

PERSPEKTIF GENDER SISWA SMK POKOK BAHASAN BARISAN DAN DERET**Solikhotur Rofiah¹, Usman Aripin²**^{1,2}Pendidikan Matematika, IKIP Siliwangiemail: solikhoturofiah@gmail.com**Abstract**

The purpose of this study is to describe the activities of students in solving mathematical problems in terms of gender. This research is in the form of a descriptive qualitative research. The instrument used in this study was a written test with a total of 6 questions adopted from the thesis. The subjects of this study were students of class XII Multimedia SMK Al-Ihsan Batujajar consisting of 2 male students and 2 female students. The results of this study indicate that the material sequence and series in understanding the concept of male students is higher than female students. But the level of development of the knowledge activities of male and female students is still at the same level.

Keywords: Rows and Rows, Gender**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini untuk memaparkan aktivitas-aktivitas peserta didik dalam memecahkan persoalan matematika ditinjau dari gender. Penelitian ini berbentuk penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan tes tertulis dengan jumlah 6 soal yang diadopsi dari tesis. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII Multimedia SMK Al-Ihsan Batujajar yang terdiri dari 2 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa materi barisan dan deret dalam pemahaman konsep siswa laki-laki lebih tinggi daripada siswa perempuan. Namun tingkat perkembangan aktivitas pengetahuan siswa laki-laki dan siswa perempuan masih pada tingkatan yang sama.

Kata kunci: Barisan dan deret, Gender**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu universal, yang mempunyai peranan penting dalam berbagai ilmu sehari-hari. Disiplin dan dapat memajukan pola berpikir manusia. Matematika sangat perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari tingkat sekolah dasar sampai tingkat sekolah menengah. Namun masih banyak siswa yang beranggapan matematika itu sulit untuk dipelajari (Mallisa,

2015). Matematika pun adalah suatu cabang ilmu yang dipelajari pada semua jenjang mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah bahkan sampai ke perguruan tinggi, perkembangan ilmu matematika yang dilakukan dengan baik dapat menghasilkan yang lebih baik untuk kehidupan di masa depan. Di era globalisasi ini, penguasaan terhadap matematika merupakan suatu keharusan, sebab matematika selain

sebagai pintu masuk menguasai sains dan teknologi, dengan belajar matematika kita dapat mengembangkan kemampuan berpikir secara sistematis, logis, kritis, dan kreatif, yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Anim, 2013)

Menurut James, mengemukakan bahwa matematika adalah ilmu tentang penguasaan logika mengenai konsep-konsep, susunan, besaran, dan bentuk yang berhubungan dengan yang lainnya adalah dengan jumlah yang banyak dan terbagi ke dalam 3 bidang yaitu : aljabar, analisis, dan geometri. Jadi ilmu matematika sangatlah penting bagi kehidupan sehari-hari baik secara khusus maupun tidak khusus (Saringsih & Purwasih, 2017), tetapi masih banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika itu mempunyai banyak kesulitan dalam mempelajarinya, salah satunya mengubah ide matematika ke dalam suatu gambar ataupun sebaliknya (Saragih & Anim, 2018).

Tujuan pembelajaran matematika adalah tujuan dari suatu proses perbincangan antara guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar di dalam kelas yang akan membantu terbentuknya kemampuan karakter dan intelek, keterampilan melahirkan sebuah abstraksi, membangun fakta, mengartikan sebuah pikiran dan afirmasi matematika, mengkoneksikan buah pikiran bersama ikon, grafik, skema, instrumen berbedabagi penjelasan

ataupun masalah, seta mempunyai perilaku bermanfaat untuk ilmu hitung dalam kehidupan sehari-hari (Laelasari, Rohaeti, & Fitriani, 2018) Hasil belajar peserta didik diperoleh dari setiap rangkaian proses selama proses pembelajaran berlangsung. Jika proses pembelajaran disusun secara sistematis dan dilaksanakan secara efektif dan efisien maka akan mendapatkan hasil belajar yang baik ataupun bisa sebaliknya (Sahanata, Kamid, & Syaiful, 2018).

Dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam ilmu pengetahuan dan teknologi ilmu matematika sangatlah dipergunakan, pada materi pokok bahasan barisan dan deret mempunyai peranan penting dalam membantu siswa untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya pada saat siswa mengukur kecepatan kendaraan pada speedometer. Akan tetapi pada faktanya banyak siswa yang merasa sulit untuk mempelajari matematika, banyak faktor yang sangat mempengaruhi siswa dalam mempelajari matematika yaitu sugesti bahwa materi matematika itu sulit untuk dimengerti, adanya kesulitan dalam menyimpulkan suatu permasalahan yang terjadi (Kharisma, 2018).

