



<https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/jwp>

ANALISIS SELF-EFFICACY MAHASISWA PADA MATA KULIAH PEMROGRAMAN LINEAR DENGAN PEMBELAJARAN DARING

Yoni Sunaryo¹, Ida Nuraida²

^{1,2} Prodi Pendidikan Matematika, Universitas Galuh, Jln. R.E Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia
Email: sunaryoyoni@gmail.com

ABSTRACT

Online learning is a solution to the COVID-19 pandemic situation that is hitting the world today so that the learning process continues even though lecturers and students have to stay at home. Learning has three domains of learning achievement, one of which is in the affective domain, namely self-efficacy. Therefore, the purpose of this study was to describe the self-efficacy of students in linear programming courses with online learning. This research is descriptive qualitative with survey method. The subjects of this study were students of class 3B Mathematics Education Study Program, Galuh University in the Linear Programming course. The data collection technique was through observation, giving self-efficacy questionnaires and interviews. The results showed that in the aspect of magnitude (level of task difficulty) students were included in the positive category, on the aspect of strength (level of strong or weak belief) students were included in the positive category and on the aspect of generality (mastery of the field or work assignments) students were included in the positive category.

Keyword: Self-Efficacy, Linear Programming, Online Learning

ABSTRAK

Pembelajaran daring merupakan solusi dari situasi pandemic covid 19 yang melanda dunia saat ini agar proses pembelajaran tetap berlangsung meskipun dosen dan mahasiswa harus berada di rumah. Pembelajaran memiliki tiga ranah capaian pembelajaran salah satunya pada ranah afektif yakni *self-efficacy*. Oleh sebab itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran *self-efficacy* mahasiswa pada mata kuliah pemrograman linear dengan pembelajaran daring. Penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan metode survey. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa kelas 3B Prodi Pendidikan Matematika Universitas Galuh pada mata kuliah Pemrograman Linear. Teknik pengambilan data melalui observasi, pemberian angket *self-efficacy* dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada aspek *magnitude* (Tingkat kesulitan tugas) mahasiswa termasuk pada kategori positif, pada aspek *strength* (Tingkat kuat atau lemahnya keyakinan) mahasiswa termasuk pada kategori positif dan pada aspek *generality* (Penguasaan bidang atau tugas pekerjaan) mahasiswa termasuk pada kategori positif.

Kata Kunci : *Self-efficacy, Linear Programming, Online Learning*

Cara Sitasi:

Sunaryo, Yoni, Nuraida, Ida. (2022). Analisis *self-efficacy* mahasiswa pada mata kuliah pemrograman linear Dengan pembelajaran daring. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 9 (1), 01-05.

Sejarah Artikel:

Dikirim 18-12-2021, Direvisi 11-01-2022, Diterima 12-01-2022.

PENDAHULUAN

Pada saat ini dunia sedang dilanda pandemi covid 19 yang berpengaruh terhadap berbagai bidang dalam kehidupan salah satunya bidang pendidikan. Dampak terhadap bidang pendidikan adalah pembelajaran yang semula konvensional berubah menjadi *e-learning* atau pembelajaran daring. Pembelajaran daring (*online learning*) telah dianggap sebagai sebuah kemajuan dan metode belajar di masa depan yang berdampak positif bagi perkembangan siswa sekolah, meskipun pada kenyataannya efektifitas pembelajaran daring masih diperdebatkan sampai saat ini (Dhull, 2017). Pembelajaran daring memang belum banyak diteliti sehingga referensi mengenai efektifitas pembelajaran daring masih jarang ditemukan. Perdebatan efektifitas pembelajaran daring bukan hanya sekedar perbandingan antara efektifitas pembelajaran konvensional dan pembelajaran secara elektronik (*e-learning*), namun telah merambah pada aspek psikologis seperti kepuasan, motivasi dan juga fleksibilitas waktu yang dimiliki baik oleh guru maupun siswa (Yusnilita, 2020).

