

ANALISIS PENGARUH BEASISWA KIP TERHADAP PRESTASI MAHASISWA IAI AL MUHAMMAD CEPU DENGAN PENDEKATAN VARIABEL DUMMY

EKO HARYONO

IAI Al Muhammad Cepu, Jl. Blora No.151, Wonotejo, Cepu, Kec. Cepu, Kabupaten Blora, Jawa Tengah 58312
ekoharyono@iaiamc.ac.id

First Received: 05-09-2023; Accepted: 15-10-2023

Abstrak

Penelitian ini penting untuk mengetahui dampak dari program beasiswa Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K) kuliah terhadap prestasi mahasiswa di IAI Al Muhammad Cepu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel dummy (KIP-K) terhadap prestasi mahasiswa. KIP-K adalah program beasiswa yang diperkenalkan oleh pemerintah Indonesia untuk mendukung pendidikan mahasiswa dari keluarga kurang mampu. Metode penelitian yang digunakan adalah mix model sequential explanatory dengan tahapan analisis data kuantitatif analisis regresi variabel dummy dan dilanjutkan analisis data kualitatif. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel dummy KIP-K memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap prestasi mahasiswa. Koefisien regresi variabel dummy KIP-K adalah 0.310351 dengan nilai signifikansi sebesar 0.0000. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa penerima KIP-K cenderung memiliki prestasi akademik yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa non-penerima KIP-K. Hasil analisis kuantitatif ini didukung oleh hasil analisis kualitatif dengan 5 kategori kualitatif : kebermanfaatan 93%, memotivasi 87%, fokus dalam proses pembelajaran 93%, referensi 80%, 67% pencarian sumber informasi. Penelitian dapat memberikan kontribusi dan memberikan wawasan yang berharga tentang efektivitas program beasiswa KIP-K dalam mencapai tujuan sosial dan ekonomi yang diharapkan.

Kata Kunci: KIP; variabel dummy; prestasi mahasiswa.

ANALYSIS OF THE EFFECT OF KIP SCHOLARSHIP ON STUDENT ACHIEVEMENT IAI AL MUHAMMAD CEPU WITH A DUMMY VARIABLE APPROACH

Abstract

This study is important to determine the impact of the Indonesia Smart Card (KIP-K) college scholarship program on student achievement at IAI Al Muhammad Cepu. This study analyzes the effect of dummy variables (KIP-K) on student achievement. KIP-K is a scholarship program introduced by the Indonesian government to support the education of students from underprivileged families. The research method used is a sequential explanatory mix model with the stages of quantitative data analysis of dummy variable regression analysis and continued qualitative data analysis. The analysis results show that the KIP-K dummy variable has a significant positive effect on student achievement. The regression coefficient of the KIP-K dummy variable is 0.310351, with a significance value of 0.0000. This shows that KIP-K recipient students tend to have better academic achievement than non-KIP-K recipient students. The results of this quantitative analysis are supported by the results of qualitative analysis with 5 qualitative categories: usefulness 93%, motivating 87%, focus in the learning process 93%, reference 80%, 67% search for information sources. The research can contribute and provide

valuable insights into the effectiveness of the KIP-K scholarship program in achieving the expected social and economic goals.

Keywords: KIP; dummy variables; student achievement.

PENDAHULUAN

Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K) adalah program beasiswa yang diperkenalkan oleh pemerintah Indonesia untuk membantu mendanai pendidikan mahasiswa dari golongan yang kurang mampu (Kemenag RI, 2020a). Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 361 Tahun 2020 tentang Pedoman KIP Kuliah mengartikan KIP sebagai bantuan sosial berupa biaya pendidikan yang diberikan oleh pemerintah kepada mahasiswa yang tidak mampu secara ekonomi dan memiliki potensi akademik baik untuk melanjutkan studi pada jenjang program diploma (D3) dan program sarjana (S1). Program ini bertujuan : 1). meningkatkan akses dan kesempatan belajar di PTK bagi peserta didik yang tidak mampu secara ekonomi dan berpotensi akademik baik; 2). meningkatkan motivasi belajar dan berprestasi mahasiswa, khususnya mereka yang menghadapi keterbatasan ekonomi; 3). menjamin keberlangsungan studi mahasiswa sampai selesai dan tepat waktu, serta mampu berprestasi baik secara akademik maupun non akademik; dan 4). melahirkan lulusan PTK yang berkarakter, mandiri, produktif dan memiliki kepedulian sosial sehingga mampu memutus mata rantai kemiskinan (Kemenag RI, 2020b).

