

Pengaruh Sarana Belajar terhadap Hasil Belajar Pemrograman Mahasiswa Kepulauan

Sigit Sugiarto¹, Lestari²

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Program Studi Diluar Kampus Utama (PSDKU), Universitas Pattimura

²Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasa, Program Studi Diluar Kampus Utama (PSDKU), Universitas Pattimura

e-mail: sigith.sugiarto@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sarana belajar (X) terhadap hasil belajar Pemrograman (Y) mahasiswa program studi Pendidikan Matematika PSDKU Universitas Pattimura Kabupaten Maluku Barat Daya. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2021 yang berjumlah 18 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner (angket) dan tes tulis. Analisis data yang digunakan adalah analisis Regresi Linier Sederhana. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa sarana belajar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Pemrograman. Pengaruh yang diberikan bernilai positif dengan nilai t sebesar 4,579 dan nilai R Square sebesar 56,7%. Oleh karena itu, ketersediaan sarana belajar yang memadai bagi mahasiswa yang dapat mendukung proses pembelajaran Pemrograman merupakan hal yang penting agar mahasiswa memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

Kata kunci: *Sarana belajar, Hasil Belajar, Pemrograman*

Abstract

This study aims to determine the effect of learning facilities (X) on the learning outcomes of Programming (Y) students of the PSDKU Mathematics Education study program at Pattimura University, Southwest Maluku Regency. The sample in this study were 18 class 2021 students. The research instrument used was a questionnaire and a written test. The data analysis used is Simple Linear Regression analysis. The results obtained indicate that learning facilities have a significant influence on programming learning outcomes. The influence given is positive with a t value of 4.579 and an R Square value of 56.7%. Therefore, the availability of adequate learning facilities for students that can support the programming learning process is important so that students obtain better learning outcomes.

Keywords : *Learning facilities, Learning Outcomes, Programming*

PENDAHULUAN

Perubahan tingkah laku baik aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), maupun aspek keterampilan (psikomotorik) merupakan salah satu tujuan dari proses pembelajaran (Mustamin & Sulasteri, 2010). Perubahan tingkah laku pada diri peserta didik dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Nugroho & Attin Warmi, 2022). Menurut (Arrosih et al., 2022), hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah proses belajar yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar juga merupakan hasil dari usaha yang telah dilakukan oleh peserta didik dalam proses perubahan tingkah laku yang lebih baik setelah mengalami proses pembelajaran

yang dapat dinilai melalui proses evaluasi atau pemberian tugas oleh pendidik (Nisa & Joharudin, 2017).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan nilai yang diperoleh peserta didik (mahasiswa) baik berupa aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap setelah melalui proses pembelajaran yang dapat diukur melalui pemberian evaluasi atau pemberian tugas. Hasil belajar yang dicapai mahasiswa pada dasarnya merupakan pencerminan dari usaha belajar yang dilakukan selama proses pembelajaran. Pada umumnya semakin baik usaha belajar yang dilakukan maka semakin baik pula hasil belajar yang dapat dicapai. Hasil belajar mahasiswa tentu dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor internal maupun faktor eksternal (Anggraeni & Murni, 2017) dan (Riyani, 2012).

Menurut (Saputro et al., 2015), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya, yaitu: motivasi belajar, kebiasaan belajar, kemampuan awal, lingkungan keluarga, dan fasilitas/sarana belajar. Menurut (Sukati, 2013), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya, yaitu: perhatian orang tua, kemampuan mengajar guru, motivasi belajar, dan sarana belajar. Sedangkan menurut (Marleni, 2016), faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik terdiri atas dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri atas perhatian peserta didik terhadap pelajaran, kedisiplinan dalam mengikuti pembelajaran, bakat dan kemampuan peserta didik. Sedangkan faktor eksternal meliputi sarana dan prasarana, metode yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran, dan perhatian orang tua. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar diantaranya adalah sarana belajar.

