



**PENGARUH KEAKTIFAN BELAJAR DAN KEMAMPUAN METAKOGNITIF
TERHADAP INDEKS PRESTASI KUMULATIF MAHASISWA**

***THE EFFECT OF LEARNING ACTIVITY AND METACOGNITIVE ABILITY
ON GRADE POINT AVERAGE OF UNDERGRADUATE STUDENTS***

Patrisius Afrisno Udil¹⁾, Selvianus Kadi²⁾, Christine K. Ekowati³⁾

^{1,2,3}Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Nusa Cendana

Email: afrisno.udil@staf.undana.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap pengaruh keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif terhadap IPK mahasiswa pendidikan matematika Universitas Nusa Cendana. Penelitian ini termasuk penelitian dengan pendekatan kuantitatif dan menggunakan metode *expost facto*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif prodi pendidikan matematika Undana tahun akademik 2021/2022 dengan sampel dipilih secara random 1 angkatan yaitu angkatan 2019/2020. Instrumen yang digunakan adalah angket keaktifan belajar dan angket kemampuan metakognitif mahasiswa. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan regresi linear berganda menggunakan SPSS 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan keaktifan belajar dan kemampuan metakognisi terhadap IPK mahasiswa pendidikan matematika Undana.

Kata Kunci: keaktifan belajar, kemampuan metakognitif, indeks prestasi kumulatif, pendidikan matematika

Abstract: This study aimed to determine the effect of learning activity and metacognitive ability on the GPA of students of mathematics education at the University of Nusa Cendana. This research was conducted with a quantitative approach through the *Ex post facto* method. The population in this study was all students of the mathematics education study program for Academic Year 2021/2022 with a sample taken from 1 grade, namely the 2019/2020 class which was determined randomly. The instruments used were learning activity questionnaire and metacognitive ability questionnaire. The data obtained were analyzed statistically with multiple linear regression analysis techniques using SPSS 25. The results showed that there was a simultaneous significant effect of learning activity and metacognitive ability on the GPA of mathematics education students at the University of Nusa Cendana.

Keywords: learning activity, metacognitive ability, grade point average, mathematics education

Cara Sitasi: Udil, P.A., Kadi, S., & Ekowati, C. K. (2022). Pengaruh keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif terhadap indeks prestasi kumulatif mahasiswa. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*, “4”(“1”), “1-11”

Perguruan tinggi sebagai institusi pendidikan tertinggi dituntut untuk menghasilkan lulusan-lulusan yang berkualitas, berpotensi, dan memiliki keterampilan dalam bidangnya masing-masing. Belajar di perguruan tinggi merupakan pilihan yang terbaik bagi setiap individu karena memungkinkan tercapainya tujuan individual melalui interaksi dan keterbukaan akses informasi akademik. Belajar merupakan kegiatan yang sengaja dipilih secara sadar yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan individual tertentu. Kesadaran tersebut akan sangat menentukan perilaku dan pandangan belajar di perguruan tinggi yang pada akhirnya akan menentukan bagaimana seseorang belajar di perguruan tinggi.

Keberhasilan mahasiswa dalam belajar dapat dilihat dari prestasi belajarnya yang diperoleh dalam perkuliahan. Pentingnya prestasi belajar adalah untuk mengukur kemampuan, kependaian, daya serap, dan hasil belajar yang telah dilakukan oleh mahasiswa. Prestasi belajar dapat didefinisikan sebagai capaian peserta didik atas proses belajar yang dilaluinya yang direpresentasikan oleh nilai tertentu berdasarkan suatu evaluasi tertentu (Winatha & Setiawan, 2020). Pada jenjang perguruan tinggi, prestasi belajar mahasiswa dinyatakan sebagai Indeks Prestasi (IP) dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Indeks Prestasi merujuk pada prestasi belajar untuk periode per semester, sementara Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) merujuk pada keseluruhan hasil yang didapat mahasiswa selama beberapa periode yang telah dilalui (Hakam et al., 2015). Indeks Prestasi Kumulatif juga dapat dipandang sebagai nilai yang menunjukkan capaian kumulatif atau perkembangan proses belajar mahasiswa dari

semester awal sampai dengan semester terkini (Ekowati et al., 2021).

