

PENGARUH METODE SIMULASI DEMONSTRASI TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA

Derry Nugraha^{1*}, Miftah Amir¹, Nurkomala¹

¹ Pendidikan Ekonomi, STKIP PGRI Sukabumi

e-mail: derrynugraha@stkippggrisumi.ac.id

Abstract: Basically education is considered as an important tool to build the intelligence and personality of the Indonesian nation. The purpose of this study was to determine the effect of the simulation method and the demonstration method on student learning outcomes at STKIP PGRI Sukabumi. This type of research is associative research with a quantitative approach. The population in this study were all STKIP PGRI Sukabumi students. The sample technique used in this research is random sampling technique. With a sample of 100 students. The results of the study showed that there was a positive and significant influence between the variables of the simulation method and the demonstration method on student learning outcomes with a value of $(25.267) > (3.09)$. While the sig column. shows a probability value of $0.000 < 0.005$. The magnitude of the contribution of the effect of the simulation method and the demonstration method on learning outcomes is 34.3% and the remaining 65.7% is influenced by other factors.

Keywords: demonstration method; simulation method; student learning outcomes

Abstrak: Pada dasarnya pendidikan dianggap sebagai sarana penting untuk membangun kecerdasan dan kepribadian bangsa Indonesia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh metode simulasi dan metode demonstrasi terhadap hasil belajar mahasiswa di STKIP PGRI Sukabumi. Jenis penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa STKIP PGRI Sukabumi. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*. Dengan sampel 100 mahasiswa. Hasil dari penelitian diperoleh bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara variabel metode simulasi dan metode demonstrasi terhadap hasil belajar mahasiswa dengan nilai $f_{hitung} (25,267) > f_{tabel} (3,09)$. Sedangkan kolom sig. menunjukkan nilai probabilitas $0,000 < 0,005$. Besarnya kontribusi pengaruh metode simulasi dan metode demonstrasi terhadap hasil belajar sebesar 34,3% dan sisanya 65,7% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Kata kunci: metode demonstrasi; metode simulasi; hasil belajar



PENDAHULUAN

Pendidikan hingga saat ini dianggap sebagai sarana penting untuk membangun kecerdasan dan kepribadian bangsa Indonesia. Pendidikan harus terus dikembangkan agar penyelenggaraannya menghasilkan lulusan yang unggul dan berkualitas, untuk itu proses pendidikan terus dievaluasi dan ditingkatkan (Pewangi et al., 2022; Wati & Sukertiyarno, 2022). Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila seluruh aspek pembelajaran saling mendukung dalam membangun situasi yang kondusif saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Proses pembelajaran yang baik tentunya akan berpengaruh dalam pemahaman mahasiswa terhadap materi yang disampaikan dosen (Ammy, 2020).

Sasaran untuk kegiatan pembelajaran terletak pada proses belajar peserta didik, yang wajib mengutamakan belajar mahasiswa secara aktif, karena pada dasarnya sasaran pendidikan merupakan proses pembelajaran mahasiswa, bukan hanya mengukur hasil belajar mahasiswa. Namun pada proses pembelajaran masih saja ditemukan hambatan-hambatan dalam kegiatan pembelajaran.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan belajar, diantaranya metode pembelajaran (Pakpahan & Sapta, 2020). Oleh karena itu pendidik harus menguasai metode yang bervariasi supaya dapat mewujudkan pelaksanaan pembelajaran yang efektif agar siswa dapat menggunakan kreativitasnya untuk meningkatkan hasil belajar (Puspitasari, 2021). Metode pembelajaran yang baik akan mempengaruhi peserta didik dalam menumbuhkan kreativitas dan meningkatkan hasil belajar.

Pada umumnya banyak metode yang dapat digunakan oleh seorang pendidik dalam memberikan materi

pembelajaran, seperti metode *inquiry*, simulasi, demonstrasi, *problem based learning* (pemecahan masalah) dan *discovery*. Pendidik tidak hanya sekedar menggunakan berbagai metode tetapi ditinjau terlebih dahulu terkait materi yang akan disampaikan, agar materi yang disampaikan mudah dipahami dan jelas.

