

PERSEPSI MAHASISWA PENDIDIKAN MATEMATIKA FKIP UNDANA TENTANG PERKULIAHAN DARING BERBANTUAN YOUTUBE PADA MATA KULIAH ALJABAR LINEAR

Imelda Hendriani Eku Rimo*, Siprianus Suban Garak

Pendidikan Matematika, Universitas Nusa Cendana

*Email: imelda.rimo@staf.undana.ac.id

Diterima (09 April 2021); Revisi (17 April 2021); Diterbitkan (21 Mei 2021)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Undana tentang perkuliahan daring berbantuan Youtube pada mata kuliah Aljabar Linear. Penelitian ini difokuskan pada 4 aspek yaitu minat, keterjangkauan (*accessability*), kemandirian belajar dan efektivitas perkuliahan. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survey. Sampel dalam penelitian ini adalah 65 mahasiswa pendidikan matematika FKIP Undana yang mengikuti perkuliahan Aljabar Linear secara daring berbantuan youtube. Data persepsi mahasiswa diperoleh dengan cara menyebarkan angket yang sudah valid dan reliabel secara online menggunakan google form. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa Pendidikan matematika FKIP Undana tentang perkuliahan daring berbantuan youtube pada mata kuliah Aljabar Linear adalah sangat positif. Selain itu, diketahui pula bahwa 66.15% mahasiswa memberikan respon sangat positif tentang perkuliahan daring berbantuan youtube pada mata kuliah aljabar linear, 29.23% mahasiswa memberikan respon positif dan 4.6% mahasiswa memberikan respon kurang positif dan tidak ada mahasiswa yang memberikan respon negatif.

Kata kunci: persepsi mahasiswa, pembelajaran dengan youtube.

Abstract

This study aims to describe the perceptions of FKIP Undana Mathematics Education students about online lectures assisted by Youtube in the Linear Algebra course. This research is focused on 4 aspects, namely interest, affordability, independent learning and lecture effectiveness. This research is a descriptive quantitative research with a survey method. The sample in this study were 65 mathematics education students of FKIP Undana who took online Linear Algebra courses assisted by youtube. Student perception data were obtained by distributing valid and reliable questionnaires online using google form. The results showed that the perception of Mathematics Education students at FKIP Undana about online lectures assisted by youtube in Linear Algebra courses was very positive. In addition, it was also known that 66.15% of students gave very positive responses about online lectures assisted by youtube in linear algebra courses, 29.23% of students gave positive responses and 4.6% of students gave less positive responses and no students gave negative responses.

Keywords: student perceptions, learning with youtube.

PENDAHULUAN

Di era industri 4.0, perkuliahan secara daring bukanlah hal yang asing termasuk di Program

Studi Pendidikan Matematika FKIP Undana. Sebelum pandemic covid-19, perkuliahan secara daring merupakan tambahan atau pengganti ketika pembelajaran tatap muka tidak bisa dilaksanakan. Namun ketika Indonesia digemparkan dengan penyebaran virus Covid-19, Pemerintah mengambil langkah pencegahan dengan cara melakukan *social distancing*, sehingga kegiatan tatap muka di Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Undana ditiadakan. Semua kegiatan akademik dilakukan secara daring.

Salah satu media pembelajaran yang digunakan mahasiswa untuk menambah ilmu pengetahuan serta untuk mendukung tugas-tugas perkuliahan dari dosen adalah Youtube (Fransiska, 2018). Menurut Sianipar (2013) youtube merupakan sebuah basis data berisi konten video yang populer di media sosial serta penyedia beragam informasi yang sangat membantu. Youtube mempunyai fungsi untuk mencari suatu informasi video atau melihat video secara langsung. Youtube dirancang sebagai situs berbagi video yang sangat populer terutama dikalangan generasi muda dan bahkan youtube sebagai situs untuk berbagi informasi di era digital saat ini. Generasi muda hampir sebagian besar menggunakan youtube dalam kehidupan sehari-hari mereka. Melihat betapa familarnya mahasiswa dengan Youtube, maka beberapa mata kuliah di Program Studi Pendidikan Matematika menggunakan Youtube sebagai media pembelajaran yang menunjang perkuliahan daring.