Meskipun IPK tidak selalu menjamin keberhasilan mahasiswa di dunia kerja (Fanggidae et al., 2021), IPK mahasiswa dapat menggambarkan kualitas proses belajar yang dijalankan mahasiswa. IPK yang optimal dapat menunjukkan kualitas belajar mahasiswa yang baik, sebaliknya IPK yang kurang optimal dapat menunjukkan kualitas belajar mahasiswa yang kurang baik. Adapun IPK mahasiswa pada berbagai perguruan tinggi tidak selalu menunjukkan hasil yang sesuai harapan. Berdasarkan data dari bagian akademik Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Nusa Cendana Kupang, diperoleh data bahwa pada angkatan 2019 masih banyak mahasiswa yang mendapatkan IPK yang kurang optimal yaitu sebanyak 41,57% mahasiswa. Selain itu, tren IPK mahasiswa pada setiap semester juga cenderung fluktuatif (Fanggidae et al., 2021).

Menurut Muhibiin (Anggresta, 2015) ada beberapa faktor yang mempengaruhi IPK mahasiswa, yaitu faktor internal (faktor yang berasal dari dalam diri mahasiswa) dan faktor eksternal (faktor yang berasal dari luar diri mahasiswa). Faktor yang berasal dari dalam diri individu meliputi faktor psikologis yang menyangkut minat, tingkat kecerdasan, bakat, keaktifan belajar, motivasi, dan kemampuan metakognitif, sedangkan faktor dari luar individu yaitu kurikulum, guru/dosen, sarana dan fasilitas serta manajemen yang berlaku di sekolah (tempat belajar) yang bersangkutan (Purwanto, 2004).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dalam penelitian ini peneliti membatasi faktor prestasi belajar pada faktor internal yaitu keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif. Keaktifan belajar dalam hal ini terkait dengan proses pembelajaran yang

dilaksanakan oleh pendidik sehingga dapat menciptakan peserta didik yang aktif mempertanyakan dan mengemukakan gagasan. Keaktifan belajar merupakan usaha yang dilakukan oleh guru pada waktu belajar mengajar, agar siswa melakukan kegiatan secara bebas baik secara jasmani maupun rohani, tidak takut berpendapat, memecahkan masalah sendiri, dan siswa selalu termotivasi untuk berpendapat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Muah, 2016). Keaktifan belajar juga dapat dipandang sebagai upaya siswa untuk dapat mengembangkan potensi dalam suatu proses pembelajaran, baik secara tatap muka maupun daring untuk mencapai tujuan belajar tertentu (Prasetyo & Abduh, 2021). Dengan demikian, keaktifan belajar merupakan salah satu faktor penting yang dapat menunjang keberhasilan belajar siswa.

Adapun metakognitif menurut Yamin (2012) merupakan pemaknaan berpikir yang dapat diaplikasikan sebagai suatu strategi pembelajaran untuk mengondisikan siswa dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan (menarik kesimpulan), berpikir kritis, dan berpikir kreatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya. Metakognisi dapat dipandang sebagai proses yang melibatkan kesadaran berpikir individu dalam menggunakan dan mengoptimalkan pengetahuan tentang kognisinya melalui suatu pengaturan atas proses kognisi (Udil et al., 2017). Desmita (Panggayuh, 2017) menekankan bahwa metakognitif tidak sama dengan proses kognitif atau proses berpikir (seperti membuat perbandingan, ramalan, menilai, membuat sintesis atau menganalisis), melainkan terkait dengan kesadaran dan kontrol individu atas aktivitas berpikirnya yang dilakukan dengan melibatkan komponen-komponen perencanaan (*functional planning*), pengontrolan (*self-monitoring*), dan evaluasi

(*self-evaluation*). Metakognisi merupakan salah satu faktor penunjang kemampuan kognitif yang berupa berpikir tingkat tinggi dan berpikir kritis mencakup kombinasi antara pemahaman mendalam terhadap topik-topik khusus, kecakapan menggunakan proses kognitif dasar secara efektif, pemahaman dan kontrol terhadap proses kognitif dasar (metakognisi) maupun sikap serta pembawaan. Kemampuan metakognisi dapat pula diartikan sebagai kesadaran seseorang tentang proses kognitifnya atau proses pengaturan diri seseorang dalam belajarnya sehingga seorang individu tersebut mengetahui bagaimana dia belajar, kapan waktu yang tepat untuk belajar, strategi apa yang cocok digunakan untuk belajar sehingga apa yang dilakukan dapat terkontrol secara optimal (Nurmalasari et al., 2015). Dengan demikian, kemampuan metakognitif berkaitan dengan kesadaran mahasiswa terhadap proses pembelajaran dan proses berpikirnya dalam upaya mengembangkan kemampuan untuk mengontrol dirinya sendiri dalam proses pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan metakognitif terkait erat dengan keberhasilan mahasiswa mengatur aktivitas berpikirnya yang tentu saja dapat menunjang keberhasilan dalam proses belajar.

