

Tersedia Online:
<http://journal2.um.ac.id/index.php/jrpf/>
 ISSN: 2548-7183

JRPF**(Jurnal Riset Pendidikan Fisika)**

Analisis Hubungan Motivasi Belajar Dengan Pemahaman Konsep Gerak Lurus Mahasiswa Pendidikan Fisika

Mochammad Yusuf^{1,*}, Muhammad Dicky Hidayatullah², Ilham Tri Pamungkas³, Revnika Faizah⁴

Received
18 Oktober 2017

Revised
29 Oktober 2017

Accepted for Publication
6 November 2017

Published
30 November 2017

¹Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Malang, Jalan Semarang 5, Malang, Indonesia

²Pendidikan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, Jalan Colombo 1, Yogyakarta, Indonesia

³Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Mulawarman, Jalan Kuaro Kecamatan Samarinda Ulu, Indonesia

⁴SMA Surya Buana Malang, Jalan Candi IV D nomor 2 Karangbesuki, Malang, Indonesia

*E-mail: mochammad.yusuf.1703216@students.um.ac.id



Abstract

*This research was conducted to know the relationship between learning motivation and conceptual understanding. This research is an *expost facto* correlational research. Correlative analysis of learning motivation with the conceptual understanding of straight motion obtained a linear positive and significant relationship with a coefficient of determination 29.1% which shows a significant relationship or contribution of learning motivation 29.1% to the conceptual understanding of straight motion. Regression test results produce a regression equation $y = -32,260 + 1,649x$ which means that each the learning motivation score has a contribution of 1.649 points to the conceptual understanding of straight motion. This result is relevant to another research.*

Keywords: *motivation, conceptual understanding, correlation, straight motion.*

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara motivasi belajar dengan pemahaman konsep. Penelitian ini merupakan penelitian *expost facto* korelasional. Analisis korelasi antara motivasi belajar dengan pemahaman konsep gerak lurus diperoleh hubungan yang linear dengan korelasi positif dan signifikan dengan koefisien determinasi 29,1% yang menunjukkan adanya hubungan atau kontribusi motivasi belajar sebesar 29,1% terhadap pemahaman konsep gerak lurus. Hasil uji regresi menghasilkan persamaan regresi $y = -32,260 + 1,649x$ yang artinya setiap satu skor motivasi belajar mempunyai kontribusi sebesar 1,649 poin terhadap pemahaman konsep gerak lurus. Hasil ini relevan dengan penelitian lain.

Kata Kunci: motivasi, pemahaman konsep, korelasi, gerak lurus.

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan estafet keilmuan dari generasi ke generasi selanjutnya yang senantiasa ditumbuh kembangkan sesuai dengan perkembangan zaman. Dalam pendidikan, terdapat proses dan kegiatan belajar yang merupakan kegiatan paling utama yang harus dilakukan oleh peserta didik. Belajar diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku dan ilmu pengetahuan [1]. Keberhasilan dalam belajar terlihat dari hasil belajar. Hasil belajar merupakan perubahan yang terjadi pada diri peserta didik yang terdiri dari ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap dan nilai) dan psikomotorik (keterampilan) [2]. Hasil belajar dalam ranah kognitif lebih mudah untuk diamati dan diukur melalui tes atau ujian.

Sitasi: M. Yusuf, M. D. Hidayatullah, I. T. Pamungkas, & R. Faizah, "Analisis Hubungan Motivasi Belajar dengan Pemahaman Konsep Gerak Lurus Mahasiswa Pendidikan Fisika," *Jurnal Riset Pendidikan Fisika*, vol. 2, no. 2, hal. 49-55, 2017.

