

**ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM
MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU DARI
PERBEDAAN GENDER**

ARTIKEL ILMIAH

Untuk memenuhi sebagai prasarat dalam memperoleh gelar Strata Satu
Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh

EVA TRIANI

NIM. 155104

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA JOMBANG
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2020

**LEMBAGA PERSETUJUAN ARTIKEL ILMIAH
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
STKIP PGRI JOMBANG**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :Esty Saraswati Nur Hartiningrum, M.Pd

Jabatan : Pembimbing Skripsi

Menyetujui artikel ilmiah di bawah ini:

Nama Penulis : EVA TRIANI

NIM : 155104

Judul Artikel : **ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA
DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU
DARI PERBEDAAN GENDER**

Untuk diusulkan agar dapat diterbitkan di jurnal ilmiah sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
Demikian persetujuan ini saya berikan untuk dapat digunakan sebagai mestinya.

Jombang, 1 Juli 2021

Pembimbing,

Esty Saraswati N.H.,M.Pd
NIK. 0104770200

ANALISIS KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER

¹Eva Triani, ²Esty Saraswati Nur Hartiningrum, M.Pd.
e-mail: evhatrianeva@gmail.com¹, esty.saraswati88@gmail.com²

Pendidikan Matematika STKIP PGRI Jombang^{1,2}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan penalaran matematis siswa bergender maskulin dan feminim dalam menyelesaikan soal matematika. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Subjek penelitian adalah 2 siswa kelas X SMK Darul Ulum Kepuhdoko Tembelang Jombang yaitu 1 siswa berkemampuan matematika tinggi bergender maskulin dan 1 siswa berkemampuan matematika tinggi bergender feminim. Metode pengumpulan data menggunakan metode tes, wawancara, dan angket. Peneliti menggunakan triangulasi waktu dan teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan. Berdasarkan analisis data diperoleh hasil bahwa kemampuan penalaran matematis siswa bergender maskulin dalam menyelesaikan soal matematika dapat menguasai keenam indikator namun pada indikator kemampuan memeriksa kesalihan suatu argument subjek tidak memeriksa kembali jawaban yang telah kerjakan. Siswa bergender feminim mampu menguasai keenam indikator dengan baik.

Kata kunci: Kemampuan Penalaran Matematis, Gender

Abstract

This study aims to describe the mathematical reasoning ability of masculine and feminine gender students in solving math problems. This type of research is descriptive qualitative. The research subjects were 2 students of class X SMK Darul Ulum Kepuhdoko Tembelang Jombang, 1 student with high math ability with masculine gender and 1 student with high math ability with feminine gender. Methods of data collection using the method of tests, interviews, and questionnaires. Researchers used time triangulation and data analysis techniques used, namely data reduction, data presentation, and conclusions. Based on data analysis, it was found that the mathematical reasoning ability of masculine gender students in solving math problems could master the six indicators but on the indicator of ability to check the validity of an argument the subject did not re-examine the answers that had been done. The feminine gender students are able to master the six indicators well.

Keywords: Mathematical Reasoning Ability, Gender

PENDAHULUAN

Hampir semua orang dalam pemakaian bahasa sehari-hari sering kali mengartikan bahwa berpikir sama dengan “bernalarnya”. Kedua kata ini, memiliki hubungan bermakna namun memiliki perbedaan. Menurut Sudarminta (Sobur, 2016 :181) sesungguhnya berpikir memiliki makna yang lebih luas daripada bernalar, dimana bernalar menjadi unsur utama dalam berpikir dan dapat menunjang pengetahuan yang lebih benar.

Dalam pembelajaran matematika NCTM (2000:4) menjelaskan bahwa terdapat 5 standart proses yang harus dibangun oleh siswa, diantaranya adalah belajar untuk bernalar dan bukti (*reasoning and proof*). Hal serupa juga terdapat pada Permendiknas (Depdiknas, 2006:346) yaitu salah satunya agar siswa memiliki kemampuan menggunakan penalaran dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika.

Pernyataan diatas jelas terlihat kemampuan penalaran merupakan salah satu yang sangat berperan di dalam pembelajaran matematika yang perlu untuk diperhatikan. Kemampuan penalaran merupakan aspek kunci dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif dari siswa. Selain dari itu kemampuan penalaran mampu melatih siswa untuk berpikir logis dalam mengambil suatu kesimpulan baik dari materi pelajaran maupun persoalan yang ada dalam lingkungannya.