Untuk memastikan apakah tujuan program KIP kuliah ini telah sesuai atau belum maka perlu dikaji tentang efektivitas dari program tersebut. Salah satu metode analisis yang dapat digunakan adalah analisis variabel dummy. Dalam statistik dan ekonometrika, khususnya dalam analisis regresi, variable dependen tidak hanya dipengaruhi oleh variabel yang bersifat skala rasio, namun juga bersifat kualitatif berskala nominal (Gujarati, 2003). Variabel dummy dapat digunakan untuk menggambarkan variabel kualitatif dalam bentuk data numerik dan dapat digunakan untuk memperkirakan pengaruh variabel kualitatif terhadap variabel kuantitatif (Widarjono, 2013).

Penelitian yang relevan (Nisa Alviyah et al., 2023) tentang Beasiswa KIP-K: Apakah Beasiswa Dapat Menjadi Motivasi Belajar Mahasiswa? dan (Yusuf & Sari, 2022) tentang Pengaruh Beasiswa KIP Uang Kuliah Tunggal (UKT) Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu (Nisa Alviyah et al., 2023). Namun dari penelitian-penelitian tersebut hanya melakukan satu pendekatan saja yaitu kualitatif saja atau kuantitatif saja. Oleh karena itu, penelitian tentang pengaruh variabel dummy KIP-K terhadap prestasi mahasiswa

dapat dilakukan dengan dua pendekatan *mix-model sequential explanatory* dengan pendekatan baru, yakni pendekatan kuantitatif dan kualitatif sekaligus dan menggabungkan hasil pendekatan keduanya dengan melibatkan variabel dummy (Grotenhuis & Thijs, 2015). Penelitian ini penting untuk mengetahui dampak dari program beasiswa Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K) kuliah terhadap prestasi mahasiswa (Gagan Suganda et al., 2022). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel dummy (KIP-K) terhadap prestasi mahasiswa (Okoroafor et al., 2020). KIP-K adalah program beasiswa yang diperkenalkan oleh pemerintah Indonesia untuk mendukung pendidikan mahasiswa dari keluarga kurang mampu dengan pendekatan baru yaitu mixed model dan variabel dummy. Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih baik untuk meningkatkan manfaat program beasiswa ini bagi mahasiswa yang membutuhkan dengan perspektif yang berbeda.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *mix model* yaitu metode gabungan antara metode kuantitatif dan kualitatif *Sequential Explanatory* (Sugiyono, 2021). Teknik pengumpulan data yaitu pengumpulan data sekunder indeks prestasi mahasiswa dengan sejumlah sampel 19 dan wawancara dengan 19 responden penerima Beasiswa KIP kuliah pada tahun 2021. Daftar penerima KIP-K merupakan variabel independen dengan macam variabel dummy dan variabel dependennya adalah prestasi akademik mereka (Amil & Thamrin, 2023).

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa baru IAI Al Muhammad Cepu tahun 2021. Penelitian ini dilakukan dengan memilih sampel mahasiswa penerima KIP-K di perguruan tinggi IAI Al Muhammad Cepu pada tahun 2021. Sampel dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Data yang diperoleh dari wawancara dan observasi dianalisis menggunakan teknik analisis variabel dummy dan analisis deskriptif kualitatif.