Dillon dan Gunwarden (Pangondian., *et al.* 2019) menjelaskan bahwa terdapat tiga faktor yang menjadi penentu berhasilnya pembelajaran secara daring. Pertama, teknologi yang secara khusus pengaturan jaringan. Kedua, karakteristik pengajar yang menerapkan instruksional yang mampu memberikan umpan positif kepada peserta didik. Ketiga, karakteristik siswa yang menurut Leidner (dalam Andrianto, 2019) siswa yang cerdas, disiplin, dan percaya diri mampu melakukan pembelajaran dengan metode daring.

Percaya diri termasuk keyakinan terhadap kemampuan diri dalam mengerjakan tugas-tugas merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam pembelajaran daring. Konsep *self-efficacy* adalah kepercayaan seseorang akan kemampuannya dalam menuntaskan suatu hal dengan sukses dimana peserta didik yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi, ia yakin bisa mengerjakan suatu persoalan yang dihadapinya (Trifiana, 2020). Bandura mengatakan bahwa *self-efficacy* adalah keyakinan diri individu terhadap kompetensinya agar dapat mengendalikan dan melakukan serangkaian tindakan dalam mencapai hasil yang ditentukan (Sugandi & Akbar, 2019). *Self-efficacy* merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya dalam mengatasi keberanekaragam situasi yang muncul dalam kehidupannya (Yuliyani dalam Rahmi *et al.*, 2020).

Dimensi *self-efficacy* menurut Bandura (Nuryaninim, 2012) yaitu *magnitude*, *generality*, dan *strength*. *Self-efficacy* sangat penting dimiliki peserta didik karena berkaitan dengan ketekunan dan pengembangan diri. Semakin tinggi *self-efficacy* matematis seorang peserta didik, semakin baik pula prestasi matematikanya atau sebaliknya (Sukoco & Mahmudi, 2016). Hal ini dikarenakan menurut Bandura (Nuryaninim, 2012) yaitu *magnitude* berkaitan dengan tingkat (level) kesulitan tugas yang dihadapi seseorang. Keyakinan seseorang terhadap suatu tugas berbeda-beda; *generality* merupakan perasaan kemampuan yang ditunjukkan individu pada konteks tugas yang berbedabeda dan *strength* merupakan kuatnya keyakinan seseorang berkenaan dengan kemampuan yang dimiliki.

Hasil penelitian Paul & Dale (Suastikayasa, 2011) mengemukakan fakta bahwa siswa yang memiliki *self-efficacy* yang tinggi lebih mampu menguasai beragam pokok bahasan matematika dan tugas membaca dari pada siswa yang memiliki *self-efficacy* yang rendah. Selanjutnya hasil penelitian Yuliyani., *et al.* (2017) menyatakan terdapat pengaruh langsung yang signifikan efikasi diri (*self-efficacy*) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. Begitu juga dengan hasil penelitian Handayani & Nurwidawati (2013) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara *self-efficacy* dengan prestasi belajar siswa akselerasi yaitu siswa akselerasi dengan *self-efficacy* yang tinggi maka mereka yakin dapat meningkatkan prestasi belajar yang diinginkan dengan teman sebaya yang memiliki kecerdasan yang sama. Mengingat pentingnya *self-efficacy* yang menjadi faktor pendukung suksesnya mahasiswa pada perkuliahan maka penting untuk mengetahui gambaran *self-efficacy* yang mahasiswa miliki. Oleh sebab itu penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran *self-efficacy* mahasiswa pada mata kuliah Pemrograman Linear yang menjadi mata kuliah wajib.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan metode survey. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa kelas 3B Prodi Pendidikan Matematika Universitas Galuh pada mata kuliah Pemrograman Linear yang berjumlah 14 orang. Teknik pengambilan data melalui observasi, pemberian angket *self-efficacy* dan wawancara.

Angket yang diberikan menggunakan skala Likert dengan pilihan jawaban yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), N (Netral), KS (Kurang Setuju) dan TS (Tidak Setuju). Terdapat 24 pernyataan yang terdiri dari pernyataan positif dan negatif dengan konten pernyataan mencakup ketiga dimensi *self-efficacy* yaitu *magnitude*, *generality*, dan *strength*. Angket disusun langsung oleh penulis. Sebelum angket digunakan maka angket diujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kisi-kisi angket yang diberikan ke mahasiswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-kisi Angket *Self-efficacy*