Hal yang sama juga disampaikan oleh Wahyudin (Ario, 2016:126)) menyatakan bahwa kemampuan penalaran sangat penting untuk memahami matematika. Kemampuan penalaran merupakan salah satu faktor yang harus dikuasai oleh setiap siswa dalam mempelajari matematika. Departemen Pendidikan Nasional telah menyatakan bahwa materi matematika dan penalaran matematika merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, yaitu materi matematika

dipahami melalui penalaran dan penalaran dipahami dan dilatihkan melalui belajar materi matematika. Sehingga penalaran matematis memiliki peranan penting dalam mempelajari mata pelajaran matematika, dan keduanya saling berhubungan (Shadiq, 2004:3). Salmina (2018:42) kemampuan penalaran matematis adalah kemampuan menghubungkan permasalahan-permasalahan ke dalam suatu ide atau gagasan sehingga dapat menyelesaikan permasalahan matematika.

Kemampuan penalaran atau berpikir sebagaimana diuraikan, juga memiliki perbedaan antar satu anak dengan yang lainnya. Menurut Keitel (dalam Subarinah, 2013) menyatakan bahwa gender merupakan salah satu yang berpengaruh dalam proses dalam pembelajaran matematika. Perbedaan gender tentu menyebabkan perbedaan dalam proses pembelajaran. Sehingga Siswa laki-laki dan perempuan tentu memiliki banyak perbedaan dalam mempelajari matematika. Menurut Andini (2019:27) gender lebih merujuk pada perbedaan karakter laki-laki dan perempuan berdasarkan konstruksi sosial budaya dalam masyarakat. Menurut Agustang (2015:155) gender adalah perbedaan yang tampak antara laki-laki dan perempuan dilihat dari segi nilai dan tingkah lakuyang dibentuk (dikonstruksikan) secara sosial.

Dalam penelitian ini menggunakan soal cerita yang dapat membantu mengetahui proses penalaran siswa berdasarkan gendernya. Soal cerita dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah soal cerita merupakan soal matematika dengan bentuk cerita mengenai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Budiyo (Sholikah, 2018:7) soal cerita biasanya dibentuk dalam kalimat cerita yang merupakan suatu permasalahan yang penyelesaiannya menggunakan keterampilan berhitung. Menurut Jonassen (dalam Yudharina, 2015:8) dalam

menyelesaikan soal cerita matematika bukan sekedar memperoleh hasil yang berupa jawaban dari hal yang ditanyakan, tetapi yang lebih penting siswa harus mengetahui dan memahami proses berpikir atau langkah-langkah untuk mendapatkan jawaban tersebut. Sebagai contoh dalam menyelesaikan soal cerita diperlukan langkah-langkah tertentu untuk mendapatkan penyelesaian. Kalimat dalam soal cerita perlu dipahami lalu diterjemahkan kedalam bentuk matematika untuk mendapatkan penyelesaian. Langkah-langkah tersebut yang sangat diperlukan dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Penelitian ini didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Triyadi, R (2013) dengan judul “Kemampuan Matematis Ditinjau Dari Gender”. Hasil dari penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa laki-laki dan perempuan memiliki tingkatan kemampuan matematis yang setara serta perempuan memiliki kemampuan komunikasi matematis, kemampuan koneksi matematis, kemampuan penalaran matematis, dan kemampuan pemecahan matematis yang lebih menonjol dibandingkan dengan laki-laki. Penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Salmina, M (2018) dengan judul “Kemampuan Penalaran Siswa berdasarkan Gender pada Materi Geometri”. Hasil analisis data kemampuan penalaran matematis siswa berdasarkan gender dalam menyelesaikan soal penalaran geometri yaitu kemampuan penalaran matematis siswa perempuan lebih unggul dibandingkan kemampuan penalaran matematis siswa laki-laki.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka peneliti ingin mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Oleh karena itu, peneliti mengangkat judul “**Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika ditinjau dari Perbedaan Gender**”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Darul Ulum Kepuhdoko Tembelang Jombang. Subjek ini terdiri dari 2 siswa yaitu 1 siswa berkemampuan matematika tinggi bergender maskulin dan 1 siswa berkemampuan matematika tinggi bergender feminim.