Kedua faktor di atas yaitu keaktifan belajar dan kemampuan metakognisi mahasiswa, menjadi fokus perhatian pada penelitian ini dikarenakan kondisi perkuliahan selama 2 tahun terakhir yang berlangsung secara daring sehingga menuntut keaktifan belajar mahasiswa secara mandiri dan pengaturan terhadap aktivitas belajar dan proses kognitifnya. Hal ini juga didasari fakta bahwa keaktifan belajar peserta didik dalam konteks pembelajaran daring justru tidak optimal (Priyanto & Kock, 2021). Di samping itu, kemampuan metakognitif peserta didik

juga di Indonesia secara umum belum bisa dikatakan baik (Keliat et al., 2021). Sehingga menjadi suatu hal yang penting untuk ditelaah lebih lanjut terkait pengaruh kedua faktor ini terhadap IPK mahasiswa.

Beberapa penelitian terdahulu telah menemukan adanya hubungan, keterkaitan, dan pengaruh keaktifan belajar terhadap prestasi belajar pada berbagai jenjang pendidikan maupun berbagai mata pelajaran (Fadjrin, 2017; Hardini, 2015; Prasteyo & Iftitah, 2020; Prijanto & Kock, 2021). Sementara itu, penelitian lain terkait pengaruh kemampuan metakognisi terhadap prestasi belajar matematika menemukan bahwa terdapat pengaruh signifikan kemampuan metakognisi terhadap prestasi belajar matematika dengan besar pengaruh sebesar 28,9% (Nurmalasari et al., 2015). Panggayuh (2017) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa kemampuan metakognitif memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap prestasi akademik mahasiswa.

Beberapa penelitian di atas telah menunjukkan bahwa baik keaktifan belajar maupun kemampuan metakognitif mahasiswa, masing-masing memberikan pengaruh yang signifikan terhadap prestasi belajar atau IPK mahasiswa. Adapun penelitian ini, dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh kedua faktor tersebut secara simultan terhadap IPK mahasiswa. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif terhadap IPK mahasiswa program studi pendidikan matematika Universitas Nusa Cendana.

Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian dengan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian

yang dilakukan dengan pengumpulan data menggunakan angket yang disusun berdasarkan pengukuran terhadap variabel yang diteliti, kemudian menghasilkan data yang kuantitatif (Amiruddin, 2010). Metode yang digunakan yaitu *Expost Facto* dimana peneliti tidak melakukan kontrol terhadap variabel bebas karena manifestasi variabel tersebut pada subjek sudah terjadi sebelum dilakukan penelitian (Lestari & Yudhanegara, 2018).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Nusa Cendana Tahun Akademik 2021/2022 yang terdiri dari 7 angkatan. Sampel dalam penelitian ini diambil dari 1 angkatan mahasiswa aktif yaitu angkatan 2019/2020 yang ditentukan secara random. Adapun kurang lebih 3 bulan dari bulan Januari sampai Maret 2022.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan angket dalam bentuk *google form*. Instrumen yang digunakan antara lain angket keaktifan belajar dan angket kemampuan metakognitif yang masing-masing terdiri dari 20 butir pernyataan skala likert dengan 4 pilihan jawaban. Adapun data terkait IPK mahasiswa diperoleh secara langsung dari bagian akademik program studi pendidikan matematika FKIP Undana. Instrumen angket keaktifan belajar dan angket kemampuan metakognitif disusun oleh peneliti berdasarkan kajian teori yang telah ada sebelumnya. Sebelum instrumen digunakan terlebih dahulu dilakukan validasi dan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen. Validasi secara teoritik dilakukan melalui validasi ahli (*expert judgment*) oleh dua orang dosen program studi Pendidikan Matematika Undana yakni ibu Magdalena Wangge, M.Pd, dan Imelda H. E. Rimo, S.Pd.,

