



**ANALISIS KESULITAN MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI
POLA BILANGAN DI TINJAU DARI PERBEDAAN GENDER SISWA KELAS VIII
SMP NEGERI 34 MAKASSAR**

Aminah Nurfaejri Al Saleh¹, Andi Husniati², Abdul Gaffar³

¹Universitas Muhammadiyah Makassar, aminahnurfajri@gmail.com

²Universitas Muhammadiyah Makassar, andi.husniati@gmail.com

³Universitas Muhammadiyah Makassar, gaffar@unismuh.ac.id

Article Info

Submitted : 04/02/2021

Revised : 18/02/2021

Accepted : 10/03/2021

Published : 01/06/2021

*Correspondence:

aminahnurfajri@gmail.com

Abstract

Aminah Nurfaejri Al Saleh. 2020. Difficulty Analysis of Solving Mathematical Problems with Number Patterns in terms of Gender Differences in Class VIII Students of SMP Negeri 34 Makassar. Essay. Mathematics Education Study Program, Teacher Training and Education Faculty, Muhammadiyah University of Makassar. Advisor I Andi Husniati and Advisor II Abdul Gaffar. This study aims to describe the location of the difficulties experienced by students in solving math problems on number pattern material for class VIII SMP Negeri 34 Makassar in the 2020/2021 school year in terms of gender differences. This research is a research that uses a qualitative descriptive approach which is designed to determine the location of the students' difficulties in solving math problems with the number pattern material in terms of gender differences. The data analyzed were data on the location of student difficulties in terms of gender differences. Data collection methods used were giving essay tests and interviews. The questions used in the test measure the location of the student's difficulty, amounting to 2 questions which contain indicators of the difficulty of concepts, principles, and verbal. These questions were done by 2 students in 45 minutes and the interview aimed to find out where the students' difficulties in answering the questions were. The results of the study provide information that there are differences in the difficulties of male and female students in solving math problems with the number pattern material. This is in line with the results of this study as it has been described that the difficulties of grade VIII students of SMP Negeri 34 Makassar include principle difficulties for male students while female students include principle and verbal difficulties.

Keywords: Problem Solving Difficulty, Number Patterns, Gender

Pendahuluan

Di zaman sekarang, ilmu pengetahuan beserta teknologi berkembang semakin tinggi. Dunia Pendidikan yang semakin pesat, di mana mengharuskan siswa memiliki kemampuan yang kritis, logis serta kreatif dalam bernalar. UU No.20 tahun 2003, mengenai sistem pendidikan nasional pasal 37 mengatakan bahwasanya ilmu hitung yaitu salah satu mapel yang harus dikerjakan pelajar dijang sekolah awal hingga madia. Mengajarkan ilmu hitung sejak dini supaya peserta didik dapat berlatih berpikir secara sistematis sejak dini pula.

Mahdayani (2016:90) tidak semua siswa mengalami kesulitan pada pembelajaran ilmu hitung. Kesusahan itu wajib bisa didefinisikan, dipecahkan serta menentukan langkah

penyelesaiannya. Kewajiban itu sebagai tanggungan orang-orang hebat disekitarnya. Kerumitan yang dialami pelajar atas pembelajaran ilmu hitung bukan cuman sebatas susah saja untuk memahami materi tersebut, namun susah pada memecahkan masalah matematika.

Berdasarkan hasil observasi pada saat magang 2 bulan agustus 2018 ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika materi Pola Bilangan. Pada saat siswa mengerjakan soal, siswa mengalami kesulitan dalam menganalisis soal, hal ini disebabkan kurangnya kemampuan membaca, memahami materi, mengetahui atau tidak paham dengan rumus yang akan digunakan, serta malasnya belajar. Peristiwa ini yang terjadi di kelas VIII SMPN 34 Makassar. Dari pernyataan di atas dapat dilihat bahwa masih terdapat anak yang merasakan kesulitan pada saat menuntaskan soal ilmu hitung terutama soal cerita.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti terdorong demi mendapatkan lebih dalam mengenai kesulitan siswa saat mengerjakan soal hitung melalui penelitian yang berjudul "Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pola Bilangan ditinjau dari Perbedaan Gender Siswa Kelas VIII SMP Negeri 34 Makassar". Tujuan penelitian ini adalah (1) Agar dapat mendeskripsikan letak kesulitan yang dialami oleh peserta didik saat menyelesaikan soal matematika pada materi pola bilangan. (2) Untuk dapat menganalisis perbedaan kesulitan yang dialami antara laki-laki dengan perempuan saat menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan.