Metode pengumpulan data menggunakan tes, wawancara, dan kuesioner. Tes dalam penelitian ini berupa tes tertulis yang terdiri dari 1 soal berbentuk soal cerita untuk mengukur tingkat kemampuan penalaran matematis siswa. Setelah peneliti melakukan tes tulis, peneliti melanjutkan penelitian dengan metode wawancara yang dilaksanakan setelah tes. Wawancara dilakukan untuk menggali informasi dari tes yang sudah dikerjakan. Angket merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab oleh responden.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri karena sebagai subyek yang meneliti dan memahami masalah tersebut (Moleong, 2009:9). Instrumen pendukung terdiri dari soal tes, pedoman wawancara, dan kuesioner. Soal tes yang digunakan untuk mengetahui kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita dan mencari subyek penelitian yang memenuhi indikator yang telah ditentukan. Setelah peneliti melakukan tes tulis, peneliti melanjutkan penelitian dengan metode wawancara yang dilaksanakan setelah tes. Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara semi-terstruktur yang pertanyaan-pertanyaannya mengacu pada indikator-indikator yang digunakan dalam

penelitian. Kuesioner yang digunakan untuk penelitian ini adalah kuesioner dalam Yani (2009) mengenai peran gender (Bem Sex Role Inventory Questionnaire) yang mana kuesioner ini berisi tentang pertanyaan mengenai sifat-sifat kepribadian yang dimiliki seseorang. Siswadiminta untuk memberikan penilaian terhadap 60 sifat dalam skala ini untuk melukiskan kepribadian diri peserta didik, dengan cara menuliskan angka 1 sampai 7 sesuai dengan kesesuaian sifat itu dengan kepribadian peserta didik pada kolom jawaban yang tersedia. Dalam hal ini tidak ada jawaban baik atau buruk, benar atau salah.

Teknik analisis dalam penelitian ini terdiri dari tiga komponen, yaitu; (1) reduksi data, (2) sajian data, dan (3) penarikan kesimpulan. Data penelitian diperiksa keabsahannya dengan cara triangulasi waktu. Pengujian keabsahan data dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dengan tes dan wawancara dalam waktu atau situasi yang berbeda. Tes dan wawancara masing-masing akan dilakukan 2 kali atau lebih sampai data yang diperoleh benar-benar valid.

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 17 Januari 2020. Dalam menentukan subjek penelitian, peneliti melakukan tes kemampuan matematika dan mengisi kuesioner BSRI. Soal tes kemampuan matematika diambil dari soal ujian nasional (UN) namun dalam pengerjaannya siswa diminta untuk mengerjakan beserta caranya bukan pilihan ganda. Dari hasil tes dan pengisian kuesioner didapatkan 2 subjek penelitian. Subjek tersebut diambil dari siswa kelas X MM yang berjumlah 25 siswa dan kelas X TKR-2 yang berjumlah 32 siswa di SMK Darul Ulum Kepuhdoko Tembelang Jombang.

Berdasarkan tes dan kuesioner yang diberikan peneliti kepada siswa kelas X serta mempertimbangkan beberapa

aspek dan saran dari guru mata pelajaran matematika, maka hasilnya di dapat 2 subjek yang terpilih. Subjek pertama yang terpilih sebagai subjek berkemampuan matematika tinggi gender maskulin adalah DRN diberikan kode SM dan subjek kedua yang dipilih sebagai subjek berkemampuan matematika tinggi genderfeminim adalah PR yang diberikan kode SF.

ANALISIS DATA

Berdasarkan tabel hasil paparan data, peneliti menganalisis data tersebut berdasarkan tes kemampuan penalaran matematis dengan wawancara didapatkan hasil analisis sebagai berikut:

Tabel 1. Kemampuan Penalaran Matematis Subjek SF Berdasarkan Hasil Tes dan Wawancara

Indikator	Ketercapaian
Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, gambar, dan diagram	Tercapai
Mengajukan Dugaan	Tercapai
Manipulasi Matematika	Tercapai
Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi	Tercapai
Menarik Suatu Kesimpulan	Tercapai
Memeriksa Kesahihan Argumen	Tercapai

Tabel 2Kemampuan Penalaran Matematis Subjek SF Berdasarkan Hasil Tes dan Wawancara

Indikator	Ketercapaian
Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, gambar, dan diagram	Tercapai
Mengajukan Dugaan	Tercapai

Manipulasi Matematika	Tercapai
Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi	Tercapai
Menarik Suatu Kesimpulan	Tercapai
Memeriksa Kesahihan Argumen	Tercapai

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data dapat diperoleh gambaran mengenai kemampuan penalaran matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari perbedaan gender.

1. Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Bergender Maskulin

- a. Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, gambar, dan diagram
 Pada indikator ini siswa gender maskulin mampu menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, gambar, dan diagram. Secara umum berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan dengan membuat permasalahan variabel. Siswa gender maskulin mampu menyatakan apa yang diketahui dalam model matematika. Berbeda dengan hasil wawancara yang dilakukan, siswa bergender maskulin dapat menjelaskan dengan tepat dan jelas apa yang diketahui dari soal.
- b. Mengajukan dugaan
 Pada Indikator kemampuan mengajukan dugaan, siswa gender maskulin mampu merumuskan permasalahan dalam soal sesuai

dengan pengetahuan yang dimilikinya. Siswa paham mengenai apa yang harus ia cari setelah membaca lembar soal, namun ia tidak menuliskan pada lembar jawabannya.

- c. Melakukan manipulasi matematika
 Dalam indikator ini siswa gender maskulin mampu melakukan manipulasi matematika. Secara umum subjek memenuhi kemampuan melakukan manipulasi matematika yaitu dengan mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Terlihat pada proses metode eliminasi, subjek dapat mengalikan koefisien persamaan pertama dengan mengalikan 1 dan persamaan kedua dengan mengalikan 2. Selanjutnya setelah mmendapat hasil dari mengalikan dengan koefisien, subjek melakukan operasi pengurangan. Untuk, menentukan nilai x subjek melakukan operasi pembagian sehingga dapat menemukan nilai x. Begitu juga dengan metode substitusi untuk mencari nilai y, subjek melakukan operasi perkalian, penjumlahan, pengurangan dan pembagian. Meskipun dari hasilnya, subjek menuliskan dua nilai y.
- d. Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi
 Pada indikator ini siswa gender maskulin memenuhi kemampuan menyusun bukti. Secara umum siswa memenuhi kemampuan menyusun bukti yaitu ketika siswa mampu mensubstitusikan nilai yang diperoleh ke dalam model matematika yang ditanyakan pada soal. Siswa gender maskulin mampu menyusun bukti tentang cara-cara atau langkah-langkah

pengerjaannya dengan memberikan alasan atau bukti yang tepat hal ini didukung dengan proses perhitungan yang dikerjakan oleh siswa yang dilakukan secara runtut dan benar.

- e. Menarik kesimpulan dari pernyataan

Siswa gender maskulin tidak memenuhi kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan. Secara umum siswa memenuhi kemampuan mampu menarik kesimpulan dengan siswa menemukan hasil akhir yang diinginkan dari soal yang diberikan sesuai langkah-langkah penyelesaiannya secara runtut, jelas dan tepat yang terdapat dalam soal.

- f. Memeriksa kesalihan suatu argument

Siswa gender maskulin mampu memenuhi kemampuan memeriksa kesalihan suatu argument dengan bukti hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan. Siswa gender maskulin tidak memeriksa jawaban yang telah selesai ia kerjakan sehingga menyebabkan satu kesalahan, namun kesalahan ini tidak berarti fatal. Hasil dari pekerjaannya benar. Siswa maskulin juga mampu mengungkapkan alasan ia menggunakan cara tersebut untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

2. Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Bergender Feminim

- a. Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, gambar, dan diagram

Pada indikator ini siswa gender feminim mampu menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, lisan. Secara umum berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan yang memenuhi kemampuan melakukan manipulasi matematika

yaitu ketika siswa gender feminim mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan lengkap dan mampu membuat permisalan variabel dengan bervariasi yaitu pada tes pertama menggunakan a dan b , tes kedua menggunakan x , dan y .

- b. Mengajukan dugaan

Pada indikator ini siswa gender feminim mampu mengajukan dugaan. Secara umum subjek memenuhi kemampuan mengajukan dugaan yaitu dengan mampu mengetahui apa yang ditanyakan dari soal. Siswa menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dan mampu menjelaskannya sesuai dengan pengetahuan yang ia miliki. Saat ditanyapun, ia langsung menjawab tanpa ragu.

- c. Melakukan manipulasi matematika
Dalam indikator ini siswa bergender feminim mampu melakukan manipulasi matematika. Secara umum subjek memenuhi kemampuan melakukan manipulasi matematika mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada metode eliminasi dan substitusi sehingga dapat menemukan nilai x dan y .

