
PENGARUH SIKAP MAHASISWA PADA FISIKA DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA DASAR MAHASISWA

Dasmo

amo0903unindra@gmail.com

Program Studi Pendidikan Fisika – Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam –
Universitas Indraprasta PGRI

ABSTRACT. The purpose of this study to determine the influences of student's attitudes through physics subject and motivation as the results of physical study. This study used survey methods, namely to find a clear result of the problem. Instruments that used in this study was a questionnaire about student's attitudes to physics, study motivation and results of physical study, each of them which amounted to 20 questions, 20 questions and results of physical study took from score at middle in a semester. The data obtained will be analyzed using path analysis. This study gives the following results: 1) Student's attitudes to physics are not given directly to the results of physical study. This way looked from score coefficient correlation between X_1 and Y is 0,116 and coefficient get effect (P_{31}) is (-0,0378). Negative score was showed that means three is no positive effects and significant value between attitudes of students through physical subject Student's attitude through physical subject with its score. In the other hand, students who have positive attitude with Physical subject at Technical Informatics program, as the result it is not give effect to the test score. 2) Learning motivation gives effects directly with result of study at students' basic physic subject. It is showed by coefficient value of correlation between X_2 and Y is 0,678 and coefficient get effect (P_{32}) as 0,686. Positive value, it's showed that means there is a positive effect and significant value between students learning motivation through result of study at basic physic subject. This positive result gives meaning that students who get high motivation so get high score also. This result have enough proved that learning motivation is so important and it's really effected in learning process. 3) students' attitude in physic gives effect negative indirectly through result of study at basic physic subject through learning motivation. This things is showed by coefficient value on correlation. It is showed by between X_1 and Y is 0,116 and coefficient value get effect (P_{31}) is -0,0378, also coefficient correlation between X_1 and X_2 is 0,224 and coefficient get effect (P_{21}) is 0,224 so coefficient is not give effect directly between X_1 to Y X_2 through with multiple $P_{31}P_{21} = (-0,0378)(0,224) = -0,008467$. Seeing the negative signs from the result above, the value means that there is no significant positive effect directly between student's attitude at basic physical subject through students' learning motivation. This results gives information that student's positive attitude from students at Technical Informatics students to basic physical subject will not give effect to their result of study through learning motivation.

Keywords: student's attitudes, motivation, physics, path analysis

PENDAHULUAN

Fisika merupakan ilmu yang mempelajari tentang gejala-gejala alam dan interaksinya. Di perguruan tinggi, ilmu fisika dipelajari untuk program-program studi tertentu. Selain pada jurusan atau program studi fisika, mata kuliah ini juga dipelajari dalam jurusan atau program studi teknik, salah satunya teknik informatika. Jelas kiranya bahwa mata kuliah ini penting karena merupakan landasan konsep tentang teknik yang akan dipelajari mahasiswa. Fisika sebagai *basic science* mempunyai peran besar dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini.

Namun demikian, kenyataan yang ada di lapangan mengisyaratkan bahwa dalam belajar mata kuliah fisika dasar I dan II, mahasiswa bahkan dosen pada program studi teknik informatika menganggap mata kuliah ini hanya sebagai pelengkap saja. Artinya, tidak ada kejelasan sebagai *applied* antara apa yang dipelajari dengan realita yang ada di lapangan. Paradigma-paradigma inilah yang kemudian terus muncul yang seolah menjadikan mata kuliah ini tidak begitu penting.

Fakta lain menunjukkan bahwa, mata kuliah fisika dasar yang ada pada program studi teknik informatika merupakan salah satu mata kuliah yang menjadi momok menakutkan mahasiswa, terutama yang ada di Universitas Indraprasta PGRI. Hal lain juga terjadi karena paradigma yang sudah terbentuk dari mahasiswa itu sendiri bahwa fisika adalah sulit, dan fisika adalah rumus serta fisika adalah menghitung persamaan matematis. Paradigma ini pula yang menyebabkan hasil belajar mahasiswa tidak optimal. Dengan kata lain, mahasiswa merasa sudah tidak bisa sebelum mengerjakan persoalan berkaitan dengan fisika.

