dari tiga subjek perempuan merupakan siswa yang fleksibel.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut.

Karena adanya perbedaan antara fleksibilitas siswa MTs laki-laki dan perempuan terutama dalam memikirkan atau memutuskan strategi yang akan dipakai dalam menyelesaikan persamaan linier satu variabel, maka sebaiknya guru mendesain pembelajaran dengan mempertimbangkan kecenderungan berpikir mereka agar dapat meningkatkan fleksibilitas siswa dengan maksimal, misalnya dengan mengajak siswa terlibat untuk membandingkan beberapa cara dalam beberapa soal persamaan linier satu variabel.

DAFTAR PUSTAKA

Anjayani, Wiwik Putri Nurma. 2010. *"IQ dan Perbedaan Gender"*.

Hatip, Ahmad. 2008. *Kemampuan Matematika dan Perbedaan Gender*.
PY. Sartria Angkasa Surabaya.

Moleong, Lexi J..2005. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT
Remaja Rosdakarya .

Pasiak, Taufik. 2003. *Revolusi IQ/EQ/SQ Antara Neurosains dan Al-
Quran*. Bandung:
Mizan Pustaka

Siswono, Tatag Y.E.. 2007. *Model Pembelajaran Matematika Berbasis
Pengajuan dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan
kemampuanberpikir kreatif*. Surabaya: Unesa University Press