Perkuliahan daring berbantuan Youtube dapat mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa (Tohari, 2019). Hal ini ini bisa saja terjadi pula pada mata kuliah Aljabar Linear yang merupakan mata kuliah wajib program studi Pendidikan Matematika. Salasiyah (2017) mengemukakan bahwa mata kuliah Aljabar Linar menuntut mahasiswa untuk berpikir cermat dan teliti, dan diberikan sebelum mengambil mata kuliah matematika tingkat lanjut. Hal ini menunjukkan bahwa mata kuliah Aljabar Linear merupakan mata kuliah yang sangat penting untuk dikuasai mahasiswa. Beberapa materi yang dipelajari pada mata kuliah Aljabar Linear antara lain adalah matriks, sistem persamaan linear, determinan dan lain-lain. Masing-masing materi mempunyai kesulitan yang berbeda-beda dan saling berkaitan satu sama lain.

Melihat pentingnya mata kuliah ini bagi mahasiswa Pendidikan Matematika, maka peneliti ingin mendapatkan gambaran terkait persepsi mahasiswa mengenai perkuliahan mata kuliah Aljabar Linear yang sudah dilaksanakan secara daring dengan bantuan youtube. Gambaran terkait persepsi mahasiswa ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan perkuliahan daring (Udil, 2020). Persepsi adalah suatu proses pengenalan atau identifikasi sesuatu dengan menggunakan panca indera (Drever, 2010). Persepsi merupakan inti komunikasi. Persepsi memiliki peran yang sangat penting dalam keberhasilan komunikasi. Artinya, kecermatan dalam mempersepsikan stimuli inderawi mengantarkan kepada keberhasilan komunikasi. Sebaliknya,

kegagalan dalam mempersepsi stimulus, menyebabkan mis-komunikasi (Suranto, 2011).

Menurut Misran (2020) ada 5 hal yang diukur pada perpektif mahasiswa terhadap pelaksanaan perkuliahan daring yaitu (1) Keterjangkauang (*accessability*), (2) Kemandirian belajar, (3) efektivitas perkuliahan, (4) Kesetaraan, dan (5) Komunikasi. Namun dalam penelitian ini, aspek yang relevan dengan persepsi mahasiswa tentang perkuliahan daring berbantuan Youtube adalah (1) Minat belajar, (2) Keterjangkauan (*accessability*), (3) Kemandirian belajar, dan (4) efektivitas perkuliahan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan matematika FKIP Undana yang masih aktif pada semester genap tahun ajaran 2020/2021. Sampel dalam penelitian ini adalah 65 mahasiswa pendidikan matematika FKIP UNDANA yang mengikuti perkuliahan Aljabar Linear secara daring dengan bantuan youtube. Data persepsi mahasiswa mengenai pembelajaran daring berbantuan youtube diperoleh dengan cara menyebarkan angket tertutup menggunakan skala likert yang terdiri dari 4 pilihan jawaban yaitu Sangat Setuju(SS), Setuju(S), Tidak Setuju(TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Angket disusun berdasarkan aspek-aspek yang ingin dikaji peneliti terkait persepsi mahasiswa mengenai perkuliahan daring berbantuan youtube pada mata kuliah Aljabar Linear. Aspek-aspek tersebut adalah (1) Minat belajar, (2) Keterjangkauan (*accessability*), (3) Kemandirian belajar, dan (4) efektivitas perkuliahan. Indikator persepsi mahasiswa mengenai minat adalah (1) senang mengikuti perkuliahan, (2) ingin mengetahui lebih jauh mengenai materi kuliah yang diberikan dan (3) mendengarkan materi dengan penuh perhatian. Indikator persepsi mahasiswa mengenai Keterjangkauan (*accessability*) adalah (1) dapat mengakses materi kuliah di mana saja, (2) dapat mengakses materi kuliah kapan saja saja (3) Biaya untuk mengakses materi kuliah relative murah, (4) tidak cemas saat terjadi gangguan jaringan internet. Indikator persepsi mahasiswa mengenai kemandirian belajar adalah (1) dapat mengikuti kuliah secara mandiri, (2) dapat mengerjakan tugas secara mandiri, dan (3) dapat mengatur jadwal belajar secara mandiri. Indikator persepsi mahasiswa mengenai efektivitas perkuliahan adalah (1) memahami materi yang disampaikan dan (2) mampu mengerjakan tugas/Kuis/Ujian. Sehingga ada 12 butir pernyataan pada angket penelitian yang terdiri dari 9 pernyataan positif dan 3 pernyataan negatif. Angket ini disebarkan secara online menggunakan google form.

