

PERBEDAAN HASIL DALAM MENYELESAIKAN SOAL PELUANG DITINJAU BERDASARKAN GENDER

Siti Nursayyidah¹, Ratni Purwasih²

¹IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman Cimahi, Indonesia

¹sitinursayyidah4@gmail.com, ²ratnipurwasih61@gmail.com

Diterima: 1 April, 2020; Disetujui: 18 Agustus, 2020

Abstract

This research is a qualitative descriptive which aims to find out the differences in the results in solving the material opportunity questions based on gender. The population in this research is all students of class IX in one private junior high school in Cimahi with a sample of 4 female students and 6 male students. The instrument used consists of four written test questions in the form of descriptions on the opportunity material. The data analysis in this study is to calculate the score of the answers, add up the results of each question, calculate the average questions, and interpret the results of the students' difficulties based on the assessment scale. The results showed that gender differences have an effect on solving math problems. Female students are more dominant in answering and solving math problem clearly than male students.

Keywords: : Gender, Opportunity

Abstrak

Penelitian ini ialah deskriptif kualitatif yang tujuannya mengetahui perbedaan hasil dalam menyelesaikan soal materi peluang dengan ditinjau berdasarkan gender. Populasi dipenelitian ini yaitu semua siswa kelas IX pada salah satu SMP Swasta di Cimahi dengan sampel yang dipilih 4 orang siswa perempuan dan 6 orang siswa laki-laki. Instrumen yang digunakan terdiri dari soal tes tertulis berbentuk uraian pada materi peluang sebanyak empat butir soal. Analisis data di penelitian ini yaitu menghitung skor hasil jawaban, menjumlahkan hasil tiap soal, menghitung rata-rata soal, dan menginterpretasikan hasil kesulitan siswa berdasarkan skala penilaian. Hasil penelitian memperlihatkan perbedaan gender berpengaruh terhadap pemecahan masalah matematika. Siswa perempuan lebih dominan dalam menjawab dan memecah soal matematika secara jelas dibandingkan siswa laki-laki.

Kata Kunci: Gender, Peluang

How to cite: Nursayyidah, S., Purwasih, R.. (2020). Perbedaan Hasil dalam Menyelesaikan Soal Peluang Ditinjau Berdasarkan Gender. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3(5), 443-450.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah jalan untuk membentuk potensi insan yang bermutu di era globalisasi. Seperti halnya di sekolah, sekolah ialah pangkalan pendidikan formal yang mempunyai tujuan untuk membangkitkan kehidupan bangsa. Di sekolah siswa dididik supaya jadi insan bernilai dan mempunyai tepian ilmu yang tinggi (Masitoh, 2017). Pendidikan bertujuan untuk meluaskan potensi siswa agar menjadi pengetahuan, serta mampu menjadi manusia kritis, kreatif, dan inovatif (Rohaeti, Ramadan, & Fitriani, 2019). Dari segi pelajaran yang diajarkan maupun segi pelaksanaan pembelajaran.

Matematika yaitu mata pelajaran dasar yang disajikan di SD ataupun sekolah menengah. Matematika sangatlah penting bagi siswa, selaras dengan pernyataan Hardini (Kurniawan,

2018) bahwa matematika adalah ilmu umum yang melandasi perkembangan teknologi modern, sehingga sangatlah penting dalam menumbuhkan daya pikir insan. Juga selaras dengan pernyataan Mulyana (Siagian, 2015) bahwa matematika selain mampu meluaskan wawasan berpikir siswa, juga mampu mengembangkan kesadaran mengenai nilai-nilai secara esensial yang terdapat didalamnya. Pembelajaran matematika memiliki tujuan supaya siswa dapat menilai matematika dikehidupan, dengan rasa keingin-tahuan, perhatian, dan ketertarikan dalam belajar matematika, juga sikap gigih dan yakin ketika memecahkan masalah (Darmawan, Kharismawati, Hendriana, & Purwasih, 2018).