M.Si, dengan cara dimintai pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun oleh peneliti. Pada saat validasi secara teoritik ada beberapa pernyataan yang direvisi baik yang berkaitan dengan penggunaan kosa kata, padanan kata, dan hubungan dengan aspek pada kisi-kisi angket. Secara umum instrumen dinyatakan layak digunakan dengan beberapa catatan perbaikan minor seperti perbaikan penulisan kata depan, penggunaan kata-kata dalam pernyataan, dan perbaikan penggunaan bahasa dalam pernyataan angket.

Setelah dinyatakan valid secara teoritik, instrumen diujicobakan pada subjek di luar sampel penelitian untuk mengetahui validitas empirik dan reliabilitas instrumen dengan bantuan SPSS 25. Berdasarkan hasil uji coba instrumen angket keaktifan belajar mahasiswa diperoleh koefisien korelasi *Product Moment Pearson* untuk semua butir pernyataan memenuhi $r_{XY} \geq 0,40$ dan koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* $r = 0,917$. Hal ini berarti semua butir pernyataan pada angket keaktifan belajar valid secara empirik dan instrumen dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang sangat baik (Lestari & Yudhanegara, 2018). Sementara hasil uji coba instrumen angket kemampuan metakognitif mahasiswa diperoleh koefisien korelasi *Product Moment Pearson* untuk semua butir pernyataan memenuhi $r_{XY} \geq 0,40$ dan koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* $r = 0,847$. Hal ini berarti semua butir pernyataan pada angket kemampuan metakognitif valid secara empirik dan instrumen dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang baik (Lestari & Yudhanegara, 2018).

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu

terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif terhadap IPK mahasiswa program studi pendidikan matematika FKIP Undana. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Analisis secara deskriptif dimaksudkan untuk memberikan gambaran deskriptif secara kuantitatif terkait variabel yang diteliti. Kategorisasi keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif mahasiswa ditentukan berdasarkan adaptasi dan penyesuaian terhadap aturan konversi skor dengan Penilaian Acuan Patokan (PAP) menurut Budiyo (2016) sebagai berikut.

Tabel 1 Kategorisasi Keaktifan Belajar dan Kemampuan Metakognitif

Interval Skor	Kategori/Level
$68 < X \leq 80$	Sangat Tinggi
$56 < X \leq 68$	Tinggi
$44 < X \leq 56$	Sedang
$32 < X \leq 44$	Rendah
$20 \leq X \leq 32$	Sangat Rendah

Sementara analisis statistik inferensial dimaksudkan untuk menguji hipotesis penelitian. Untuk menguji dan menjawab hipotesis tersebut digunakan teknik analisis data regresi linear berganda dengan bantuan SPSS 25. Untuk menguji hipotesis penelitian dengan regresi linear sederhana terlebih dahulu perlu dipenuhi beberapa asumsi atau prasyarat analisis yaitu uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas. Pengujian asumsi ini pun dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS 25.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Hasil penelitian ini diperoleh dari hasil angket keaktifan belajar mahasiswa, angket kemampuan metakognisi mahasiswa, dan data IPK mahasiswa. Data yang diperoleh tersebut kemudian dianalisis secara statistik deskriptif dan inferensial. Berikut disajikan analisis statistik deskriptif dari data yang diperoleh tersebut.

Tabel 2 Ringkasan Statistik Deskriptif

Statistik	Nilai		
	Keaktifan Belajar	Kemampuan Metakognitif	IPK
<i>N</i>	89	89	89
<i>Mean</i>	63,8539	63,5393	2,9372
<i>Std. Dev.</i>	8,20414	7,84083	0,32761
<i>Minimum</i>	40,00	33,00	2,14
<i>Maximum</i>	80,00	80,00	3,79

Berdasarkan data pada tabel 2, dapat dilihat bahwa dari 89 orang responden diperoleh rata-rata skor keaktifan belajar mahasiswa sebesar 63,8539 dengan standar deviasi sebesar 8,20414. Selain itu, data tersebut juga menunjukkan rata-rata kemampuan metakognitif mahasiswa sebesar 63,5393 dengan standar deviasi sebesar 7,84083. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata keaktifan belajar maupun kemampuan metakognitif mahasiswa pendidikan matematika FKIP Undana berada pada kategori tinggi. Adapun IPK mahasiswa menunjukkan nilai rata-rata sebesar 2,9372 dengan standar deviasi sebesar 0,32761. Hal ini menggambarkan bahwa rata-rata IPK mahasiswa berada pada kategori atau predikat memuaskan.

