

***SELF-EFFICACY* MATEMATIS MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA DITINJAU DARI PERBEDAAN GENDER**

Rohantizani
Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Malikussaleh
Email : rohantizani@unimal.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji self-efficacy matematis mahasiswa yang ditinjau berdasarkan gender. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif. Data diperoleh dari penyebaran skala self-efficacy kepada mahasiswa program studi pendidikan matematika di Universitas Malikussaleh sebanyak 38 orang yaitu 8 laki-laki dan 30 perempuan. Skala self-efficacy online disebar pada bulan April 2018 dengan masa dua minggu. Data dianalisis dengan teknik analisis deskriptif menggunakan pendekatan kurva normal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata self-effikasi matematis laki-laki sebesar 64 dan rerata self-efficacy matematis perempuan sebesar 59,83. Self-efficacy matematis mahasiswa laki-laki dan perempuan berada pada kategori sedang dan tinggi.

Kata kunci: gender, efikasi-diri

ABSTRACT

This study aims to examine students' mathematical self-efficacy reviewed under gender. This research uses descriptive design. Data obtained from the spread of scale of self-efficacy to students of mathematics education courses at Malikussaleh University as many as 38 people, 8 men and 30 women. The scale of self-efficacy online is spread on April 2018 in a two-week period. Data were analyzed by descriptive analysis technique using normal curve approach. The results showed that the mean of male mathematical self-efficacy was 64 and the mean of female mathematical self-efficacy was 59,83. Mathematical self-efficacy of male and female students is in the medium and high category.

Keywords: gender, self-efficacy.

PENDAHULUAN

Self-efficacy adalah suatu keyakinan akan kemampuan diri dalam menyelesaikan suatu hal. Istilah *self-efficacy* lebih ditekankan pada kemampuan diri untuk menyelesaikan tugas tertentu. Kemampuan menyelesaikan tugas tertentu dilihat pada kemampuannya pada bidang tertentu. Keyakinan pada kemampuan dalam bidang matematika dikenal dengan *self-efficacy* matematis.

Bandura (1997) menjelaskan bahwa *mathematics self-efficacy as one's beliefs or perceptions with respect to their abilities in mathematics*. Hackett & Betz (dalam Yates, 2014:13) *Mathematics self-efficacy is a situational or problem-specific assessment of an individual's confidence in his or her ability to successfully perform or accomplish a particular task or problem*. Bandura (dalam Fauzi,2011) seseorang yang memiliki *self-efficacy* diantaranya memiliki keyakinan pada kemampuan diri, optimis, sanggup bekerja keras, dan memiliki sikap positif. Siregar (2016:73) menyatakan bahwa siswa yang memiliki efikasi-diri matematis yang tinggi akan memiliki pandangan yang positif terhadap apapun hasil yang diperoleh.

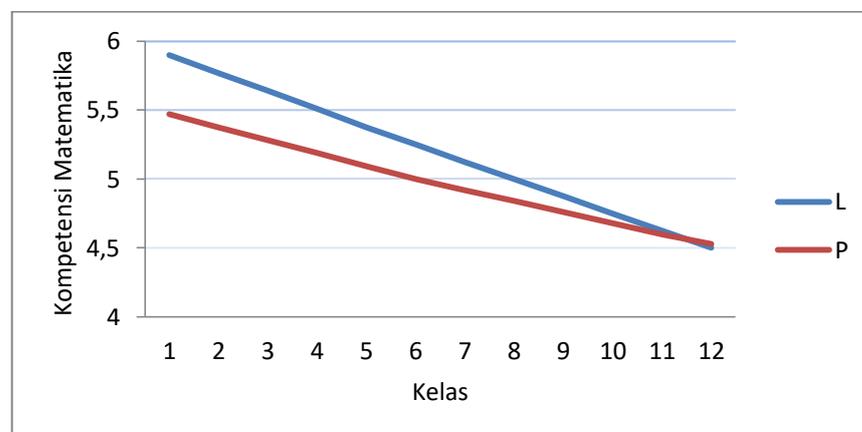
Guru matematika dituntut memiliki keyakinan yang tinggi pada kemampuannya pada bidang matematika. Woolfolk (2009:129) menjelaskan bahwa teori efikasi-diri memprediksi bahwa guru dengan *sense of efficacy* tinggi bekerja lebih keras dan bertahan lebih lama karena mereka percaya pada dirinya, dan ini merupakan salah satu di antara karakteristik guru yang berkorelasi dengan prestasi siswa. Hasil penelitian Zuya *et all* (2016) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *self-efficacy* matematis dengan *self-efficacy* mengajar matematika bagi guru magang dengan nilai $r = 0.521$ dan $p < 0.05$.