Yang mesti dimiliki ketika mencekahkan masalah yaitu dengan membangun konsep matematika di daya pikir siswa melalui teknik belajar yang bermakna, tidak ditransfer langsung, serta siswa untuk menghafal diutamakan. Proses mendesain konsep yang berlangsung di daya pikir siswa dengan memanfaatkan pengalaman awal mereka atau pengetahuan (Fitriani, Suryadi, & Darhim, 2018). Pembelajaran matematika diperlukan sebagai pemahaman sketsa matematis untuk mencekahkan problem matematika serta ilmu pengetahuan lain, hal ini merupakan kebutuhan matematika di waktu sekarang. Sasaran pembelajaran matematika yaitu memusatkan kepada pemahaman sketsa matematika yang dibutuhkan untuk mencekahkan masalah matematika (Purwasih, 2015).

Peluang adalah materi yang menelaah cara untuk mengungkapkan ketidakpastian berlangsungnya suatu peristiwa yang berada dikehidupan (Yanti, Hartono, & Somakim, 2016). Perluasan pengetahuan peluang dalam matematika berawal dari permasalahan sebuah permainan. Ilmu peluang yang berawal dari permainan meluas mencapai bidang lain seperti pada politik, bisnis, prakiraan cuaca, aktuarial, olahraga, dan penelitian sains (Hanah, Muhsetyo, & Sisworo, 2016). Dengan hal itu materi peluang sangatlah penting dalam dunia bisnis, meteorologi, sains, industri, politik dan lain-lain. Sehingga materi peluang yaitu materi pokok yang memang harus dipelajari oleh siswa.

Tetapi beberapa siswa masih beranggapan materi peluang itu sulit, seperti dalam penelitian Kurniawan (2018) mengemukakan bahwa didapat banyak siswa yang merasai kesulitan selama mengatasi soal peluang. Kesulitan yang dirasai siswa pada rumus peluang, juga pembelajaran yang siswa mesti hafal, faham akan yang dipelajari, dan mengkaitkan rumus dengan soal. Dengan ini siswa membutuhkan latihan dan arahan yang memadai untuk belajar menggabungkan keterampilan berhitung dan memakai rumus-rumus.

Selain untuk mengetahui kesalahan yang berlangsung disiswa saat menyelesaikan soal matematika. Peneliti juga mesti tahu akan faktor lain yang bisa mempengaruhi kesalahan siswa saat mengerjakan soal matematika, yaitu perbedaan gender. Laki-laki serta perempuan mempunyai perbedaan dalam perilaku belajar, contoh perempuan rata-rata memakai strategi belajar yang dikatakan lebih banyak dibandingkan laki-laki (Nurjanah, Kadarisma, & Setiawan, 2019). Gross dan Thompson (Wijaya, Sujadi, & Riyadi, 2016) menyatakan bahwasannya perbedaan gender pada kemampuan belajar matematika difaktorkan dengan isi tugas, karakter pengetahuan serta keterampilan yang diperintahkan, juga situasi disaat mengatasi tugas. Selaras dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Saputri, Sugiarti, Murtikusuma, Trapsilasiwi, & Yudianto, (2018) yang menyebutkan bahwa dalam menyelesaikan soal, kesalahan yang berlangsung disiswa laki-laki serta perempuan berbeda. Siswa laki-laki serta perempuan mempunyai kesulitan yang berbeda dalam mengatasi permasalahan, karena perbedaan gender bisa jadi indikasi didapatnya kesulitan yang berbeda dalam mengatasi masalah matematika yang dirasai siswa laki-laki ataupun perempuan.

Berdasarkan ungkapan di atas, tujuannya penelitian ini ialah mengidentifikasi pengaruh gender dan penyebab kesalahan siswa yang berlangsung dalam menyelesaikan soal materi peluang pada siswa SMP.