Selanjutnya berdasarkan data yang diperoleh dari angket keaktifan belajar mahasiswa, angket kemampuan metakognitif mahasiswa, dan data IPK mahasiswa

pendidikan matematika FKIP Undana, dilakukan uji prasyarat analisis regresi linear berganda yang meliputi uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas dengan bantuan SPSS 25. Uji normalitas data digunakan yaitu sebagai acuan untuk dapat melihat bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal (Lestari & Yudhanegara, 2018). Pengujian normalitas dengan menggunakan SPSS 25 dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Adapun kaidah pengujian normalitas data pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ ditentukan oleh kriteria berikut. Jika $D_{hitung} < D_{tabel}$ atau nilai $sig. > \alpha$, maka terima H_0 artinya data berdistribusi normal. Jika sebaliknya maka tolak H_0 , artinya data tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data disajikan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3 Ringkasan Hasil Uji Normalitas

Variabel	Statistik	sig.	Simpulan
Keaktifan Belajar (X1)	0,075	0,200	data berdistribusi normal
Kemampuan Metakognitif (X2)	0,066	0,200	data berdistribusi normal
IPK (Y)	0,068	0,200	data berdistribusi normal

Berdasarkan hasil uji pada tabel 3, diperoleh bahwa untuk semua variabel yang diteliti nilai $sig. = 0,200 > \alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data dari ketiga variabel penelitian memiliki berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) sebagai bentuk linear atau tidak. Pengujian linearitas dengan menggunakan SPSS 25 dengan uji F. Adapun kaidah pengujian linearitas data pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ ditentukan oleh

kriteria berikut. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai $sig. > \alpha$, maka terima H_0 artinya terdapat hubungan linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Jika sebaliknya maka tolak H_0 , artinya tidak terdapat hubungan linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hasil uji normalitas data disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4 Ringkasan Hasil Uji Linearitas

Variabel	F	Sig	Simpulan
X1 terhadap Y	1,092	0,379	Terima H_0
X2 terhadap Y	0,813	0,718	Terima H_0

X1: Keaktifan Belajar, X2: Kemampuan Metakognisi, Y: IPK

Berdasarkan hasil uji linearitas pada tabel 4 di atas, diperoleh nilai signifikan *deviation from linearity* keaktifan belajar terhadap IPK sebesar $0,379 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variabel keaktifan belajar dan IPK mahasiswa. Data tersebut juga menunjukkan bahwa nilai signifikan *deviation from linearity* kemampuan metakognitif terhadap IPK sebesar $0,718 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variabel kemampuan metakognitif dan IPK mahasiswa.

Uji multikolinieritas digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan yang sangat kuat antarvariabel bebas. Hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat akan terganggu jika ada korelasi yang kuat antarvariabel bebas. Jika nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) tidak lebih dari 10 dan mempunyai angka *Tolerance* tidak kurang dari 0,10 maka tidak terjadi multikolinieritas, sedangkan jika nilai VIF lebih dari 4 maka terjadi multikolinieritas (Ghozali, 2013). Berikut adalah uji multikolinieritas dengan menggunakan SPSS.

Tabel 5 Uji Multikolinieritas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Keaktifan Belajar	0,819	1,222	Tidak Terjadi
Kemampuan Metakognitif	0,689	1,452	Tidak terjadi

Berdasarkan perhitungan dengan SPSS 25.0 pada tabel di atas, diperoleh nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) semuanya kurang dari 10 dengan nilai *tolerance* semuanya lebih dari 0,10 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas antar variabel. Berdasarkan hasil uji prasyarat yang telah dilakukan maka disimpulkan bahwa data yang diperoleh memenuhi prasyarat analisis regresi linear berganda. Selanjutnya dilakukan uji regresi linear berganda dengan menggunakan SPSS 25. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini yaitu adakah pengaruh yang signifikan secara simultan keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif terhadap IPK mahasiswa pendidikan matematika FKIP Undana. Signifikansi pengaruh tersebut dapat dilihat dari ringkasan tabel Anova berikut.