Sarana belajar adalah segala sesuatu yang digunakan oleh pendidik dalam usahanya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan berupa ruangan, peralatan dan media untuk belajar (Sukati, 2013). Sarana belajar sangat mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran misalnya media pembelajaran, alat-alat pembelajaran, perlengkapan sekolah dan lain-lain (Riyani, 2012). Sarana pembelajaran yang lengkap merupakan kondisi pembelajaran yang baik, karena adanya sarana pembelajaran yang lengkap, seperti buku, ruang ibadah, laboratorium dan lain-lain dapat membantu peserta didik untuk belajar dengan baik (Sardiyanah, 2018). Sehingga peserta didik dapat memperoleh hasil belajar yang baik pula. Adapun indikator sarana belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah ketersediaan jaringan internet, ketersediaan laptop/komputer, dan ketersediaan sumber belajar.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Matematika, Program Studi Diluar Kampus Utama (PSDKU) Universitas Pattimura yang terletak di Pulau Moa, Kabupaten Maluku Barat Daya. Penelitian ini dilaksanakan pada semester Ganjil Tahun Ajaran 2022-2023. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan analisis korelasional yaitu mengkaji keterkaitan variabel bebas dan variabel terikat. Variabel yang diteliti yaitu sarana belajar (X) dan hasil belajar Pemrograman (Y).

Populasi penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang memprogramkan mata kuliah Pemrograman. Sedangkan sampelnya diambil mahasiswa angkatan 2021 yang berjumlah 18 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner (angket) dan tes tulis. Analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Analisis statistik inferensial terdiri atas uji prasyarat dan uji hipotesis. Pengujian prasyarat analisis yang digunakan terdiri dari uji Normalitas dan uji Linearitas. Sedangkan pengujian hipotesis yang digunakan yaitu uji Persamaan Regresi Linier Sederhana, Uji Statistik t, dan Uji R^2 (Koefisien Determinasi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Belajar Pemrograman Mahasiswa

Analisis deskriptif hasil belajar Pemrograman mahasiswa dengan bantuan *software SPSS 21* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Hasil Belajar Mahasiswa

Statistik Deskriptif	Nilai
Mean	77,6111
Median	77,0000
Mode	76,00
Std. Deviation	7,73182
Variance	59,781
Range	30,00
Minimum	60,00
Maximum	90,00

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar Pemrograman mahasiswa adalah 77,61. Median dan modus secara berturut-turut adalah 77,00 dan 76,00. standar deviasi dan varians berturut-turut adalah 7,73 dan 59,78. Nilai minimum adalah 60,00. Sedangkan nilai maksimum adalah 90,00.

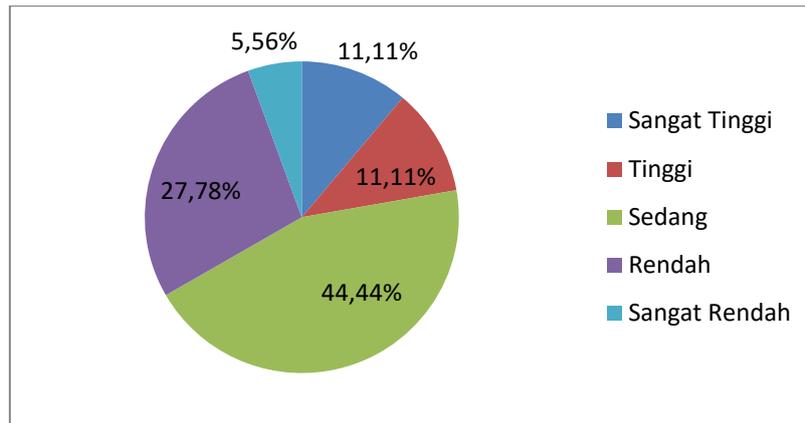
Kategori Sarana Belajar

Data angket ketersediaan sarana belajar mahasiswa dibagi ke dalam lima kategori, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, sangat rendah. Kategori ketersediaan sarana belajar mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kategori Saran Belajar