METODE

Penelitian ini memakai metode deskriptif kualitatif yang tujuannya mengetahui pengaruh gender dan penyebab kesalahan siswa SMP pada materi peluang. Populasi dipenelitian ini yaitu semua siswa kelas IX pada salah satu SMP Swasta di Cimahi dengan sampel yang dipilih 4 siswa perempuan serta 6 siswa laki-laki. Instrumen dipenelitian ini yaitu instrumen tes sebanyak empat butir soal uraian materi peluang dengan indikator (1) menjelaskan pengertian ruang sampel dan titik sampel suatu percobaan; (2) menghitung peluang masing-masing titik sampel pada ruang sampel suatu percobaan; dan (3) menghitung nilai peluang suatu kejadian. Teknik analisis data hasil tes dipenelitian ini yaitu: (1) menghitung skor hasil jawaban siswa; (2) menjumlahkan hasil tiap soal; (3) menghitung rata-rata tiap soal; dan (4) menginterpretasikan hasil kesulitan siswa dalam menjawab soal berdasarkan skala penilaian Nofitasari & Sihombing (2017).

Tabel 1. Kriteria Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal

Nilai Persentase	Kriteria
0% - 20%	Sangat Rendah
21% - 40%	Rendah
41% - 60%	Cukup Tinggi
61% - 80%	Tinggi
81% - 100%	Sangat Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh gender dan penyebab kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal peluang. Penelitian ini dilangsungkan menggunakan tes tertulis berupa soal tes uraian untuk mengetahui tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal materi peluang.

Tabel 2. Hasil Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Peluang

No.	Sub Pokok Bahasan	Rata-rata (%)	Kriteria
1.	Ruang sampel dan titik sampel	8	Sangat Rendah
2.	Peluang suatu percobaan	6	Sangat Rendah
3.	Peluang suatu kejadian	51.6	Cukup Tinggi
4.	Peluang suatu kejadian	48	Cukup Tinggi

Hasil perhitungan di atas memperlihatkan rata-rata tingkat kesulitan siswa pada menyelesaikan soal peluang di kelas IX dapat diketahui setelah dikorelasikan menurut Tabel 1, maka diperoleh tingkat kesulitan siswa di sub pokok bahasan di Tabel 2. Berdasarkan hasil tersebut kriteria

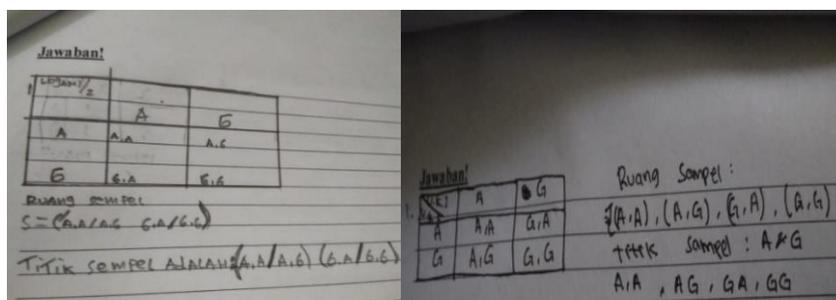
tingkat kesulitan siswa dalam menyelesaikan materi peluang yaitu 51.6 sehingga tergolong cukup tinggi.

Pembahasan

Hasil analisis data dapat diketahui bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal peluang yang cukup tinggi yaitu pada sub pokok bahasan peluang suatu kejadian. Rata-rata siswa belum paham akan persoalan yang diberikan serta konsep apa yang harus digunakan dalam menyelesaikan masalah. Juga di penyelesaian masalah terdapat kesalahan yang berbeda di siswa laki-laki serta perempuan. Sama halnya dengan pernyataan Amir (Azhari, Rosyana, & Hendriana, 2018) bahwa terdapat perbedaan kemampuan matematika siswa pada aspek gender.

Berikut adalah contoh jawaban siswa pada soal “mencari ruang sampel dan titik sampel dari dua buah uang logam yang ditos secara bersamaan”.