Tabel 6. Uji Regresi Ganda

Model	ANOVA ^a				
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1,415	2	0,708	7,577	.001 ^b
Residual	8,030	86	0,093		
Total	9,445	88			

Berdasarkan hasil uji pada tabel 6 di atas, dapat dilihat bahwa nilai $F_{hitung} = 7,577$ dengan nilai $sig. = 0,001$. Karena $F_{hitung} > F_{tabel} = 3,103 (F_{0,05;2;86})$ dan nilai $sig < \alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan secara simultan keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif terhadap IPK mahasiswa pendidikan matematika FKIP Undana.

Selain hasil uji yang ditunjukkan pada tabel Anova di atas, hasil analisis data juga ditunjukkan oleh tabel *Model Summary* berikut.

Tabel 7 Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.387 ^a	.150	.130	.30556

Berdasarkan tabel 7 di atas, dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasi 0,387. Nilai ini menunjukkan terdapat korelasi rendah antara keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif dengan IPK jika merujuk pada *Guilford Empirical Rules* (Lestari & Yudhanegara, 2018). Di samping itu, nilai tersebut juga mengindikasikan adanya korelasi yang positif atau berbanding lurus antara keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif dengan IPK. Data pada tabel 7 di atas juga menunjukkan nilai *R Square* atau koefisien determinasi (KD) sebesar 0,150. Hal ini menggambarkan bahwa variabel keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif secara simultan mempengaruhi IPK mahasiswa dengan presentase pengaruh sebesar 15%. Adapun 85% pengaruh ditentukan oleh variabel atau faktor lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Hasil analisis data juga disajikan pada tabel **Coefficient** pada tabel 8. Data yang diperoleh pada tabel 8 dapat menjelaskan model persamaan regresi dari penelitian yang dilakukan ini. Adapun persamaan regresi dalam penelitian ini secara umum dapat dinyatakan sebagai $Y = a + bX_1 + cX_2$ dengan a adalah konstanta, b adalah koefisien regresi variabel X_1 , dan c adalah koefisien regresi variabel X_2 .

Tabel 8 Tabel Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients
-------	-----------------------------	---------------------------

	B	Std. Error	Beta
1 (Constant)	1.742	.319	
Keaktifan Belajar	.005	.004	.134
Kemampuan Metakognitif	.013	.004	.321

Berdasarkan data pada tabel 8 di atas, dapat dilihat bahwa nilai konstanta adalah 1,742 dengan koefisien regresi variabel bebas X_1 dan X_2 berturut-turut adalah 0,005 dan 0,013. Sehingga dapat dinyatakan persamaan regresi dari data yang diperoleh yaitu:

$$Y = 1,742 + 0,005X_1 + 0,13X_2$$

Persamaan regresi di atas menjelaskan bahwa nilai konstanta variabel terikat IPK adalah 1,742. Lebih lanjut koefisien regresi variabel bebas X_1 sebesar 0,005 pada persamaan persamaan regresi di atas juga menjelaskan bahwa setiap peningkatan satu satuan variabel X_1 (Keaktifan Belajar) akan menyebabkan peningkatan IPK sebesar 0,005. Begitu juga dengan koefisien regresi variabel bebas X_2 sebesar 0,013 berarti bahwa setiap peningkatan satu satuan variabel X_2 (Kemampuan Metakognitif) akan menyebabkan peningkatan IPK sebesar 0,013.

Pembahasan

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa baik keaktifan belajar maupun kemampuan metakognitif secara terpisah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap performa akademik peserta didik. Beberapa penelitian terdahulu telah menemukan adanya hubungan, keterkaitan, dan pengaruh keaktifan belajar terhadap prestasi belajar pada berbagai jenjang pendidikan maupun berbagai mata pelajaran (Fadjrin, 2017; Hardini, 2015; Prasteyo & Ifitah, 2020; Prijanto & Kock, 2021). Selain

itu, ditemukan juga bahwa keaktifan belajar memberikan pengaruh yang signifikan dan positif terhadap prestasi belajar baik bagi siswa SMP (Ramlah et al., 2014) dan SMA (Ningsih, 2018), maupun bagi mahasiswa (Wiyono, 2017). Begitupun kemampuan metakognisi memberikan pengaruh yang signifikan bagi performa akademik mahasiswa (Susanto et al., 2016).