Contoh hasil belajar dalam ranah kognitif adalah pemahaman konsep terhadap topik pembelajaran yang dimiliki peserta didik. Pemahaman konsep adalah hal yang sangat penting dalam mempelajari fisika. Hal tersebut dikarenakan fisika terdapat proses belajar mengajar yang mempelajari konsep-konsep fisika dari suatu konsep yang sederhana dan konkret sampai suatu konsep yang kompleks dan abstrak [3]. Juga karena untuk membangun kemampuan pemecahan masalah memerlukan dasar berupa pemahaman konsep yang benar dan matang [4]. Selain itu, fisika merupakan mata pelajaran yang memiliki sifat bersyarat yang artinya untuk topik tertentu dengan konsep baru dalam mata pelajaran fisika menuntut prasyarat berupa konsep yang sebelumnya sehingga apabila pemahaman konsep sebelumnya salah, maka kesalahan tersebut akan berdampak terhadap konsep selanjutnya [5]. Dengan demikian, hasil belajar dalam ranah kognitif berupa pemahaman konsep fisika sangat penting untuk diperhatikan oleh pendidik.

Salah satu topik dalam fisika yang penting untuk dipelajari dan memerlukan pemahaman konsep adalah materi gerak lurus. Gerak lurus diberikan dalam pembelajaran pada tahun pertama dan konsep-konsepnya harus dipahami dengan benar oleh peserta didik karena sangat memengaruhi kemampuan peserta didik dalam memahami topik materi pelajaran fisika selanjutnya seperti kinematika gerak dua dimensi, usaha dan energi, hingga fisika modern serta fisika kuantum [6], [7], [8]. Sangat penting dalam kegiatan pembelajaran untuk menekankan pemahaman konsep dalam materi gerak lurus. Pemahaman konsep dalam gerak lurus sangat penting karena mempengaruhi hasil belajar pada materi selanjutnya.

Hasil belajar yang masih relatif rendah merupakan permasalahan yang sering ditemukan dan dihadapi dalam pendidikan [9]. Hasil belajar fisika di Indonesia yang terlihat dari rata-rata hasil ujian nasional yang dipublikasi dalam laman web Kemdikbud tahun 2015 sampai tahun 2019 masih tergolong rendah. Terdapat berbagai faktor yang memengaruhi hasil dari belajar. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar terdiri dari faktor internal yang meliputi kesehatan, intelegensi, bakat, minat dan motivasi serta faktor eksternal yang berupa lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan pergaulan [10]. Salah satu faktor yang memengaruhi hasil belajar adalah motivasi belajar [11]. Motivasi menjadi salah satu aspek penting dalam menentukan semangat belajar yang berpengaruh pada hasil belajar. Motivasi belajar diperlukan untuk menumbuhkan minat terhadap pelajaran, sehingga siswa terdorong untuk belajar [9]. Motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan [12]. Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak yang terdapat dalam diri peserta didik yang menimbulkan adanya kegiatan belajar dengan memberikan semangat, kegigihan dan arah dalam kegiatan belajar sehingga tujuan belajar dapat tercapai [13], [14].

Berbagai penelitian mengenai hubungan motivasi dengan hasil belajar telah banyak dilakukan. Namun, dari hasil studi literatur yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa masih sedikit yang melakukan penelitian mengenai hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar dalam hal pemahaman konsep gerak lurus. Hasil studi literatur diperoleh penelitian yang juga melakukan penelitian mengenai hubungan motivasi belajar dengan hasil belajar dalam pokok gerak lurus adalah penelitian yang dilakukan oleh Kayaman yang hasilnya menunjukkan adanya pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar dengan persamaan regresi $y = -0,585 + 0,09x$ [15]. Dengan pertimbangan tersebut dan pentingnya pemahaman konsep gerak lurus sebagai konsep yang mendasari berbagai topik pelajaran fisika yang lain maka dilakukan penelitian ini. Penelitian yang dilakukan ini untuk mengetahui hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar dalam ranah kognitif berupa pemahaman konsep gerak lurus. Dengan penelitian ini diharapkan dapat diperoleh informasi mengenai determinasi motivasi belajar terhadap hasil belajar ranah kognitif berupa pemahaman konsep gerak lurus sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam proses pendidikan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dan menjadi referensi bagi penelitian lain yang akan dilakukan.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan ini merupakan penelitian *expost facto* berupa asosiatif kausal (korelasional) yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang linear antara satu variabel dengan variabel yang lain dalam penelitian. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan secara kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada 18-20 November 2019 di jurusan Fisika fakultas MIPA Universitas Negeri Malang. Penelitian menggunakan sampel sebanyak