Penggunaan metode simulasi dan demonstrasi adalah salah satu penggunaan yang cocok digunakan dalam pembelajaran. Metode simulasi merupakan suatu pendekatan pengajaran yang menggunakan tindakan pura-pura atau proses meniru tingkah laku, atau memainkan suatu peran mengenai suatu tingkah laku yang dilakukan seolah-olah dalam keadaan nyata, untuk menjelaskan suatu topik pelajaran (Purwono & Hidayat, 2021). Dengan menggunakan metode ini mahasiswa dapat mengimplementasikannya kedalam kehidupan sehari-hari.

Metode demonstrasi merupakan strategi belajar yang digunakan oleh seorang pendidik dalam sistem pembelajaran. Metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung ataupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan (Chotimah & Syarifuddin, 2022; Wikarta, 2020). Metode demonstrasi lebih efisien dipakai lantaran perhatian mahasiswa bisa lebih dipusatkan, proses belajar mahasiswa lebih terarah dalam materi yang sedang dipelajari, serta pengalaman dan kesan hasil pembelajaran menjadi lebih melekat pada diri mahasiswa.

Oleh karena itu guru yang menggunakan strategi pembelajaran yang tepat sangat membantu pencapaian peserta didik dengan cara menyampaikan materi pelajaran untuk mencapai suatu hasil belajar yang optimal (Hayes et al.,

2017). Hasil belajar bukan hanya sekedar nilai, tetapi merupakan sejumlah pengalaman siswa yang mencakup ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan).

Berdasarkan fakta dilapangan, masih ada dosen yang mengajar dengan menggunakan metode ceramah yang belum diterapkan dengan baik, tetapi ada juga sebagian dosen yang menggunakan metode lain seperti metode demonstrasi (Junaedi & Sjafrizal, 2020; Wayan et al., 2022). Hal ini ditunjukkan dengan adanya beberapa permasalahan diantaranya kurangnya partisipasi mahasiswa dalam proses pembelajaran, kurangnya sarana dan prasarana yang memadai, kurangnya pemahaman mengenai contoh dan ilustrasi yang nyata pada mahasiswa, kurangnya media dan metode yang digunakan dalam pembelajaran, serta penggunaan balikan saat memberikan materi (Rambe et al., 2022; Safitri, 2019). Hal itu mengakibatkan kurangnya konsentrasi dan pemahaman mahasiswa mengenai materi yang disampaikan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode simulasi dan metode demonstrasi terhadap hasil belajar mahasiswa.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian asosiatif dengan pendekatan kuantitatif (Creswell, 2014). pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berkaitan dengan angka atau numerik yang dianalisis menggunakan statistik.

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa STKIP PGRI Sukabumi. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *random sampling*. Dengan sampel 100 mahasiswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan observasi dan menyebarkan kuesioner dengan menggunakan skala *likert*, digunakan untuk memperoleh data dari responden.

Berdasarkan hipotesis dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian, maka digunakan hubungan asosiatif kausal. Semua instrumen yang digunakan telah teruji secara validitas dan reliabilitas. Dan selanjutnya akan dilakukan analisis dengan uji prasyarat, dan uji pengaruh menggunakan uji t dan uji f dalam analisis regresi linear berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kuesioner yang disebar merupakan instrumen tertutup yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Responden hanya menjawab dengan cara memilih salah satu jawaban yang telah disediakan. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala *likert* dengan lima alternatif jawaban dengan skor 1-5. Variabel metode simulasi terdiri dari 10 pernyataan, variabel metode demonstrasi terdiri dari sembilan pernyataan dan variabel perilaku konsumtif terdiri dari enam pernyataan. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari beberapa indikator yang menjadi fokus dalam penelitian ini.

Indikator metode simulasi yaitu peserta didik menjadi aktif dalam proses pembelajaran, peserta didik menjadi terampil dalam memainkan situasi baik di dalam kelas maupun di luar kelas, peserta didik dapat menguasai konsep dan prinsip apa saja yang terdapat dalam dirinya, pelatih mengatasi masalah yang ada, dan peserta didik mendapatkan pengetahuan dan wawasan belajar melalui benda-benda tiruan. Untuk indikator metode demonstrasi yaitu peserta didik terlibat secara aktif, menarik minat dan perhatian

peserta didik, membangkitkan motivasi peserta didik, mengurangi prinsip verbalisme, dan merangsang aktivitas dengan peragaan. Sedangkan indikator hasil belajar yaitu ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan).