- d. Menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi

Pada indikator ini siswa gender feminim memenuhi kemampuan menyusun bukti. Secara umum siswa memenuhi kemampuan menyusun bukti yaitu ketika siswa mampu mampu mensubstitusikan nilai yang diperoleh ke dalam model matematika yang ditanyakan pada soal. Siswa gender feminim mampu menyusun bukti tentang cara-cara atau langkah-langkah pengerjaannya dengan memberikan

alasan atau bukti yang tepat hal ini didukung dengan proses perhitungan yang dikerjakan oleh siswa yang dilakukan secara runtut dan benar. Seperti halnya pada soal pertama siswa gender feminim mampu menentukan hasil akhir dari soal. Hal ini sesuai dengan indikator siswa yang memiliki kemampuan penalaran yaitu menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap solusi.

- e. Menarik kesimpulan dari pernyataan

Siswa gender feminim memenuhi kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan. Pada siswa bergender feminis mampu menemukan hasil akhir yang diinginkan dari soal yang diberikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaiannya secara runtut, jelas dan tepat baik yang terdapat dalam soal.

- f. Memeriksa kesahihan suatu argument

Siswa dengan gender feminim mampu memenuhi kemampuan memeriksa kesahihan suatu argument. Secara umum siswa yang memenuhi kemampuan memeriksa kesahihan suatu argument, ia yakin bahwasannya jawaban ia sudah benar. Siswa feminim memeriksa kembali jawaban yang telah selesai ia kerjakan sehingga terhindar dari suatu kesalahan, selain itu juga siswa bergender feminim juga mampu mengungkapkan alasan ia menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data pada bab IV dan dikaitkan dengan rumusan

masalah pada bab I, maka dapat disimpulkan bahwa:

a. Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Bergender Maskulin

Kemampuan penalaran matematis siswa bergender maskulin dalam menyelesaikan soal matematika dapat menguasai keenam indikator. Pada indikator menyajikan pernyataan matematika secara lisan dan tertulis, siswa bergender maskulin mampu menyatakan apa yang diketahui dalam model matematika.

Kemampuan mengajukan dugaan, siswa bergender maskulin mampu merumuskan permasalahan dalam soal namun subjek tidak menuliskan pada lembar jawaban. Siswa bergender maskulin memenuhi kemampuan melakukan manipulasi matematika dengan menyelesaikan soal dengan menggunakan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan tepat sehingga dapat menemukan nilai yang dicari. Pada indikator menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi, subjek mampu menyubtitusikan nilai yang diperoleh ke dalam model matematika yang ditanyakan pada soal dan mampu menyusun bukti tentang cara-cara atau langkah-langkah pengerjaannya dengan memberikan alasan yang tepat pada wawancara hal ini didukung dengan proses perhitungan yang dikerjakan oleh siswa yang dilakukan secara runtut dan benar. Kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan, siswa bergender maskulin mampu menemukan hasil akhir yang diinginkan dari soal yang diberikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaiannya secara runtut, jelas

dan tepat baik. Kemampuan memeriksa kesalihan suatu argument, siswa maskulin mampu mengungkapkan alasan subjek menggunakan cara tersebut untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan namun subjek tidak memeriksa kembali jawaban yang telah selesai ia kerjakan. Terlihat pada lembar tes, siswa menuliskan dua nilai y.

b. Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Gender Feminim

Sama seperti siswa bergender maskulin, siswa bergender feminim juga mampu menguasai keenam indikator. Pada indikator pertama yaitu menyajikan pernyataan matematika secara lisan dan tertulis, berdasarkan hasil tes dan wawancara siswa gender feminim mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal dengan lengkap dan mampu membuat permasalahan variabel yang bervariasi setiap kali mengerjakan soal. Pada tes pertama subjek menggunakan variabel a dan b dan tes kedua menggunakan variabel x , dan y . Siswa bergender feminim juga memenuhi kemampuan mengajukan dugaan dengan mampu mengetahui apa yang ditanyakan dari soal, subjek menuliskan apa yang ia ketahui dari soal dan mampu menjelaskannya sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki. Dalam indikator melakukan manipulasi matematika siswa bergender feminim mampu menyelesaikan soal yang diberikan dengan melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada metode eliminasi dan substitusi sehingga dapat menemukan nilai dari setiap variabel. Siswa bergender feminim memenuhi kemampuan menyusun

