

## **Perbedaan Kemandirian Belajar Ditinjau dari Gender dan Disposisi Matematis**

**Joko Sutrisno AB**

Pendidikan Matematika, STKIP-PGRI Bandar Lampung, Indonesia  
[jokosutrisnoab@gmail.com](mailto:jokosutrisnoab@gmail.com)

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan kemandirian belajar ditinjau dari gender dan disposisi matematis pada siswa SMP Negeri di Kota Bandar Lampung. Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian survey melalui penyebaran kuesioner yang melibatkan 355 siswa berasal dari 11 sekolah. Analisis data menggunakan analisis varians dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan kemandirian belajar antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan. Ditinjau dari disposisi matematis, rata-rata kemandirian belajar siswa yang memiliki disposisi tinggi lebih tinggi dari yang memiliki disposisi rendah. Perbedaan ini terjadi pada siswa laki-laki maupun pada siswa perempuan. Pada siswa dengan disposisi matematis rendah, diketahui bahwa rata-rata kemandirian belajar siswa perempuan lebih tinggi dari siswa laki-laki. Dengan demikian bahwa untuk dapat mengembangkan kemandirian belajar siswa perlu memperhatikan karakteristik siswa seperti gender dan disposisi matematis.

**Kata kunci:** Disposisi Matematis, Gender, Kemandirian Belajar.

### **Abstract**

This study aimed to analyze the differences in learning independence regarding gender and mathematical disposition in public junior high school students in Bandar Lampung. The research conducted was a survey study through the spread of questionnaires involving 355 students from 11 schools—data analysis using two-lane variance analysis. The results showed no difference in learning independence between male and female students. In terms of mathematical disposition, the average learning independence of students who had a higher high disposition than those who had low dispositions. This difference occurred between male students and female students. In students with low mathematical dispositions, it was known that the average independence of learning female students was higher than male students. Thus, to develop learning independence, students need to pay attention to students' gender and mathematical disposition characteristics to develop learning independence.

**Keywords:** Mathematical Disposition, Gender, Learning Independence.

Received: Juni 1, 2021/ Accepted: Juli 28, 2021/ Published Online: Juli 29, 2021

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran matematika akan berhasil jika guru sebagai manajer pembelajaran dapat memberdayakan potensi siswa. Pembelajaran yang memberdayakan potensi siswa jika dalam pembelajaran benar-benar menerapkan makna belajar dan berpusat pada siswa. Selain itu

pembelajaran yang dilaksanakan memberikan pengalaman belajar yang beragam, siswa bukan hanya mendengarkan tetapi dikutsertakan dalam menemukan dan menyelesaikan masalah. Kegiatan pembelajaran tersebut dapat terlaksana dengan baik, jika pembelajaran yang dilaksanakan dapat memadukan kemandirian dan kerjasama siswa. Untuk itu guru perlu mengetahui dan mengenali karakteristik yang ada pada siswanya, seperti gender, kecerdasan, taraf sosial ekonomi, sikap atau disposisinya terhadap matematika, dan kemandirian belajar.

Diperlukan upaya untuk meningkatkan kemandirian belajar pada siswa SMP agar pembelajaran dapat seperti yang kita harapkan. Hal ini perlu menjadi perhatian karena siswa SMP adalah siswa yang memasuki masa remaja yang mulai diberikan rasa tanggung jawab untuk dapat belajar secara mandiri. Dikatakan oleh Sugiyarni dkk (2017), bahwa siswa SMP telah memasuki masa remaja. Secara psikologis masa remaja merupakan masa dimana individu berinteraksi dengan masyarakat. Masa remaja dimulai saat anak matang secara seksual dan berakhir samapai ia matang secara hukum. Masa remaja mulai menuntut untuk dapat melakukan segala hal secara mandiri, tidak terkecuali berkenaan dengan kemandirian belajar. Kemandirian merupakan salah satu faktor yang dapat membantu siswa melaksanakan tugasnya selaku pelajar. Siswa belajar memiliki tanggung jawab dan tidak tergantung pada orang lain.