Uji Persyaratan Uji Normalitas

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	2,25216096
Most Extreme Differences	Absolute	,106
	Positive	,106
	Negative	-,046
Test Statistic		,106
Asymp. Sig. (2-tailed)		,008 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

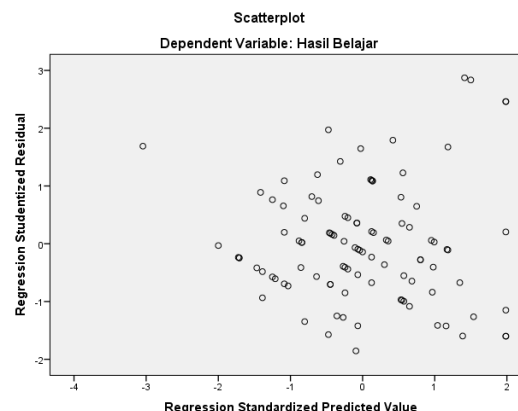
Berdasarkan Tabel 1, jika signifikansi lebih dari 0,05 berarti residual berdistribusi normal. Dapat disimpulkan bahwa model regresi telah memenuhi asumsi kenormalan.

Uji Multikolinearitas

Pada hasil uji multikolinearitas diperoleh nilai VIF untuk variabel Metode Simulasi (X_1) dan variabel metode demonstrasi (X_2) sebesar 2,819 dengan *Tolerance* sebesar 0,355, apabila nilai VIF < 10 dan nilai tolerance > 0,01 maka dapat disimpulkan variabel X_1 dan X_2 tidak

terjadi multikolinearitas.

Uji Heterokedastisitas



Gambar 1. Hasil Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas menguji adanya ketidaksamaan residual antar pengamatan. Hasil uji dianggap tidak terjadi heterokedastisitas apabila *Scatterplot* pada grafik berada di sekitar garis 0 pada sumbu Y dan tidak membentuk pola tertentu.

Uji Linearitas

Data dikatakan normal apabila nilai sig. Deviation from Linearity > 0,05. Berdasarkan data diatas nilai sig. Deviation from Linearity sebesar 0,509 > 0,05 maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal.

Uji Linearitas

Data dikatakan normal apabila nilai sig. Deviation from Linearity > 0,05. Berdasarkan data pada Tabel 3 nilai sig. Deviatif on from Linearity pada metode

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinearitas

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	9,531	1,905		5,004	,000		
	Metode Simulasi	,021	,078	,038	,274	,785	,355	2,819
	Metode Demonstrasi	,310	,077	,554	4,011	,000	,355	2,819

Coefficients^a

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Tabel 3. Hasil Uji Linearitas Metode Simulasi

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Metode Simulasi	Between Groups	(Combined)	276,536	18	15,363	2,554	,002
		Linearity	178,329	1	178,329	29,647	,000
		Deviation from Linearity	98,207	17	5,777	,960	,509
	Within Groups		487,224	81	6,015		
	Total		763,760	99			

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas Metode Demonstrasi

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Metode Demonstrasi	Between Groups	(Combined)	312,091	19	16,426	2,909	,000
		Linearity	261,221	1	261,221	46,268	,000
		Deviation from Linearity	50,870	18	2,826	,501	,951
	Within Groups		451,669	80	5,646		
	Total		763,760	99			

Tabel 5. Hasil Uji t

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9,531	1,905		5,004	,000
	Metode Simulasi	,021	,078	,038	,274	,785
	Metode Demonstrasi	,310	,077	,554	4,011	,000

Coefficients^a

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Tabel 6. Hasil Uji f

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	261,609	2	130,805	25,267	,000 ^b
	Residual	502,151	97	5,177		
	Total	763,760	99			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Metode Demonstrasi, Metode Simulasi