Adapun dalam penelitian ini, fokus ditujukan pada pengaruh keaktifan belajar dan kemampuan metakognisi secara simultan terhadap performa akademik mahasiswa yang ditunjukkan melalui IPK. Hasil penelitian yang dipaparkan di atas menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa program studi pendidikan matematika FKIP Universitas Nusa Cendana. Adapun besar pengaruh yang dimaksud adalah 15% dengan model persamaan regresi dapat dinyatakan sebagai $Y = 1,742 + 0,005X_1 + 0,13X_2$. Hasil ini senada dengan temuan Ulichusna, Sari, dan Susilo (2019) yang juga menemukan terdapat pengaruh secara bersama-sama antara metakognisi dan keaktifan belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa. Adanya pengaruh tersebut menunjukkan bahwa interaksi antara keaktifan belajar dan kemampuan metakognisi mahasiswa dapat menunjang keberhasilan akademik mahasiswa yang direpresentasikan oleh IPK yang baik. Keaktifan mahasiswa saat proses pembelajaran juga akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara mahasiswa dengan dosen sehingga akan terjadi komunikasi yang dua arah (Irsyad et al., 2020). Lebih lanjut hal ini memungkinkan mahasiswa untuk dapat mempelajari dan mengkonstruksi pemahaman atas materi yang dipelajari dengan lebih lengkap dan luas.

Sementara kemampuan metakognitif mahasiswa terkait dengan kesadaran mahasiswa terhadap proses pembelajaran dan aktivitas berpikirnya. Ward dan Butler (2019) menyebutkan bahwa kemampuan metakognitif berpengaruh pada konstruk dan faktor kognitif lain seperti persepsi dan memori yang juga berpengaruh terhadap performa akademik. Dengan demikian, interaksi antara keaktifan belajar dan kemampuan metakognisi mahasiswa memungkinkan terbentuknya suatu kondisi dimana mahasiswa mampu terlibat secara aktif dalam proses perkuliahan sekaligus mampu mengontrol dan mengatur aktivitas perkuliahannya sehingga dapat menunjang keberhasilan yang ditunjukkan oleh IPK yang optimal.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan keaktifan belajar dan kemampuan metakognitif terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa program studi pendidikan matematika FKIP Universitas Nusa Cendana. Besarnya pengaruh yang dimaksud adalah 15%, sementara 85% lainnya dijelaskan oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Adapun model persamaan regresinya dapat dinyatakan sebagai $Y = 1,742 + 0,005X_1 + 0,13X_2$.

Saran

Berangkat dari hasil penelitian ini, disarankan bagi peneliti lain untuk dapat melakukan penelitian lanjutan yang fokus pada upaya dosen sebagai pengajar yang mampu

mendorong keaktifan mahasiswa dan peningkatan kemampuan metakognitif sehingga dapat menungjang capaian IPK yang optimal.