Kemandirian belajar atau *self-regulated learning* perlu menjadi perhatian guru dalam kegiatan pembelajaran. Kemandirian belajar berhubungan dengan bagaimana siswa belajar, merupakan faktor internal yang mempengaruhi kegiatan dan hasil pembelajaran. Kegiatan eksplanasi atau penjelasan materi, eksplorasi, dan aplikasi perlu dilakukan dan dibelajarkan pada siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika, agar kemudian siswa dapat melakukan kegiatan tersebut secara mandiri. Kemandirian belajar memerlukan tanggung jawab dan otonomi pribadi dalam kegiatan pembelajaran. Dijelaskan oleh Sutrisno AB (2018), bahwa kemandirian belajar perlu dan penting ditanamkan pada diri siswa. Dengan kemandirian belajar yang tinggi siswa sepenuh hati berusaha dan rasa tanggung jawab untuk menyelesaikan tugas-tugas belajarnya secara mandiri. Ia akan berusaha tanpa tergantung pada orang lain. Jika menghadapi hambatan, ia akan bertanya atau mendiskusikan dengan guru atau orang lain yang dianggapnya lebih mampu darinya.

Kemandirian belajar merupakan proses aktif yang dilakukan siswa. Siswa memiliki tujuan untuk pembelajarannya dan mengontrol serta mengendalikan arah tujuan yang akan dicapai. Dijelaskan oleh Wijaya, dkk. (2020) bahwa kemandirian belajar adalah proses aktif yang merupakan tindakan proaktif yang dengan tanpa bantuan orang lain menetapkan tujuan, materi pembelajaran, sumber daya, memilih dan menetapkan strategi belajar, serta

mengevaluasi hasil belajarnya. Pendapat ini diperkuat oleh Yildizli dan Saban (2016), yang menjelaskan bahwa kemandirian belajar adalah proses yang efisien dan konstruktif di mana siswa menetapkan tujuan belajar mereka sendiri dan mencoba untuk mengatur kognisi, motivasi, dan perilaku mereka.

Kemandirian belajar sebagai faktor internal siswa berperan dan memberikan pengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar. Dikemukakan oleh Sumarmo (2014), bahwa *self-regulated learning* merupakan salah satu *soft skill* matematika sebagai komponen proses berpikir matematika dalam ranah afektif. *Self-regulated learning* adalah suatu proses konstruktif aktif yang dilakukan siswa, siswa memiliki kesadaran secara mandiri menetapkan tujuan belajarnya, kemudian berusaha untuk mengendalikan, memantau, dan mengatur kognisi, sikap, dan motivasi dalam belajar.

Guru selaku motivator yang baik dapat dan berusaha mempengaruhi kemandirian belajar siswanya. Kemandirian belajar terjadi karena pengaruh pemikiran, perasaan. Selain itu kemandirian belajar dipengaruhi oleh strategi dan perilaku yang berorientasi pada pencapaian tujuan. Kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika penting mendapat perhatian. Hal ini karena tujuan pembelajaran matematika bukan saja pada penguasaan objek dasar matematika, tetapi lebih untuk kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah. Tujuan ini sangat dipengaruhi kualitas kemandirian belajar. Kualitas kemandirian belajar mempengaruhi kemampuan berpikir karena kemandirian belajar dimulai atas kesadaran untuk mandiri dalam belajar. Kemandirian belajar menjadikan perubahan perilaku untuk belajar secara terus menerus atau berkelanjutan, yang akan mempengaruhi kemampuan bernalar akibat penambahan perbendaharaan pengetahuan. Dengan kemandirian belajar maka aspek kognitif maupun afektif akan berkembang yang pada gilirannya akan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Telah dikemukakan di atas, bahwa kemandirian belajar akan terjadi jika guru dalam pembelajaran membelajarkan siswa untuk dapat bereksplorasi dan mengaplikasikan konsep dan hubungan antar konsep matematika dalam pemecahan masalah. Hal ini belum disadari benar dan belum menjadi perhatian guru, sehingga siswa belajar hanya menghafal rumus. Dijelaskan oleh Saragih (2013), bahwa salah satu kelemahan siswa dalam belajar matematika adalah hanya berusaha menghafal rumus. Mereka cenderung menggunakan rumus dalam memecahkan masalah, tidak berusaha berpikir apa yang seharusnya dikerjakan terlebih dahulu, sehingga mereka tidak memiliki kemampuan untuk melihat hubungan antar konsep yang telah dimiliki. Pengembangan kemampuan berpikir logis melalui pemecahan masalah

dalam belajar matematika menjadi tidak optimal, karena pengalaman belajar yang telah dimiliki seakan terlepas satu dengan yang lainnya.

Berbagai indikator kemandirian belajar telah dikemukakan oleh para ahli. Indikator-indikator atau petunjuk tersebut diperlukan dalam mengukur objek yang dianalisis. Munandar (Sumarmo, [2014](#)), merumuskan indikator kemandirian belajar sebagai berikut: memiliki inisiatif dan motivasi belajar intrinsik; melihat kesulitan sebagai tantangan; memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan; pilih, terapkan strategi pembelajaran; menetapkan tujuan/target pembelajaran; memantau, mengatur, dan mengendalikan pembelajaran; mengevaluasi proses dan hasil pembelajaran; dan menunjukkan self-efficacy/ konsep diri/kemampuan diri dalam belajar.