Dengan terkuaknya permasalahan-permasalahan tersebut maka dampak yang jelas parameternya adalah hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah fisika dasar. Mata kuliah ini selalu mendapatlan hasil yang kurang baik dalam perolehan hasil belajar dibandingkan dengan matakuliah-matakuliah yang lain. Tentunya harus ada yang diperbaiki dari semua persoalan ini, baik dosen yang berperan menyampaikan materi maupun mahasiswa yang sedang belajar.

Belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku yang relatif tetap. Dalam proses ini perubahan tidak terjadi sekaligus tetapi terjadi

secara bertahap tergantung pada faktor-faktor pendukung belajar yang mempengaruhi siswa/mahasiswa. Faktor-faktor ini secara umum dibagi menjadi dua yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern berhubungan dengan segala sesuatu yang ada pada diri mahasiswa yang menunjang pembelajaran, seperti intelegensi, bakat, kemampuan motorik pancaindera dan skema berpikir. Faktor ekstern merupakan segala sesuatu yang berasal dari luar diri mahasiswa yang mengkondisikannya dalam pembelajaran, seperti pengalaman, lingkungan sosial, metode belajar mengajar, strategi belajar mengajar, fasilitas belajar dan dedikasi dosen. Keberhasilannya mencapai suatu tahap hasil belajar memungkinkannya untuk belajar lebih lancar dalam mencapai tahap selanjutnya.

Oleh karenanya, hasil belajar fisika dapat diartikan sebagai perwujudan dari proses keberhasilan pembelajaran fisika yang dicerminkan dengan perubahan tingkah laku dalam bentuk kognitif, afektif maupun psikomotor seseorang setelah mendapat-kan pengalaman belajar fisika. Hal ini diperkuat oleh pendapat Sudjana (2004:22) yang mengatakan bahwa, "hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah memiliki pengalaman belajarnya".

Selain yang telah dikemukakan sebelumnya, faktor lain yang masuk ke dalam faktor internal adalah sikap mahasiswa pada mata kuliah dan juga motivasi belajar mahasiswa. Seperti yang dikemukakan Slameto (2003:188) yang menyatakan bahwa, "faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar adalah sikap". Sikap merupakan sesuatu yang dipelajari, dan sikap menentukan bagaimana individu bereaksi terhadap situasi serta menentukan apa yang dicari individu dalam kehidupan. Sikap merupakan kemampuan internal yang berperan sekali dalam mengambil tindakan, lebih-lebih bila terbuka berbagai kemungkinan untuk bertindak.

Slameto menambahkan (2003:188-189): "Sikap selalu berkenaan dengan suatu obyek, dan sikap terhadap obyek ini disertai dengan perasaan positif atau negatif. Orang mempunyai sikap positif terhadap suatu obyek yang bernilai dalam pandangannya, dan dia akan bersikap negatif terhadap obyek yang dianggapnya tidak bernilai dan atau juga merugikan".

Sebagai contoh mahasiswa yang menganggap belajar fisika adalah penting dalam penguasaan ilmu-ilmu yang lain maka ia mempunyai sikap positif terhadap mata kuliah fisika. Demikian pula sebaliknya, jika ia berpandangan bahwa fisika hanya pelengkap dan menjadi tidak penting maka ia mempunyai sikap negatif terhadap mata kuliah fisika.