Angket ini diujikan terlebih dahulu pada 29 mahasiswa pada mata kuliah lainnya yang mengikuti perkuliahan daring dengan bantuan youtube untuk menguji validitas dan reliabilitas angket menggunakan SPSS 25. Angket dinyatakan valid karena r_{hitung} setiap soal lebih besar dari

0.367 (r_{tabel}) dan reliabel karena nilai Cronbach's Alpha $0.796 > 0.367$ (r_{tabel}).

Teknik analisis statistika deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui perhitungan mean atau rerata (M), median (Me), modus (Mo), standar deviasi (SD), nilai minimum dan nilai maksimum. Untuk penentuan kedudukan dengan perhitungan Rerata Ideal dan Standar Deviasi dapat dihitung dengan acuan norma sebagai berikut:

$$Mi = \frac{1}{2} (ST + SR)$$

$$SDi = \frac{1}{6} (ST - SR)$$

Dimana Mi : Mean (Rerata Ideal), SDi : Standar Deviasi Ideal, ST : Skor Tertinggi, SR : Skor Terendah. (Saifuddin, 2007)

Dengan hasil perhitungan Mi dan SDi tersebut dikategorikan kecenderungan variabel persepsi mahasiswa sebagai berikut.

Tabel 1. Konversi Skor Menjadi Kategori Kecenderungan Variabel

No.	Kategori Persepsi	Skor (X)
1	Sangat Positif	$X > Mi + SDi$
2	Positif	$Mi < X \leq Mi + SDi$
3	Kurang Positif	$Mi - SDi < X \leq Mi$
4	Negatif	$X \leq Mi - SDi$

(Sumber : Mardapi, 2008)

Sehingga kecenderungan variabel persepsi mahasiswa mengenai perkuliahan daring berbantuan youtube pada mata kuliah Aljabar Linear adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Konversi Skor Menjadi Kategori Persepsi Mahasiswa Mengenai Perkuliahan Daring berbantuan Youtube pada Mata Kuliah Aljabar Linear

No.	Kategori Persepsi	Skor (X)
1	Sangat Positif	$X > 36$
2	Positif	$30 < X \leq 36$
3	Kurang Positif	$24 < X \leq 30$
4	Negatif	$X \leq 24$

kecenderungan variabel persepsi mahasiswa mengenai perkuliahan daring berbantuan youtube pada mata kuliah Aljabar Linear dilihat dari setiap aspek yang diteliti adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Konversi Skor Menjadi Kategori Persepsi Mahasiswa

No.	Kategori Persepsi	Skor (X) untuk setiap Aspek			
		Minat	Keterjangkuan	Kemandirian belajar	Efektifitas Pembelajaran

No.	Kategori Persepsi	Skor (X) untuk setiap Aspek			
		Minat	Keterjangkauan	Kemandirian belajar	Efektifitas Pembelajaran
1	Sangat Positif	$X > 9$	$X > 12$	$X > 9$	$X > 6$
2	Positif	$7.5 < X \leq 9$	$10 < X \leq 12$	$7.5 < X \leq 9$	$5 < X \leq 6$
3	Kurang Positif	$6 < X \leq 7.5$	$8 < X \leq 10$	$6 < X \leq 7.5$	$4 < X \leq 5$
4	Negatif	$X \leq 6$	$X \leq 8$	$X \leq 6$	$X \leq 4$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil angket untuk setiap aspek persepsi yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut ini.

