

Pengaruh Disposisi Produktif terhadap Kemampuan Pemahaman Instrumental Mahasiswa

Fevi Rahmadeni¹, Arbingatu Rahmawati, Meta Putri Rahma Wanti

¹Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup

¹fevird@gmail.com

²arbingaturahmawati@students.iaincurup.ac.id,

³metaputrirahmawanti@students.iaincurup.ac.id,,

Article Info

Article history:

Received Oct 10th 2024

Revised Nov 25th 2024

Accepted Nov 30th 2024

Keywords:

Productive disposition;
Instrumental
understanding ability;
Mathematical
understanding ability

Kata Kunci:

Disposisi produkif;
Kemampuan pemahaman
instrumental;
Kemampuan pemahaman
matematis

Abstract

This study aim to see the effect of Productive Disposition on Students' Instrumental Understanding Ability. The subjects of the study were students of the Arabic Language Education Study Program in Semester III who took the Educational Statistics Course. The subjects of the study were students of the Arabic Language Education Study Program in Semester 3 who took the Educational Statistics Course. The study used quantitative research. The data collection technique used the Productive Disposition Questionnaire and the Student Instrumental Understanding Ability Test. The results of the study showed that there was a positive relationship between Productive Disposition and Students' Instrumental Understanding Ability with a Pearson correlation of 0.838. Furthermore, the simple regression hypothesis test showed that there was a significant effect of Productive Disposition on Students' Instrumental Understanding Ability with the regression equation $y = -33,059 + 1,173x$. The conclusion of the study shows that there is a significant influence of Productive Disposition on Students' Instrumental Understanding Ability. Therefore, it is expected that lecturers can create learning that supports the improvement of Productive Disposition so that students' instrumental understanding ability becomes better.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat Pengaruh Disposisi Produktif terhadap Kemampuan Pemahaman Instrumental Mahasiswa. Subjek Penelitian adalah 12 Mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Arab Semester III yang mengikuti Mata Kuliah Statistik Pendidikan. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Teknik pengambilan data menggunakan angket disposisi produktif dan tes kemampuan

pemahaman instrumental mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif disposisi produktif dan kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa dengan *Pearson Correlation* sebesar 0,838. Selanjutnya, uji hipotesis regresi sederhana menunjukkan persamaan regresi $y = -33,059 + 1,173x$ yang menunjukkan bahwa apabila nilai disposisi produktif naik tiap 1% maka kemampuan pemahaman instrumental akan meningkat sebesar 1,173, dan apabila tidak memiliki kemampuan disposisi produktif atau dianggap 0 maka kemampuan pemahaman instrumental adalah sebesar -33,059. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa. Oleh karenanya diharapkan para dosen dapat menciptakan pembelajaran yang mendukung peningkatan disposisi produktif seperti pembelajaran kontekstual, sebab melalui pembelajaran kontekstual mahasiswa dapat melihat eratnya hubungan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Kepemilikan disposisi produktif berakibat pada meningkatnya kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa.

PENDAHULUAN

Di abad 21 ini, angka, data, dan fakta tak bisa dilepaskan dari hampir seluruh bidang ilmu. Teknik pengolahan data, analisis dan interpretasi data banyak digunakan sebagai penentu keputusan dan kebijakan publik, misalnya dalam upaya kita untuk memahami isu perlindungan lingkungan, keadaan pengangguran, kinerja tim sepak bola yang bersaing, pemilihan umum, maka fakta dan data berupa angka perlu ditinjau dan ditafsirkan (Johnson & Bhattacharyya, 2010). Penalaran statistika memberikan kriteria untuk menentukan kesimpulan mana yang didukung oleh data dan mana yang tidak. Kredibilitas kesimpulan juga sangat bergantung pada penggunaan metode statistika pada tahap pengumpulan data.

Statistika merupakan seni tentang mempelajari data, yang terkonsentrasi pada pengumpulan data, disajikan, dianalisis, dan selanjutnya menarik kesimpulan (Ross, 2014). Keterkaitan statistika dalam berbagai bidang kehidupan menunjukkan arti penting statistika secara

nyata. Hal ini menjadi salah satu alasan mengapa statistik pendidikan dijadikan satu dari beberapa mata kuliah wajib yang harus diambil setiap mahasiswa dari seluruh Fakultas di IAIN Curup.