Menurut Blassic dan Jones (Irham & Novan, 2016:253-254) menyatakan bahwa kesulitan belajar yang dialami siswa menunjukkan adanya kesenjangan atau jarak antara prestasi akademik yang dicapai oleh siswa pada kenyataannya (prestasi actual). Sedangkan M. Alisuf Sabri dalam Yamin (2016:13-14) mengemukakan bahwa kesulitan belajar adalah kesukaran siswa dalam menerima atau menyerap pelajaran di sekolah, kesulitan belajar yang dihadapi oleh siswa ini terjadi pada waktu mengikuti pelajaran yang disampaikan atau ditugaskan oleh seorang Guru. Irham & Novan, (2016:255) demikianlah harus memahami, aktivitas diagnosis kesulitan belajar tidak cuman mengetahui gejala ataupun faktor penyebab seorang peserta didik yang mengalami kesulitan belajar, tetapi harus sampai penentuan memungkinkan bantuan yang bisa diberi oleh guru ataupun pihak lainnya yang di percaya bisa memecahkan suatu masalah. Maka dalam penelitian ini, peneliti menggunakan indikator kesulitan konsep, kesulitan prinsip, dan kesulitan verbal.

Suryapran, dkk (2016:39) mengatakan bahwa gender atau jenis kelamin sering menjadi variabel penelitian karena ingin membuktikan kemampuan yang dimiliki laki-laki dan perempuan. Menurut Amir serta Zubaidah (Setiawan, dkk 2019:44) mengatakan bahwa perbedaan gender tentu menyebabkan adanya perbedaan fisiologi yang dapat memengaruhi psikologi siswa, sehingga siswa laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan dalam mempelajari matematika.

Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan ialah penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan secara bertahap, adapun waktu yang digunakan ada 3 tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Lokasi penelitian ini berada di SMPN 34 Makassar. Subjek dalam penelitian ini sebanyak 2 orang siswa, Penentuan subjek penelitian yang mewakili masing-masing satu subjek laki-laki dan satu perempuan Data tersebut diperoleh dari hasil tes dan hasil wawancara.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kegiatan awal adalah penentuan subjek penelitian yang mewakili masing-masing satu subjek laki-laki dan satu perempuan dengan pertimbangan bahwa kedua subjek memiliki kemampuan matematika yang setara serta kemampuan komunikasi yang baik. Selain pertimbangan tersebut, tentunya memperhitungkan saran dari guru matematika yang lebih mengetahui kondisi siswa yang menjadi calon subjek penelitian. Berdasarkan hal tersebut maka dipilih 2 subjek

Tabel 1. Daftar Subjek Terpilih

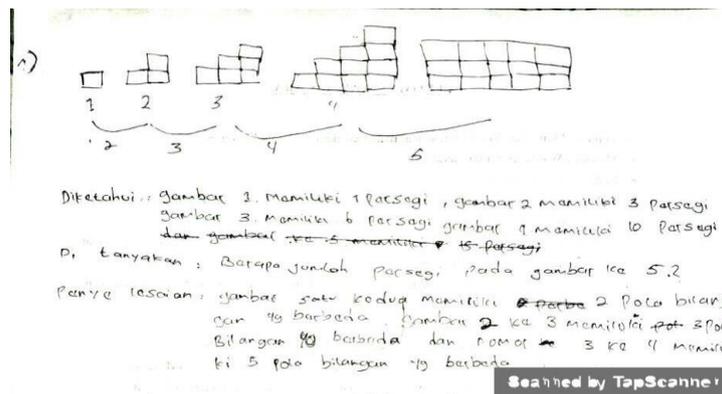
Subjek ke-n	Kode	Nama Siswa
1	S1	Muh Farel Afrizal
2	S2	Suci Tri Ayu Lestari

Pada bagian ini akan dipaparkan deskripsi data dari tes kesulitan menyelesaikan soal Matematika materi Pola Bilangan dan hasil wawancara. Data hasil tes kesulitan dan wawancara akan dideskripsikan dalam bentuk kata-kata yang tertuang menjadi bentuk paragraf. Dalam paparan ini peneliti menggunakan kode untuk memudahkan deskripsi data, adapun beberapa kode yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut:

- P = Peneliti
- S1 = Subjek laki-laki
- S2 = Subjek perempuan
- N1 = Nomor Soal 1
- N2 = Nomor Soal 2

1. Paparan dan Deskripsi Data Subjek Laki-laki (S1)

Berikut ini akan dipaparkan hasil tes dan wawancara subjek 1 nomor soal 1 (S1N1). Paparan data hasil tes yang dilakukan pada subjek 1 nomor soal 1 (S1N1) yaitu:



Gambar 1. Hasil Tes Kesulitan S1N1

Pada gambar 1 dapat dilihat bahwa kesulitan S1 dalam menyelesaikan soal adalah sebagai berikut:

- a. Konsep

Hasil tes S1 dapat dilihat pada gambar 1. Dari penyelesaian tersebut diketahui S1 mampu membedakan bentuk setiap gambar yang terdapat pada N1. Namun tidak mampu menggambarkan bentuk gambar pola berikutnya.

b. Prinsip

Dilihat dari gambar 1 pada tahap prinsip, penyelesaian yang dilakukan tahap tersebut S1 tidak mampu mengaplikasikan rumus pada N1.

c. Verbal

Pada gambar 1 dapat dilihat bahwa S1 menyelesaikan soal pada N1 dengan menggunakan kata-kata sendiri.

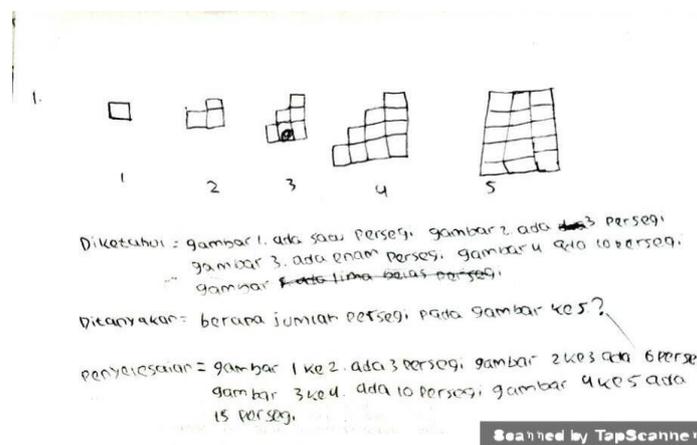
Dari hasil tes kesulitan dan wawancara diatas, dapat dilihat bahwa kesulitan yang dialami S1 saat mengerjakan N1 adalah masih sulit dalam menentukan metode/rumus yang tepat, S1 lebih cenderung menyelesaikan soal dengan menggunakan kalimat hanya dengan melihat objek yang ada pada N1. Adapun perbedaan letak kesulitan yang dialami S1 saat mengerjakan N2. Dimana saat mengerjakan soal, S1 mengalami kesulitan dalam menyempurnakan konsep, tetapi pada saat wawancara siswa dapat menjelaskan secara lengkap konsep tersebut.

Dari hasil tes kesulitan dan wawancara pada N1 dan N2 adalah S1 cenderung mengalami kesulitan pada prinsip.

2. Paparan dan Deskripsi Data Subjek Perempuan (S2)

Berikut ini akan dipaparkan hasil tes dan wawancara subjek 2 nomor soal 1 (S2N1).

Paparan data hasil tes yang dilakukan pada subjek 2 nomor soal 1 (S2N1) yaitu:



Gambar 2. Hasil Tes Kesulitan S2N1

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa kesulitan S2 dalam menyelesaikan soal adalah sebagai berikut:

a. Konsep

Tes yang telah dilakukan S2 dapat dilihat pada gambar 2. Dari hasil tersebut diketahui S2 mampu mendeskripsikan gambar pada N1.

b. Prinsip

Dilihat dari gambar 2 pada tahap prinsip, penyelesaian yang dilakukan tahap tersebut S2 tidak mengetahui rumus yang akan digunakan pada N1.

c. Verbal

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa S2 menyelesaikan soal pada N1 dengan benar, tetapi dengan bahasa yang tidak lengkap.

Dari hasil tes kesulitan dan wawancara diatas, dapat dilihat bahwa kesulitan yang dialami S2 saat mengerjakan N1 adalah N1 mampu menyelesaikan N2 dengan benar, tetapi tidak dengan cara penyelesaian yang di inginkan peneliti. S2 lebih mampu menyelesaikan N1 dengan cara berpikirnya sendiri, tanpa menerapkan prinsipnya. Adapun perbedaan letak kesulitan yang dialami S2 saat mengerjakan N2. Dimana saat mengerjakan soal, S2 mampu menerapkan prinsip, tetapi pada saat wawancara S2 tidak mampu menjelaskan secara lengkap dengan hasil pekerjaannya sendiri.

Dari hasil tes kesulitan dan wawancara pada N1 dan N2 adalah S2 cenderung mengalami kesulitan pada prinsip serta verbal.