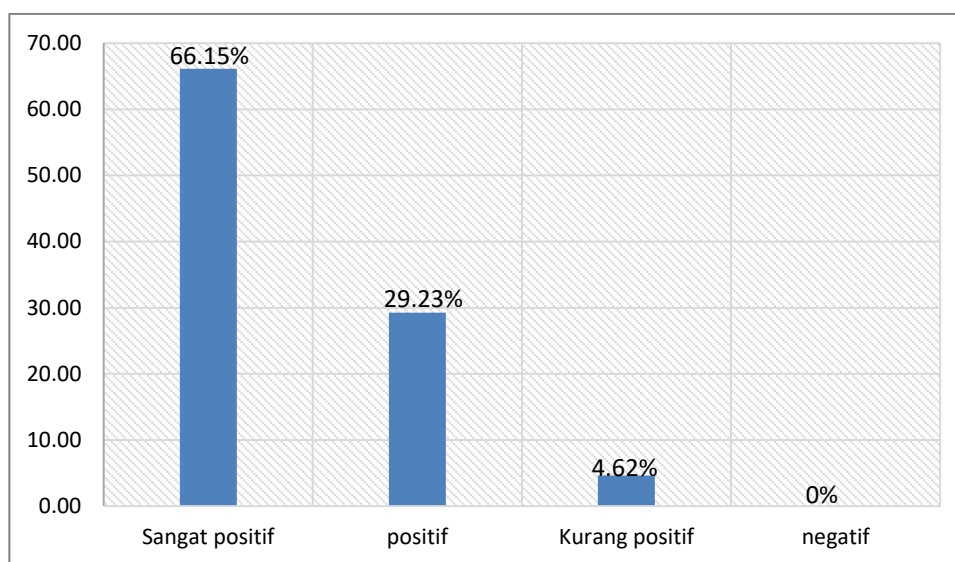
Tabel 4. Hasil Angket Penelitian

No	Aspek	Indikator	Jawaban Mahasiswa			
			SS	S	TS	STS
1	Minat belajar	senang mengikuti perkuliahan. (+)	38	27	0	0
		ingin mengetahui lebih jauh mengenai materi kuliah yang diberikan. (+)	26	39	0	0
		mendengarkan materi dengan penuh perhatian. (+)	24	39	2	0
2	Keterjangkauan (<i>accessability</i>)	dapat mengakses materi kuliah di mana saja. (+)	41	22	2	0
		sulit mengakses materi kuliah kapan saja saja. (-)	2	4	44	15
		Biaya untuk mengakses materi kuliah murah. (+)	18	29	18	0
		tidak cemas saat terjadi gangguan jaringan internet. (+)	10	33	19	3
3	Kemandirian belajar	sulit mengikuti kuliah secara mandiri. (-)	0	11	47	7
		dapat mengerjakan tugas secara mandiri. (+)	18	40	6	1
		dapat mengatur jadwal belajar secara mandiri. (+)	26	33	6	0
4	Efektivitas Pembelajaran	memahami materi yang disampaikan. (+)	21	45	1	0
		Tidak mampu mengerjakan tugas/ Kuis/ Ujian. (-)	0	6	51	8

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4 kita peroleh rata-rata skor penilaian angket adalah 38.54, median 39, modus 34, standar deviasi 4.27, nilai minimum 28, dan nilai maksimum 48. Nilai rata-rata skor penilaian angket lebih besar dari 36 (lihat tabel 2) menunjukkan bahwa persepsi mahasiswa pendidikan Matematika FKIP Undana tentang perkuliahan daring berbantuan youtube pada mata kuliah aljabar linear adalah sangat positif. Hal ini juga didukung oleh persentase jumlah mahasiswa untuk setiap kategori persepsi yang ditunjukkan oleh gambar 1, yaitu 66.15% mahasiswa memberikan respon sangat positif tentang perkuliahan daring berbantuan youtube pada mata kuliah aljabar linear, 29.23% mahasiswa memberikan respon positif dan 4.6% mahasiswa memberikan

respon kurang positif dan tidak ada mahasiswa yang memberikan respon negatif.

Berdasarkan hasil olah data tersebut dapat diketahui bahwa mayoritas siswa memiliki kesan yang sangat positif terhadap perkuliahan daring dengan bantuan youtube pada mata kuliah Aljabar Linear. Kategori Sangat Positif pada penelitian ini menunjukkan bahwa perkuliahan Aljabar Linear secara daring dengan youtube sudah berjalan dengan baik atau dapat diartikan bahwa perkuliahan Aljabar Linear secara daring dengan youtube sudah sesuai dengan harapan mahasiswa.



Gambar 1. Persentase Mahasiswa untuk setiap Kategori Persepsi

Data statistik hasil penelitian persepsi mahasiswa tentang perkuliahan daring berbantuan youtube pada mata kuliah Aljabar untuk berbagai aspek dapat dilihat pada tabel berikut ini.