Gambar 1. Hasil Jawaban Siswa No 1



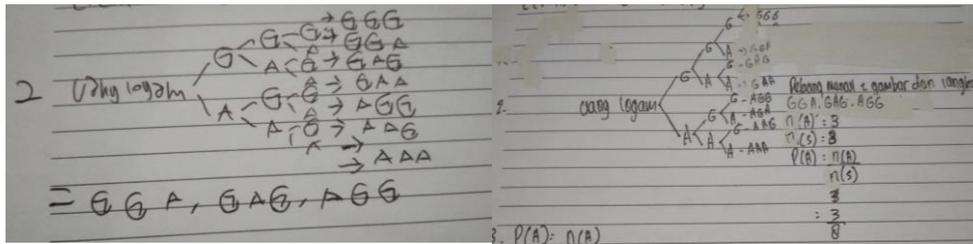
Siswa laki-laki

Siswa perempuan

Dari Gambar 1. Memerlihatkan siswa laki-laki kurang paham dengan maksud soal, siswa tersebut belum mampu membedakan antara ruang sampel dan titik sampel. Sementara siswa perempuan lebih baik ketika memahami yang dimaksud soal. Hal tersebut dilihat dari jawaban siswa yang menuliskannya lebih sistematis serta bisa membedakan ruang sampel dan titik sampel dengan benar. Hal berikut selaras yang dinyatakan Wijaya et al., (2016) bahwa gender perempuan lebih condong memakai jalan yang rapih dan sistematis, juga menuliskan langkahnya cukup lengkap. Dalam hal ini, siswa laki-laki belum mampu menjelaskan pengertian ruang sampel dan titik sampel pada suatu percobaan. Adapun siswa perempuan sudah mampu menjelaskan pengertian ruang sampel dan titik sampel pada suatu percobaan.

Selanjutnya adalah contoh jawaban siswa pada soal “menentukan peluang munculnya 2 gambar dan 1 angka dari percobaan pelemparan 3 buah uang logam”.

Gambar 2. Hasil Jawaban Siswa No 2



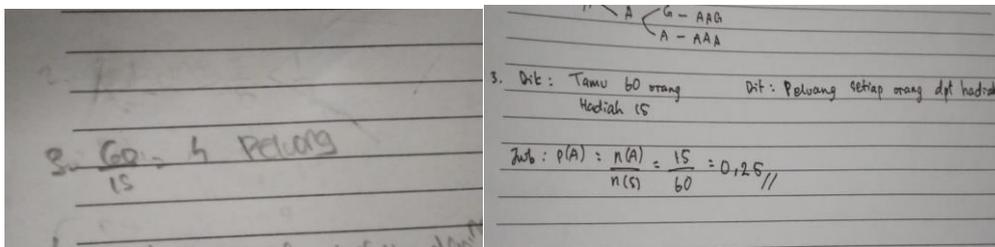
Siswa laki-laki

Siswa perempuan

Dari Gambar 4. Memperlihatkan siswa laki-laki kurang paham dengan maksud soal, siswa tersebut hanya menuliskan diagram pohonnya saja tanpa menghitung peluangnya. Sementara siswa perempuan lebih baik ketika memahami maksud soal. Hal ini dilihat dari jawaban siswa yang menuliskan penyelesaiannya lebih sistematis dan mampu menghitung peluangnya. Hal berikut setara dengan ungkapan Wijaya et al., (2016) bahwa gender laki-laki lebih condong memakai jalan yang tidak rapih, dan tidak terlalu memperhatikan estetika dan urutan. Dalam hal ini, siswa laki-laki belum mampu menghitung peluang masing-masing titik sampel pada ruang sampel suatu percobaan. Adapun siswa perempuan sudah bisa menghitung peluang masing-masing titik sampel pada ruang sampel suatu percobaan.