Variabel	Indikator	No Item Pernyataan		Jumlah
		Positif (+)	Negatif (-)	
Self-Efficacy	<i>Magnitude</i> (Tingkat kesulitan tugas)	1, 4, 7	2, 3, 5, 6	7
	<i>Strength</i> (Tingkat kuat atau lemahnya keyakinan)	8, 9, 10, 11, 12, 13	14, 15	8
	<i>Generality</i> (Penguasaan bidang atau tugas pekerjaan)	17, 20, 22, 21,23,24	16, 18, 19	10
Jumlah pernyataan				24

Berdasarkan hasil pemberian angket terhadap 14 orang mahasiswa yang mengontrak mata kuliah Pemrograman Linear diperoleh informasi seperti yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata Tiap Dimensi *Self-Efficacy*

	<i>Magnitude</i>	<i>Generality</i>	<i>Strength</i>
Rerata	3,4	3,8	3,4

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa rerata ketiga dimensi *self-efficacy* bernilai positif karena nilainya lebih dari nilai skor netral = 3 (Sunaryo, 2017). Rerata *magnitude* lebih dari 3 sehingga termasuk kategori positif yang artinya keyakinan mahasiswa terhadap suatu tugas yang diberikan termasuk kategori positif. Pada dimensi/aspek ini mahasiswa memilih perilaku yang akan dicoba berdasarkan pemahamannya terhadap tingkat kesulitan tugas. Mahasiswa akan berupaya melakukan tugas yang dianggap dapat dilaksanakan dan bersedia menghadapi situasi dan perilaku yang di luar batas kemampuannya.

Rerata *generality* termasuk kategori positif karena nilai reratanya lebih dari 3 sehingga tingkah laku dan keyakinan mahasiswa terhadap kemampuannya termasuk kategori positif. Mahasiswa yakin atas kemampuannya. Mahasiswa merasa bahwa pemahaman kemampuan dirinya pada suatu aktivitas/situasi tertentu/terbatas atau serangkaian aktivitas/situasi yang lebih luas dan bervariasi termasuk kategori positif.

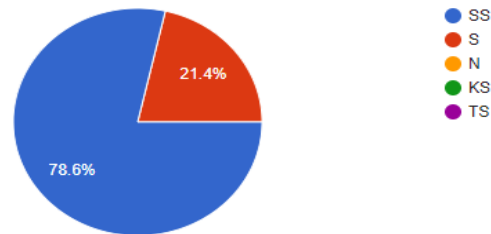
Rerata *strength* termasuk pada kategori positif karena memiliki rerata lebih dari 3 sehingga dapat diartikan bahwa mahasiswa memiliki kekuatan keyakinan yang positif terhadap kemampuan yang dimiliki. Mahasiswa memiliki pengharapan yang kuat dan mantap yang dapat mendorong untuk

gigih dalam berupaya mencapai tujuan, sekalipun mungkin belum memiliki pengalaman yang menunjang.

Hasil pengisian angket yang dibuat di *google form* disajikan dengan menggunakan diagram 1-7 berikut ini untuk dimensi *magnitude*.

Saya memiliki keyakinan bahwa besarnya usaha yang saya lakukan dapat mencapai tujuan yang harus dicapai

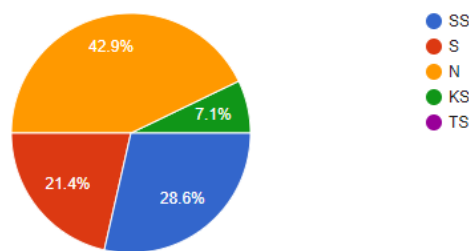
14 responses



Gambar 1. Hasil Pengisian Pernyataan 1

Saya akan tertekan apabila soal dalam ujian matematika yang diberikan guru tidak sesuai dengan derkiraan saya