Peranan statistika yang begitu erat dalam kehidupan manusia tidak sejalan dengan apa yang terjadi di lapangan. Garfield (Tishkovskaya & Lancaster, 2012) mengemukakan bahwa mengajar mata kuliah statistika merupakan tantangan karena mata kuliah tersebut melayani mahasiswa dengan latar belakang dan kemampuan yang beragam, banyak di antaranya memiliki pengalaman negatif dengan statistika dan matematika. Lebih lanjut Tishkovskaya & Lancaster (2012) menyatakan bahwa selama bertahun-tahun telah ada bukti yang kuat bahwa mahasiswa di Universitas mengembangkan antipati terhadap statistika dan biasanya, mahasiswa di semua tingkat kurang tertarik untuk belajar ketika mengambil mata kuliah statistika. Mayoritas mahasiswa memiliki persepsi bahwa mata kuliah statistika adalah mata kuliah yang sulit untuk dipahami sebab dibutuhkan kesiapan, ketelitian, kemampuan awal matematika yang baik, dan daya pikir analitis ((Ririen & Dewi, 2021), (Hartuti & Widyasari, 2016)).

Perkuliahan Statistik Pendidikan di IAIN Curup juga tak luput dari permasalahan yang hampir sama. Statistik pendidikan merupakan mata kuliah yang banyak bersinggungan dengan angka, rumus, dan prosedur matematis dalam penyelesaian masalah statistik. Selama perkuliahan berjalan, mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Arab yang bahasan sehari-harinya jauh dari dunia matematika merasa kesulitan dengan mata kuliah statistik pendidikan. Hasil observasi selama beberapa pertemuan perkuliahan mengindikasikan bahwa beberapa mahasiswa merasa kurang tertarik dengan statistik pendidikan karena mata kuliah ini adalah mata kuliah matematis di mana sudah terpatrit di pikiran mereka bahwa matematika adalah bidang ilmu yang abstrak dan menjadi momok karena tingkat kesulitannya. Mahasiswa terlihat kurang antusias dalam pembelajaran. Mulai dari istilah matematika yang baru mereka dengar, sampai ke prosedur penyelesaian soal secara algoritmik dengan menggunakan berbagai rumus juga menjadi persoalan baru. Materi di dalam statistik pendidikan ini hampir 90% perlu menggunakan rumus

untuk menyelesaikannya dan mereka mengalami kendala dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan.

Salah satu tujuan pembelajaran matematika (Kemendikbud, 2006) yang tercantum dalam Permendikbud Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi yakni agar siswa memiliki kemampuan memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat. Kemampuan pemahaman matematis merupakan kemampuan untuk memahami keseluruhan ide-ide matematika (Killpatrik, Swafford & Findell, 2001).

Kemampuan pemahaman matematis yang baik akan berdampak pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal sederhana maupun yang lebih kompleks. Skemp (Hendriana & Soemarmo, 2014) menggolongkan pemahaman dalam dua tingkat, yakni kemampuan pemahaman instrumental dan kemampuan pemahaman relasional. Kemampuan pemahaman instrumental menurut Samudro (Sudrajat, 2022) adalah kemampuan siswa dalam menggunakan langkah matematis melalui rumus matematika untuk menyelesaikan soal sederhana. Kemampuan pemahaman relasional, yakni kemampuan mengaitkan suatu konsep/prinsip dengan konsep/prinsip lainnya secara benar dan menyadari proses yang dilakukannya, bukan hanya sekedar menghafal rumus dan mengerjakan perhitungan sederhana (Lestari & Yudhanegara, 2015). Hal ini bermakna bahwa, jika seseorang hanya bisa mengerjakan soal yang sederhana atau masih kesulitan dalam menggunakan rumus untuk menyelesaikan soal yang sederhana, maka ia masuk ke dalam tingkat pemahaman instrumental sedangkan jika ia sudah bisa menyelesaikan persoalan yang lebih kompleks dan berkaitan dengan konsep lain maka ia sudah mencapai tingkat pemahaman relasional. Artinya, untuk mencapai tingkat pemahaman relasional, ia harus memiliki tingkat pemahaman instrumental yang baik.

