
Analisis *Self-Efficacy* Dalam Pembelajaran Matematika Dilihat Dari Gender

Hanifah^{a,*}, S B Waluya^a, Isnarto^a, M Asikin^a, Rochmad^a

^a Pascasarjana Universitas Negeri Semarang, Indonesia

* hanifah1@students.unnes.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *self-efficacy* dalam pembelajaran matematika dilihat dari gendernya. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan subjek penelitiannya adalah mahasiswa pendidikan matematika Universitas Singaperbangsa Karawang semester empat. Teknik pengumpulan data yaitu dengan angket *self-efficacy* dan wawancara. Berdasarkan hasil analisis data angket *self-efficacy* dan wawancara, diperoleh hasil bahwa *self-efficacy* mahasiswa laki-laki lebih baik daripada mahasiswa perempuan dilihat dari persentasenya. Mahasiswa laki-laki lebih unggul dalam: kemampuan matematikanya, kemampuan mengolah pengalaman pada pembelajaran matematika, menjadikan *role model* sebagai motivator, menganalisis pendapat dari orang lain dan mampu mengontrol situasi emosinya.

Kata kunci:

Self-Efficacy, Pembelajaran Matematika, Gender

© 2020 Dipublikasikan oleh Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

Salah satu contoh aspek yang harus diperhatikan dalam pembelajaran matematika adalah aspek afektif. Pada saat mahasiswa mengalami kesulitan pembelajaran matematika, secara umum mahasiswa menyerah dan mulai membenci matematika. Hal tersebut disebabkan aspek afektif mahasiswa pada matematika sangat rendah. Respon, perasaan atau emosi mahasiswa terhadap pengalaman pembelajaran merupakan ruang lingkup dari ranah afektif (Suryani, 2014). Pada saat mahasiswa mengalami sudah *under estimate* terhadap matematika, dapat dikatakan bahwa *self-efficacy* mahasiswa terhadap matematika tersebut rendah. mahasiswa yang memiliki *self-efficacy* rendah cenderung menyerah pada saat menghadapi tantangan, tetapi jika mahasiswa yang memiliki *self-efficacy* tinggi, maka dia menganggap bahwa tantangan tersebut adalah sesuatu hal yang harus dihadapi dan dipecahkan, bukan untuk dihindari, hal tersebut diungkapkan oleh Bandura (Subaidi, 2016).

Menghindari permasalahan bukanlah merupakan jalan keluar yang baik, apalagi pada kegiatan pembelajaran. Mahasiswa harus dapat mencari solusi untuk mengatasi permasalahan matematika yang sedang dihadapi dengan berbagai cara yang mungkin dapat menumbuhkan sebuah keyakinan. Cara seseorang dalam memproses emosi, perasaan, persepsi, keyakinan dalam mengorganisasi dan mengatasi suatu masalah tergantung pada *self-efficacy* yang dimilikinya, karena *self-efficacy* akan mempengaruhi pola pikir dan tindakan-tindakan seseorang yang akan dilakukan selanjutnya dalam menyelesaikan permasalahan (Minarti & Nurfauziah, 2016). *Self-efficacy* merupakan

To cite this article:

Hanifah, S B Waluya, Isnarto, M Asikin, Rochmad. (2020). Analisis *Self-efficacy* dalam Pembelajaran Matematika Dilihat dari Gender. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*

keyakinan yang dimiliki seseorang akan kemampuan dirinya untuk mengatur dan melaksanakan tindakan yang diperlukan agar menghasilkan sebuah pencapaian yang diinginkan (Setiadi, 2010). Jadi *self-efficacy* yaitu kemampuan dirinya dalam mengatasi permasalahan untuk meminimalisir kegagalan.