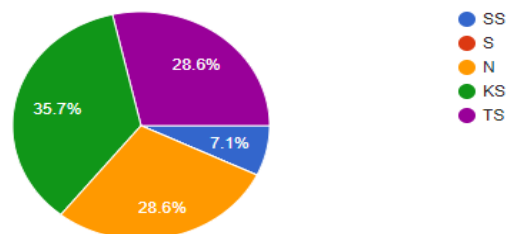
14 responses



Gambar 2. Hasil Pengisian Pernyataan 2

Saya tidak dapat memikirkan solusi dari kesulitan yang ada

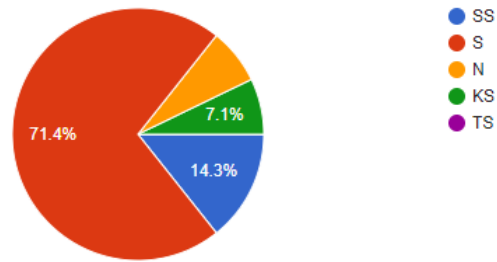
14 responses



Gambar 3. Hasil Pengisian Pernyataan 3

Saya merencanakan dan mengatur diri untuk memenuhi tuntutan sebagai siswa

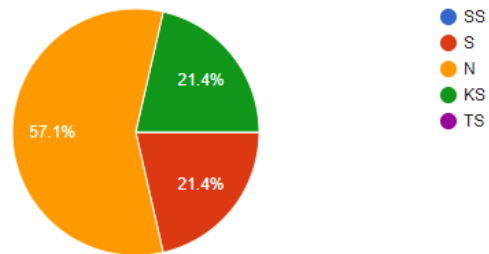
14 responses



Gambar 4. Hasil Pengisian Pernyataan 4

Saya suka menunda-nunda tugas

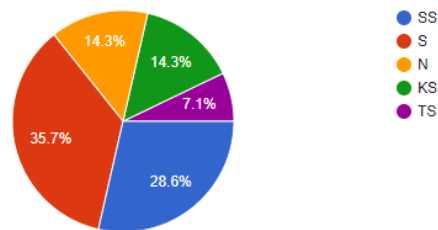
14 responses



Gambar 5. Hasil Pengisian Pernyataan 5

Soal matematika yang sulit semakin membuat saya kesulitan untuk menyelesaikannya

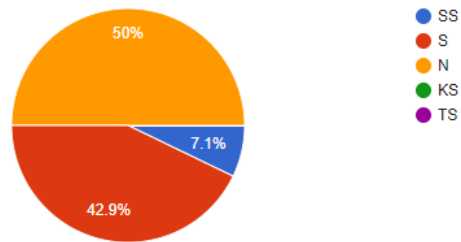
14 responses



Gambar 6. Hasil Pengisian Pernyataan 6

Saya menetapkan target nilai yang harus saya capai dalam mengerjakan soal latihan atau ujian matematika

14 responses

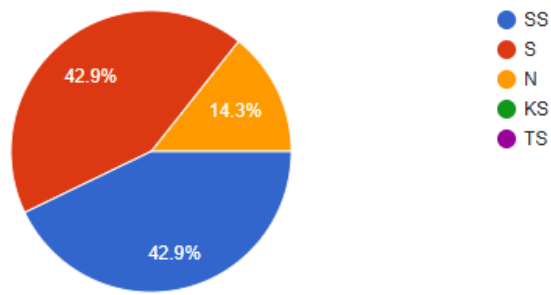


Gambar 7. Hasil Pengisian Pernyataan 7

Hasil pengisian angket yang dibuat di *google form* disajikan dengan menggunakan diagram 8-15 berikut ini untuk dimensi *generality*.

Saya ingin tugas yang dikerjakan berjalan sesuai target

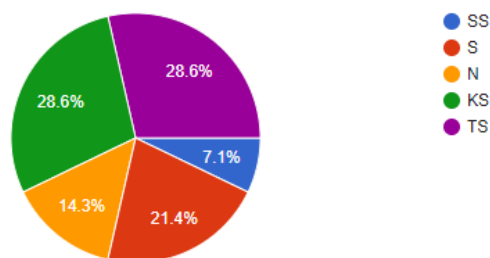
14 responses



Gambar 8. Hasil Pengisian Pernyataan 8

Kegagalan yang saya alami membuat saya ragu dengan kemampuan saya dalam mencapai tujuan/kesuksesan