Tabel 2. Deskripsi Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Matematika Materi Pola Bilangan

Nomor Soal	Kesulitan	Gender	
		Subjek Laki-laki	Subjek Perempuan
1	Konsep, Prinsip dan Verbal	Pada soal ini S1 mampu menemukan konsep dengan cara memperhatikan gambar pada soal. S1 mampu menyelesaikan soal dengan benar tanpa menerapkan prinsip yang digunakan. S1 lebih cenderung menyelesaikan soal dengan cara menggunakan kalimat hanya dengan melihat objek yang ada pada N1.	Pada soal ini S2 telah mampu menyelesaikan dengan benar, tetapi tidak dengan cara penyelesaian yang tepat. S2 lebih mampu menyelesaikan N1 dengan cara berpikirnya sendiri, tanpa menerapkan prinsip.
2	Konsep, prinsip, dan verbal	Pada soal ini, S1 memiliki perbedaan letak kesulitan saat mengerjakan N2. Dimana saat mengerjakan soal, S1 mengalami kesulitan dalam menyempurnakan konsep, tetapi pada saat wawancara siswa dapat menjelaskan secara	Pada soal ini, ada perbedaan letak kesulitan yang dialami S2 saat mengerjakan soal. Dimana saat mengerjakan soal, S2 mampu menerapkan prinsip yang tepat, tetapi pada saat wawancara S2 tidak mampu menjelaskan secara

lengkap konsep tersebut.	lengkap dengan hasil pekerjaannya sendiri.
--------------------------	--------------------------------------------

Simpulan

Pada hasil penelitian telah dibahas dari paparan terlebih dahulu, hingga bisa disimpulkan bahwasanya kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi pola bilangan yaitu:

1. Saat menyelesaikan soal, siswa laki-laki dapat menyatakan istilah konsep, sulit dalam menerapkan prinsip, tetapi mampu menyelesaikan soal lewat verbal dengan tepat.
2. Siswa perempuan dapat menyelesaikan soal dengan benar. Tetapi siswa tidak mampu dalam menyatakan prinsip dan verbal nya.

Daftar Pustaka

- Aminah, & Kurniati A.R.K. (2018). *Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Topik Pecahan Ditinjau Dari Gender*. Journal Teori dan Aplikasi Matematika, 1(2), 118-122.
- Ariyanti, S. N., & Setiawan, W. (2019). *Analisis Kesulitan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan Berdasarkan Kemampuan Penalaran Matematik*. Journal on Education, 1(2), 390-399.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Fathani, H.A. (2017). *Matematika Hakikat & Logika*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Hamzah, A. & Muhlisrarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Irham, M. & Novan, A.W. 2016. *Psikologi Pendidikan: teori dan aplikasi dalam proses pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Mahdayani, R. (2016). *Analisis kesulitan siswa dalam pemecahan masalah matematika pada materi aritmatika, aljabar, statistika, dan geometri*. Jurnal Pendas Mahakam, 1(1), 86-98.
- Permatasari, B. A. D., & Kristiana, A. I. (2015). *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bangil*. Kadikma, 6(2).
- Pramudya DN. 2016. *Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas VIII Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Pendekatan Saintific Di SMPN 15 Yogyakarta*. Skripsi. Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Rizkiyyah FN. 2018. *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Kompetensi Dasar Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Volume Kubus Dan Balok Kelas V Mi Nashrul Fajar Semarang*. Skripsi. Ilmu Tarbiyah dan Keguruan.
- Runtutahu, T.J. & Selpius, K. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Setiawan, A., Inganah, S., & Ummah, S. K. (2019). *Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa dalam Penyelesaian Soal PISA ditinjau dari Gender*. Jurnal Karya Pendidikan Matematika, 6(1), 43-48.
- Sudijono, A. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Grafindo Persada.

- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryaprani, M. W., Suparta, I. N., & Suharta, I. G. P. (2016, August). *Hubungan Jenis Kelamin, Literasi Matematika, dan Disposisi Matematika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Peserta Didik SMA Negeri di Denpasar*. In Prosiding Seminar Nasional MIPA.
- TAMA, A. (2018). *Analisis Butir Soal Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik dengan Menggunakan Graded Response Models (GRM)* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*
- Widyaningrum, A. Z. (2016). *Analisis Kesulitan Siswa dalam Mengerjakan Soal Cerita Matematika materi Aritmatika Sosial ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII SMP NEGERI 5 Metro Tahun Pelajaran 2015/2016*. Jurnal Iqra': Kajian Ilmu Pendidikan, 1(2), 165-190.
- Yamin M. 2018. *Deskripsi Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 1 Tellusiattunge Kabupaten Bone*. Skripsi. Matematika dan Ilmu Pengetahuan.