Hasil pengamatan sepintas bahwa mahasiswa prodi pendidikan matematika memiliki *self-efficacy* matematis yang rendah, sedang, dan tinggi. Hal tersebut terlihat dari kesehariannya dalam kelas matematika yaitu tidak semua mahasiswa berkeinginan dan mampu menunjukkan kemampuannya saat belajar. Ada yang sangat antusias dan berani sehingga terkesan mahasiswa yang aktif selalu mahasiswa yang sama. Namun, keadaan tersebut didukung dengan kemampuan matematisnya yang lain seperti penyelesaian masalah, komunikasi, dan

representasi matematis. Mahasiswa yang memiliki *self-efficacy* sedang dan rendah walaupun memiliki kemampuan matematis yang baik, mereka jarang sekali menunjukkan kemampuan yang dimiliki. Ada mahasiswa yang mempunyai *self-efficacy* yang tinggi di tahun awal perkuliahan dan mempertahankan keadaan tersebut hingga ke tahun-tahun berikutnya, bahkan bisa menurun begitu saja. Namun, tak dapat dipungkiri ada juga mahasiswa yang memiliki *self-efficacy* rendah di awal tahun perkuliahan memiliki peningkatan yang sangat baik di tahun-tahun berjalan. Woolfolk (2009:129) menyatakan bahwa para calon guru cenderung memiliki *self-efficacy* yang tinggi tetapi dapat turun setelah satu tahun menjadi guru.

Salah satu faktor yang mempengaruhinya *self-efficacy* adalah gender. Wade dan Carol (2008:30) menjelaskan bahwa stereotip yang menggambarkan wanita sebagai golongan yang memiliki inteligensi rendah dapat menurunkan kinerja mereka dalam menyelesaikan tugas, meskipun sebenarnya mereka mampu untuk menyelesaikannya dengan baik.

Sebuah studi longitudinal dengan 761 siswa, mulai dari kelas I Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA) tentang persepsi kemampuan diri pada bidang matematika. Pada kelas I, anak laki-laki memiliki persepsi yang tinggi tentang kemampuannya pada bidang matematika, tetapi mengalami penurunan yang sangat cepat sampai SMA, sehingga keyakinan kompetensi matematika anak laki-laki hampir sama dengan anak perempuan. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 1 berikut,



Gambar 1. Grafik Persepsi tentang kemampuan diri siswa kelas I SD sampai SMA pada bidang matematika

(Sumber: *Changes in Children's Self-competence and Values: Gender and Domain Difference across Grades 1 through 12* by J.E. Jacobs, S.Lanza, D.W. Osgood, J.S.Eccles, and A. Wigfield, dalam Woolfolk, 2009:117)

Mahasiswa yang mengambil program S1 pada Prodi Pendidikan matematika adalah calon guru pada bidang studi matematika. Pengamatan yang dilakukan masih sepintas sehingga belum menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Oleh karena itu, perlu diadakan pengkajian untuk mengetahui gambaran *self-efficacy* matematis mahasiswa yang sebenarnya. Di samping itu, gender merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi *self-efficacy*. jadi penelitian ini bertujuan untuk melihat *self-efficacy* matematis mahasiswa laki-laki dan perempuan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran secara terperinci *self-efficacy* matematis mahasiswa laki-laki dan perempuan.

Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Malikussaleh pada bulan April 2018. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Malikussaleh yang tersebar pada semester II, IV, dan VI sebanyak 38 orang yaitu 8 laki-laki dan 30 perempuan. Dalam penelitian ini seluruh populasi dijadikan sampel.