Orang akan mempunyai sikap positif terhadap obyek yang bernilai dalam pandangannya, dan ia akan bersikap negatif terhadap obyek yang dianggapnya menjadi tidak bernilai dan atau juga merugikan. Demikian pula halnya dengan mata kuliah fisika dasar. Sebagian besar mahasiswa sudah berpikir negatif mengenai mata kuliah ini. Sikap negatif inilah yang akan menurunkan semangat dan motivasi serta minat mahasiswa dalam belajar mata kuliah ini. Dengan kata lain, paradigma-paradigma yang sudah terbentuk menjadikan mahasiswa bersikap negatif terhadap fisika. Hal ini tentunya akan pula berdampak terhadap hasil belajar.

Selain sikap, faktor lain adalah motivasi belajar. Motivasi merupakan dorongan dari diri seseorang untuk mencapai apa yang dia inginkan. Motivasi merupakan dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia. Dalam motivasi terdapat adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan dan mengarahkan sikap dan perilaku individu. Dari dorongan inilah manusia akan bergerak.

Demikian pula halnya dalam belajar, motivasi mempunyai peranan yang sangat penting. Dengan motivasi yang tinggi, mahasiswa akan berusaha mencapai nilai tertinggi atas apa yang dilakukannya dalam belajar. Belajar tidak hanya sekedar masuk dalam perkuliahan, lalu mengikuti dan kemudian selesai begitu saja. Ada yang menjadi tujuan yang harus didapatkan.

Dari penjelasan yang telah dikemukakan di atas, asumsi yang menjadi dasar dari penelitian ini adalah bahwa sikap mahasiswa pada fisika merupakan perwujudan perasaan mahasiswa terhadap fisika yang diwujudkan dengan cara pandang, persepsi dan keinginan dia untuk mempelajari fisika. Komponen sikap dalam memandang sesuatu obyek terbagi dalam tiga hal antara lain afeksi, yaitu berupa tanggapan emosional berupa pernyataan senang dan tidak senang. Kemudian kognisi, yaitu tanggapan perseptual yang diimplementasikan dalam bentuk

pernyataan tentang kepercayaan dan konasi, yaitu berupa tanggapan dan tindakan yang diwujudkan dalam bentuk perilaku. Dengan demikian maka, yang dimaksud dengan sikap siswa tentang fisika adalah perasaan terhadap fisika, kesediaan untuk mempelajari, dan kesadaran terhadap manfaat fisika. Sehingga diduga kuat terdapat hubungan langsung positif yang signifikan antara sikap mahasiswa pada fisika dengan hasil belajar pada mata kuliah fisika dasar.

Perilaku yang penting bagi manusia adalah belajar dan bekerja. Belajar menimbulkan perubahan mental pada diri mahasiswa. Bekerja menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi diri pelaku dan orang lain. Motivasi belajar dan motivasi bekerja merupakan penggerak kemajuan masyarakat. Bagi siswa/mahasiswa pentingnya motivasi belajar adalah sebagai berikut: (1) menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses dan hasil akhir, (2) menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar, yang dibandingkan dengan teman sebaya, (3) mengarahkan kegiatan belajar, (4) membesarkan semangat belajar, (5) menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja (Dimiyati dan Mudjiono, 2006:85). Kelima hal tersebut menunjukkan betapa pentingnya motivasi tersebut disadari oleh pelakunya sendiri. Bila motivasi disadari oleh pelaku, maka sesuatu pekerjaan, dalam hal ini tugas belajar akan terselesaikan dengan baik.

Selanjutnya, motivasi menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan berhubungan dengan persoalan kejiwaan, perasaan dan juga energi untuk melakukan sesuatu. Semua ini dilakukan karena didorong adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan. Mahasiswa yang mempunyai motivasi tinggi secara psikologis, mempunyai perhatian yang lebih dan biasanya mahasiswa tersebut memiliki dorongan dalam diri untuk berprestasi lebih baik. Sementara mahasiswa yang bermotivasi rendah, cenderung kurang memiliki perhatian terhadap pelajaran. Sehingga memiliki keterbatasan dalam mengatur kegiatan kognitifnya. Mereka biasanya mengolah informasi secara setengah-setengah, sehingga informasi yang didapat tidak ada pertalian antara informasi yang baru diterima dengan informasi yang telah diterima. Dengan demikian maka diduga kuat terdapat hubungan langsung positif yang signifikan motivasi

belajar mahasiswa dengan hasil belajar fisika dasar.