Simulasi sebesar $0,509 > 0,05$ maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal. Berdasarkan data Tabel 4 nilai sig. Deviation from Linearity pada metode Demonstrasi sebesar sebesar $0,951 > 0,05$ maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Pada Tabel 5 diperoleh hasil keputusan sebagai berikut:

- Variabel metode simulasi menunjukkan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,274 < 1,984$. Kolom sig. menunjukkan nilai kemungkinan (*probability*) $0,785 > 0,005$ yang artinya tidak adanya pengaruh metode simulasi (X_1) terhadap hasil belajar (Y).
- Variabel metode demonstrasi (X_2) menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,011 > 1,984$. Kolom sig. menunjukkan nilai kemungkinan (*probability*) $0,000$

$< 0,005$ yang artinya adanya pengaruh metode demonstrasi (X_2) terhadap hasil belajar (Y).

Koefisien Determinasi

Tabel 6 menampilkan nilai f_{hitung} (25,267) $> f_{tabel}$ (3,09). Sedangkan kolom sig. menunjukkan nilai probabilitas $0,000 < 0,005$ artinya terdapat pengaruh antara metode simulasi (X_1) dan metode demonstrasi (X_2) terhadap hasil belajar (Y).

Tabel 7. Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,585 ^a	,343	,329	2,275

a. Predictors: (Constant), Metode Demonstrasi, Metode Simulasi

Diketahui nilai R Square 0,343 atau 34,3% yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang simultan antara variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y sebesar 34,3% dan sisanya 65,7% dipengaruhi oleh variabel lain.

Pengaruh Metode Simulasi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa

Berdasarkan analisis data yang telah diperoleh, metode simulasi menunjukkan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,274 < 1,984$. Kolom sig. menunjukkan

Siswa Mata Kuliah Kesehatan Masyarakat dan Promosi Kesehatan”, dengan hasil penelitian nilai Z hitung sebesar $-3,741 >$ dengan nilai Sig. 0,000 ($p < 0,005$) dengan demikian H_a diterima artinya ada pengaruh metode demonstrasi dengan minat belajar terhadap hasil belajar Siswa Mata Kuliah Kesehatan Masyarakat dan Promosi Kesehatan.

nilai kemungkinan (*probability*) $0,785 > 0,005$ yang artinya tidak adanya pengaruh metode simulasi (X_1) terhadap hasil belajar (Y).

Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Pania dkk. (2018) menyatakan bahwa pengaruh metode simulasi terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran pkn kelas III SDN 09, dengan hasil penelitian diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,592 > 1,699$ berarti signifikan. Ini berarti terdapat pengaruh metode simulasi dalam pembelajaran terhadap PKN materi Harga

Pengaruh Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa

Berdasarkan analisis data yang telah diperoleh, Variabel metode demonstrasi (X_2) menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,011 > 1,984$. Kolom sig. menunjukkan nilai kemungkinan (*probability*) $0,000 < 0,005$ yang artinya adanya pengaruh metode demonstrasi (X_2) terhadap hasil belajar (Y).

Penelitian ini sesuai dengan penelitian Nurfajriah & Erianef (2018) tentang pengaruh metode demonstrasi dan minat belajar terhadap hasil belajar .

Pengaruh Metode Simulasi dan Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa

Berdasarkan hasil analisa pada uji f menampilkan nilai f_{hitung} (25,267) $> f_{tabel}$ (3,09). Sedangkan kolom sig. menunjukkan nilai probabilitas $0,000 < 0,005$ artinya terdapat pengaruh antara metode simulasi (X_1) dan metode demonstrasi (X_2) terhadap hasil belajar (Y) sebesar 34,3% dan sisanya 65,7% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

SIMPULAN

Metode pembelajaran merupakan prosedur, langkah-langkah dan cara yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Banyak metode yang dapat digunakan oleh seorang pendidik dalam memberikan materi pembelajaran, seperti metode *inquiry*, simulasi, demonstrasi, *problem based learning* (pemecahan masalah) dan *discovery*.