Salah satu karakteristik yang ada pada siswa adalah perbedaan gender. Saat ini masih dijumpai orang membedakan kemandirian belajar antara siswa perempuan dengan laki-laki. Ada yang berkata bahwa laki-laki berpikirnya lebih bagus dari perempuan, ada juga yang mengatakan sebaliknya. Ada yang berpendapat bahwa siswa perempuan lebih tekun dalam belajar, sebaliknya laki-laki lebih “cuek”. Apapun pernyataan-pernyataan berkenaan dengan gender dalam belajar, gender atau jenis kelamin perlu menjadi perhatian dalam kegiatan pembelajaran. Karena pembelajaran pada hakekatnya adalah upaya dalam mengelola lingkungan fisik dan sosial untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Apalagi kita di Indonesia yang sangat memperhatikan etika, sosial, dan budaya.

Meria ([2012](#)), menjelaskan bahwa gender bukanlah sebuah kodrat, bawaan lahir, dan jenis kelamin yang tidak dapat diubah dan diatur. Gender adalah penyesuaian peran, tanggung jawab, dan kegiatan berdasarkan situasi, ekonomi politik, agama, budaya, dan sebagainya. Fungsi kesetaraan gender dalam kehidupan manusia adalah adanya kesamaan hak antara laki-laki dan perempuan dalam menjalankan peran, tanggung jawab, kegiatan sepanjang hal tersebut positif, sesuai dengan sosial budaya, pemenuhan kebutuhan, dan tidak bertentangan dengan ajaran agama. Untuk itu nilai-nilai kemandirian perlu ditanamkan. Dikemukakan oleh Baist dan Pamungkas ([2019](#)), bahwa gender merupakan bagian utama dari kepribadian, menentukan perkembangan sosial dan kejiwaan dari individu. Hal ini memungkinkan terjadinya perbedaan kemandirian belajar.

Disposisi matematis merupakan kepercayaan diri pada siswa untuk belajar pada pembelajaran matematika, fleksibilitas siswa ketika belajar matematika, minat serta rasa ingin tahu yang tinggi dari siswa terhadap masalah matematika (Fitriani & Nopriana, [2019](#)). Dijelaskan oleh Hamidah dan Prabawati ([2019](#)), bahwa disposisi matematis adalah aspek yang penting dalam mendukung keberhasilan dalam belajar matematika. Dengan disposisi

matematis siswa dapat menghadapi masalah dan memiliki rasa tanggung jawab untuk belajar matematika. Dengan disposisi matematis yang baik dapat mengembangkan kebiasaan kerja yang baik. Sumarmo (Trisnowati, [2015](#)) menambahkan bahwa disposisi matematis memiliki banyak sikap positif seperti cermat dalam berpikir, objektif dan memiliki rasa ingin tahu, tekun, serta memiliki minat dan gairah belajar yang tinggi. Dijelaskan pula bahwa disposisi matematis yang baik ditunjukkan dengan apresiasi baik terhadap nilai dan keindahan matematika. Dengan berbagai sikap positif terhadap matematika berimplikasi dalam menunjang keberhasilannya dalam belajar matematika.

## **METODE**

Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang diterapkan metode survei. Populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa SMP Negeri Kota Bandar Lampung. Untuk kepentingan penelitian diambil sampel menggunakan teknik *multi-stage random sampling*, dengan memperhatikan letak dan peringkat sekolah. Dari pengambilan sampel diperoleh 11 sekolah. Dari setiap sekolah tersebut diambil satu kelas secara acak atau random sebagai kelas sampel. Diperoleh 355 siswa sebagai sampel penelitian.

Data yang diperlukan adalah jenis kelamin, disposisi matematis, dan kemandirian belajar. Pengumpulan data disposisi matematis dan kemandirian belajar menggunakan angket atau kuesioner. Instrumen yang digunakan telah diuji validitas dan reliabilitasnya, melalui uji pakar dan panelis serta uji empirik. Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan kemandirian belajar adalah sikap dan cara belajar siswa dalam mengelola kegiatan belajarnya secara mandiri. Indikator untuk mengukur kemandirian belajar yaitu: a) inisiatif dan motivasi intrinsik dalam belajar matematika, b) menganalisis kebutuhan dan tugas belajar matematika, c) menetapkan target belajar matematika, d) memandang kesulitan belajar matematika sebagai tantangan, dan d) *self efficacy*/rasa percaya dan kontrol diri.