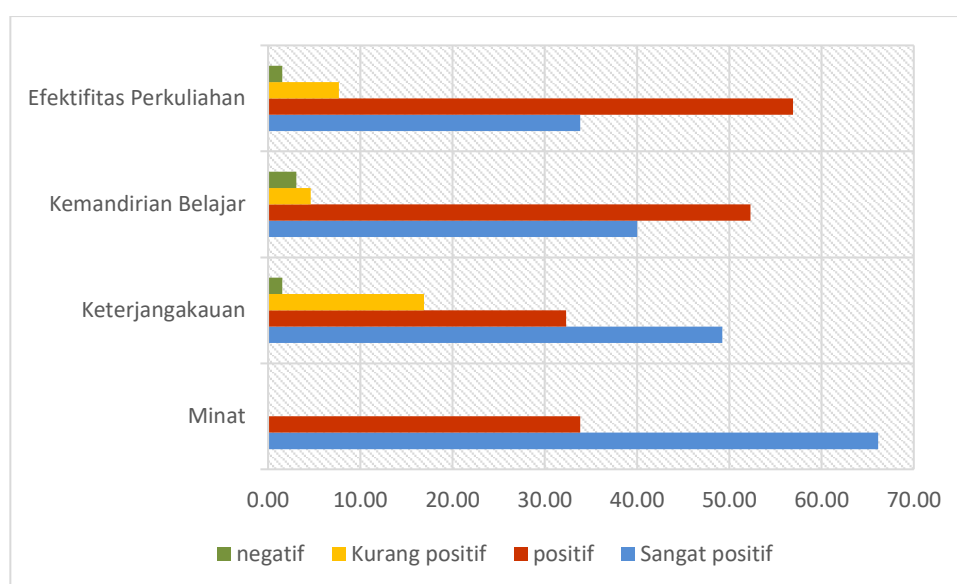
Tabel 5. Data statistik untuk setiap Aspek Persepsi yang Diteliti

Data statistic	Aspek Persepsi yang diteliti			
	Minat	Keterjangkauan (accessability)	Kemandirian belajar	Efektivitas Perkuliahan
Rata-rata	10.3	12.48	9.4	6.33
Median	10	12	9	6
Modus	9	13	9	6
Standar Deviasi	1.21	1.9	1.41	0.83
Nilai Minimum	8	8	6	4
Nilai Maksimum	12	16	12	8

Tabel 5 menunjukkan Rata-rata skor untuk aspek minat adalah 10.3 dan jika kita bandingkan dengan tabel 3 pada aspek minat, maka kategori persepsi mahasiswa pada aspek minat adalah sangat positif. Begitu pula jika kita lihat rata-rata skor pada aspek lainnya seperti keterjangkauan (12.48), kemandirian belajar (9.4) dan efektivitas perkuliahan (6.33), maka kategori persepsi untuk masing-masing aspek adalah sangat positif. Hal ini juga didukung pula oleh

persentase jumlah respon mahasiswa untuk setiap kategori persepsi pada masing-masing aspek seperti yang ditunjukkan oleh gambar 2.

Pada aspek minat, 66.15% mahasiswa memiliki respon sangat positif pada mata kuliah Aljabar Linear yang dilakukan secara daring dengan bantuan Youtube, 33.85% mahasiswa memiliki respon positif dan tidak ada mahasiswa yang memberikan respon kurang positif maupun negative. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa pendidikan Matematika FKIP Undana memiliki minat belajar mata kuliah Aljabar Linear yang sangat tinggi ketika dilakukan pembelajaran daring dengan bantuan Youtube.



Gambar 2. Persentase Mahasiswa untuk setiap Kategori pada masing-masing Aspek Persepsi

Pada aspek keterjangkauan (*accessability*), 44.23% mahasiswa memiliki respon sangat positif pada mata kuliah Aljabar Linear yang dilakukan secara daring dengan bantuan Youtube, 32.31% mahasiswa memiliki respon positif, 16.92% mahasiswa memiliki respon kurang positif dan 1.54% mahasiswa memiliki respon negatif. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Undana bisa mengakses materi Aljabar Linear. Selain itu berdasarkan data pada tabel 4 untuk aspek keterjangkauan (*accessability*), diketahui bahwa gangguan jaringan internet bagi sebagian besar mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Undana tidak membuat mahasiswa cemas karena materi kuliah Aljabar Linear bisa diakses kapanpun dan dimanapun dengan biaya yang relative murah.