Prosedur dalam penelitian ini meliputi, pengumpulan data, analisis data secara kuantitatif dengan menggunakan program Eviews analisis regresi variabel dummy dengan satu variabel dummy sebagai variabel independen dimana mahasiswa berkategori penerima beasiswa KIP (1) dan mahasiswa yang tidak menerima (0) dan satu variabel dependen yaitu prestasi belajar mahasiswa dalam hal Indeks Prestasi Kumulatif (Widarjono, 2013), analisis data kualitatif secara *sequential*, kemudian penggabungan hasil kuantitatif dan kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh KIP-K terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa secara Kuantitatif

Pengumpulan data mahasiswa dilakukan bagi yang menerima beasiswa KIP kuliah sejumlah 15 mahasiswa pada tahun 2021 dan mahasiswa yang tidak memperoleh beasiswa sejumlah 19. Pengumpulan data ini meliputi pengumpulan data Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dan data kualitatif hasil wawancara. Hasil pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Data IPK Mahasiswa Tahun 2021

Mahasiswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
KIP (D1)	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1
IPK (Y)	3.45	3.67	3.58	3.57	3.06	3.50	3.20	3.13	3.60	3.49	3.25	3.70
Mahasiswa	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
KIP (D1)	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1
IPK (Y)	3.44	3.30	3.20	3.26	3.57	3.58	3.57	3.32	3.29	3.20	3.17	3.52
Mahasiswa	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34		
KIP (D1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
IPK (Y)	3.17	3.24	3.30	3.00	3.09	3.16	3.18	3.20	3.06	2.97		

Data ini merupakan data IPK dari 34 mahasiswa baik yang menerima beasiswa KIP yakni sejumlah 15 orang ($D1=1$), dan yang tidak menerima beasiswa KIP yakni sejumlah 19 orang ($D1=0$). Berdasarkan data tersebut dapat ditunjukkan bahwa IPK mahasiswa yang tidak menerima beasiswa KIP lebih rendah dibandingkan dengan mahasiswa yang menerima beasiswa KIP. Selanjutnya dilakukan analisis data kuantitatif sebagai tahapan pertama dengan bantuan program Eviews dan persamaan regresi variabel dummy sebagai berikut (Haryono et al., 2023):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 D_i + e_i \quad (\text{Ganni et al., 2023})$$

Keterangan:

Y = Prestasi Mahasiswa,

$D_i = 1$ untuk penerima beasiswa KIP dan $D_i = 0$ untuk yang tidak menerima beasiswa.

Model regresi tersebut merupakan persamaan regresi yang mengandung variabel dummy yang mempunyai dua kelas/kategori (Shaibu et al., 2023).

Adapun hasil output program eviews sebagaimana table berikut:

Tabel 2. Tabel Output Eviews Regresi variable Dummy

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.186316	0.031581	100.8950	0.0000
D1	0.310351	0.047546	6.527399	0.0000
R-squared	0.571085	Mean dependent var		3.323235
Adjusted R-squared	0.557682	S.D. dependent var		0.206980
S.E. of regression	0.137656	Akaike info criterion		-1.071092
Sum squared resid	0.606375	Schwarz criterion		-0.981306
Log likelihood	20.20857	Hannan-Quinn criter.		-1.040473
F-statistic	42.60693	Durbin-Watson stat		1.704649
Prob(F-statistic)	0.000000			

Hasil output tersebut dapat diringkas menjadi (Widarjono, 2013):