34 mahasiswa dari populasi seluruh mahasiswa S1 Pendidikan Fisika angkatan 2017 FMIPA Universitas Negeri Malang dengan pengambilan sampel melalui teknik *simple random sampling*.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hubungan antara motivasi belajar fisika dengan pemahaman konsep materi gerak lurus. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas/independen yaitu motivasi belajar dan variabel terikat/dependen yaitu pemahaman konsep gerak lurus. Instrumen dalam penelitian yang digunakan untuk pengambilan data motivasi belajar menggunakan angket positif dengan menggunakan skala Likert sebagai pengukur tanggapan secara verbal yang diubah menjadi numerik. Angket motivasi belajar menggunakan sejumlah 21 butir pernyataan dengan opsi jawaban sangat setuju yang memiliki skor 4, setuju yang memiliki skor 3, tidak setuju yang memiliki skor 2 dan sangat tidak setuju yang memiliki skor 1. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur pemahaman konsep gerak lurus berupa tes soal materi gerak lurus sejumlah 13 soal dengan lima opsi pilihan jawaban untuk setiap soal.

Kedua variabel mempunyai hubungan bivariat. Suatu hubungan disebut bivariat apabila hanya hubungan antara dua variabel [16]. Skema penelitian hubungan bivariat adalah sebagai berikut



Gambar 1. Hubungan bivariat.

Untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel, dilakukan analisis data menggunakan teknik analisis korelasi *product moment Pearson* karena data penelitian merupakan data numerik yang dapat dianalisis secara kuantitatif [17]. Dengan menggunakan persamaan Pearson berikut ini,

$$r_{xy} = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2) - (n\sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (1)$$

dan persamaan koefisien determinasi

$$KD = (r_{xy})^2 \times 100\% \quad (2)$$

keterangan:

- r_{xy} : koefisien korelasi Pearson
- n : banyak responden/sampel
- $\sum x$: total skor variabel X
- $\sum y$: total skor variabel Y
- $\sum xy$: total hasil kali skor variabel X dan Y
- $\sum x^2$: total kuadrat skor variabel X
- $\sum y^2$: total kuadrat skor variabel Y
- KD : koefisien determinasi.

Sebelum analisis korelasi dan regresi, dilakukan uji prasyarat untuk mengetahui dan menentukan apakah data penelitian dapat dianalisis secara parametrik atau tidak. Uji prasyarat yang dilakukan adalah uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk serta uji linearitas yang menggunakan program IBM SPSS Statistics 22.

3. Hasil dan Pembahasan

Sebelum pemaparan mengenai pembahasan hasil penelitian, data penelitian terlebih dahulu diuji prasyarat sebagai syarat analisis kuantitatif secara parametrik. Berikut ini uji prasyarat yang dilakukan berkaitan dengan analisis korelasional.

a. Uji Normalitas

Tabel 1. Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Signifikansi	Statistik	df	Signifikansi
Motivasi Belajar	,137	34	,107	,971	34	,488
Hasil Belajar	,136	34	,112	,953	34	,155

a. Lilliefors Significance Correction

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian yang diperoleh berdistribusi secara normal atau tidak. Normalitas dari data dalam penelitian ini diuji dengan uji Lilliefors menggunakan bantuan program statistik IBM SPSS Statistics 22. Data dapat dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi dari uji normalitas lebih besar dari 0,05 (Signifikansi > 0,05). Uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dan Kolmogorov-Smirnov. Hasil uji normalitas pada data motivasi belajar diperoleh pada Kolmogorov-Smirnov dengan nilai signifikansi 0,107 > 0,05 dan pada Shapiro-Wilk diperoleh nilai signifikansi 0,488 > 0,05. Dengan hasil tersebut, data motivasi belajar berdistribusi normal. Untuk data pemahaman konsep gerak lurus, uji normalitas diperoleh nilai pada Kolmogorov-Smirnov dengan nilai signifikansi 0,112 > 0,05 dan pada Shapiro-Wilk dengan nilai signifikansi 0,155 > 0,05 menunjukkan bahwa data hasil belajar berupa pemahaman konsep gerak lurus berdistribusi normal. Hasil uji normalitas untuk data motivasi belajar dan pemahaman konsep gerak lurus menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, data yang diperoleh dari sampel dalam penelitian ini memiliki sebaran data yang merata dan dapat mewakili populasi dalam penelitian.