Permasalahan yang ditemukan pada mata kuliah statistik pendidikan di IAIN Curup adalah 7 dari 12 mahasiswa masih kesulitan dalam menggunakan rumus matematis untuk menyelesaikan soal sederhana pada mata kuliah statistik. Selain itu, hasil tes kemampuan pemahaman instrumental menunjukkan bahwa hanya 40% mahasiswa yang memiliki

nilai di atas 75. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman instrumental mahasiswa masih kurang baik.

Salah satu kemampuan afektif dalam matematika yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman instrumental adalah Disposisi produktif. Disposisi produktif adalah kecenderungan sikap yang memandang matematika sebagai sesuatu yang masuk akal, berguna, dan bermanfaat bagi kehidupan ((Lestari & Yudhanegara, 2015), (Kilpatrick, Swafford, & Findell, 2001)). Ketika mahasiswa merasa matematika adalah ilmu yang dekat dengan kehidupan mereka, maka antusias dan kecintaan mereka terhadap matematika akan muncul (Haji, Yumiati, & Zamzaili, 2019). Disposisi produktif yang baik pada perkuliahan statistik pendidikan akan membuat mahasiswa memiliki sikap ingin tahu yang tinggi sehingga mereka menjadi penasaran dengan makna simbol, rumus, dan langkah penyelesaian yang benar sehingga kemampuan pemahaman instrumentalnya akan menjadi lebih baik. Philip dan Siegfried (Fallah, 2024) mengemukakan bahwa seseorang dengan disposisi produktif cenderung mencari pemahaman yang lebih mendalam dan aktif dalam menyelesaikan masalah.

Indikator disposisi produktif ada 5 (Rohman, Turmudi, Budimansyah, & Syaodih, 2023) yakni 1) antusias dalam pembelajaran; 2) kepercayaan diri; 3) tidak mudah menyerah; 4) memiliki sikap ingin tahu yang tinggi; 5) kemauan untuk berbagi.

Beberapa penelitian mengenai disposisi produktif di tingkat Sekolah Dasar dan Menengah terkait hubungan dan pengaruhnya terhadap model pembelajaran tertentu sudah dilakukan. Namun, di Perguruan Tinggi belum ada penelitian terkait disposisi produktif, terutama pada mata kuliah statistik pendidikan. Selanjutnya, terkait pemahaman instrumental, banyak penelitian yang membahas kemampuan pemahaman matematis, bukan pada jenis kemampuan pemahaman instrumentalnya. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif korelasional. Teknik analisis data menggunakan Uji Regresi Linier Sederhana. Penelitian kuantitatif korelasional merupakan penelitian yang mengukur pengaruh antar dua variabel atau lebih (Creswell, 2014). Penelitian ini ingin menguji pengaruh dari disposisi produktif sebagai variabel independen dan kemampuan pemahaman instrumental sebagai variabel dependen. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yakni teknik pengambilan sampel sumber data menggunakan teknik tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2020), yakni mahasiswa yang mengikuti mata kuliah statistik pendidikan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Arab dan sampel dalam penelitian adalah mahasiswa semester III Program Studi Bahasa Arab yang mengambil mata kuliah Statistik Pendidikan.

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini melalui angket disposisi produktif dan tes kemampuan pemahaman instrumental. Instrumen angket disposisi produktif dan tes kemampuan pemahaman instrumental disusun berdasarkan indikator masing-masing kemampuan. Angket disposisi produktif menggunakan angket pada penelitian Rohman K (2023) yang telah divalidasi dan terdiri dari 5 indikator yakni 1) antusias dalam pembelajaran; 2) kepercayaan diri; 3) tidak mudah menyerah; 4) memiliki sikap ingin tahu yang tinggi; 5) kemauan untuk berbagi. Adapun angket tersebut terdiri atas 21 pernyataan dan menggunakan Skala *Likert*. Skala Likert menurut Suwandi (Fallah, 2024) yakni skala psikometrik yang sering digunakan dalam kuesioner, yang terdiri atas pernyataan positif dan negatif serta memiliki 5 pilihan jawaban yakni Sangat Setuju, Setuju, Ragu-Ragu, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju. Disposisi produktif mahasiswa dapat dikategorikan menjadi tinggi-sedang-rendah berdasarkan Tabel 1 (Ramli & Arsyad, 2021).