Menurut Bandura (Nuryaninim, 2012) terdapat beberapa dimensi pada *self-efficacy* yaitu: 1. *Magnitude* berkaitan dengan tingkat kesulitan tugas yang dihadapi dan dikerjakan oleh setiap orang itu berbeda-beda. *Magnitude* dipengaruhi oleh kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dengan mengacu pada anggapan tugas yang sulit. 2. *Generality* yaitu perasaan kemampuan yang ditunjukkan oleh seseorang terhadap konteks tugas yang berbeda-beda. Dimensi *generality* biasanya berkaitan dengan dimensi *magnitude*, dimana bahwa semakin tinggi kesulitan tugas, maka semakin lemah kepercayaan yang dirasakan untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut. 3. *Strength* yaitu kuatnya kepercayaan seseorang terhadap kemampuan yang dimilikinya. Jika seseorang memiliki *self-efficacy* maka dia dapat menilai dirinya berdasarkan aktivitas-aktivitas tertentu dan dapat menerapkan *self-efficacy* dalam berbagai kondisi, sehingga dapat diketahui bahwa semakin tinggilah *self-efficacy* yang dimilikinya.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *self-efficacy* seseorang adalah *Mastery Experience*, *Vicarious Experience*, *Verbal Persuasion*, dan *Physiological and Affective states* (Bandura, 1997). Tinggi rendahnya *self-efficacy* seseorang bergantung pada pengalaman pribadi yang dimilikinya, pembelajaran yang diadopsi dari pengalaman orang lain, feedback positif atau negatif yang diberikan orang lain terhadap kinerja pribadi, dan tingkah laku baik atau buruk sesuai dengan emosinya (Setiadi, 2010). Selain itu, faktor lain yang dapat mempengaruhi *self-efficacy* seseorang adalah perbedaan gender. Perbedaan gender dapat mempengaruhi *self-efficacy* yang dimiliki oleh mahasiswa (Nurfauziah, 2018). Perempuan memiliki *self-efficacy* yang lebih tinggi dibandingkan dengan *self-efficacy* yang dimiliki oleh laki-laki, karena perempuan dapat menjadi seorang wanita karir sekaligus ibu rumah tangga dibandingkan dengan laki-laki yang hanya bekerja (Bandura, 1997). Martono (Jufita, 2013) berpendapat bahwa, secara umum hasil prestasi yang diperoleh perempuan lebih baik daripada laki-laki. Secara teoritis dapat dikatakan bahwa perempuan lebih berprestasi daripada laki-laki, hal ini dikarenakan bahwa dalam mengerjakan pekerjaan sekolah perempuan lebih termotivasi dan bekerja lebih rajin dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan. Akan tetapi dari berbagai penelitian yang telah dilakukan, (Gallagher, 2005) mengemukakan bahwa mahasiswa perempuan memiliki nilai tes matematika yang lebih rendah dari pada laki-laki. Chipman (Gallagher, 2005), mengatakan bahwa di Amerika Serikat dan negara lain juga berpendapat bahwa kemampuan matematika laki-laki lebih unggul daripada perempuan. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin menganalisis *self-efficacy* mahasiswa pada pembelajaran matematika yang dilihat dari gender.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode kuantitatif deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan matematika semester empat kelas 4C dan 4D Universitas Singaperbangsa Karawang yang terdiri dari 70 mahasiswa, diantaranya adalah 35 mahasiswa laki-laki dan 35 mahasiswa perempuan. Pemilihan subjek dilakukan dengan *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010). Pertimbangan yang digunakan dalam mengambil sampel kelas 4C dan 4D adalah karena

mahasiswa kelas 4C dan 4D merupakan kelas yang memiliki kemampuan matematika homogen.

Data dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan angket *self-efficacy* dan wawancara. Langkah pertama yang dilakukan adalah mengisi angket *self efficacy* setelah kegiatan pembelajaran, kemudian setelah mengisi angket dilanjutkan dengan kegiatan wawancara pada mahasiswa dengan memberikan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan *self-efficacy*.

3. Hasil dan Pembahasan

Data hasil penelitian diperoleh dari mahasiswa pendidikan matematika Universitas Singaperbangsa Karawang. Mahasiswa sebagai *participant* untuk mengisi angket dan melakukan wawancara. Data *self-efficacy* pada pembelajaran matematika diperoleh dari instrumen non tes yang berupa angket, dengan model jawaban berskala *Likert*. Jumlah pernyataan pada instrument *self-efficacy* adalah sebanyak 25 butir, dimana terdiri dari 4 indikator. Setelah kegiatan pembelajaran matematika selesai, angket *self-efficacy* dibagikan kepada mahasiswa. Jadi secara langsung peneliti dapat ikut serta mengamati kegiatan pembelajaran yang berlangsung dan angket *self-efficacy* dibagikan kepada mahasiswa setelah pembelajaran selesai dan kemudian dilakukan wawancara.