Interval	Kategori	<i>f</i>	%
$X > 88,42$	Sangat Tinggi	2	11,11
$73,94 < X \leq 88,42$	Tinggi	2	11,11
$59,47 < X \leq 73,94$	Sedang	8	44,44
$44,99 < X \leq 59,47$	Rendah	5	27,78
$X \leq 44,99$	Sangat Rendah	1	5,56
Jumlah		18	100

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa kategori ketersediaan sarana belajar mahasiswa pada kategori sangat tinggi sebanyak 11,11%, kategori tinggi sebanyak 11,11%, kategori sedang sebanyak 44,44%, kategori rendah sebanyak 27,78%, dan kategori sangat rendah sebanyak 5,56%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ketersediaan sarana belajar secara umum berada pada kategori sedang dan kategori rendah. Lebih jelas, kategori ketersediaan sarana belajar dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kategori Sarana Belajar

Uji Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini untuk menguji normalitas data digunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan bantuan *software SPSS 21*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data

	Sarana Belajar	Hasil Belajar
Kolmogorov-Smirnov Z	,709	,618
Asymp. Sig. (2-tailed)	,697	,840

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) untuk data sarana belajar dan hasil belajar Pemrograman mahasiswa $> \alpha$ (dengan $\alpha = 0,05$), sehingga H_0 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data sarana belajar dan hasil belajar Pemrograman mahasiswa berdistribusi normal.

Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear secara signifikan atau tidak. Korelasi yang baik adalah terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas (independent) dengan variabel terikat (dependent). Untuk menguji linearitas dapat dilihat dari nilai *Deviation from Linearity Sig.* $> 0,05$, maka ada hubungan yang linear secara signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat. Hasil uji linearitas dengan bantuan *software SPSS 21* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas

		df	Mean Square	F	Sig.
Hasil_Belajar *	(Combined)	15	66,619	7,837	,119
Sarana_Belajar	Linearity	1	576,407	67,813	,014
	Deviation from Linearity	14	30,205	3,554	,241

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa nilai *Deviation from Linearity Sig.* untuk variabel sarana belajar $> \alpha$ (dengan $\alpha = 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan hasil belajar terhadap sarana belajar adalah linear.

Uji Hipotesis

Analisis Regresi Linear Sederhana

Setelah hasil uji prasyarat dilakukan dan hasilnya secara keseluruhan menunjukkan model regresi memenuhi uji prasyarat, maka tahap berikut adalah melakukan evaluasi dan interpretasi model regresi linear sederhana. Adapun hasil analisis regresi linear sederhana dengan bantuan *software SPSS 21* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Model Persamaan Regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	50,779	5,989		8,479	,000
Sarana_Belajar	,402	,088	,753	4,579	,000

Berdasarkan Tabel 5, maka persamaan regresi yang terbentuk pada uji regresi ini adalah:

$$Y = 50,779 + 0,402 X + e$$

Model tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Nilai konstanta 50,779 menunjukkan bahwa jika variabel bebas (sarana belajar) bernilai nol (0), maka nilai variabel terikat (hasil belajar Pemrograman) sebesar 50,779 satuan.
- 2) Koefisien regresi sarana belajar (b) adalah 0,402 dan bertanda positif. Hal ini berarti, nilai variabel Y akan mengalami peningkatan sebesar 0,402 jika nilai variabel X mengalami kenaikan satu satuan. Koefisien bertanda positif menunjukkan adanya hubungan yang searah antara variabel sarana belajar (X) dengan variabel hasil belajar Pemrograman mahasiswa (Y). Semakin tinggi ketersediaan sarana belajar, maka hasil belajar Pemrograman mahasiswa akan meningkat.