Disposisi matematika adalah sikap terhadap matematika yang merupakan kecenderungan untuk berpikir dan bertindak positif terhadap matematika yang ditunjukkan dengan a) rasa percaya diri dalam belajar matematika, b) fleksibel, berusaha mencari alternatif dalam memecahkan masalah matematika, c) Minat, rasa ingin tahu, gigih, tekun dalam mengerjakan tugas matematika, d) Bergairah, memonitor, merefleksikan penampilan dan penalaran sendiri, serta perhatian serius dalam belajar matematika, e) Mengaplikasikan matematika ke situasi lain, f) Mengapresiasi peran matematika, berekspektasi dan metakognisi, dan g) Berbagai pendapat dengan orang lain.

Analisis data dilakukan untuk mendeskripsikan bagaimana perbedaan kemandirian belajar ditinjau dari gender, juga mendeskripsikan perbedaan kemandirian belajar ditinjau dari disposisi matematis. Sebelum melakukan analisis data dalam rangka pengujian hipotesis, dilakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas data dan uji homogenitas varians. Analisis data atau teknik uji hipotesis dalam penelitian menggunakan analisis varians (anava) dua jalur yang dilanjutkan dengan perbedaan dua rata-rata atau uji t. Untuk kepentingan analisis ini, data kemandirian belajar (Y) selain dikelompokkan dalam jenis kelamin (A) yaitu laki-laki ( $A_1$ ) dan perempuan ( $A_2$ ), juga dikelompokkan dalam kelompok disposisi matematis (B) yaitu disposisi matematis tinggi ( $B_1$ ) dan kelompok disposisi matematis rendah ( $B_2$ ). Kelompok disposisi matematis tinggi dan kelompok disposisi matematis rendah, berasal dari 30% kelompok atas dan kelompok bawah dari skor disposisi matematis setelah diurutkan.

## HASIL PENELITIAN

Setelah menyebarkan angket disposisi matematis dan kemandirian belajar dari 11 sekolah yang telah ditetapkan, didapat data disajikan pada [Tabel 1](#) berikut.

**Tabel 1.** Data Hasil Penelitian

Variasi Data	Disposisi Matematis		Kemandirian Belajar	
	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Jumlah Siswa	124	231	124	231
Skor Maksimum	160	153	135	134
Skor Minimum	91	94	72	77
Standar Deviasi	15,06	13,36	12,90	11,55
Rata-rata	122,19	121,58	105,20	106,14

Untuk kepentingan analisis data menggunakan anava dua jalur seperti dijelaskan di atas, data kemandirian belajar dikelompokkan ke dalam siswa laki-laki dengan disposisi matematis tinggi ( $A_1B_1$ ), siswa laki-laki dengan disposisi matematis rendah ( $A_1B_2$ ), siswa perempuan dengan disposisi matematis tinggi ( $A_2B_1$ ), dan siswa perempuan dengan disposisi matematis rendah ( $A_2B_2$ ), seperti pada tabel berikut ini. Dari hasil pengelompokkan untuk analisis varians, diperoleh jumlah siswa laki-laki pada kelompok  $A_1B_1$  maupun kelompok  $A_1B_2$  masing-masing berjumlah 37, pada siswa perempuan pada kelompok  $A_2B_1$  maupun kelompok  $A_2B_2$  masing-masing berjumlah 69 yang disajikan pada [Tabel 2](#) berikut.

**Tabel 2.** Data Kemandirian Belajar Berdasarkan Gender dan Disposisi Matematis

Disposisi Matematis (B)	Variasi Data	Jenis Kelamin (A)	
		Laki-laki (A <sub>1</sub> )	Perempuan (A <sub>2</sub> )
Tinggi (B <sub>1</sub> )	Jumlah Siswa	37	69
	Skor Maksimum	135	134
	Skor Minimum	106	101
	Standar Deviasi	6,88	6,91
	Rata-rata	118,49	118,93
Rendah (B <sub>2</sub> )	Jumlah Siswa	37	69
	Skor Maksimum	105	104
	Skor Minimum	72	77
	Standar Deviasi	7,41	5,29
	Rata-rata	91,11	94,13

Dari hasil perhitungan anava dua jalur dalam rangka pengujian hipotesis, didapat data seperti pada [Tabel 3](#) berikut.