Skala *self-efficacy* memuat empat indikator yaitu keyakinan akan kemampuan diri, optimis, sanggup bekerja keras, dan sikap positif. Skala *self-efficacy* matematis dalam penelitian ini terdiri dari 20 pernyataan dengan 4 pilihan jawaban, yaitu SS (Sangat Sesuai), S (Sesuai), TS (Tidak Sesuai), dan STS (Sangat Tidak Sesuai) yang mengacu pada skala likert. Pemberian skor berdasarkan empat indikator berupa pernyataan positif dan pernyataan negatif.

Data skala *self-efficacy* matematis mahasiswa digolongkan dalam 3 kategori diagnosis yaitu tinggi, sedang, dan rendah. μ untuk data *self-efficacy* matematis

mahasiswa sebesar 50. Adapun kategori skor efikasi-diri siswa dikelompokkan dengan ketentuan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} X < (\mu - 1,0\sigma) & \text{ rendah} \\ (\mu - 1,0\sigma) \leq X < (\mu + 1,0\sigma) & \text{ sedang} \\ (\mu + 1,0\sigma) \leq X & \text{ tinggi} \end{aligned}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Skor *self-efficacy* matematis mahasiswa bervariasi, mahasiswa laki-laki skor terendah 53 dan skor tertinggi 76. Mahasiswa perempuan memiliki skor terendah sebesar 51 dan skor tertinggi 71. Data yang diperoleh tersebut dideskripsikan dengan melihat rerata dan standar deviasinya. Adapun hasil deskripsi yang dimaksud pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rerata dan simpangan baku *self-efficacy* matematis berdasarkan gender

Gender	Rerata	Simpangan Baku
Laki-Laki	64	8,19
Perempuan	59,83	5,43

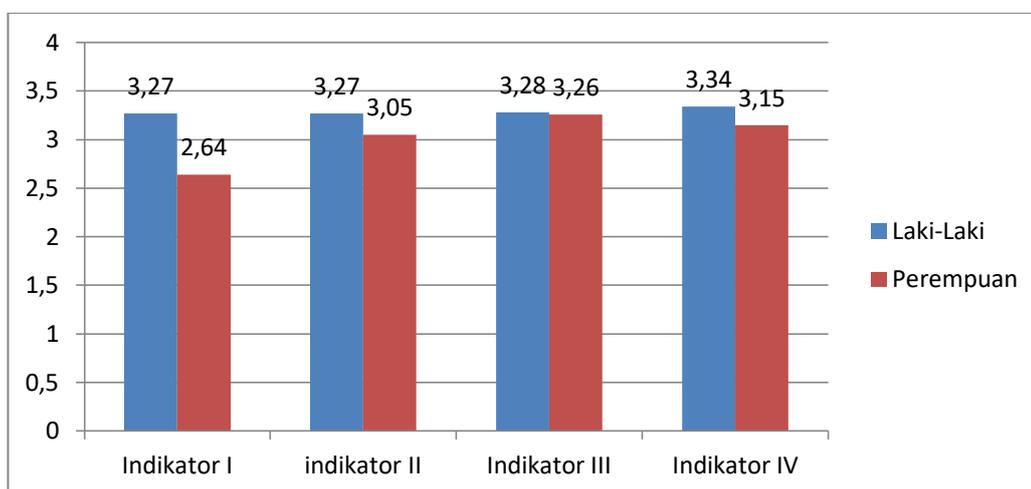
Adapun rerata efikasi-diri matematis mahasiswa laki-laki sebesar 64 yang artinya berada pada kategori tinggi dengan standar deviasinya sebesar 8,19. Rerata efikasi-diri matematis mahasiswa perempuan sebesar 59,83 masuk kategori sedang dengan standar deviasi 5,43.