Pengujian Hipotesis

Tabel 5 menunjukkan bahwa sarana belajar memiliki tingkat signifikan sebesar 0,000 yaitu kurang dari $\alpha = 0,05$. Hal ini berarti H_0 tolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa sarana belajar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar Pemrograman mahasiswa. Nilai $t = 4,579$ dengan tanda positif menunjukkan pengaruh yang diberikan bersifat positif terhadap hasil belajar Pemrograman mahasiswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Puspitasari, 2016) bahwa sarana belajar berpengaruh secara signifikan dan positif terhadap hasil belajar.

Uji R^2 (Koefisien Determinasi)

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Hasil uji koefisien determinasi dengan bantuan *software SPSS 21* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,753 ^a	,567	,540	5,24327

Berdasarkan Tabel 6, dapat dilihat bahwa nilai R square sebesar 0,567 atau 56,7% ini menunjukkan bahwa variabel hasil belajar Pemrograman mahasiswa dapat dijelaskan oleh variabel sarana belajar sebesar 56,7% sedangkan 43,3% dapat dijelaskan oleh variabel lain yang tidak terdapat pada penelitian ini.

SIMPULAN

Rata-rata hasil belajar Pemrograman mahasiswa sebesar 77,61 yang berada pada kategori baik berdasarkan acuan penilaian dari Universitas Pattimura. Ketersediaan sarana belajar mahasiswa pada perkuliahan Pemrograman secara umum berada pada kategori sedang dan kategori rendah. Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh sarana belajar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar Pemrograman mahasiswa. Oleh karena itu, penting untuk menyediakan sarana belajar yang memadai bagi mahasiswa yang dapat mendukung proses pembelajaran Pemrograman agar diperoleh hasil belajar yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, N. P. D. A., & Murni, N. N. A. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mahasiswa Semester Iv Prodi Diii Kebidanan Poltekkes Kemenkes Mataram Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Prima*, 11(1), 18–27.
- Arrosih, Marianti, & Rasidi, M. A. (2022). Pengaruh sikap belajar terhadap hasil belajar matematika di sekolah dasar. *Jurnal PGMI*, 14(1), 1–8. <http://journal.uinmataram.ac.id/index.php/elmidad%0AVol>.
- Marleni, L. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 149–159.
- Mustamin, H., & Sulasteri, S. (2010). Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa jurusan pendidikan matematika fakultas tarbiyah dan keguruan uin alauddin makassar. *Jurnal Matematika Dan Pembelajaran (Mapan)*, 1(1), 151–177.
- Nisa, Y., & Joharudin, M. (2017). Faktor-Faktor Ekstern Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Edunomic*, 5(2), 76–88.
- Nugroho, R., & Attin Warmi. (2022). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Smpn 2 Tirtamulya. *EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 6(2), 407–418. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v6i2.3627>
- Puspitasari, W. D. (2016). Pengaruh Sarana Belajar Terhadap Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2(2), 105–120. <https://www.neliti.com/id/publications/259239/estimasi-efisiensi-teknis-dan-ekonomis-usahatani-kedelai-glycine-max-l-pada-laha>
- Riyani, Y. (2012). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar Mahasiswa (Studi pada mahasiswa Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Pontianak). *Jurnal EKSOS*, 8(1), 19–25. <https://doi.org/10.33603/ejpe.v5i2.246>
- Saputro, M., Yudi, A., & Dona, F. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar (Studi Korelasi Pada Mahasiswa Pendidikan Matematika IKIP PGRI Pontianak). *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 4(2), 233–246.
- Sardiyannah. (2018). Faktor yang Mempengaruhi Belajar. *Al-Qalam Jurnal Kajian Islam & Pendidikan*, 10(2), 66–81.
- Sukati. (2013). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPS Siswa Madrasah Ibtidaiyah Kelas V di Kabupaten Bantul Yogyakarta. *LITERASI*, IV(1), 123–142.