b. Uji Linearitas

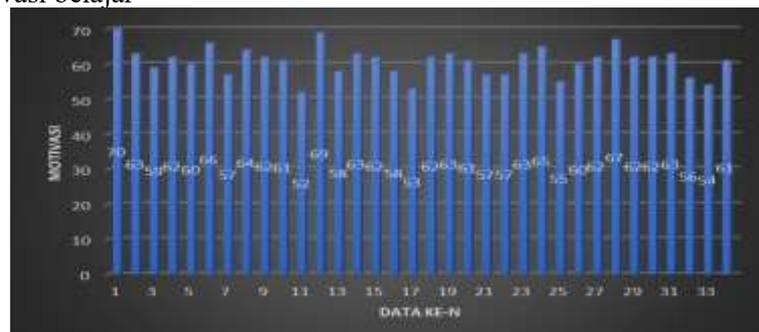
Tabel 2. Hasil uji kelinearan

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar *	Between Groups	54,584	17	3,211	1,363	,270
Motivasi Belajar	Linearity	26,856	1	26,856	11,404	,004
	Deviation from Linearity	27,727	16	1,733	,736	,727
	Within Groups	37,681	16	2,355		
	Total	92,265	33			

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui dan menentukan hubungan kedua variabel apakah kedua variabel dalam penelitian mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Kelinearan data menjadi prasyarat dalam analisis parametrik dalam hal ini korelasi atau regresi linear. Dari hasil analisis, diperoleh nilai signifikansi pada *Linearity* (linearitas) sebesar $0.004 < 0.05$ dan pada *Deviation from Linearity* sebesar $0.762 > 0.05$ yang artinya variabel motivasi belajar dengan variabel hasil belajar mempunyai hubungan yang linear. Hasil dari uji prasyarat menunjukkan bahwa data penelitian berdistribusi normal dan mempunyai hubungan yang linear. Dengan demikian, data penelitian dapat dianalisis secara parametrik untuk mengetahui hubungan antara motivasi belajar dan pemahaman konsep gerak lurus.

Berikut ini sajian data penelitian motivasi belajar dan hasil belajar yang diperoleh dari responden,

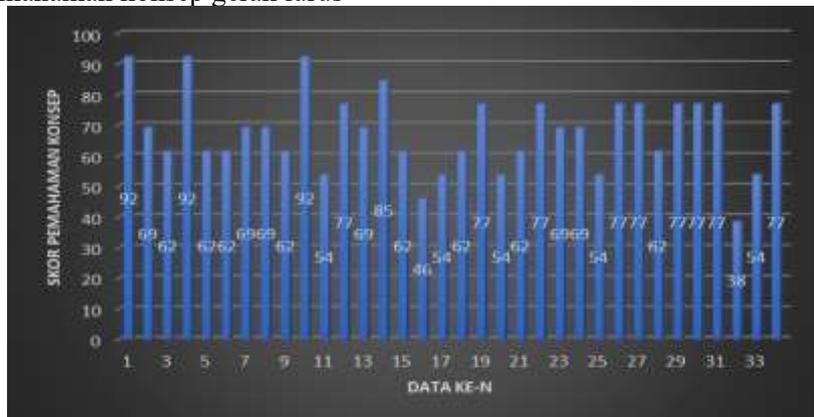
a. Sajian data motivasi belajar



Gambar 2. Data motivasi belajar.