Setelah itu adalah contoh jawaban siswa pada soal “menentukan peluang setiap orang mendapatkan hadiah dari suatu acara yang dihadiri 60 orang dengan pengundian 15 hadiah yang dilakukan oleh panitia”.

Gambar 3. Hasil Jawaban Siswa No 3

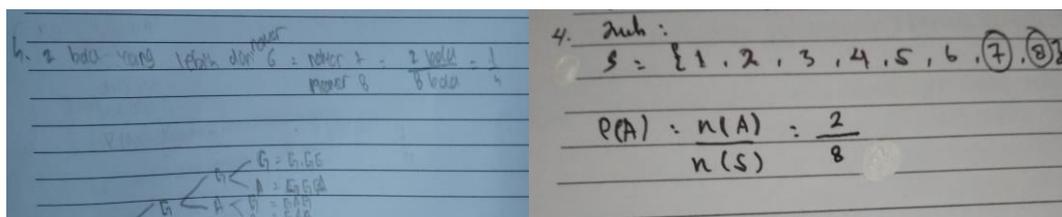


Siswa laki-laki

Siswa perempuan

Dari Gambar 3. Memperlihatkan siswa laki-laki kurang paham dengan maksud soal, siswa tersebut hanya memperkirakan tanpa mengamati aturan yang seharusnya dipakai dalam menjawab soal. Sementara siswa perempuan lebih baik ketika memahami maksud soal. Hal berikut dilihat dari jawaban siswa yang menuliskan unsur-unsur dengan rapih, menuliskan penyelesaian lebih sistematis dan bisa menghitung peluang suatu kejadiannya. Melihat yang berlangsung disiswa laki-laki hal itu selaras yang di ungkapan Saputri, Sugiarti, Murtikusuma, Trapsilasiwi, & Yudianto (2018) bahwa siswa tidak paham akan maksud soal. Hal ini siswa laki-laki belum mampu menghitung nilai peluang suatu kejadian. Adapun siswa perempuan sudah mampu menghitung nilai peluang suatu kejadian.

Berikut adalah contoh jawaban siswa pada soal “menentukan peluang terambilnya bola bernomor lebih dari 6 dalam sebuah kantong yang terdapat 8 bola bernomor 1 hingga 8 dengan pengambilan bola secara acak”.

Gambar 4. Hasil Jawaban Siswa No 4**Siswa laki-laki****Siswa perempuan**

Dari Gambar 4. Melihat siswa laki-laki sudah bisa paham akan maksud soal, namun ketika menuliskan jawaban terdapat hal yang terlewatkan yaitu siswa tidak menggunakan rumus dalam penyelesaiannya. Sementara siswa perempuan lebih baik ketika memahami maksud soal. Hal ini dilihat dari jawaban siswa yang menuliskan penyelesaiannya lebih sistematis dan mampu menghitung peluangnya dengan menggunakan rumus. Hal berikut selaras yang diungkapkan Dila dkk (Saputri et al., 2018) bahwa perempuan pada umumnya lebih teliti dibandingkan dengan laki-laki. Dalam hal ini, siswa laki-laki sudah cukup mampu menghitung nilai peluang suatu kejadian. Adapun siswa perempuan sudah mampu menghitung nilai peluang suatu kejadian.

Berdasarkan yang sudah diuraikan, hasil penelitian memperlihatkan bahwa kesalahan yang berlangsung disiswa laki-laki dan perempuan berbeda dalam mengatasi masalah matematika. Ketika menulis jawaban siswa laki-laki tidak lengkap dalam mengeluarkan ide matematisnya, juga dalam penyelesaian soal pun tidak menuliskan tujuan dari penyelesaiannya. Sedangkan siswa perempuan berbeda dengan siswa laki-laki, siswa perempuan cenderung menuliskan secara lengkap dalam mengeluarkan ide matematisnya, dan dalam penyelesaian soal pun cenderung menuliskan tujuan dari penyelesaiannya. Hal itu setara yang diungkapkan Arifin & Bharata (2017) bahwa siswa perempuan sangat mampu menyampaikan ide dan mampu berkomunikasi dengan baik apa yang telah diselesaikan, dengan bentuk tulisan yang bisa dibilang jelas.