Tabel 1. Kategori Tingkat Disposisi Produktif

Kategori	Interval Kelas
Tinggi	$x > \bar{x} + SD$
Sedang	$\bar{x} - SD < x \leq \bar{x} + SD$
Rendah	$x \leq \bar{x} - SD$

Tes kemampuan pemahaman instrumental disusun menggunakan indikator pemahaman instrumental (Hendriana & Soemarmo, 2014) yakni hafal konsep/prinsip tanpa kaitan dengan yang lainnya, dapat menerapkan rumus dalam perhitungan sederhana, dan mengerjakan perhitungan secara algoritmik yang terdiri atas 3 soal esai. Tes ini telah dilakukan validitas ahli kepada 2 orang ahli baik dari kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemahaman instrumental dan tata bahasa yang digunakan dalam penyusunan angketnya. Data berupa skor tanggapan validator diperoleh dalam bentuk kategori yang terdiri dari lima skala penilaian terhadap tes kemampuan pemahaman instrumental yang dibuat, yakni nilai 1 (tidak valid), nilai 2 (kurang valid), nilai 3 (cukup valid), nilai 4 (valid), dan nilai 5 (sangat valid). Data tersebut diubah menjadi data interval. Skor yang diperoleh dari para validator kemudian dikonversikan menjadi data kualitatif skala lima dengan mengadaptasi interval nilai yang diperoleh dengan memasukkan nilai-nilai skor maksimal dan skor minimal sehingga diperoleh kriteria interval untuk masing-masing kategori. Tes kemampuan pemahaman instrumental dikatakan valid jika minimal tingkat validitas yang dicapai adalah pada kategori valid. Berikut merupakan acuan yang digunakan dalam mengkonversi skor tanggapan validator menjadi data kualitatif skala lima (Azwar, 2011).

Tabel 2. Konversi Skor Validasi Tes Kemampuan Pemahaman Instrumental

Interval	Kriteria
$+ 1,5 < Mi + 0,5 Sdi < x \leq Mi + 1,5 Sdi$	Sangat Valid / Sangat Baik
$Mi + 0,5 Sdi < x \leq Mi + 1,5 Sdi$	Valid / Baik
$Mi - 0,5 Sdi < x \leq Mi + 0,5 Sdi$	Cukup Valid / Cukup Baik
$Mi - 1,5 Sdi < x \leq Mi - 0,5 Sdi$	Kurang Valid / Kurang Baik
$x \leq Mi - 1,5 Sdi$	Tidak Valid / Tidak Baik

Keterangan:

$$: \text{Rerata Skor Ideal} = \frac{\text{min} + \text{max}}{2}$$

$$Sdi : \text{Standar Deviasi Ideal} = \frac{\text{skor maks} - \text{skor min}}{6}$$

: Total Skor Aktual

Berdasarkan rumus konversi di atas, diperoleh interval skor kriteria untuk mengkonversi skor penilaian dari kuantitatif ke kualitatif terkait kevalidan tes kemampuan pemahaman instrumental dengan skor minimal 10 dan skor maksimal 50, nilai $\bar{x} = 30$ dan $s = 6,7$, sebagai berikut.