Data/sampel yang diambil dari populasi penelitian sebanyak 34 sampel. Data yang diperoleh untuk motivasi belajar dengan rata-rata sebesar 60,85, standar deviasi sebesar 4,208. Skor maksimal motivasi belajar adalah 84 poin. Skor yang diperoleh pada data motivasi belajar untuk yang terendah adalah 52 poin dan skor tertingginya 70 poin.

b. Sajian data pemahaman konsep gerak lurus



Gambar 3. Data pemahaman konsep.

Data/sampel yang diambil dari populasi penelitian sama dengan sampel untuk motivasi belajar sebanyak 34 data. Dengan perolehan rata-rata sebesar 68,10 dan standar deviasi sebesar 12,86. Skor maksimal untuk pemahaman konsep adalah 100 poin. Skor yang diperoleh untuk data pemahaman konsep gerak lurus untuk yang terendah adalah 38 poin dan skor tertingginya 92 poin.

Untuk mengetahui hubungan kedua variabel dilakukan analisis korelasi Pearson dan uji regresi sederhana. Berikut analisis hubungan kedua variabel,

a. Analisis Korelasi

Tabel 3. Hasil Analisis Korelasi

		Motivasi Belajar	Hasil Belajar
Motivasi Belajar	Korelasi Pearson	1	,540**
	Signifikansi (2-tailed)		,001
	Jumlah data	34	34
Hasil Belajar	Korelasi Pearson	,540**	1
	Signifikansi (2-tailed)	,001	
	Jumlah data	34	34

** . Korelasi signifikan pada level 0.01 (2-tailed).

Tabel 4. Determinasi

	r_{xy}	r_{xy} kuadrat	Koefisien determinasi
Hasil Belajar * Motivasi Belajar	,540	,291	29,1%

Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel. Berkorelasi apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan signifikansi (2-tailed) < 0.05 . Hasil uji korelasi diperoleh r_{hitung} sebesar 0,540 dan signifikansi (2-tailed) sebesar 0,001. Berdasarkan jumlah data, maka r_{tabel} tingkat signifikansi untuk uji dua arah 0,3388 (untuk 5%) dan 0,4357 (untuk 1%). Hasilnya r_{hitung} sebesar 0,540 $> 0,3388$ (untuk 5% atau 0,05) dan r_{hitung} sebesar 0,540 $> 0,4357$ (untuk 1% atau 0,01) serta signifikansi (2-tailed) sebesar 0,001 $< 0,05$. Selanjutnya dilakukan analisis untuk menentukan koefisien determinasi motivasi belajar terhadap pemahaman konsep gerak lurus. Dari hasil analisis hubungan motivasi dan hasil belajar diperoleh determinasi sebesar 0,291. Hasil tersebut menunjukkan bahwa koefisien determinasi sebesar 29,1%. Hasil ini menunjukkan bahwa motivasi belajar mempunyai pengaruh terhadap pemahaman konsep gerak lurus sebesar 29,1% dan sisanya yaitu sebesar 70,9% dapat disimpulkan dipengaruhi oleh faktor lain. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel mempunyai korelasi atau

hubungan positif yang signifikan. Hubungan yang positif artinya kenaikan skor dalam motivasi belajar juga diikuti dengan kenaikan skor pada pemahaman konsep gerak lurus. Hubungan yang signifikan artinya motivasi belajar mempunyai pengaruh pada pemahaman konsep gerak lurus.

b. Analisis Regresi

Tabel 5. Koefisien Regresi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-32,260	27,751		-1,162	,254
Motivasi Belajar	1,649	,455	,540	3,625	,001

a. Variabel Terikat: Hasil Belajar (Pemahaman Konsep Gerak Lurus)

Analisis regresi yang dilakukan untuk mengetahui dan menentukan hubungan linear antara motivasi belajar dengan pemahaman konsep gerak lurus. Hasil uji regresi menunjukkan signifikansi yang diperoleh sebesar $0,001 < 0,05$ yang artinya kedua variabel dalam penelitian mempunyai hubungan linear yang dapat ditentukan persamaan regresinya. Hasil uji regresi menghasilkan persamaan regresi $y = -32,260 + 1,649x$ yang artinya setiap satu poin motivasi belajar mempunyai kontribusi sebesar 1,649 poin terhadap hasil belajar yaitu pemahaman konsep gerak lurus. Hasil koefisien regresi menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar.