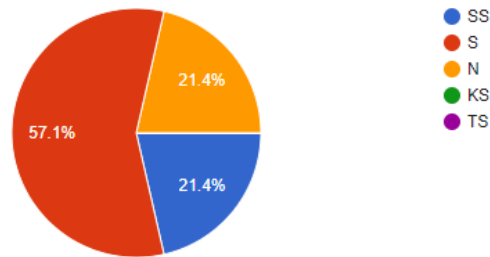
14 responses



Gambar 9. Hasil Pengisian Pernyataan 9

Saya memiliki ketekunan dalam mencapai tujuan

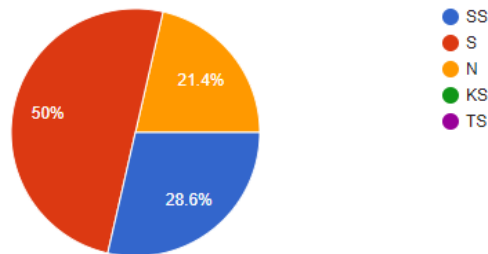
14 responses



Gambar 10. Hasil Pengisian Pernyataan 10

Saya dapat menemukan jalan keluar dari permasalahan meskipun banyak yang menghambat

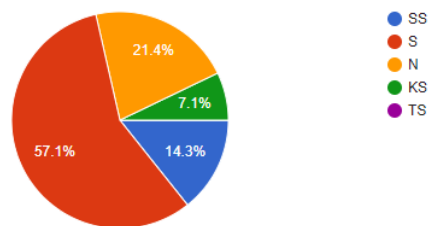
14 responses



Gambar 11. Hasil Pengisian Pernyataan 11

Jika saya menghadapi tugas yang sulit, saya akan menyelesaikannya dengan meminta bantuan teman

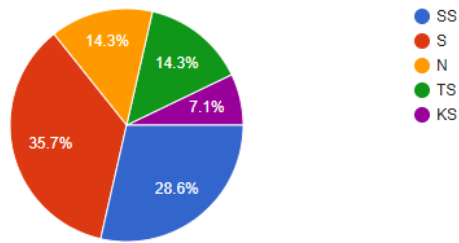
14 responses



Gambar 12. Hasil Pengisian Pernyataan 12

Saya menganggap kegagalan yang saya alami karena kekurangmampuan diri saya untuk mencapainya

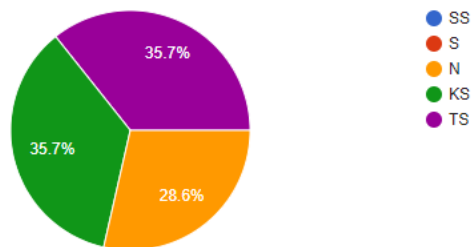
14 responses



Gambar 13. Hasil Pengisian Pernyataan 13

Apabila target yang saya tetapkan tidak tercapai, saya akan berusaha mencapainya meskipun dengan cara yang tidak baik

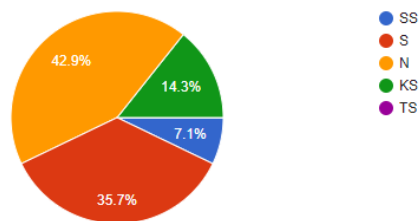
14 responses



Gambar 14. Hasil Pengisian Pernyataan 14

Saya teliti dalam menyelesaikan soal ujian

14 responses

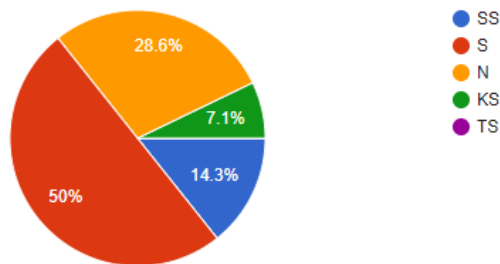


Gambar 15. Hasil Pengisian Pernyataan 15

Hasil pengisian angket yang dibuat di *google form* disajikan dengan menggunakan diagram 16-24 berikut ini untuk dimensi *strength*.