Tabel 3. Kriteria Kevalidan Tes Kemampuan Pemahaman Instrumental

Interval	Kriteria
$40,05 < x \leq 50$	Sangat Valid / Sangat Baik
$33,35 < x \leq 40,05$	Valid / Baik
$26,65 < x \leq 33,35$	Cukup Valid / Cukup Baik
$19,95 < x \leq 26,65$	Kurang Valid / Kurang Baik
$x \leq 19,95$	Tidak Valid / Tidak Baik

Adapun total skor validator 1 adalah 40 dan total skor validator 2 sebesar 41. Rata-rata total skor dari kedua validator yakni 40,05 dan termasuk dalam kategori valid.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan statistik inferensial. Hipotesis penelitian yang digunakan adalah H_0 : terdapat pengaruh yang signifikan disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa dan H_1 : tidak terdapat pengaruh yang signifikan disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa. Pengujian dilakukan menggunakan bantuan *Software SPSS*. Sebelum dilakukan uji statistika, maka sebelumnya dilakukan uji normalitas data dan uji linearitas kemudian dilakukan analisa data menggunakan uji regresi linier sederhana. Uji regresi linier sederhana terdiri atas analisis koefisien korelasi, penentuan persamaan regresi, dan analisis koefisien determinasi. Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental sedangkan analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data regresi sederhana untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Arab Institut Agama Islam Negeri Curup. Statistik deskriptif data kemampuan pemahaman instrumental ditunjukkan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Statistik Deskriptif

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Dev	Var
Pemahaman Instrumental	12	65	25	90	51,5	21,923	480,636

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa rata-rata kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa adalah 51,50. Skor minimum tes kemampuan pemahaman instrumental sebesar 25 dan skor maksimumnya sebesar 90. Statistik deskriptif data disposisi produktif ditunjukkan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Statistik Deskriptif

	N	Range	Min	Max	Mean	Std. Dev	Var
Disposisi Produktif	12	53,18	40,15	93,33	72,07	15,65	245,198

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa rata-rata kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa adalah 72,07. Skor minimum tes kemampuan pemahaman instrumental sebesar 40,15 dan skor maksimumnya sebesar 93,33.

Sebelum dilakukan analisa data menggunakan Uji Regresi Linier Sederhana, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji linearitas.

Uji Normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Data dikatakan berdistribusi normal jika data memusat pada nilai rata-rata. Uji ini merupakan uji prasyarat sebelum melakukan pengujian dengan teknik regresi linear sederhana untuk melihat ada tidaknya pengaruh disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa.

Adapun hasil uji normalitas data disposisi produktif dan kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa ditunjukkan pada Tabel output SPSS yaitu Tabel 6.

Tabel 6. Tes Normalitas

	<i>Kolomogorov Smirnov</i>			<i>Saphiro Wilk</i>		
	Stat	df	Sig.	Stat	df	Sig.
Disposisi Produktif	0,185	12	0,200	0,945	12	0,560
Pemahaman Instrumental	0,194	12	0,200	0,916	12	0,257

Berdasarkan Tabel 6, pada kolom *Saphiro Wilk* diperoleh nilai *sig* atau *p – value* sebesar 0,560 untuk data skor disposisi produktif mahasiswa. Artinya nilai *sig* atau *p – value* ($0,560 > \alpha(0,05)$), maka data disposisi produktif dikatakan berdistribusi normal sedangkan untuk data skor kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa, pada kolom

Shapiro-Wilk sebesar 0,257, artinya *sig* atau *p – value* (0,257) > $\alpha(0,05)$, maka data kemampuan pemahaman instrumental berdistribusi normal.

Uji Linearitas dilakukan untuk mencari tahu apakah bentuk atau model regresi dan linear atau tidak. Hasil uji linearitas sebaran data dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Tabel Anova

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pemahaman Instrumental * Disposisi Produktif	Between Groups	(Combined)	5025.000	7	717.857	10.960	.018
		Linearity	3712.570	1	3712.570	56.680	.002
		Deviation from Linearity	1312.430	6	218.738	3.340	.132
	Within Groups		262.000	4	65.500		
	Total		5287.000	11			

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,132 > 0,05$ (α), maka hubungan disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa linear.

Uji Regresi Linear Sederhana dilakukan untuk mengetahui arah hubungan antara disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental baik itu hubungan yang positif maupun negatif.