Hasil penelitian ini relevan dengan hasil penelitian lain yang sejenis sebagai berikut: (1) penelitian yang dilakukan oleh Yusuf yang melakukan penelitian “Hubungan Motivasi dengan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran PKn Kelas V Gugus V Kota Bengkulu” memperoleh hasil yang menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,44 > 0,301$) pada taraf signifikansi 5% [18], (2) penelitian yang dilakukan oleh Sulfemi yang meneliti “Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar IPS di SMP Kabupaten Bogor” memperoleh hasil yang menunjukkan hubungan positif dan signifikan dengan $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,981 > 0,361$) pada taraf signifikansi 5% dan koefisien determinasinya 96,2% [19], (3) penelitian yang dilakukan oleh Adnyana dengan penelitian “Kontribusi Motivasi Belajar, Kecerdasan Emosional, dan Kecerdasan Intelektual Terhadap Prestasi Belajar Fisika” memperoleh hasil bahwa motivasi mempunyai hubungan positif dengan r_{hitung} 0,409 dengan kontribusi efektif sebesar 5,84% terhadap prestasi belajar [20], dan (4) penelitian yang dilakukan oleh Santoso yang meneliti “Hubungan Antara Motivasi Belajar dan Buku Ajar Fisika Berbasis *Contextual Teaching and Learning* terhadap Prestasi Belajar Fisika” menunjukkan adanya hubungan positif dan cukup signifikan dengan r_{hitung} 0,309 [21].

Hasil analisis menunjukkan adanya korelasi positif yang signifikan hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar. Sekiranya dengan hasil ini, dapat menjadi dasar pertimbangan dalam dunia pendidikan untuk memperhatikan dan memberikan motivasi pada peserta didik agar memperoleh hasil belajar yang baik dan menjadi referensi untuk penelitian lain selanjutnya.

4. Kesimpulan dan Saran

Motivasi belajar dengan pemahaman konsep gerak lurus mempunyai hubungan linear yang berkorelasi positif yang signifikan dengan r_{hitung} sebesar 0,540 dan signifikansi (2-tailed) sebesar 0,001. Diperoleh koefisien determinasi sebesar 29,1% yang menunjukkan adanya hubungan atau kontribusi motivasi belajar sebesar 29,1% terhadap pemahaman konsep gerak lurus dan kontribusi sebesar 70,9% dipengaruhi oleh faktor lain. Hasil uji regresi menghasilkan persamaan regresi $y = -32,260 + 1,649x$ yang artinya tanpa adanya motivasi belajar maka hasil belajar pemahaman konsep gerak lurus mempunyai skor minus pada nilai -32,260 poin dan setiap satu skor motivasi belajar mempunyai kontribusi sebesar 1,649 poin terhadap hasil belajar pemahaman konsep gerak lurus. Hasil ini relevan dengan penelitian lain. Dengan hasil ini, dapat menjadi dasar yang penting bagi pendidik untuk memperhatikan dan memberikan motivasi belajar kepada peserta didik agar dapat meningkatkan hasil belajar dan mencapai tujuan belajar peserta didik serta dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya lain.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami disampaikan kepada dosen pembimbing Bapak Muhammad Reyza Arief Taqwa, M.Pd. dan Bapak Drs. Agus Suyudi, M.Pd. dan teman-teman khususnya offering AC 2017 yang telah membantu dalam penyusunan naskah artikel serta semoga dapat segera bersua dengan Permata hati¹.