Proses pembelajaran dapat

dikatakan berhasil apabila seluruh aspek pembelajaran saling mendukung dalam membangun situasi yang kondusif saat kegiatan pembelajaran berlangsung termasuk penggunaan media pembelajaran. Salah satu contoh penggunaan media pembelajaran seperti aplikasi SPSS untuk membantu mengolah data statistik.

Penelitian tentang metode pembelajaran sangat penting untuk mempermudah pemahaman siswa terkait materi yang akan disampaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ammy, P. M. (2020). Analisis motivasi belajar mahasiswa menggunakan video pembelajaran sebagai alternatif pembelajaran jarak jauh (PJJ). *Jurnal Mathematic Paedagogic*, 5(1), 27-35.
- Chotimah, C., & Syarifuddin, I. (2022). Upaya Guru PAI dalam Menerapkan Situasi Belajar Mengajar dengan Metode Demonstrasi di SMA An-Nur Malang. *Al-Lahjah*, 5(2), 42-47.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Hayes, C., Hardian, H., & Sumekar, T. (2017). Pengaruh Brain Training Terhadap Tingkat Inteligensia Pada Kelompok Usia Dewasa Muda. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 6(2), 402–416.
- Junaedi, A., & Sjafrizal, T. (2020). Komunikasi dosen dengan mahasiswa dalam kegiatan pembelajaran melalui metode ceramah. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 1(09), 30-40.
- Nurfajriah, S. N., & Erianef, L. E. (2018). Pengaruh Metode Demonstrasi Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Kuliah Kesehatan Masyarakat Dan Promosi Kesehatan. *IMJ (Indonesian Midwifery Journal)*, 2(1).
- Pakpahan, S. P., & Sapta, A. (2020). Pengaruh Model Think Pair Share Berbantuan Maple Terhadap Hasil Belajar Fungsi Invers. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 174-181.
- Pania, H. E., Suryani, S., & Kresnadi, H. (2018). Pengaruh Metode Simulasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PKn Kelas III SDN 09. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 7(7).
- Pewangi, M., Ferdinan, F., Alamsyah, A., & Pratama, S. (2022). Evaluasi Program Penjaminan Mutu Standar Isi Pembelajaran Pada Tahapan Masukan (Antecedents) Suatu Pendekatan Model Stake's Countenance Evaluatif di Universitas Muhammadiyah

- Makassar). *Tadbir: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 10(1), 97-114.
- Purwono, A., & Hidayat, T. (2021). Pengaruh Metode Pembelajaran Simulasi Terhadap Hasil Belajar Tematik Tema 9 Subtema Kekayaan Sumber Energi di Indonesia Siswa Kelas IV MI Addiniyah Jiyu. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 8(2), 190-201.
- Puspitasari, Q. D. dan A. W. (2021). Peran Guru Dalam Mengembangkan Kreativitas Siswa Kelas IV di SD Negeri Plebengan Bambanglipuro. *Jurnal Kajian Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 1(1), 1–7.
- Rambe, A. H., Karina, S. T., Al-Hafidz, I., Annisa, G., & NST, T. A. (2022). Pentingnya Keterampilan Dasar Mengajar Bagi Mahasiswa Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) Prodi Tadris Biologi. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 9178-9185.
- Safitri, N. L. (2019). Analisis peningkatan partisipasi aktif mahasiswa melalui penerapan model pembelajaran kooperatif dengan metode kancing warna pada mata kuliah strategi belajar mengajar. *Education and Human Development Journal*, 4(1), 1-10.
- Wati, C. N., & Sukestiyarno, Y. L. (2022, September). Kolaborasi Perguruan Tinggi dan Industri dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 5, No. 1, pp. 202-207).
- Wayan, W. A. N., Nyoman, M. N., & Ketut, W. I. (2022). Peranan Dan Tantangan Dosen Dalam Proses Belajar Mengajar Di Era Sistem Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid 19: The Role And Challenges Of Lecturers In Learning In The Digital Era During The Covid-19 Pandemic. *PROSPEK*, 1(1), 46-54.
- Wikarta, B. A. (2020). Penggunaan Metode Demonstrasi Terhadap Ketepatan Menendang Menggunakan Punggung Kaki Pada Permainan Sepak Bola. *SPORTIF: Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi*, 5(1), 11-15.