Saya yakin dan berusaha untuk dapat mengatasi tugas-tugas yang memiliki tingkat kesulitan tinggi

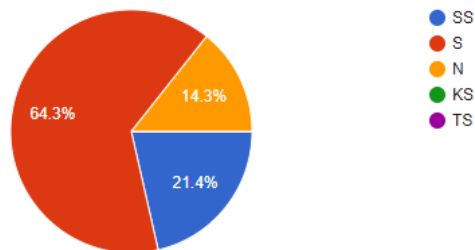
14 responses



Gambar 16. Hasil Pengisian Pernyataan 16

Saya mampu bertanggungjawab atas soal yang sudah saya kerjakan

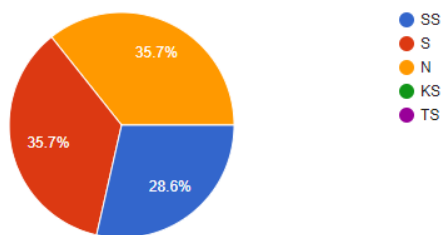
14 responses



Gambar 17. Hasil Pengisian Pernyataan 17

Saya memiliki keyakinan diri atas kemampuan yang dimiliki dalam menghadapi berbagai macam tugas

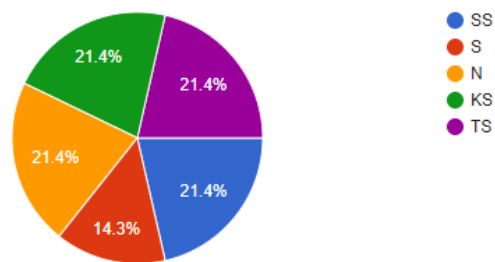
14 responses



Gambar 18. Hasil Pengisian Pernyataan 18

Saya tidak dapat memahami konsep matematika dengan baik

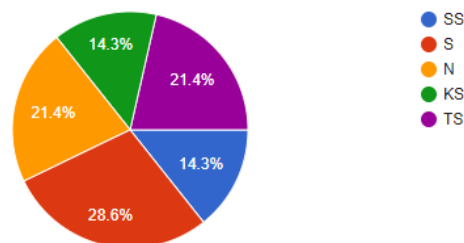
14 responses



Gambar 19. Hasil Pengisian Pernyataan 19

Saya mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika

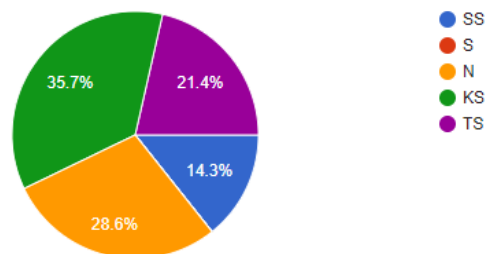
14 responses



Gambar 20. Hasil Pengisian Pernyataan 20

Saya tidak mempunyai solusi dari setiap permasalahan

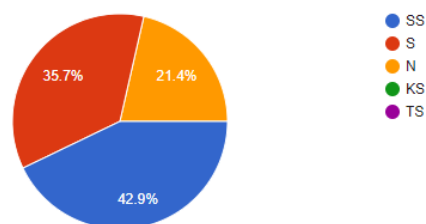
14 responses



Gambar 21. Hasil Pengisian Pernyataan 21

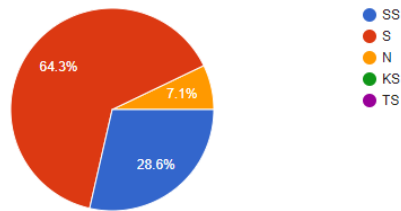
Saya akan berusaha lebih keras untuk mencapai target yang telah saya tetapkan

14 responses



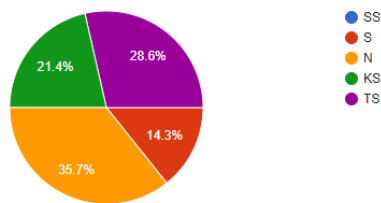
Gambar 22. Hasil Pengisian Pernyataan 22

Saya selalu menyikapi masalah apapun dengan cara yang baik dan positif
14 responses