Daftar Rujukan

- [1] A. Pane dan M. D. Dasopang, "Belajar dan pembelajaran," *Fitrah J. Kaji. Ilmu-Ilmu Keislam.*, vol. 3, no. 2, hlm. 333–352, 2017.
- [2] A. Susanto, *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana Prenada media group, 2013.
- [3] K. Sari, "Miskonsepsi Pembelajaran Fisika pada Konsep Gerak Lurus di SMA Negeri 1 Baitussalam Aceh Besar," *Serambi PTK*, vol. 5, no. 2, hlm. 24–29, 2018.
- [4] M. Maruf dan R. A. Lestari, "Profil Tingkat Pemahaman Konsep Fisika Gerak Lurus Dengan Model Conceptual Understanding procedures," *J. Teach. Learn. Phys.*, vol. 4, no. 2, hlm. 18–24, 2019.
- [5] A. Fauziah dan Y. Darvina, "Analisis Miskonsepsi Peserta Didik Dalam Memahami Materi Gerak Lurus dan Gerak Parabola Pada Kelas X SMAN 1 Padang," *PILLAR Phys. Educ.*, vol. 12, no. 1, 2019.
- [6] H. Suyuti, S. Kusairi, dan S. Sutopo, "Pengembangan dan Penyetaraan Instrumen Tes Kinematika Gerak Lurus dengan Metode Linear," *J. Pendidik. Sains*, vol. 4, no. 1, hlm. 17–24, 2016.
- [7] H. Hasbullah dan L. Nazriana, "Peningkatan Kemampuan Interpretasi Grafik Melalui Pendekatan Multi-Representasi Pada Materi Gerak Lurus," dalam *Prosiding Seminar Nasional USM*, 2017, vol. 1.
- [8] A. C. Yusro dan M. Sasono, "Penggunaan modul ilustratif berbasis inkuiri terbimbing pokok bahasan kinematika gerak lurus untuk meningkatkan hasil belajar dan kemandirian siswa kelas VII SMPN 14 Madiun," *J. Pendidik. Fis. Dan Keilmuan JPFK*, vol. 2, no. 1, hlm. 29–35, 2016.
- [9] A. M. Taiyeb dan N. Mukhlisa, "Hubungan Gaya Belajar dan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Tanete Rilau," *bionature*, vol. 16, no. 1, 2015.
- [10] Dalyono, *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2012.
- [11] N. Afriansih, "Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Siswa Geografi SMAN 5 Padang," *J. Spasial*, vol. 3, no. 1, 2017.
- [12] O. Hamalik, *Psikologi belajar dan mengajar*. Jakarta: PT Sinar Baru Algensindo, 2000.
- [13] Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: CV Rajawali, 2012.
- [14] C. Ayu, "Hubungan Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI IPA SMA N IX Koto Kabupaten Tanah Datar," *J. Mat.*, vol. 9, no. 1, hlm. 1–6, 2017.
- [15] K. Kayaman, "Pengaruh Metode Eksperimen, Motivasi dan Keaktifan Belajar Terhadap Hasil Belajar Pada Pokok Gerak Lurus Pada Siswa SMA Negeri I Aimas Kabupaten Sorong," *J. Ilmu Pendidik. Indones.*, vol. 3, no. 3, hlm. 44–53, 2015.
- [16] A. M. Yusuf, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif & penelitian gabungan*. Prenada Media, 2016.
- [17] R. Husni, "A Correlative Study Of Students' motivation, Vocabulary Mastery And Reading Comprehension," *J. Residu*, vol. 2, no. 12, hlm. 45–60, 2019.
- [18] S. Yusuf, "Hubungan Motivasi dengan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKn Kelas V Gugus V Kota Bengkulu," *J. PGSD*, vol. 12, no. 1, hlm. 49–54, 2019.
- [19] W. B. Sulfemi, "Hubungan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar IPS Di SMP Kabupaten Bogor," 2019.
- [20] I. W. J. Adnyana, K. Suma, I. Suswandi, dan M. Si, "Kontribusi Motivasi Belajar, Kecerdasan Emosional, dan Kecerdasan Intelektual Terhadap Prestasi Belajar Fisika," *J. Pendidik. Fis. Undiksha*, vol. 7, no. 2, hlm. 42–52, 2019.
- [21] P. P. A. Santoso, L. P. A. Widiari, dan K. Listuayu, "Hubungan Antara Motivasi Belajar dan Buku Ajar Fisika Berbasis Contextual Teaching and Learning terhadap Prestasi Belajar Fisika," *J. Psikol. MANDALA*, vol. 1, no. 2, 2019.