Pentingnya menanamkan konsep matematika dengan benar pada siswa, sehingga siswa mampu menanamkan pemahaman tersebut pada materi barisan dan deret merupakan salah satu materi yang membutuhkan penguasaan konsep

cara penyelesaian yang beragam sehingga diperlukan pemecahan masalah yang tinggi untuk memecahkan masalah yang diberikan. (Zulfikar, Achmad, & Fitriani, 2018) Hal ini sejalan dengan pendapat Bruner dan Kenney setiap prinsip, konsep serta keterampilan dalam matematika dapat dihubungkan dengan prinsip, konsep dan keterampilan lainnya. (Fitriah & Aripin, 2019)

Menurut Aripin menerangkan bahwa cara berpikir merupakan sebuah perilaku yang tidak sembarangan dalam mengerjakan suatu permasalahan serta menggunakan akal rasional dalam menentukan keputusan, dengan memperhatikan cara berpikir tersebut kemampuan berpikir sangatlah diperlukan untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi yang begitu cepat dan persaingan yang ketat (Alifah & Aripin, 2018).

Pentingnya menanamkan konsep matematika dengan benar oleh siswa, sehingga siswa mampu menanamkan penyelesaian yang akan dibuat untuk memecahkan masalah yang ada (Nurfauziah & Fitriani, 2019) Permasalahan cenderung memiliki sifat yang heterogen baik dari segi kemampuan belajar, daya kreativitas, segi berfikir, tingkat ekonomi maupun sarana dan prasarana belajar yang dimiliki, yang dapat mengakibatkan terjadinya rendah keaktifan dan kemampuan belajar siswa dalam pembelajaran matematika dan menyebabkan hasil

belajar yang rendah pula pada saat mengerjakan latihan dan soal matematik. Sehingga proses pembelajaran menjadi kurang optimal, dan penyajian materi menjadi tidak tuntas (Dewi, 2016). Langkah dan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tidak sama antara siswa satu dengan yang lainnya. Dua diantara kemungkinan penyebabnya adalah perbedaan gender. Perbedaan gender tentu menyebabkan perbedaan fisiologi dan mempengaruhi perbedaan psikologi dalam belajar. Sehingga siswa laki-laki dan perempuan tentu memiliki banyak perbedaan dalam pembelajaran matematika. (Amir MZ, 2013) Perbedaan gender akan mempengaruhi cara berfikir kreatif siswa, menurut Winkel, berfikir kreatif merupakan tindakan berfikir yang menghasilkan gagasan kreatif atau cara berfikir kreatif yang baru, asli, independen dan imajinatif (Meiliana & Aripin, 2019)

Menurut hasil penelitian Beaton, dkk menunjukkan bahwa siswa laki-laki lebih unggul dalam kemampuan matematika merupakan fenomena universal. Hasil penelitian yang dilakukan kedua kalinya oleh Beaton, dkk menunjukkan bahwa anak laki-laki cenderung memperoleh skor yang lebih tinggi dari perempuan pada masalah yang meliputi representasi bangun ruang, pengukuran, dan masalah yang kompleks. Perempuan cenderung memperoleh skor yang lebih tinggi

dari laki-laki dalam hal komputasi, masalah yang sederhana, dan membaca grafik (Fitriyah & Setianingsih, 2014). Sebab itu siswa laki-laki lebih dominan dalam masalah yang kompleks daripada siswa perempuan, begitu pula dalam pembelajaran pada materi barisan dan deret bahwa siswa laki-laki lebih dominan bisa menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan tipe soal yang lebih kompleks. Untuk mengatasi permasalahan di sekolah dapat menggunakan pembelajaran secara langsung, pendidik mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan yang akan dilatihkan kepada siswa sesuai dengan tahapannya dan secara bertahap pula (Panjaitan, 2018).

Berdasarkan perbedaan-perbedaan diatas bahwa laki-laki dan perempuan mempunyai strategi yang berbeda dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada soal yang telah disediakan. Hal ini dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk melihat pembelajaran pada materi barisan dan deret ditinjau dari gender.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kab. Bandung Barat pada sekolah SMK Al-Ihsan Batujajar, yaitu pada siswa kelas XII Program Multimedia. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil (bulan November) pada tahun pelajaran 2019/2020. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII. Pemilihan subjek

penelitian ini didasari oleh pengalaman belajar yang cukup sehingga diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan pada pokok bahasan barisan dan deret.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Data yang dikumpulkan dilakukan langsung oleh peneliti yaitu dengan tes tertulis untuk mengetahui pembelajaran berdasarkan gender di kelas tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