bukti yaitu mampu menyubtitusikan nilai yang diperoleh ke dalam model matematika yang ditanyakan pada soal, cara-cara atau langkah-langkah pengerjaannya sesuai dengan alasan atau bukti yang diberikan pada saat wawancara. Menarik kesimpulan dari pernyataan, siswa mampu menemukan hasil akhir yang diinginkan dari soal yang diberikan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaiannya secara runtut, jelas dan tepat. Siswa dengan gender feminim mampu memenuhi kemampuan memeriksa kesalihan suatu argument, subjek yakin bahwasannya jawabannya sudah benar karena subjek telah memeriksa kembali jawaban yang telah selesai subjek kerjakan sehingga terhindar dari suatu kesalahan, selain itu juga siswa bergender feminim juga mampu mengungkapkan alasannya menggunakan cara tersebut dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, ada beberapa saran yang dapat diberikan peneliti, yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi siswa
Hendaknya siswa selalu mempunyai motivasi untuk meningkatkan penalaran matematis mereka dengan lebih memahami potensi kognitif yang dimilikinya.
- b. Bagi Guru Matematika
Hendaknya dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, guru tidak hanya terfokus pada hasil belajar ataupun prestasi siswa saja. Namun juga harus terfokus dan memperhatikan pada pemahaman siswa dan penalaran siswa dalam menyelesaikan suatu

permasalahan ataupun dalam mempelajari materi, karena setiap siswa memiliki tingkat pemahaman dan penalaran yang berbeda-beda

DAFTAR RUJUKAN

- Agustang, T. P. A. (2015). Perkembangan Peran Jender Dalam Prespektif Teori Androgini. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dalan*. (online), (<http://seminar.uad.ac.id>) diunduh 04 Desember 2019
- Andini, R. D. (2019). *Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Berdasarkan Gender Dalam Menyelesaikan Masalah Pisa (Programme For International Student Assesment) Kelas VIII Eksmap Mat. Mtsn Model Trenggalek*. Tulungagung: Institut Agama Islam Negeri Tulungagung. (online), (<http://repo.iain-tulungagung.ac.id/10791/>) diunduh 25 November 2019
- Ario, M.(2017). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa SMK Setelah Mengikuti Pembelajaran Berbasis Masalah.*Jurnal Ilmiah Edu Research*, (<http://e-journal.upp.ac.id/index.php/EDU/article/view/1208>) 29 April 2019
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi*. Jakarta: Depdiknas.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia*. (online), (<http://bahasa.kemdiknas.go.id/kb/bi/index.php>) diakses pada 25 November 2019
- Moleong, L. (2011). *Metodologi Penelitian*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Mathematics, Inc
- Salmina, M. (2018). Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Berdasarkan Gender Pada Materi Geometri. *Jurnal Numeracy*, Vol. 5, No1. Diunduh pada 14 Oktober 2019
- Shadiq, F. (2004).*Pemecahan Masalah, Penalarandan Komunikasi. Disampaikan pada Diklat Instruktur / Pengembang Matematika SMA Jenjang Dasar Tanggal 6s.d. 19 Agustus 2004 di PPPG Matematika*. Yogyakarta:Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPPG) Matematika Yogyakarta. (<https://Jurotunguru.files.wordpress.com/2008/09/pemecahanmasalah.pdf>) diunduh 07 Mei 2019
- Sobur, A. (2016). *PSIKOLOGI UMUM*. Bandung, Indonesia: CV PUSTAKA SETIA.
- Sholikhah, M. (2018). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas VII Mts Laboratorium Uin-Su*. Skripsi:Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan. (online), (<http://repository.uinsu.ac.id>) diunduh pada 25 November 2019
- Subarinah, S. (2013). Profil Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Tipe Investigasi Matematik Ditinjau

dari Perbedaan Gender. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*. Yogyakarta:FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. (online), (<http://eprints.uny.ac.id>) diunduh 15 Oktober 2019

Triyadi, R. (2013). *Kemampuan Matematis Ditinjau dari Perbedaan Gender*. Skripsi: Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia. (online), (<http://repository.upi.edu>) diunduh pada 15 Oktober 2019

Yani, A. (2009). *Sebuah Panduan Praktis dari Pengalaman Program ANCORS Manual Pengarusutamaan (PUG)*. Jakarta: Yappika, (online), (<http://carpanlibrary.files.wordpress.com>), diunduh 16 Oktober 2019

Yudharina, P. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas V Sd Negeri Mejing 2 Melalui Model Pembelajaran Creative Problem Solving Tahun Ajaran 2014/2015*, (Online), (<http://eprints.uny.ac.id/19328/>), diakses 12 November 2019