Tabel 8. Correlations

		Pemahaman Instrumental	Disposisi Produktif
Pearson Correlation	Pemahaman Instrumental	1,000	0,838
	Disposisi Produktif	0,838	1,000
Sig. (1-Tailed)	Pemahaman Instrumental	0	0
	Disposisi Produktif	0	0

		Pemahaman Instrumental	Disposisi Produktif
N	Disposisi Produktif	0	0
	Pemahaman Instrumental	12	12
	Disposisi Produktif	12	12

Berdasarkan Tabel 8 diperoleh nilai *Pearson Correlation* antara disposisi produktif dengan kemampuan pemahaman instrumental adalah 0,838 memiliki hubungan yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki hubungan yang positif, artinya jika nilai disposisi produktif tinggi, maka kemampuan pemahaman instrumentalnya juga tinggi.

Tabel 9. Model Summary

Model	R	R Squared	Std. Error of the Estimate
1	0,838	0,702	12,548

Skor *R Square* sebesar 0,702 menunjukkan bahwa disposisi produktif mempengaruhi kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa sebesar 70,2% dan sisanya sebesar 29,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian ini yakni kurikulum dan lingkungan belajar mahasiswa baik di kampus maupun di luar kampus.

Penelitian ini dilakukan untuk melihat ada tidaknya pengaruh disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji regresi linear sederhana. Hipotesis statistik dalam penelitian ini.

Hasil pengujian terhadap model regresi sederhana disposisi produktif () yang mempengaruhi kemampuan pemahaman instrumental () dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	3712,570	1	3712,570	23,580	0,001
Residual	1574,430	10	157,443		
Total	5287,000	11			

Tabel di atas menunjukkan nilai *sig* atau *p – value* $0,01 < \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak. Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa.

Tabel 11. Koefisien Korelasi

Model	Unstandardized Coefficient		t	Sig.	95 % Confidence Interval for B	
	B	Std. Error			Lower Bound	Upper Bound
(Constant)	-33,059	17,786	-1,859	0,093	-72,69	6,571
Disposisi Produktif	1,173	0,242	4,856	0,001	0,635	1,712

Persamaan regresi berdasarkan hasil uji regresi sederhana yakni $y = -33,059 + 1.173x$. Dari persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan bahwa apabila tidak ada disposisi produktif atau dianggap nol, maka nilai kemampuan pemahaman instrumental adalah -33,059 dan apabila nilai disposisi produktif naik tiap 1% maka kemampuan pemahaman instrumental akan meningkat sebesar 1,173.

Nilai rata-rata disposisi produktif mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Arab pada mata kuliah Statistik Pendidikan adalah 72,07 dan termasuk dalam kategori sedang. Nilai rata-rata kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa sebesar 51,5 dan juga termasuk dalam kategori sedang. Ternyata, tingkat disposisi produktif sejalan dengan tingkat kemampuan pemahaman instrumennya, yakni sama-sama berada pada kategori sedang. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian pada Tabel 9, yang menunjukkan indeks *Pearson Correlation* antara disposisi produktif

dengan kemampuan pemahaman instrumental adalah positif sebesar 0,838, di mana ketika disposisi produktif mahasiswa baik maka tingkat kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa juga akan baik.

Kemampuan pemahaman instrumental merupakan kemampuan dasar yang mesti dikuasai mahasiswa agar dapat memiliki kemampuan matematis lain yang lebih tinggi. Agar kemampuan pemahaman instrumental dapat meningkat, maka disposisi produktif mahasiswa hendaknya juga ditingkatkan. (Widjajanti, 2011) mengemukakan bahwa selain faktor eksternal yakni guru, kurikulum dan lingkungan belajar, ada faktor internal dari dalam diri siswa yang memiliki peranan penting dalam mendukung kesuksesan belajar matematika, yakni kecakapan matematis. Salah satu aspek dari kecakapan matematis adalah disposisi produktif (Kilpatrick, Swafford, & Findell, 2001). Kesuksesan belajar tentunya diharapkan membawa dampak positif bagi peningkatan aspek kognitif (termasuk di dalamnya kemampuan pemahaman instrumental) dan afektif dalam pembelajaran matematika.