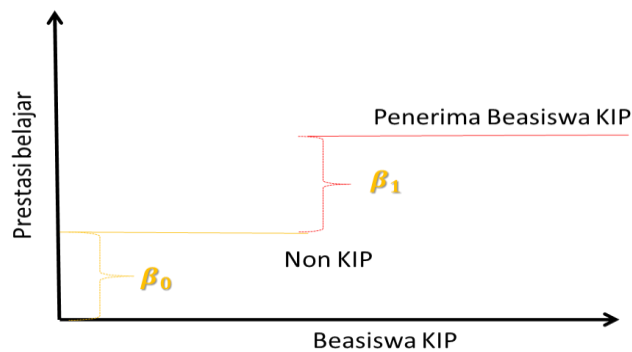
$$Y_i = 3.186316 + 0.310351 D_1$$

$$t = (100.8950) \quad (6.527399)$$

$$F = 42.60693$$

$$R^2 = 0.571085$$

Secara statistik, nilai parameter koefisien C adalah 3.186316, berdasarkan distribusi t dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = 33$ nilainya adalah 1.692, sedangkan nilai t hitung = 100.8950 sehingga variabel konstanta secara signifikan berpengaruh terhadap Y. Adapun variabel D1 nilai parameternya adalah 0.310351, berdasarkan distribusi t dengan $\alpha = 5\%$ dan $df = 33$ nilainya adalah 1.692, sedangkan nilai t hitung = 6.527399 sehingga variabel D1 secara signifikan berpengaruh terhadap Y. Dengan demikian, beasiswa KIP kuliah berpengaruh positif atau searah secara nyata terhadap prestasi mahasiswa (IPK) (Pisarović et al., 2005). Pengaruh ini didukung secara kualitatif dibagian selanjutnya. Sedangkan nilai *R squared* menunjukkan *Goodness of fit* yakni sebesar 0.571085, yang berarti model regresi dapat dijelaskan oleh variabel dummy sebesar 57,1% sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain. Nilai *R squared* ini termasuk kategori rendah, namun hal ini dapat dimaklumi dalam data *cross section* (Gujarati, 2003).



Gambar 1. Grafik parameter variable dummy

Secara grafik hasil regresi tersebut dapat ditunjukkan bahwa prestasi belajar mahasiswa semakin tinggi dipengaruhi oleh nilai dua parameter β_0 dan β_1 (Agric, 2023). Adapun mahasiswa yang tidak menerima beasiswa KIP hanya dipengaruhi nilai β_0 saja, sedangkan mahasiswa dengan beasiswa KIP memiliki penjumlahan nilai dua parameter β_0 dan β_1 .

Faktor-faktor yang mempengaruhi KIP-K terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa

Analisis data kualitatif melalui wawancara dengan mahasiswa didapatkan display data kualitatif sebagai berikut:

Tabel 3. Display data kualitatif

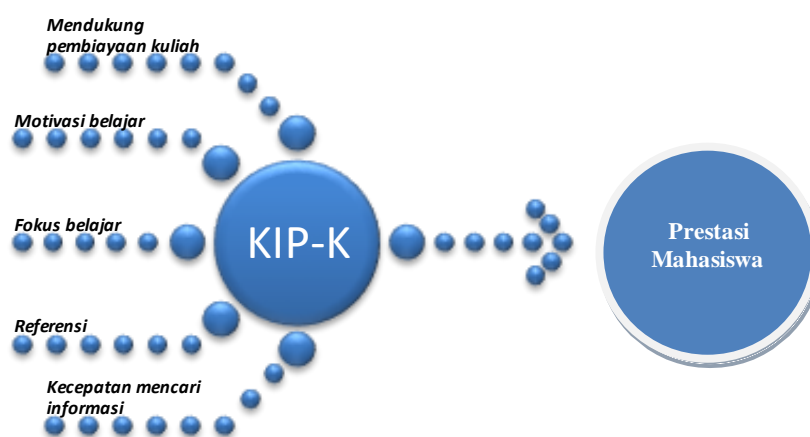
No	Kategori	%	Data kualitatif
1	Kemanfaatan beasiswa KIP	93%	Sangat bermanfaat untuk mendukung pembiayaan kuliah
2	Motivasi belajar	87%	Dengan KIP kuliah lebih memotivasi dalam proses pembelajaran
3	Fokus belajar	93%	lebih fokus dalam proses pembelajaran karena tidak bingung memikirkan biaya perkuliahan
4	Referensi	80%	Mudah untuk mendapatkan referensi atau buku untuk tugas tugas bperkuliahan
5	Kecepatan mencari informasi untuk tugas tugas	67%	Mempercepat pencarian sumber informasi dengan layanan internet