Pada aspek kemandirian belajar, 40% mahasiswa memiliki respon sangat positif pada mata kuliah Aljabar Linear yang dilakukan secara daring dengan bantuan Youtube, 52.31% mahasiswa memiliki respon positif, 4.62% mahasiswa memiliki respon kurang positif dan 3.08% mahasiswa memiliki respon negatif. Hal ini menunjukkan bahwa bagi sebagian besar mahasiswa Pendidikan

Matematika FKIP Undana mampu belajar mandiri. Ini tentu saja sangat baik pada masa pandemic covid-19 yang mengharapakan mahasiswa untuk melakukan social distancing.

Pada aspek efektifitas perkuliahan, 33.85% mahasiswa memiliki respon sangat positif pada mata kuliah Aljabar Linear yang dilakukan secara daring dengan bantuan Youtube, 56.92% mahasiswa memiliki respon positif, 7.69% mahasiswa memiliki respon kurang positif dan 1.54% mahasiswa memiliki respon negatif. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Undana memahami materi Aljabar linear dan mampu mengerjakan tugas/kuis/ujian yang diberikan dosen secara mandiri.

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah persepsi mahasiswa pendidikan Matematika FKIP Undana tentang perkuliahan daring berbantuan youtube pada mata kuliah aljabar linear adalah sangat positif. Hal ini dilihat dari nilai rata-rata skor penilaian angket (38.54) lebih besar dari jumlah nilai rata-rata ideal dan standar deviasi ideal (36). Hal ini juga didukung oleh persentase jumlah mahasiswa untuk setiap kategori persepsi yaitu 66.15% mahasiswa memberikan respon sangat positif tentang perkuliahan daring berbantuan youtube pada mata kuliah aljabar linear, 29.23% mahasiswa memberikan respon positif dan 4.6% mahasiswa memberikan respon kurang positif dan tidak ada mahasiswa yang memberikan respon negatif. Selain itu hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perkuliahan Aljabar Linear secara daring dengan bantuan youtube berdasarkan persepsi mahasiswa adalah (1) mahasiswa memiliki minat belajar yang tinggi, (2) mahasiswa tidak merasa cemas jika terjadi gangguan jaringan internet karena materi kuliah bisa diakses di mana pun dan kapanpun dengan biaya yang relative murah, (3) mahasiswa mampu belajar mandiri dan (4) perkuliahan ini efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Drever. 2010. Persepsi Siswa. Bandung: Grafindo
- Mardapi, Djemari. (2008). Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Nontes. Yogyakarta. Mitra Cendikia Press.
- Misran & Yunus, U. I. (2020). *Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran Online selama Pandemi Covid-19*. Kelola: Journal of Islamic Education Management, 5(2), 125-136.
- Saifuddin A. (2007). Tes Prestasi, Fungsi dan Pengembangan Pengukuran Prestasi Belajar Edisi II. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Salasiyah, C. I. (2017). Pengembangan Modul Aljabar Linear untuk Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 1(2), 146-156.
- Samosir, F. T., Pitasari, D.N., Purwaka & Tjahjono, P. E. (2018). Efektivitas Youtube sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa (Studi Di Fakultas FISIP Universitas Bengkulu). *Record and Library Journal*, 4(2), 81-91.
- Sianipar, A. P. (2013). Pemanfaatan youtube di kalangan mahasiswa. *Jurnal Ilmu Komunikasi FLOW*, 2(3), 1-10.

- Suranto, AW. (2011). Komunikasi Interpersonal. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Thoha, Miftah. 2003. Perilaku Organisasi. Edisi Pertama. Cetakan Keempat Belas. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Tohari, H., Mustaji, & Bachri, B. S. (2019). Pengaruh Penggunaan Youtube terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Mahasiswa. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7, 1-13.
- Udil, P. A. (2020). Persepsi Mahasiswa tentang Perkuliahan Berbasis E-Learning dengan Menggunakan Schoology. *Fractal : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 79-91.