Indikator disposisi produktif seperti antusias dalam pembelajaran tentunya dapat memacu keinginan belajar mahasiswa. Pembelajaran matematika yang abstrak tidak jarang membuat mahasiswa merasa malas untuk mengikuti perkuliahan. Dengan memiliki salah satu indikator disposisi produktif yakni antusias dalam belajar, maka rasa malas mahasiswa akan kalah dengan antusias mereka untuk belajar.

Indikator lain dari disposisi produktif adalah rasa ingin tahu yang tinggi. Melalui rasa ingin tahu yang besar, mahasiswa tertantang untuk menyelesaikan soal – soal yang baru terutama pada mata kuliah statistik pendidikan. Sejalan dengan hal ini, hasil penelitian Haji dkk (Haji, Yumiati, & Zamzaili, 2019) menunjukkan bahwa siswa yang memiliki tingkat disposisi produktif yang tinggi mampu untuk menyajikan data atau informasi ke dalam tabel, diagram, grafik, serta mampu memecahkan masalah berupa soal cerita. Artinya, melalui disposisi produktif pada perkuliahan statistik pendidikan, mahasiswa akan memiliki kemampuan pemahaman matematis yang baik, baik pada kemampuan pemahaman instrumental maupun kemampuan relasionalnya. Ketika mahasiswa

memiliki kemampuan statistik yang baik, maka mahasiswa akan semakin bersemangat untuk mengerjakan semakin banyak soal.

Indikator lain dari disposisi produktif adalah tidak mudah menyerah. Kepemilikan disposisi produktif membuat mahasiswa menjadi lebih semangat untuk menyelesaikan soal-soal matematika mulai dari yang mudah sampai ke soal yang memiliki tingkat kesulitan yang cukup tinggi sebab mahasiswa akan terus berusaha menyelesaikan soal sampai memperoleh jawaban yang benar. Hal ini sejalan dengan pernyataan Rohman K (2023) yang mengemukakan bahwa disposisi produktif membuat seseorang bisa bertahan dalam menghadapi permasalahan matematis lebih yang kompleks, berinisiatif, bertanggungjawab dan memiliki disiplin diri dalam pembelajaran. Berbagai kesulitan dan kesalahan dalam menyelesaikan soal akan menjadi hal biasa sebab mahasiswa yang memiliki disposisi produktif yang baik akan melihat kesalahan sebagai kesempatan untuk belajar (Philipp & Siegfried, 2015).

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa. Indeks korelasi ditunjukkan oleh nilai *Pearson Correlation* sebesar 0,838 yang mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang positif antara disposisi produktif terhadap kemampuan pemahaman instrumental. Ini bermakna bahwa ketika disposisi produktif mahasiswa baik maka kemampuan pemahaman instrumentalnya juga akan baik. Oleh karenanya, guru maupun dosen hendaknya berupaya menciptakan suasana belajar matematika yang menyenangkan dan bermakna.

Selain Disposisi Produktif, terdapat aspek lain yang ikut mempengaruhi Kemampuan Pemahaman Instrumental Mahasiswa, karenanya hal ini dapat menjadi ide bagi peneliti selanjutnya, untuk meneliti mengenai faktor-faktor lain yang mempengaruhi kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa sehingga nantinya, seluruh aspek yang mempengaruhi kemampuan pemahaman instrumental mahasiswa dapat ditingkatkan secara maksimal. Temuan penelitian ini adalah difokuskan pada mahasiswa prodi pendidikan Bahasa arab pada mata