Tabel tersebut menunjukkan bahwa pada kategori pertama (*Kemanfaatan beasiswa KIP*) sejumlah 93% mahasiswa menyatakan bahwa adanya KIP kuliah sangat bermanfaat untuk mendukung pembiayaan kuliah. Sedangkan kategori 2 (*Motivasi belajar*) sejumlah 87% mahasiswa menyatakan bahwa KIP kuliah lebih memotivasi dalam proses pembelajaran. Kategori 3 (*Fokus belajar*) sejumlah 93% mahasiswa menyatakan bahwa lebih fokus dalam proses pembelajaran. Kategori 4 (Referensi) sejumlah 80% mahasiswa menyatakan bahwa memudahkan dalam mendapatkan referensi atau buku. Terakhir kategori 5 (*Kecepatan mencari informasi untuk tugas tugas*) sejumlah 67% mahasiswa menyatakan bahwa mempercepat pencarian sumber informasi (Wulandari et al., 2023). Tingkat kepuasan terhadap beasiswa yaitu apakah pada pembagian beasiswa ini mahasiswa merasa senang mendapatkan beasiswa atau mahasiswa merasa susah terhadap persyaratan yang ada (Yusuf & Sari, 2022). Tingkat kepuasan ini dapat diukur secara kualitatif berdasarkan wawancara dengan mahasiswa dengan 5 kategori tersebut. Selain itu beasiswa ini memberikan bantuan pendidikan untuk lulusan SMA, SMK atau sederajat dari keluarga kurang mampu sehingga dapat melanjutkan ke perguruan tinggi (Gagan Suganda et al., 2022).

Berdasarkan hasil analisis data kuantitatif dan kualitatif ini, hasilnya saling mendukung, dimana dalam analisis data kuantitatif variabel kategori penerima beasiswa KIP

kuliah berpengaruh secara signifikan dan berbanding lurus, sehingga mahasiswa yang menerima beasiswa KIP dapat mempengaruhi prestasi belajar (Yusuf & Sari, 2022). Sedangkan berdasarkan analisis data kualitatif dimana responden berpendapat beasiswa KIP bermanfaat untuk mendukung pembiayaan perkuliahan. Faktor lainnya adalah memotivasi dalam proses pembelajaran atau perkuliahan sebagaimana yang disampaikan (Nisa Alviyah et al., 2023). Faktor lainnya yaitu memudahkan mendapatkan referensi atau buku untuk tugas tugas perkuliahan, dan terakhir mempercepat pencarian sumber informasi dan referensi.

Gambar 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi



Faktor-faktor tersebut membuat mahasiswa yang mendapatkan KIP secara akademik lebih baik dari pada mahasiswa yang tidak mendapatkan KIP kuliah.

SIMPULAN

KIP Kuliah berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa. Variabel dummy KIP-K memiliki pengaruh positif. Koefisien regresi variabel dummy KIP-K adalah 0.310351 dengan nilai signifikansi sebesar 0.0000. Hasil analisis kuantitatif ini didukung oleh hasil analisis kualitatif yaitu faktor-faktor yang mempengaruhinya; *Pertama*, sejumlah 93% responden menyatakan bahwa KIP mendukung pembiayaan kuliah, *kedua*, sejumlah 87% responden KIP memotivasi dalam proses pembelajaran, *ketiga*, sejumlah 93% responden menyatakan saat mendapatkan KIP lebih fokus dalam proses pembelajaran, *keempat*, sejumlah 80% responden menyatakan bahwa KIP mempermudah dalam pencarian informasi, *kelima*, sejumlah 67% responden menyatakan bahwa pencarian sumber referensi.