Gambar 23. Hasil Pengisian Pernyataan 23

Saya tidak dapat menyelesaikan masalah dengan baik
14 responses



Gambar 24. Hasil Pengisian Pernyataan 24

Berdasarkan hasil wawancara diperoleh hasil yang sama untuk setiap item pernyataan. Hasil penelitian yang diperoleh menggambarkan kondisi dari *self-efficacy* mahasiswa pada mata kuliah Pemrograman Linear dengan pembelajaran daring. Kondisi ini sejalan dengan beberapa penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti sebelumnya. Rerata *magnitude* termasuk kategori positif, rerata *generality* termasuk kategori positif dan rerata *strength* termasuk pada kategori positif (Sunaryo, 2017). Hasil penelitian Gusti., *et al.* (2020) menunjukkan bahwa penilaian ranah afektif pembelajaran online sudah cukup baik. Respon siswa dengan Pembelajaran Jarak Jauh sangat positif (Kurnia & Prawira, 2020).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada aspek *magnitude* (Tingkat kesulitan tugas) mahasiswa termasuk pada kategori positif, pada aspek *strength* (Tingkat kuat atau lemahnya keyakinan) mahasiswa termasuk pada kategori positif dan pada aspek *generality* (Penguasaan bidang atau tugas pekerjaan) mahasiswa termasuk pada kategori positif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prodi Pendidikan Matematika Universitas Galuh yang telah mendukung terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrianto, R. (2019) "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring dalam Revolusi Industri 4.0", Seminar Nasional Teknologi Komputer dan Sains, 58.
- Dhull, I, S, M. (2017). "Online Learning." *International Education & Research Journal*. 32–34.
- Gusti, A. R., Afriansari, Y., Sari, D, V., & Walid, A. (2020). Penilaian Afektif Pembelajaran Daring IPA Terpadu dengan Menggunakan Media Whatsapp. *Jurnal DIFFRACTION*, 2(2), 65-73
- Handayani, F., & Nurwidawati, D. (2013). Hubungan self efficacy dengan prestasi belajar siswa akselerasi. *Character*, 01(02).
- Kurnia, T., & Prawira, Y. A. (2020). Pemenuhan Aspek Afektif Pada Masa Pandemi Covid-19 Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar Dalam Pembelajaran Jarak Jauh Melalui Teknik Asinkronus Yang Didahului Dengan Komitmen Belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 5 (2), 40-44.
- Nuryanim. (2012). Self Efficacy Matematika. Online : http://www.slideshare.net/Interest_Matematika_2011/self-efficacy-matematis. (13 Desember 2012).
- Rahmi., Febriana, R., & Gianti Elsa Putri. (2020). Pengaruh Self-Efficacy terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Pembelajaran Model Discovery Learning. *Edumatica | Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 27–34.
- Suastikayasa, K. (2011). Self Efficacy Matematika Siswa. Online : <http://dinastitamblang.blogspot.co.id/2013/05/selfefficacy-matematika-siswa.html>. (5 Oktober 2011).
- Sugandi, A. I., & Akbar, P. (2019). Efektivitas Penerapan Strategi React Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Dan Self-Efficacy Siswa SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 423–430.
- Sukoco, H., & Mahmudi, A. (2016). Pengaruh Pendekatan Brain-Based Learning terhadap Kemampuan Komunikasi The Effect of Brain-Based Learning Approach toward the Mathematical Communication Ability and Self-Efficacy of Senior High School Students. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 11–24.
- Sunaryo, Y. (2017). Pengukuran self-efficacy siswa dalam pembelajaran matematika di mts n 2 ciamis. *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*, 1 (2), 39 – 44.
- Trifiana, A. (2020). Kunci Terwujudnya Self-Efficacy Ada pada 4 Hal Ini, Sudah Coba? [Blog post]. Retrieved from <https://www.sehatq.com/artikel/kunci-terwujudnya-self-efficacy-ada-pada-4-hal-ini-sudah-coba>
- Pangondian, A.P., Santosa, P.I., & Nugroho, E. (2019). Faktor-faktor yang memengaruhi kesuksesan pembelajaran daring dalam revolusi industri 4.0. *Sainteks*: 56—60. <https://seminar-id.com/semnas-sainteks2019.html>

Yuliyani, R., Handayani, S, D., & Somawati. (2017). Peran efikasi diri (*self-efficacy*) dan kemampuan berpikir positif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, *Jurnal Formatif*, 7(2), 130-143.

Yusnilita, N. (2020). "The Impact of Online Learning: Student's Views," *ETERNAL (English Teach. Journal)*, 11(1), 57-61.