Self-efficacy matematis mahasiswa laki-laki dan perempuan bervariasi, ada yang tinggi dan sedang. Dengan kata lain, baik mahasiswa laki-laki maupun mahasiswa perempuan di Prodi Pendidikan Matematika tidak ada yang memiliki *self-efficacy* matematis yang rendah. 5 mahasiswa laki-laki memiliki *self-efficacy* yang tinggi dan 3 mahasiswa laki-laki memiliki *self-efficacy* sedang. 13 mahasiswa perempuan memiliki *self-efficacy* matematis yang tinggi dan 17 mahasiswa memiliki *self-efficacy* matematis yang sedang. Adapun rinciannya dapat dilihat pada tabel 2 berikut,

Tabel 2. Kategori tingkat *self-Efficacy* matematis berdasarkan gender

Kategori	Rentang Skor	Laki-Laki	Perempuan
Tinggi	60-80	5 orang	13 orang
Sedang	40-59	3 orang	17 orang
Rendah	20-39	0	0

Gambaran *self-efficacy* matematis mahasiswa juga dapat dilihat berdasarkan indikator pada *self-efficacy* matematis mahasiswa. Adapun hasil skor skala *self-efficacy* matematis mahasiswa yang sudah di rata-ratakan berdasarkan indikator dapat dilihat pada gambar 2 berikut,



Gambar 2. Grafik rerata skor setiap indikator *self-efficacy* matematis

Grafik pada gambar 2 tersebut menjelaskan deskripsi *self-efficacy* matematis mahasiswa laki-laki dan perempuan berdasarkan indikator *self-efficacy* matematis, indikator I adalah keyakinan akan kemampuan diri, indikator II adalah optimis, indikator III adalah sanggup bekerja keras, dan indikator IV adalah sikap positif. Ada perbedaan rerata skor yang diperoleh mahasiswa laki-laki dan mahasiswa perempuan pada setiap indikator *self-efficacy* matematis. Perbedaan yang sangat terlihat pada indikator keyakinan pada kemampuan diri, tetapi pada indikator sanggup bekerja keras hampir sama.

Pembahasan

Mahasiswa prodi pendidikan matematika bergender laki-laki memiliki rerata *self-efficacy* matematis kategori tinggi. Mahasiswa perempuan dengan rerata 59,83 dan skor 60 sudah dikatakan tinggi, maka ada selisih 0,17 mendekati memenuhi kategori tinggi. Sejalan dengan temuan yang diungkapkan oleh Woolfolk (2009:129) bahwa para calon guru cenderung memiliki *self-efficacy* yang tinggi.

Mahasiswa laki-laki dan perempuan tersebar pada kategori *self-efficacy* matematis tinggi dan sedang. Mahasiswa yang memiliki skor tertinggi adalah laki-laki dengan skor 76 dan skor yang paling rendah adalah mahasiswa perempuan dengan skor 51. Mahasiswa laki-laki yang memiliki *self-efficacy* matematis tinggi lebih banyak dibandingkan mahasiswa laki-laki yang memiliki *self-efficacy* matematis sedang. Namun, mahasiswa perempuan yang memiliki *self-efficacy* matematis tinggi lebih sedikit dibandingkan mahasiswa perempuan yang memiliki *self-efficacy* matematis sedang. Sejalan dengan hasil penelitian Narpila (2015) bahwa *self-efficacy* siswa laki-laki lebih baik daripada *self-efficacy* siswa perempuan. Woolfolk (2009:116) juga menyatakan bahwa anak laki-laki lebih yakin tentang kemampuan di bidang matematika daripada perempuan.

Pada tiap indikator *self-efficacy* matematis, skor mahasiswa laki-laki selalu lebih unggul dibandingkan mahasiswa perempuan seperti terlihat pada grafik 2. Mahasiswa laki-laki pada tiap indikator *self-efficacy* matematis selalu berada rata-rata di atas 3 yaitu sesuai yang maknanya mahasiswa memiliki *self-efficacy* matematis tinggi.

Indikator keyakinan pada kemampuan dirinya pada matematika, mahasiswa laki-laki memiliki rerata 3 yang artinya bahwa mahasiswa laki-laki memiliki keyakinan pada kemampuan dirinya dalam bidang matematika. Mahasiswa perempuan pada indikator keyakinan pada kemampuan diri memiliki rerata 2,64 yang artinya kurang memiliki keyakinan pada kemampuan diri pada bidang matematika.