Data hasil penelitian diolah dengan bantuan *microsoft excel 2010*. Berikut adalah hasil analisis data *self-efficacy* dalam pembelajaran matematika dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Persentase Indikator *self efficacy* Matematik Mahasiswa

No	Indikator <i>Self-Efficacy</i>	Persentase
1	Mastery Experience	66,72%
2	Vicarious Experience	62,56%
3	Verbal Persuasion	72,68%
4	Physiological and Affective states	68,52%

Dari tabel 1 di atas terlihat bahwa indikator *self-efficacy* yang digunakan berdasarkan Bandura (1997) meliputi *mastery experience*, *vicarious experience*, *verbal persuasion*, *physiological and affective states*. Persentase paling tinggi adalah *verbal persuasion* yaitu 72,68%, dan yang paling rendah adalah *vicarious experience* yaitu 62,56% serta sisa nya *mastery experience* 66, 72%, *physiological and affective states* 68, 52%. Sehingga indikator yang paling tinggi yang berpengaruh terhadap *self-efficacy* mahasiswa pada pembelajaran matematika adalah *verbal persuasion* yaitu ungkapan orang lain atau ekspresi verbal yang diberikan oleh orang lain berdasarkan kinerja yang telah dilakukan.

Tabel 2. Indikator *Self -Efficacy* Berdasarkan Gender

No	Indikator Self Efficacy	Laki-Laki	Perempuan
1	Mastery Experience	34,55%	32,17%
2	Vicarious Experience	33,18%	29,38%
3	Verbal Persuasion	35,42%	37,26%
4	Physiological and Affective states	36,15%	32,37%
	Rata-Rata Persentase	34,83%	32,80%

Dari Tabel 2 di atas diperoleh hasil bahwa indikator *self-efficacy* yang diklasifikasikan berdasarkan gender, yang dilihat dari persentase indikator *self-efficacy* menunjukkan bahwa mahasiswa laki-laki yang paling dominan. Pada indikator *verbal persuasion*, dimana persentase mahasiswa perempuan lebih unggul yaitu 37,26%. Tetapi pada rata-rata persentase keseluruhan indikator *self-efficacy* dapat dilihat bahwa mahasiswa laki-laki memiliki persentase lebih besar daripada perempuan, dengan perbedaan persentase yaitu 34,83%.

Indikator *self-efficacy* pada pembelajaran matematika yang pertama yaitu *mastery experience*. *Mastery experience* berkaitan dengan pengalaman pribadi seseorang. Baik atau buruk *performance* seseorang di dalam kinerja yang telah dilaluinya akan menjadikan hasil tersebut sebagai pengalaman pribadi yang akan menjadi *power* dikemudian hari. Pengalaman pribadi seseorang tersebut akan menghasilkan sebuah keyakinan yang dimiliki oleh seseorang akan kemampuan dirinya yang lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa, masih banyak mahasiswa yang merasa ketakutan terhadap pengalaman sebelumnya yang kurang baik di dalam pembelajaran matematika, khususnya mahasiswa perempuan. Oleh karena itu, banyak mahasiswa perempuan belum memiliki cukup keyakinan akan kemampuan dirinya. Ketika nilai matematikanya kurang bagus, mahasiswa perempuan lebih putus asa jika dibandingkan dengan mahasiswa laki-laki, (Gallagher, 2005) mengungkapkan bahwa “*males tend to have a more positive assessment of their own math abilities than do females*”. Pada saat menghadapi ulangan matematika selanjutnya, banyak mahasiswa perempuan yang merasa lebih cemas dengan nilai matematikanya, Tetapi selain itu, sebagian mahasiswa perempuan dan laki-laki ada yang menjadikan pengalaman yang kurang baik tersebut menjadi contoh untuk dikemudian hari dan tidak terlalu merasa berlebihan terhadap kecemasan tersebut. Karena berdasarkan hasil penelitian Fenema & Sherman yang diungkapkan Pajares(Gallagher, 2005) bahwa mahasiswa laki-laki lebih banyak memiliki sikap positif terhadap pembelajaran matematika, dan memiliki rasa percaya diri yang lebih tinggi akan kemampuan yang dimilikinya dalam pembelajaran matematika.