Hasil penelitian ini dapat menjadi rekomendasi bagi pemerintah, perguruan tinggi, dan masyarakat umum bahwa program beasiswa KIP sangat relevan untuk mendukung prestasi

mahasiswa IAI Al Muhammad Cepu. Sehingga pemberian kuota beasiswa KIP dapat ditambah bahkan diperluas dengan kebijakan gratis kuliah bagi seluruh mahasiswa di Indonesia. Namun, riset ini tentu memiliki beberapa kekurangan yang dapat dikembangkan untuk kepentingan akademis dan kebijakan selanjutnya, misalnya, riset hanya dilakukan pada satu perguruan tinggi, sehingga dapat dikembangkan dengan pengambilan data di beberapa perguruan tinggi. Selain itu, dalam model persamaannya juga dapat menambahkan variabel independen lainnya selain KIP kuliah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agric, F. (2023). *Econometric Modeling of the Nexus of Agricultural Policy*. 23(6), 23763–23785.
- Amil, S. I., & Thamrin, S. A. (2023). *SPATIAL MODELING IN DATA PANELS WITH LEAST SQUARE DUMMY VARIABLE TO IDENTIFY FACTORS AFFECTING UNEMPLOYMENT IN INDONESIA*. 17(3), 1381–1392.
- Gagan Suganda, Marsani Asfi, Ridho Taufiq Subagio, & Ricky Perdana Kusuma. (2022). Penentuan Penerima Bantuan Beasiswa Kartu Indonesia Pintar (Kip) Kuliah Menggunakan Naïve Bayes Classifier. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 9(2), 193–199. <https://doi.org/10.30656/jsii.v9i2.4376>
- Ganni, O., Guera, M., Castrejón-Ayala, F., Robledo, N., Nacional, I. P., Jiménez-Pérez, A., Salazar-Marcial, L., Politécnico, I., & Article, N. (2023). *Dummy Variable Regression and Artificial Neural Networks for Maize Grain Yields Prediction in Push-Pull Systems*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2521610/v1>
- Grotenhuis, M. te, & Thijs, P. (2015). *Dummy variables and their interactions in regression analysis: examples from research on body mass index*. <http://arxiv.org/abs/1511.05728>
- Gujarati, D. (2003). *Ekonometri Dasar: Terjemahan Sumarno Zein*. Erlangga.
- Haryono, E., Slamet, M., & Septian, D. (2023). *Statistika SPSS 28*. Penerbit Widina Bhakti Persada. <https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/559132-statistika-spss-28-fcd6981e.pdf>
- Nisa Alviyah, E., Meilani, M., Fawwaz, M., Nanda Aprilia, S., Adriani Putri Saptaji, S.,

- Wijaya Abdul Rozak, R., & Mulyani, H. (2023). Beasiswa KIP-K: Apakah Beasiswa Dapat Menjadi Motivasi Belajar Mahasiswa? *Journal of Creative Student Research (JCSR)*, 1(2), 309–318.
- Okoroafor, I. ., Okechukwu, C. ., Anounye, R. ., & Uka, C. . (2020). Application of Least Square Dummy Variable (LSDV) in Estimation of Compensation of Employee. *European Journal of Statistics and Probability*, 8(3), 35–38. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6630238>
- Pisarović, A., Cziráky, D., Farkaš, A., & Tišma, S. (2005). A dummy variable regression analysis of the effects of natural substrates on zeolite basis on microbial population in the soil. *Periodicum Biologorum*, 107(1), 39–44.
- Shaibu, U. M., Umeh, J. C., Abu, G. A., Abu, O., & Egyir, I. S. (2023). Econometric Modeling of the Nexus of Agricultural Policy and Food Security in Nigeria: a Dummy Variable Regression Approach. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 23(6), 23763–23785. <https://doi.org/10.18697/ajfand.121.22405>
- Sugiyono. (2021). *Statistik Untuk Penelitian* (31st ed.). ALFABETA.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. UPP STIM YKPN.
- Wulandari, W. D., Afrisawati, A., & Dristyan, F. (2023). Penentuan Kelayakan Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) Menggunakan Metode AHP. *Journal Of Computer Science And Technology (JOCSTEC)*, 1(2), 69–75. <https://doi.org/10.59435/jocstec.v1i2.60>
- Yusuf, E., & Sari, W. (2022). Pengaruh Beasiswa KIP Uang Kuliah Tunggal (UKT) Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. *Jurnal Multidisiplin Dehasen*, 1(3), 189–196. <https://doi.org/https://doi.org/10.37676/mude.v1i3.2496>