kuliah statistik pendidikan. Tidak menutup kemungkinan hasilnya akan berbeda jika subjek penelitiannya adalah mahasiswa pendidikan matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Creswell, J. W. (2014). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: SAGE.
- Fallah, M. (2024). Analisis Deskripsi Disposisi Produktif Siswa pada Pembelajaran Matematika ditinjau dari Gender. *JP2M (Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2), 682-690. Retrieved from <http://jurnal.stkippgritulungagung.ac.id/index.php/jp2m>
- Haji, S., Yumiati, & Zamzaili. (2019). Improving Students' Productive Disposition through Realistic Mathematics Education with Outdoor Approach. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, 4(2), 101-111. Retrieved from <https://journals.ums.ac.id/jramathedu/article/view/8385/4754>
- Hartuti, P. M., & Widayarsi, H. (2016). Peran Kemampuan Awal Matematika dan Persepsi Mahasiswa pada Statistika terhadap Prestasi Belajar Statistika. *Jurnal Susunan Artikel Pendidikan (SAP)*, 1(2), 135-144. Retrieved from <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/SAP/article/view/1020>
- Hendriana, H., & Soemarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Johnson, R. A., & Bhattacharyya, G. K. (2010). *Statistics Principles and Methods*. United States of America: John Wiley & Sons. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=pKctCIMmackC&newbks=0&printsec=frontcover&pg=PA3&dq=statistic+in+every+day+life&hl=id&redir_esc=y#v=onepage&q=statistic%20in%20every%20day%20life&f=false
- Kemendikbud. (2006, Mei 23). *kemdikbud.go.id*. Diambil kembali dari kemdikbud.go.id:

- <https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/abstraksi/Abstrak%20Permendiknas%20Nomor%202022%20Tahun%202006.pdf>
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington, DC: National Academy Press. Retrieved from <https://nap.nationalacademies.org/catalog/9822/adding-it-up-helping-children-learn-mathematics>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Philipp, R. A., & Siegfried, J. M. (2015). Studying Productive Disposition: The early Development of Construct. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 18(5), 489-499.
- Ramli, R. W., & Arsyad, N. (2021). Analisis Kemampuan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) Pokok Bahasan Pola Bilangan pada Kelas VIII SMP N 1 Sungguminasa UMM. *Jurnal Matematika dan Aplikasinya (IJMA)*, 84-92. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/49e5/8b955c71bf9d7fc371ccdf91a70cc8323bfe.pdf>
- Ririen, D., & Dewi, H. (2021). Identifikasi Kesulitan Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Statistika selama Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 148-155. Retrieved from <http://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/1236/810>
- Rohman, K. (2023). *Desain Pembelajaran Matematika Bermuatan Compassion untuk Mengembangkan Disposisi Produktif Siswa SD*. Universitas Pendidikan Indonesia: Tesis. Retrieved from <http://repository.upi.edu/108271/>
- Rohman, K., Turmudi, Budimansyah, D., & Syaodih, E. (2023). Development a Productive Disposition Skills Instrument for Elementary School Students. *Journal of Elementaria Edukasia*, 650-660. Retrieved from <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/jee/article/view/5259/3088>

- Ross, S. M. (2014). *Probability and Statistics for Engineers and Scientists*. USA: University of Southern. Retrieved from <https://minerva.it.manchester.ac.uk/~saralees/statbook3.pdf>
- Sudrajat. (2022). Pemahaman Relasional dan Instrumental: Bagaimana Pengaruhnya dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau dari Pemecahan Masalah Matematis. *Elips: Jurnal Pendidikan Matematika*, 45-52. Retrieved from <https://www.bing.com/ck/a?!&&p=70bdd8892ac74272ed95d25bea2434489a1f7551c12322097177f321d9dcd015JmltdHM9MTczMTg4ODAwMA&pptn=3&ver=2&hsh=4&fclid=2a3dd222-33d0-6c05-174f-c26832866d35&psq=kemampuan+pemahaman+instrumental+matematis&u=a1aHR0cHM6Ly9qb3VybmFsLnVuc>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tishkovskaya, S., & Lancaster, G. A. (2012). Statistical Education in the 21st Century: A Review of Challenges, Teaching Innovations and Strategies for Reform. *Journal of Statistic Education*, 20(2), 1-56. Retrieved from <https://sci-hub.st/https://doi.org/10.1080/10691898.2012.11889641>
- Widjajanti, D. B. (2011). Mengembangkan Kecakapan Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika melalui Strategi Perkuliahan Kolaboratif Berbasis Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA* (pp. 151-158). Yogyakarta: Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta. Retrieved from <https://eprints.uny.ac.id/7191/1/PM-21%20-%20Djamilah%20Bondan%20Widjajanti.pdf>