**Tabel 3.** Data Hasil Anava Dua Jalur

Sumber Variasi	db	JK	RJK	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	
					0,05	0,01
Antar A	1	144,45	144,45	3,40		
Antar B	1	35000,83	35000,83	823,99	3,89	6,76
Interaksi AB	1	80,24	80,24	1,89		
Dalam	208	8835,27	42,48			
Total	211	44060,792				

Berdasarkan [Tabel 3](#) di atas, diketahui bahwa:

- 1) Nilai F hasil perhitungan antar A, diketahui pada taraf signifikan 0,05 maupun 0,01 lebih kecil dari nilai daftar ( $F_{hitung} < F_{tabel}$ ) atau  $H_0$  diterima, maka dapat dikatakan tidak ada perbedaan rata-rata kemandirian belajar antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan.
- 2) Nilai F hasil perhitungan antar B, diketahui pada taraf signifikan 0,05 maupun 0,01 lebih besar dari nilai daftar ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ) atau  $H_0$  ditolak, maka dapat dikatakan ada perbedaan yang sangat signifikan rata-rata kemandirian belajar antara siswa yang memiliki disposisi tinggi dengan siswa yang memiliki disposisi rendah. Rata-rata skor kemandirian belajar pada siswa dengan disposisi tinggi sebesar 118,77 dan pada siswa dengan disposisi rendah sebesar 93,08. Dengan demikian rata-rata kemandirian belajar

siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi lebih tinggi dari siswa yang memiliki disposisi matematis rendah.

- 3) Nilai F hasil perhitungan antar AB, diketahui pada taraf signifikan 0,05 maupun 0,01 lebih kecil dari nilai daftar ( $F_{hitung} < F_{tabel}$ ) atau  $H_0$  diterima, maka dapat dikatakan tidak ada pengaruh interaksi gender dan disposisi matematis terhadap kemandirian belajar siswa.

Hasil uji perbedaan dua rata-rata antar sel sebagai uji menggunakan uji t Dunnet didapat data disajikan pada [Tabel 4](#) berikut.

**Tabel 4.** Data Hasil Uji t

Sumber Variasi	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	
		0,05	0,01
Antar A pada B <sub>1</sub>	0,33		
Antar A pada B <sub>2</sub>	2,28	1,65	2,35
Antar B pada A <sub>1</sub>	18,07		
Antar B pada A <sub>2</sub>	22,35		

Berdasarkan [Tabel 4](#) di atas, diketahui bahwa:

- 1) Nilai t hasil perhitungan antar A pada B<sub>1</sub>, diketahui pada taraf signifikan 0,05 maupun 0,01 lebih kecil dari nilai daftar ( $t_{hitung} < t_{tabel}$ ) atau  $H_0$  diterima, maka dapat dikatakan pada siswa dengan disposisi matematis tinggi, tidak ada perbedaan rata-rata kemandirian belajar antara siswa laki-laki dengan perempuan.
- 2) Nilai t hasil perhitungan antar A pada B<sub>2</sub>, diketahui pada taraf signifikan 0,05 lebih besar dari nilai daftar ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) atau  $H_0$  ditolak, maka dapat dikatakan pada siswa dengan disposisi matematis rendah, ada perbedaan rata-rata kemandirian belajar antara siswa laki-laki dengan perempuan. Rata-rata kemandirian belajar siswa perempuan lebih tinggi dari siswa laki-laki.
- 3) Nilai t hasil perhitungan antar B pada A<sub>1</sub>, diketahui pada taraf signifikan 0,05 lebih besar dari nilai daftar ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) atau  $H_0$  ditolak, maka dapat dikatakan pada siswa laki-laki, ada perbedaan rata-rata kemandirian belajar antara siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi dengan siswa yang memiliki disposisi matematis rendah.
- 4) Nilai t hasil perhitungan antar B pada A<sub>2</sub>, diketahui pada taraf signifikan 0,05 lebih besar dari nilai daftar ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) atau  $H_0$  ditolak, maka dapat dikatakan pada siswa perempuan, ada perbedaan rata-rata kemandirian belajar antara siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi dengan siswa yang memiliki disposisi matematis rendah.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika, secara umum tidak ada perbedaan rata-rata kemandirian belajar antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Diketahui pula bahwa tidak ada pengaruh interaksi antara gender dan disposisi matematis terhadap kemandirian belajar. Tidak ada perbedaan rata-rata kemandirian belajar antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan, menunjukkan bahwa di luar gender faktor-faktor lain yang lebih mempengaruhi kemandirian belajar. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemandirian belajar tersebut telah diungkapkan oleh Ali dan Ansori (2011), bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian adalah gen atau keturunan, pola asuh orang tua, sistem pendidikan dan kehidupan di sekolah. Ulfa (2017), menjelaskan bahwa faktor yang mempengaruhi kemandirian adalah usia, konsep diri, pendidikan, keluarga, dan interaksi sosial. Perbedaan sifat-sifat yang ada pada pria dan wanita disebabkan oleh perbedaan pribadi individu dan perbedaan fisik atau jasmani yang menyolok antara pria dan wanita, secara psikis orang beranggapan pada pria dan wanita ada perbedaan kemandirian. Faktor yang mempengaruhi kemandirian adalah usia, konsep diri, pendidikan, keluarga, dan interaksi sosial. Hasil ini juga diperkuat hasil penelitian Fiantini dan Winata (2020) dalam pembelajaran dengan berbantuan *google classroom*, bahwa untuk mahasiswa laki-laki dan perempuan memiliki kemandirian belajar yang tidak berbeda.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada siswa yang memiliki disposisi matematis rendah, terdapat perbedaan kemandirian belajar antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan. Hasil ini ditunjang dengan hasil penelitian Agustina dkk (2019) siswa SMP Negeri Pakenjeng memiliki kemandirian belajar kategori sedang, kemandirian belajar siswa perempuan lebih tinggi dari kemandirian belajar siswa laki-laki. Aspek motivasi dan kognitif lebih banyak mempengaruhi kemandirian belajar dibandingkan aspek perilaku. Tetapi pada siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi, tidak terdapat perbedaan kemandirian belajar antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan. Berkenaan dengan perbedaan kemandirian belajar antara siswa laki-laki dengan perempuan ini, Sugiyarni dkk (2017) menjelaskan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar adalah faktor dari dalam seperti kematangan usia, jenis kelamin, dan intelegensia. Terdapat perbedaan kemandirian belajar antara siswa laki-laki dan perempuan, kemandirian siswa perempuan lebih tinggi dari siswa laki-laki. Perbedaan kemandirian belajar antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan didukung hasil penelitian Baist dan Pamungkas (2019), Terdapat perbedaan kemandirian belajar antara mahasiswa laki-laki dengan mahasiswa perempuan. Kemandirian belajar mahasiswa perempuan lebih tinggi dari mahasiswa laki-laki.