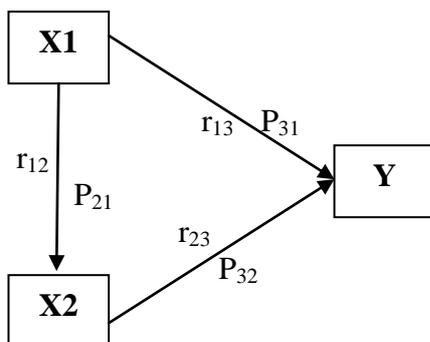
Dengan melihat penjelasan dan kerangka berpikir antara sikap mahasiswa pada fisika, motivasi belajar dan hasil belajar fisika maka diduga terdapat pengaruh tidak langsung positif sikap mahasiswa pada fisika dengan hasil belajar fisika melalui motivasi belajar siswa.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Universitas Indraprasta PGRI dengan mengambil sampel mahasiswa program studi teknik informatika yang mengambil mata kuliah fisika dasar II. Teknik sampling yang digunakan adalah dengan menggunakan simple random sampling, dimana dari jumlah sampel yang ada diambil secara acak 100 orang mahasiswa yang kemudian dijadikan sampel. Penelitian dilakukan selama 3 bulan.

Analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan analisis jalur, yaitu untuk melihat pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel-variabel yang akan diteliti.

Untuk memberikan gambaran yang jelas, maka dapat digambarkan desain penelitian sebagai berikut:



Keterangan:

X₁ = Sikap mahasiswa pada fisika

X₂ = Motivasi belajar

Y = Hasil belajar fisika dasar

HASIL PENELITIAN

Uji Persyaratan Analisis

Dari tabel di dibawah terlihat bahwa nilai sig untuk hasil belajar fisika maha-siswa adalah sebesar 0,000 yang berarti bahwa nilai sig < 0,05, yang artinya data tidak berdistribusi normal. (0,000 < 0,05). Untuk nilai sikap mahasiswa pada fisika didapatkan nilai sig sebesar 0,966 yang artinya nilai sig > 0,05, yang berarti pula data berdistribusi normal (0,966>0,05). Sedangkan nilai motivasi belajar fisika didapatkan nilai sig sebesar 0,492 yang artinya nilai sig > 0,05, yang berarti pula data berdistribusi normal (0,492 >0,05). Dari ketiga variabel tersebut dia atas, hanya hasil belajar fisika mahasiswa yang tidak normal, sementara sikap mahasiswa dan motivasi belajar mahasiswa beristri-busi normal. Oleh karena itu akan dilakukan uji lanjut untuk mengukur ketiga variabel tersebut.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Hasil Belajar Fisika Mahasiswa	Sikap Mahasiswa Pada Fisika	Motivasi Belajar Mahasiswa
N		100	100	100
Normal Parameters a,b	Mean	69.2100	65.8000	78.2400
	Std. Deviation	7.40638	12.36237	8.39808
Most Extreme Differences	Absolute	.238	.050	.083
	Positive	.238	.050	.076
	Negative	-.121	-.041	-.083
Kolmogorov-Smirnov Z		2.375	.496	.833
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.966	.492

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

UJI HIPOTESIS

Proses pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analisis jalur, yaitu mencari koefisien pengaruh antara variabel yang satu terhadap variabel yang lain, baik secara langsung maupun tidak langsung. Proses perhitungan dilakukan dengan bantuan SPSS.15.0 dan juga dengan perhitungan manual. Dari perhitungan akan didapatkan hasil koefisien korelasi dan koefisien jalur untuk masing-masing variabel.