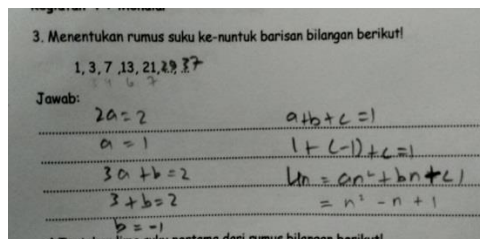
Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XII Program Multimedia SMK Al-Ihsan Batujajar. Selanjutnya dari 2 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan, diberikan tes tertulis. Sehingga diperoleh jumlah subjek penelitian yaitu 2 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan. Dengan demikian, subjek yang akan dianalisis sebanyak 4 orang yang terdiri dari 2 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan. Berikut ini adalah data kuantitatif dari penilaian yang dilakukan siswa laki-laki dan perempuan di kelas XII dengan menggunakan Microsoft Excel.

Berdasarkan hasil penelitian ini, terlihat bahwa penilaian laki-laki lebih besar dari siswa perempuan. Walaupun dari keduanya belum mencapai nilai KKM pada sekolah tersebut. Tetapi siswa laki-laki dan perempuan memiliki keterlaksanaan pengetahuan yang sangat lengkap.

Namun tingkat kelengkapan aktivitas pengetahuan siswa laki-laki lebih tinggi. Di pihak lain keterlaksanaan pengetahuan matematika pada pokok bahasan barisan dan deret ini belum berkembang, baik di pihak laki-laki maupun perempuan berada pada tingkat yang sama.

Pembahasan

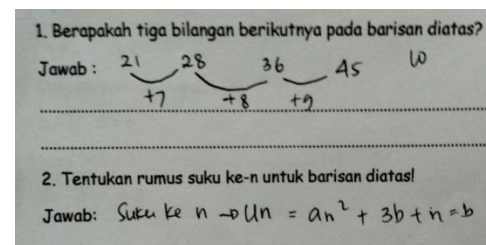
Berdasarkan data yang telah dianalisis data dan tertulis bahwa dari siswa laki-laki maupun perempuan masih belum memahami konsep matematika dalam materi barisan dan deret. Setelah dilakukan studi kasus peneliti mendapatkan jawaban dari siswa yang tertera sebagai berikut :



Gambar 1. Salah satu jawaban anak laki-laki

Gambar diatas merupakan salah satu contoh proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah matematika mengenai materi barisan dan deret yang belum diketahui suku pertama dan beda nya berapa dan diperintahkan untuk mencari rumus suku ke-n pada barisan bilangan tersebut adalah proses berpikir komputasional karena siswa tersebut kurang mampu menyatakan apa yang diketahui dalam soal, tidak mampu menyatakan apa yang ditanya dalam

soal, tidak membuat rencana penyelesaian dengan lengkap, tidak mampu menyatakan langkah-langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan soal dengan menggunakan konsep yang pernah pelajari, dan tidak mampu memeriksa kebenaran atau mengoreksi kesalahan dari setiap langkah sehingga siswa mengerjakan soal dengan tidak menggunakan konsep tetapi mengandalkan intuisi. Jawaban dari soal tersebut adalah $U_n = n^2 - n + 1$ dan jawaban siswa tersebut benar. (Junaedi, Suyitno, Sugiharti, & Eng, 2015) menyebutkan enam jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, salah satunya adalah siswa lupa rumus atau formula yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Suyitno & Suyitno, 2015) salah satu kesalahan yang dilakukan oleh siswa adalah pada tahap *transformation*, dimana siswa tidak dapat memilih dengan benar rumus, operasi, dan prosedur dalam matematika.



Gambar 2. Salah satu jawaban anak perempuan

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat siswa salah dalam menentukan rumus yang akan

digunakan dalam menjawab soal yang ada. Siswa tersebut salah dalam menentukan rumus yang digunakan. Kesalahan seperti ini disebabkan karena siswa tidak memahami soal, siswa lupa rumus yang sesuai, dll. Kesalahan jenis ini sesuai dengan hasil penelitian (Hardiyanti, 2016) yang menyebutkan bahwa kesalahan yang dilakukan oleh siswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah adalah salah dalam menentukan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Selain Hardiyanti yang menyimpulkan bahwa kesalahan yang dilakukan siswa salah satunya adalah kesalahan dalam menentukan rumus. Banyak pendapat yang mengatakan bahwa perempuan tidak cukup berhasil mempelajari matematika dibandingkan dengan laki-laki. Selain itu perempuan hampir tidak pernah mempunyai ketertarikan yang menyeluruh pada soal-soal teoritis seperti laki-laki. Perempuan lebih tertarik pada hal-hal

yang praktis dari pada yang teoritis. Namun di lain pihak, tidak sedikit siswa perempuan yang memiliki keberhasilan dalam kemampuan matematika (Amir MZ, 2013).

SIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini untuk memaparkan aktivitas-aktivitas siswa dalam mengerjakan soal matematika ditinjau dari gender. Penelitian ini berbentuk penelitian deskriptif kualitatif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan tes tertulis. Subjek penelitian adalah siswa kelas XII Multimedia SMK Al-Ihsan Batujajar yang terdiri dari 2 siswa laki-laki dan 2 siswa perempuan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa materi barisan dan deret dalam pemahaman konsep siswa laki-laki lebih tinggi daripada siswa perempuan. Namun tingkat perkembangan aktivitas pengetahuan siswa laki-laki dan perempuan masih pada tingkat yang sama.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penilaian

Siswa	No Soal					Total
	1	2	3	4	6	
AH	10	0	20	10	20	60
DMF	15	0	10	5	20	50
DA	10	10	20	0	0	40
SHS	10	10	10	15	0	45

DAFTAR RUJUKAN

- Alifah, N., & Aripin, U. (2018). Proses Berpikir Siswa Smp Dalam Memecahkan Masalah Matematik Ditinjau Dari Gaya Kognitif Field Dependent Dan Field Independent. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(4).
- Amir MZ, Z. (2013). *Perspektif gender dalam pembelajaran matematika*. 12(1), 14–31.
- Anim. (2013). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan startegi Inside-Outside Circle (IOC) Dikelas VIII Mts Swasta Al-istiqomah Kec. Tanah Jawa*. 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Dewi, S. C. (2016). Upaya Meningkatkan Keaktifan Dan Kemampuan Belajar Matematika Melalui Buzz. *Jurnal Mathematics Paedagogic*, 1(1), 14–19.
- Fitriah, A., & Aripin, U. (2019). Analisis kemampuan koneksi matematis dan self esteem siswa sma di kabupaten bandung barat. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 2(4), 197–208.
- Fitriyah, I., & Setianingsih, R. (2014). Metakognisi Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Dan Gender. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(3).
- Hardiyanti, A. (2016). *Analisis Kesulitan Siswa Kelas IX SMP dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Barisan Dan Deret*. 12.
- Junaedi, I., Suyitno, A., Sugiharti, E., & Eng, C. K. (2015). Disclosure Causes of Students Error in Resolving Discrete Mathematics Problems Based on NEA as A Means of Enhancing Creativity. *International Journal of Education*, 7(4), 31. <https://doi.org/10.5296/ije.v7i4.8462>
- Kharisma, E. N. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMK Pada Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 3(1), 62–75. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2018.3.1.62-75>
- Laelasari, Rohaeti, E. E., & Fitriani, N. (2018). Peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan keterampilan belajar siswa smp dengan menggunakan pendekatan contextual teaching and learning. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(5), 847–856.
- Meiliana, L., & Aripin, U. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Self Regulated Learning Pada Siswa SMPN 1 MARGAASIH. *Journal On Education*, 01(04), 644–652.
- Nurfauziah, P., & Fitriani, N. (2019). Gender Dan Resiliensi

Vol. IV No. 2, Maret 2020, hlm. 91 – 98

DOI: <https://doi.org/10.36294/jmp.vxix.xxx>

Available online www.jurnal.una.ac.id/indeks/jmp

- Matematis Siswa SMP Dalam Pembelajaran Scientific Berbantuan VBA Excel. *Symmetry / Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 4(1). <https://doi.org/10.36294/jmp.v3i1.382>
- Panjaitan, D. J. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Pembelajaran langsung. *Jurnal Mathematics Paedagogic*, 6(3), 83–91. <https://doi.org/10.24114/inpafi.v6i3.11115>
- Sahanata, M., Kamid, & Syaiful. (2018). Pengaruh Pendekatan pembelajaran Realistic mathematics Education (RME) Dan Self-Efficacy Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP. *Jurnal Mathematics Paedagogic*, III(1).
- Saragih, E. M., & Anim, A. (2018). Interaksi Antara Model Pembelajaran Dengan Kemampuan Awal Matematik Siswa Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 3(1), 83.
- Sariningsih, R., & Purwasih, R. (2017). Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self Efficacy Mahasiswa Calon Guru. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(1). Retrieved from <http://ppjp.unlam.ac.id/journal/index.php/JDK/article/view/3189/2737>
- Suyitno, A., & Suyitno, H. (2015). Learning Therapy For Students In Mathematics Communication Correctly Based-On Application Of Newman Procedure (A Case Of Indonesian Student). *International Journal of Education and Research*, 3(1). Retrieved from www.ijern.com
- Zulfikar, M. I. A., Achmad, N., & Fitriani, N. (2018). Analisis Kemampuan Penalaran Matematik Siswa SMP Dikabupaten Bandung Barat Pada Materi Barisan Dan Deret. 2(6).