Sebagian besar literatur menjelaskan bahwa ada perbedaan gender dalam kemandirian belajar. Perbedaan itu terkait dengan kemampuan kognitif dan karakteristik psikologis yang dapat dimediasi dengan pengalaman belajar. Perbedaan gender merupakan sumber dari fleksibilitas strategi dalam pembelajaran matematika, penggunaan strategi intuitif pada pemecahan masalah yang tidak konvensional, siswa laki-laki lebih baik dibandingkan dengan siswa perempuan (Gallaghera, [2000](#)). Setiap peserta didik mempunyai perbedaan. Perbedaan harus diterima dan dimanfaatkan dalam belajar. Siswa memiliki cara belajar dan berpikir yang beragam. Perbedaan ini dimungkinkan akan berpengaruh dalam pembelajaran matematika. Hasil penelitian Indrawati dan Tasni ([2016](#)), menjelaskan bahwa pada subjek perempuan dalam menyelesaikan masalah matematika cenderung sangat hati-hati, ragu-ragu, dan begitu terstruktur sedangkan pada subjek laki-laki cenderung cepat mengambil sikap, kurang sistematis, dan kurang rapi. Namun pada dasarnya, ditinjau dari aspek kognitif tidak ada perbedaan yang signifikan antara perempuan dengan laki-laki. Hasil penelitian berkenaan dengan pemecahan masalah matematika siswa SMP oleh Thournee ([2017](#)) menunjukkan bahwa siswa laki-laki kurang teliti sedangkan siswa perempuan sangat teliti. Berkenaan dengan perbedaan kemandirian belajar dilihat dari gender, hasil penelitian Shofwah, Nindiasari, & Syamsuri ([2020](#)) menjelaskan bahwa terdapat perbedaan kemandirian belajar pada indikator memilih, menentukan strategi pembelajaran. Sedangkan pada indikator lainnya tidak terdapat perbedaan berdasarkan jenis kelamin.

Dalam upaya mengembangkan kemandirian belajar dalam pembelajaran matematika, perlu memperhatikan sikap atau disposisi siswa terhadap matematika. Tanpa sikap positif terhadap suatu objek, maka sulit kita mengharapkan seseorang melakukan kegiatan berkenaan dengan objek tersebut. Begitu pula pada siswa, kita tidak dapat berharap mereka untuk aktif belajar secara mandiri jika mereka tidak memiliki sikap positif terhadap matematika. Sikap atau disposisi terhadap matematika itu yang sering disebut dengan disposisi matematis. Dijelaskan oleh Friantini dan Winata ([2020](#)), bahwa disposisi matematis merupakan kecenderungan yang menganggap matematika sebagai sesuatu yang logis, berguna, dan berharga. Feldhaus ([2012](#)), menyatakan bahwa siswa yang mempunyai disposisi produktif dalam matematika maka ia memiliki sebuah kecenderungan, kebiasaan dalam memandang matematika sebagai sesuatu yang rasional atau masuk akal, bermanfaat, berharga, menambah manfaat, ketekunan, dan keyakinan diri.