Dari analisis uji persyaratan data, diperoleh dua variabel memiliki data berdistribusi normal. Maka analisis data yang dilakukan adalah dengan menggunakan statistik parametrik, sehingga dalam hal ini untuk menghitung korelasi antar variabel dilakukan dengan menggunakan korelasi Spearmen. Dimana dengan menggunakan program komputer SPSS. 15.0 hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

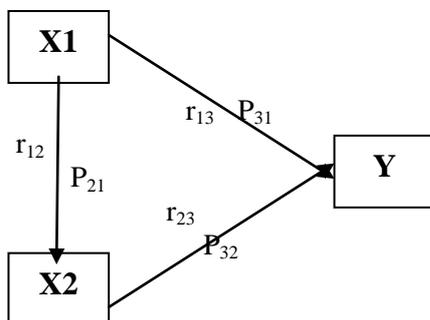
Correlations

		Hasil Belajar Fisika Mahasiswa	Sikap Mahasiswa Pada Fisika	Motivasi Belajar Mahasiswa
Hasil Belajar Fisika Mahasiswa	Pearson Correlation	1	.224*	.116
	Sig. (2-tailed)		.025	.249
	N	100	100	100
Sikap Mahasiswa Pada Fisika	Pearson Correlation	.224*	1	.678**
	Sig. (2-tailed)	.025		.000
	N	100	100	100
Motivasi Belajar Mahasiswa	Pearson Correlation	.116	.678**	1
	Sig. (2-tailed)	.249	.000	
	N	100	100	100

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
 **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Atau dapat dinyatakan dalam tabel sederhana sebagai berikut:

Korelasi	X1	X2	Y
X1	1	0,224	0,116
X2	0,224	1	0,678
Y	0,116	0,678	1



$$P_{21} = 0,224$$

$$P_{31} = \frac{\begin{vmatrix} 0,116 & 0,224 \\ 0,678 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 0,224 \\ 0,224 & 1 \end{vmatrix}} = \frac{0,116 - 0,1519}{1 - 0,050} = \frac{-0,0359}{0,95} = -0,0378$$

Sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$0,224 = P_{21}$$

$$0,116 = P_{31} + (0,224) P_{32}$$

$$0,678 = (0,224)P_{31} + P_{32}$$

Selanjutnya dengan menggunakan substitusi atau eliminasi atau dengan matriks dapat ditentukan nilai koefisien pengaruh, sebagai berikut:

$$P_{32} = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 0,116 \\ 0,224 & 0,678 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 0,224 \\ 0,224 & 1 \end{vmatrix}} = \frac{0,678 - 0,0259}{1 - 0,050} = \frac{0,6521}{0,95} = 0,686$$

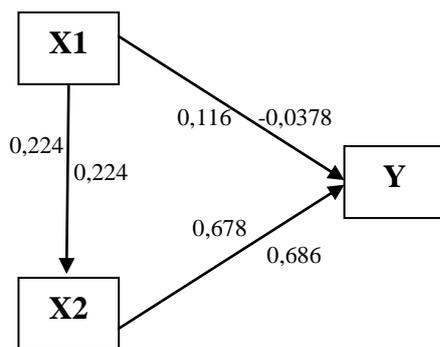
Dari hasil perhitungan diperoleh hasil sebagai berikut:

$$P_{21} = 0,224$$

$$P_{31} = -0,0378$$

$$P_{32} = 0,686$$

Dari keseluruhan hasil perhitungan di atas diperoleh diagram jalur sebagai berikut:



Uji Hipotesis 1

Ho: $P_{31} < 0,05 \rightarrow$ tidak ada pengaruh langsung antara sikap mahasiswa pada fisika terhadap hasil belajar fisika dasar.

H₁: $P_{31} > 0,05 \rightarrow$ ada pengaruh langsung antara sikap mahasiswa pada fisika terhadap hasil belajar fisika dasar.