Daftar Pustaka

- Amiruddin, Z. (2010). *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.
- Anggresta, V. (2015). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang. *Economica*, 4(1), 19–29. <https://doi.org/10.22202/economica.2015.v4.i1.325>
- Budiyono. (2016). *Pengantar Penilaian Hasil Belajar*. Surakarta: UNS Press.
- Ekowati, C. K., Garak, S. S., Udil, P. A., & Rimo, I. H. E. (2021). *The Effect of University Entrance Selection Pathway on First-Year GPA of Undana Mathematics Education Students*. 5(2), 21–25.
- Fadjrin, N. N. (2017). Hubungan Keaktifan Belajar di Sekolah terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII. *Jurnal Mathgram Matematika*, 2(1), 1–8. <https://ejournal.unugha.ac.id/index.php/mthg/article/view/169>
- Fanggidae, J. J. R., Ekowati, C. K., Nenohai, J. M. H., & Udil, P. A. (2021). Klasifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Akademik Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UNDANA dengan Metode CHAID. *Fraktal: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 23–33.
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hakam, M., Sudarno, & Hoyyi, A. (2015). Analisis Jalur Terhadap Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa Statistika UNDIP. *Jurnal Gaussian*, 4(1), 61–70.
- Hardini, T. (2015). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PKn Melalui Metode Sosiodrama di Kelas 5 SD Tlompakan 01-Tuntang. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 5(3), 120-135. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2015.v5.i3.p120-135>
- Irsyad, T., Wuryandini, E., Yunus, M., & Hadi, D. P. (2020). Analisis Keaktifan Mahasiswa dalam Proses Pembelajaran Statistika Multivariat. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(1), 89-96. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v12i1.24294>
- Keliat, N. R., Susilo, H., Hastuti, U. S., & Ibrohim. (2021). Kajian Teori-Teori Belajar Berdasarkan Sintaks Model Pembelajaran PQDiS-CSR Serta Validasi Model Pembelajaran Model PQDiS-CS: Suatu Penelitian Pendahuluan Pengembangan Model Pembelajaran PQDiS-CSR untuk Meningkatkan Keterampilan Metakognitif. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(2), 103–114. <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/4360>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2020). *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi*.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Muah, T. (2016). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Instruction (Pbi) Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas 9B Semester Gasal Tahun Pelajaran 2014/2015 SMP Negeri 2 Tuntang - Semarang. *Scholaria : Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(1), 41-53. <https://doi.org/10.24246/j.scholaria.2016.v6.i1.p41-53>
- Ningsih, A. (2018). Pengaruh Keaktifan Siswa Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Kelas X di SMAN 2 Gunung Sahilan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Akuntansi FKIP UIR*, 6(2), 157–163. <https://journal.uir.ac.id/index.php/Peka/article/view/2746>
- Nurmalasari, L. R., Winarso, W., & Nurhayat, E. (2015). The Influences Of Metacognition On Mathematic Learning Outcome At SMPN 2 Leuwimunding. *Nusantara of Research*, 02(02), 133–147. <http://efektor.unpkediri.ac.id>
- Panggayuh, V. (2017). Pengaruh kemampuan

- metakognitif terhadap prestasi akademik mahasiswa pada mata kuliah pemrograman dasar. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 2(1), 20–25.
- Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Model Discovery Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1717–1724.
- Prasteyo, A., & Iftitah, Y. (2020). Pengaruh Keaktifan Belajar terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPS Siswa Kelas Vii Di SMP Islam Raden Patah di Depok. *As-Syar'i: Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga*, 3(2), 178–193. <https://doi.org/10.47467/assyari.v3i2.129>
- Prijanto, J. H., & Kock, F. De. (2021). Peran Guru Dalam Upaya Meningkatkan Keaktifan Siswa Dengan Menerapkan Metode Tanya Jawab Pada Pembelajaran Online. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(3), 238–251.
- Purwanto. (2004). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ramlah, Firmansyah, D., & Zubair, H. (2014). Pengaruh Gaya Belajar dan Keaktifan Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Solusi*, 1(3), 68–75. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/solusi/article/view/59>
- Susanto, H. A., Astutiningtyas, E. L., & Pratiwi, V. U. (2016). Metacognitive Skills and Grade Point Average. *Global Journal of Pure and Applied Mathematics*, 12(4), 3601–3607.
- Udil, P. A., Kusmayadi, T. A., & Riyadi, R. (2017). Metacognition Process of Students with High Mathematics Anxiety in Mathematics Problem-Solving. *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series*, 2(1), 261. <https://doi.org/10.20961/ijsascs.v2i1.16724>
- Ulichusna, A. A., Sari, T. H. N. I., & Susilo, G. (2019). Pengaruh Metakognisi Dan Keaktifan Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Kompetensi*, 12(1), 44–52. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v12i1.21>
- Ward, R. T., & Butler, D. L. (2019). An Investigation of Metacognitive Awareness and Academic Performance in College Freshmen. *Education*, 3(January 2020), 120–126.
- Winatha, K. R., & Setiawan, I. M. D. (2020). Pengaruh Game-Based Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 198–206. <https://doi.org/10.24246/j.js.2020.v10.i3.p198-206>
- Wiyono, D. (2017). Pengaruh Motivasi Belajar, Keaktifan Mahasiswa Dan Kinerja Dosen Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa: Pendekatan Partial Least Squares-Sem Analisis. *Edusentris*, 4(3), 128–137. <https://doi.org/10.17509/edusentris.v4i3.377>
- Yamin, M. (2012). *Taktik Mengembangkan Kemampuan Individual Siswa*. Jakarta: GP Press Group.