Ditinjau dari disposisi matematis, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan rata-rata kemandirian belajar antara siswa yang memiliki disposisi tinggi dengan siswa yang memiliki disposisi matematis rendah. Rata-rata kemandirian belajar pada siswa

yang memiliki disposisi matematis tinggi lebih tinggi dari rata-rata kemandirian belajar siswa yang memiliki disposisi matematis rendah. Perbedaan kemandirian belajar ini, bukan saja pada siswa berjenis kelamin laki-laki, tetapi juga pada siswa perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa pada siswa laki-laki maupun perempuan, terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemandirian belajar. Hasil ini sesuai dengan hasil penelitian Sutrisno (2018), bahwa disposisi matematis berpengaruh langsung positif terhadap kemandirian belajar, tinggi rendahnya kemandirian belajar dapat dijelaskan dengan disposisi matematis.

Secara umum bahwa perbedaan kemandirian belajar antara yang memiliki disposisi matematis tinggi dengan disposisi matematis rendah, karena disposisi matematis sebagai sikap positif dan apresiasi yang baik terhadap matematika. Disposisi matematis sebagai kecenderungan untuk berpikir dan bertindak secara baik dalam belajar matematika. Kecenderungan tersebut tercermin pada keyakinan dan minat dan berbuat dalam mengeksplorasi, serta kesediaan merefleksikan pemikiran sendiri dalam belajar matematika. Semakin baik disposisi siswa terhadap matematika maka akan semakin baik kemandirian belajarnya, hal ini karena semakin tinggi inisiatif, motivasi belajar, dan apresiasinya terhadap matematika. Sikap positif terhadap matematika timbul karena ia menyadari pentingnya dan manfaat belajar matematika. Sikap seperti ini yang menjadikan siswa aktif belajar, serta mempunyai rasa percaya diri dalam belajar matematika secara mandiri. Tanpa meningkatkan disposisi matematis maka akan sulit mengembangkan kemandirian belajar siswa. Pernyataan ini diperkuat dengan makna dari kemandirian belajar, bahwa kemandirian belajar merupakan suatu proses konstruktif, efektif dan efisien, dengan siswa menyusun rencana dan tujuan pembelajaran mereka sendiri serta mencoba mengatur aspek kognitif, afektif mereka sendiri (Yildizli & Saban, 2016).

Pengembangan disposisi matematis dengan menumbuhkan sikap yang baik atau terhadap matematika akan menanamkan motivasi intrinsik untuk belajar matematika sebagai bagian dari kemandirian belajar siswa. Pernyataan ini diperkuat oleh Dewi (2014), bahwa pengembangan disposisi matematis merupakan upaya mengembangkan karakter dalam matematika. Pengembangan karakter dalam matematika bertujuan untuk memungkinkan siswa untuk menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, ditunjukkan oleh keingintahuan, perhatian dan minat dalam belajar matematika, serta ketekunan dan kepercayaan diri dalam belajar matematika.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran matematika secara umum tidak ada perbedaan rata-rata kemandirian belajar pada siswa SMP Negeri di Kota Bandar Lampung antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan. Perbedaan kemandirian belajar antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan terjadi pada siswa yang memiliki disposisi matematika rendah, siswa perempuan lebih tinggi kemandirian belajarnya dibandingkan dengan siswa laki-laki.

Ditinjau dari disposisi matematis dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang sangat signifikan rata-rata kemandirian belajar antara siswa yang memiliki disposisi matematis tinggi dengan siswa yang memiliki disposisi matematis rendah. Perbedaan disposisi matematis ini terjadi pada siswa laki-laki maupun perempuan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada siswa laki-laki maupun perempuan, terdapat pengaruh disposisi matematis terhadap kemandirian belajar.

Implikasi dari hasil penelitian, dapat disampaikan bahwa untuk meningkatkan hasil belajar matematika diperlukan upaya-upaya mengembangkan kemandirian belajar. Upaya pengembangan kemandirian belajar tersebut dimulai dengan memperhatikan karakteristik yang ada pada siswa, seperti gender dan disposisi matematis. Pembelajaran yang dilaksanakan diupayakan menyenangkan yang didalamnya membelajarkan siswa untuk belajar sehingga siswa akan memiliki sikap atau disposisi positif terhadap matematika. Dengan memiliki disposisi matematis yang baik diharapkan dapat meningkatkan kemandirian belajar siswa. Perlu penelitian lebih lanjut berkenaan dengan faktor-faktor lain dalam upaya meningkatkan kemandirian dan hasil belajar matematika.