KESIMPULAN

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa berdasarkan gender adanya perbedaan hasil ketika menyelesaikan soal peluang. Hal tersebut dapat ditunjukkan bahwa hasil jawaban siswa laki-laki cenderung tidak menuliskan tujuan dari penyelesaiannya, sementara siswa perempuan lebih cenderung dalam menuliskan tujuan dari penyelesaiannya. Selain itu, berdasarkan hasil analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal peluang memperlihatkan kesulitan yang cukup tinggi pada sub pokok bahasan peluang suatu kejadian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M., & Bharata, H. (2017). Proses Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Tinggi dan Perspektif Gender. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 175–184.
- Azhari, D. N., Rosyana, T., & Hendriana, H. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Berdasarkan Gender dan Self Concept. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(2), 129–138.

- Darmawan, I., Kharismawati, A., Hendriana, H., & Purwasih, R. (2018). Analisis Kesalahan Siswa SMP Berdasarkan Newman dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berpikir Kritis Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(1), 71–78.
- Fitriani, N., Suryadi, D., & Darhim, D. (2018). Analysis of mathematical abstraction on concept of a three dimensional figure with curved surfaces of junior high school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1132(1), 12037. IOP Publishing.
- Hanah, R., Muhsetyo, G., & Sisworo, S. (2016). Penggunaan bahan manipulatif untuk memahami materi peluang pada siswa smp dengan pendekatan pendidikan matematika realistik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(5), 927–939.
- Kurniawan, A. W. (2018). Analisis kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika pada materi peluang kelas X SMK Muhammadiyah 4 Surakarta tahun ajaran 2016/2017. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Masitoh, U. (2017). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa SMK Di Bandung Barat Menggunakan Pendekatan Problem Based Learning*.
- Nofitasari, I., & Sihombing, Y. (2017). Deskripsi Kesulitan Belajar Peserta Didik dan Faktor Penyebabnya dalam Memahami Materi Listrik Dinamis kelas X SMA Negeri 2 Bengkulu. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)*, 7(1), 44–53.
- Nurjanah, S., Kadarisma, G., & Setiawan, W. (2019). Analisis Kemampuan Penalaran Matematik Dalam Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Siswa Smp Kelas Viii Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Journal on Education*, 1(2), 372–381.
- Purwasih, R. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Self Confidence Siswa MTS di Kota Cimahi Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing. *Didaktik*, 9(1), 16–25.
- Rohaeti, E. E., Ramadan, B. G., & Fitriani, N. (2019). Cognitive Stage Relation with Creative Thinking Ability and Mathematical Learning Interests. *Journal of Physics: Conference Series*, 1315(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1315/1/012079>.
- Saputri, R. R., Sugiarti, T., Murtikusuma, R. P., Trapsilasiwi, D., & Yudianto, E. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Fungsi Berdasarkan Kriteria Watson Ditinjau dari Perbedaan Gender Siswa SMP Kelas VIII. *Kadikma*, 9(2), 59–68.
- Siagian, R. E. F. (2015). Pengaruh minat dan kebiasaan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2).
- Wijaya, I. P. H., Sujadi, I., & Riyadi, R. (2016). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sesuai dengan Gender Dalam Pemecahan Masalah Pada Materi Balok Dan Kubus (Studi Kasus Pada Siswa SMP Kelas VIII SMP Islam Al-Azhar 29 Semarang). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 4(9), 778–788.
- Yanti, W., Hartono, Y., & Somakim, S. (2016). Desain Pembelajaran Peluang dengan Pendekatan PMRI Menggunakan Kupon Undian untuk Siswa Kelas VII. *Jurnal Elemen*, 2(1), 56–71.