Indikator kedua yang mempengaruhi *self-efficacy* dalam pembelajaran matematika adalah *vicarious experience*. *Vicarious experience* adalah mencontoh orang lain. Seseorang akan lebih yakin terhadap kemampuan dirinya sendiri jika dia memiliki contoh atau memiliki *role model* yang akan dia jadikan panutan untuk dicontoh. Dari data sebelumnya, didapatkan data bahwa *vicarious experience* mahasiswa laki-laki lebih tinggi jika dibandingkan dengan mahasiswa perempuan.

Kenyataan dilapangan yang terjadi berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa laki-laki dan perempuan, bahwa mereka senang dengan dosen matematika yang baik di dalam pengajarannya, dosen matematika yang tidak galak, dosen matematika yang selalu memberikan motivasi dan koreksi, dosen matematika yang mengarahkan mereka di dalam kegiatan pembelajaran (bukan dosen matematika yang menjadi pengamat dalam kegiatan pembelajaran).

Role model mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas terpusat pada dosen matematika mereka. Oleh karena itu dosen matematika dijadikan sebagai tolak ukur motivasi di dalam kegiatan pembelajaran matematika. Pada umumnya dosen matematika saat ini adalah perempuan, sehingga mahasiswa perempuan lebih *exited* akan hal tersebut (Gallagher, 2005). mahasiswa laki-laki tidak beranggapan sama dengan mahasiswa perempuan. Mahasiswa laki-laki lebih cenderung

tidak membedakan gender di dalam *role model* nya, sehingga mahasiswa laki-laki lebih positif dalam kegiatan pembelajarannya.

Indikator ketiga yaitu *verbal persuasion*. Tanggapan atau respon orang lain terhadap apa yang telah kita kerjakan memang sangat berpengaruh terhadap *self-efficacy* yang kita miliki. Persentase yang paling tinggi dari keempat indikator *self efficacy* adalah *vicarious experience*. Mahasiswa memang sudah terbiasa dalam menerima respon secara verbal, baik itu berupa pujian atau kritikan atas apa yang telah mereka kerjakan. Hal itu sejalan dengan hasil wawancara yang telah dilakukan pada mahasiswa. Mahasiswa laki-laki dan perempuan mayoritas memberikan pernyataan bahwa mereka selalu diberikan tanggapan oleh dosen matematika ketika menyelesaikan soal atau tugas. Dosen biasanya mengomentari bagian mana yang salah dan benar, serta dosen biasanya selalu memberikan apresiasi positif kepada mahasiswa walaupun jawaban yang diberikan oleh mahasiswa itu kurang tepat. Karena dorongan dari luar atau eksternal dapat meningkatkan motivasi belajar dan berpengaruh pada pembelajaran matematika selanjutnya (Gallagher, 2005). *Feedback* yang lebih positif lebih ditunjukkan oleh mahasiswa perempuan. Persentase *verbal persuasion* lebih tinggi mahasiswa perempuan daripada laki-laki. Karena mahasiswa perempuan lebih mementingkan tanggapan orang lain. Mahasiswa perempuan memiliki krisis percaya diri yang lebih rentan, karena memang perempuan lebih mengutamakan *performance* di dalam segala aspek (Gallagher, 2005). Oleh karena itu tanggapan dari orang lain itu sangat besar sekali pengaruhnya terhadap *self-efficacy* yang dimiliki oleh seorang perempuan.

Indikator yang keempat adalah *Physiological and Affective states*. Ketika berbicara mengenai *Physiological and Affective states* ha itu berarti berkaitan dengan mood, kegelisahan, stress, gairah, Pajares(Gallagher, 2004). Sehat jasmani banyak dipengaruhi oleh sehat rohani, atau bisa dikatakan berkaitan dengan keadaan psikologis, yang akan berdampak pada *performance* seseorang (Setiadi, 2010). Pada kegiatan pembelajaran matematika di kelas, yang pertama harus dibangun adalah *mood* mahasiswa agar bagus. Memberikan motivasi yang tidak menyudutkan atau gaya bahasa yang dikaitkan dengan bahasa kekinian mungkin sangatlah cocok untuk menjaga mood mahasiswa. Karena mood dapat mempresentasikan kualitas atau nilai yang dihasilkan (Bandura, 1997).

Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswa perempuan dan laki-laki, mereka memiliki pendapat yang sama mengenai aspek psikologis. Menurut mereka yang paling besar pengaruhnya adalah *mood*, dan kecemasan terhadap matematik lah yang mempengaruhi *mood* mereka di dalam kegiatan pembelajaran matematika. Pada indikator *Physiological and Affective states*, angka persentase laki-laki lebih besar dibandingkan dengan perempuan. Hal tersebut mengindikasikan bahwa pada pembelajaran matematika, *self-efficacy* mahasiswa laki-laki lebih baik dari pada mahasiswa perempuan. Mahasiswa laki-laki tidak terlalu merasa cemas terhadap matematika (seperti yang telah dijelaskan pada indikator sebelumnya). Mereka tidak terlalu memikirkan apa yang akan terjadi selanjutnya, yang terpenting bagi mereka adalah mengerjakan dan ikut berpartisipasi. "Anak laki-laki belajar matematika tanpa ada paksaan dari siappaun, alasan mereka karena (1) tertarik pada pembelajaran matematika, (2) motivasi untuk menjadi lebih unggul dalam belajar matematika, (3) tidak khawatir tentang apa yang dipikirkan orang lain akan kemampuan matematika yang dimilikinya, dan (4) percaya akan kemampuan matematika yang ada pada dirinya sendiri"Byrnes(Gallagher, 2005).

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian deskriptif yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa pada pembelajaran matematika, *self-efficacy* yang dimiliki mahasiswa pendidikan matematika semester empat kelas 4C dan 4D Universitas Singaperbangsa Karawang yang dilihat berdasarkan gender, bahwa mahasiswa laki-laki memiliki *self-efficacy* yang lebih baik daripada mahasiswa perempuan. Karena mahasiswa laki-laki lebih memiliki keyakinan akan kemampuan matematikanya, memiliki kemampuan dalam mengolah pengalaman di dalam pembelajaran matematika agar menjadi lebih baik, dapat menjadikan *role model* sebagai pembangkit motivasi pembelajaran, baik dalam mengolah pendapat dari orang lain mengenai apa yang telah dia kerjakan dan dapat lebih mengontrol situasi emosinya.

Daftar Pustaka

- Bandura, A.(1997) . *Self-Efficacy The Exercise Of Control*. New York: W. H. Freeman.
- Gallagher, A. M. (2005). Gender Differences In Mathematics. *Journal Of Educational Psychology Journal Of Educational Measurement Journal Of Experimental Child Psychology*.
- Jufita, D. (2013). *Analisis Gender Terhadap Self Efficacy, Self Efficacy Regulated Learning, Dan Prestasi Akademik Pelajaran Matematika Dan Bahasa Indonesia Remaja*. Bogor: Intitut Pertanian Bogor.
- Minarti, E.D & Nurfauziah, P. (2016). P2m Stkip Siliwangi P2m Stkip Siliwangi, 3(2).
- Nurfauziah, P., Faudziah, L., Nuryatin, S., Mustaqimah, I A. (2018). Analisis *Self Efficacy* matematik Siswa Kelas Viii Smp 7 Cimahi Dilihat Dari Gender. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 61-70.
- Nuryaninim. 2012. Self Efficacy Matematika. (Online). ([Http://Www.Slideshare.Net/Interest Matematika 2011/Self-Efficacy-Matematis](http://www.slideshare.net/Interest_Matematika_2011/Self-Efficacy-Matematis), Diakses 15 September 2020).
- Pendidikan, K., & Kebudayaan, D. (2012). Dokumen Kurikulum 2013.
- Setiadi, R. (2010). *Self-Efficacy In Indonesian Literacy Teaching Context: A Theoretical And Empirical Perspective*. Bandung: Rizqi Press
- Subaidi, A. (2016). Self-Efficacy Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika. *Sigma*, 1(2), 64–68.
- Sugiyono. (2010). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, Y.E. 2014. Pengembangan Instrumen Afektif. (Online): ([Http://Journal.Unwidha.Id/Index.Php/Proceeding/Article/View/419/362](http://Journal.Unwidha.Id/Index.Php/Proceeding/Article/View/419/362), Diakses 15 September 2020).