## REFERENSI

- Agustina, L.Y., Sobari, T., & Yuliani, W. (2019). Profil Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas VIII SMPN 1 Pakenjeng. *Jurnal Fokus*, 2(4), 138-146.
- Ali, M. & Ansori, M. (2011). *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Baist, A. & Pamungkas, A.S. (2019). Kemandirian Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Aljabar Vektor Ditinjau dari Gender. *Prosiding Semirata BKS PTN Wilayah Barat Bidang MIPA*.
- Dewi, T.S.S. (2014). Improving Students' Mathematical Thinking and Disposition Through Probing and Pushing Questions. *Jurnal Matematika Integratif*, 10(2), 127-137.

- Feldhaus, C.A. (2012). *How Mathematical Disposition and Intellectual Development Influence Teacher Candidates' Mathematical Knowledge for Teaching in a Mathematics Course for Elementary School Teachers*. Disertasi, The Faculty of The Patton College of Education of Ohio University.
- Fiantini, R.N., & Winata, R. (2020). Disposisi Matematis dan Kemandirian Belajar Mahasiswa pada Perkuliahan Daring Berbantuan Google Classroom Masa Covid-19. *Jurnal Derivat*, 7(2), 53-64.
- Fitriani, P., & Nopriana, T. (2019). Deskripsi Disposisi Matematis Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SNPM)*, 1(1), 124-132.
- Gallagher. (2000). Gender Differences in Advanced Mathematical Problem Solving *Journal of Experimental Child Psychology*, 75(3), 165-190.
- Hamidah, M. T., & Prabawati, M. N. (2019). Pembelajaran Matematika Pada Materi Statistika di MTSN 11 Tasikmalaya. *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi*.
- Indrawati, & Tasni. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Tingkat Kompleksitas Masalah dan Perbedaan Gender *Jurnal Saintifik*, 2(1), 16-25.
- Meria, A. (2012). Pendidikan Kemandirian Berbasis Gender (Nilai Pendidikan Pesantren di Indonesia). *Kafaah: Journal of Gender Studies*, 2(2), 13-27.
- Saragih, S. (2013). Application of Generative Learning in Cooperative Settings TPS Type on Learning Areas and Space Analytic Geometry. *Jurnal Pendidikan Matematika Paradikma*, 6(1), 27-48.
- Shofwah, N., Nindiasari, H., & Syamsuri, S. (2020). Analisis Kemandirian Belajar Siswa Berdasarkan Gender di MTs Al-Khairiyah Pakuncen Serang Banten. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian dan Pengajaran Matematika*, 2(2), 163-176.
- Sugiyarni, Rosmawati, & Saam, Z. (2017). The differences of students self regulated Learning of male and female at smpn 14 Pekanbaru in 2016/2017 *Guidence and Counseling Study Program Faculty Of Teacher Training And Education Riau University*.
- Sumarmo, U. (2014). Pengembangan *Hard Skill* Dan *Soft Skill* Matematik Bagi Guru dan Siswa Untuk Mendukung Implementasi Kurikulum 2013. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Program Pascasarjana STKIP Siliwangi Bandung*.
- Sutrisno AB, J. (2018). *Pengaruh Intelligence Quotient (IQ), Disposisi Matematis, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Berpikir Logis terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri*. Disertasi, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Thournee. (2017) Profil Pemecahan Masalah Geometri Siswa SMP Kelas VIII Ditinjau Berdasarkan Perbedaan Gender *Mathedunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 2(6), 104-122.
- Trisnowati, A. (2015). Profil Disposisi Matematis Siswa Pemenang Olimpiade Pada Tingkat Provinsi Sulawesi Selatan. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 1(3), 47-57.
- Ulfa, L.M. (2017). *Perbedaan Kemandirian Belajar antara Remaja Laki-laki dan Perempuan di MTS Pondok Pesantren Aulia Cendikia Palembang*. Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Patah.

- Wijaya, T.T., Ying, Z & Suan, L. (2020). Gender and Self-regulated Learning During COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 4(3), 725-732.
- Yildizli, H., & Saban, A. (2016) The Effect of Self-Regulated Learning on Sixth-Grade Turkish Students' Mathematics Achievements and Motivational Beliefs. *Cogent Education*, 3(1), 1-17.