Pada indikator optimis, mahasiswa laki-laki memiliki rerata 3,27 dan perempuan 3,05 yang artinya keduanya memiliki rerata 3. Hal tersebut

menunjukkan bahwa baik mahasiswa laki-laki maupun perempuan yakin dapat belajar matematika, yakin dapat menyelesaikan soal matematika yang lebih sulit, dyakin memperoleh nilai yang baik dalam matematika, dan yakin akan sukses dalam matematika.

Pada indikator sanggup bekerja keras, mahasiswa laki-laki reratanya 3,28 dan perempuan reratanya 3,26, jadi selisih keduanya hanya 0,02. Dapat dinyatakan bahwa baik laki-laki maupun perempuan sama-sama sanggup bekerja keras dalam menyelesaikan tugas matematika. Mahasiswa akan mencoba berbagai strategi untuk memecahkan masalah matematika, akan menyelesaikan soal matematika yang sulit sampai tuntas meskipun butuh waktu lama untuk menyelesaikannya, akan terus berlatih menyelesaikan soal matematika, dan mampu menyelesaikan tugas secara mandiri.

Mahasiswa laki-laki dan perempuan sama-sama memiliki rerata skor 3 pada indikator sikap positif. Hal tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa laki-laki dan perempuan yakin semua soal matematika dapat diselesaikan, menyelesaikan soal matematika akan membuat mereka terampil pada bidang matematika, dan tidak menghindari tugas matematika yang sulit.

SIMPULAN

Self-efficacy matematis mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika untuk mahasiswa laki-laki berkategori tinggi dengan perolehan rerata sebesar 64 dan mahasiswa perempuan berkategori sedang dengan rerata sebesar 59,83. Mahasiswa laki-laki dan perempuan memiliki kategori tinggi dan sedang. Ada 5 mahasiswa laki-laki yang memiliki *self-efficacy* matematis tinggi dan 3 mahasiswa laki-laki yang *self-efficacy* matematis berkategori sedang. Ada 13 mahasiswa perempuan yang memiliki *self-efficacy* matematis tinggi dan 17 mahasiswa perempuan yang *self-efficacy* matematis berkategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa laki-laki sangat yakin akan kemampuan dirinya pada bidang matematika. Mahasiswa perempuan cukup yakin akan kemampuan dirinya pada bidang matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman
- Fauzi, KMS.M.A. dan Firmansyah. (2011). *Kontribusi Metakognisi di dalam Mengembangkan Self-Efficacy Matematis Siswa di Kelas*, (Online), (<http://digilib.unimed.ac.id>, diakses 26 September 2014).
- Narpila, S.D. (2015). *Peningkatan Kemampuan Spasial Dan Self Efficacy Siswa Melalui Pembelajaran Inquiry Berbantuan Software Cabri 3d Di Kelas X Sma Ypk Medan*. Tesis Tidak diterbitkan. Medan: Unimed.
- Siregar, N. (2016). *Hubungan Keyakinan Orang Tua dengan Self-Efficacy Matematis Siswa Kelas IV*. Rekognisi: Jurnal Pendidikan dan Kependidikan, Volume 1, No.1: 64-73.
- Wade, C. dan Carol, T. Tanpa tahun. *Psikologi*. Terjemahan oleh: Padang M. dan Dinastuti. 2008. Jakarta: Erlangga.
- Woolfolk, A. Tanpa tahun. *Educational Psychology Active Learning Edition* Bagian Pertama. Terjemahan oleh: Soetjipto. 2009. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- , Tanpa tahun. *Educational Psychology Active Learning Edition* Bagian Kedua. Terjemahan oleh: Soetjipto. 2009. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yates, T. H. (2014). *Teachers' Self-Efficacy in Mathematics and Teaching Mathematics, Instructional Practices, and the Mississippi Curriculum Test, Second Edition for Mathematics in Grades 3-5*. Dissertations. University of Southern Mississippi.
- Zuya, H. E, et all. (2016). *Pre-service Teachers' Mathematics Self-efficacy and Mathematics Teaching Self-efficacy*. Journal of Education and Practice Volume7, No.14: 93-98.