Kriteria pengujian:

Terima Ho dan tolak H₁ jika $P_{31} < 0,05$
 Tolak Ho dan terima H₁ jika $P_{31} > 0,05$

Dari diagram di atas terlihat bahwa koefisien korelasi antara X₁ dan Y adalah 0,116 dan koefisien pengaruh (P₃₁) sebesar -0,0378 sehingga dapat disimpulkan:

Terima Ho dan Tolak H₁ karena $P_{31} < 0,05$

Atau dengan kata lain jalur dari X₁ ke Y non-signifikan.

Uji Hipotesis 2

Ho: $P_{32} < 0,05 \rightarrow$ tidak ada pengaruh langsung antara motivasi belajar maha-siswa terhadap hasil belajar fisika dasar.

H₁: $P_{32} > 0,05 \rightarrow$ ada pengaruh langsung antara motivasi belajar mahasiswa terhadap hasil belajar fisika dasar.

Kriteria pengujian:

Terima Ho dan tolak H₁ jika $P_{32} < 0,05$
 Tolak Ho dan terima H₁ jika $P_{32} > 0,05$

Dari diagram di atas terlihat bahwa koefisien korelasi antara X₂ dan Y adalah 0,678 dan koefisien pengaruh (P₃₂) sebesar 0,686 sehingga dapat disimpulkan:

Tolak Ho dan Terima H₁ karena $P_{32} > 0,05$

Atau dengan kata lain jalur dari X₂ ke Y signifikan.

Uji Hipotesis 3

Ho: $P_{31}, P_{21} < 0,05 \rightarrow$ tidak ada pengaruh tidak langsung antara sikap mahasiswa pada fisika terhadap hasil belajar fisika dasar melalui motivasi belajar mahasiswa.

H₁: $P_{31}, P_{21} > 0,05 \rightarrow$ ada pengaruh tidak langsung antara sikap mahasiswa pada fisika terhadap hasil belajar fisika dasar melalui motivasi belajar mahasiswa.

Kriteria pengujian:

Terima Ho dan tolak H₁ jika $P_{31}, P_{21} < 0,05$
 Tolak Ho dan terima H₁ jika $P_{31}, P_{21} > 0,05$

Dari diagram di atas terlihat bahwa koefisien korelasi antara X₁ dan Y adalah 0,116 dan koefisien pengaruh (P₃₁) sebesar -0,0378, serta koefisien korelasi antara X₁ dan X₂ adalah 0,224 dan koefisien pengaruh (P₂₁) sebesar 0,224 sehingga didapat koefisien pengaruh tidak langsung antara X₁ terhadap Y melalui X₂:

$$P_{31}, P_{21} = (-0,0378)(0,224) = -0,008467$$

Sehingga dapat disimpulkan bahwa:

Terima Ho dan Tolak H₁ karena $P_{31}, P_{21} < 0,05$

Atau dengan kata lain jalur dari X₁ ke Y melalui X₂ non-signifikan.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

1. Pembahasan Hasil Hipotesis 1

Hasil penelitian memberikan hasil non-signifikan, dengan nilai koefisien korelasi antara X₁ dan Y adalah 0,116 dan koefisien

pengaruh (P_{31}) sebesar $-0,0378$. Nilai negatif yang ditunjukkan artinya bahwa tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara sikap mahasiswa pada fisika terhadap hasil belajar fisiknya. Atau dengan kata lain, mahasiswa yang mempunyai sikap positif terhadap mata kuliah fisika pada Program Studi Teknik Informatika ternyata tidak mempengaruhi hasil belajarnya.

2. Pembahasan Hasil Hipotesis 2

Hasil penelitian memberikan hasil signifikan, dengan nilai koefisien korelasi antara X_2 dan Y adalah $0,678$ dan koefisien pengaruh (P_{32}) sebesar $0,686$. Nilai positif yang ditunjukkan artinya ada pengaruh positif dan signifikan antara motivasi belajar mahasiswa terhadap hasil belajar mata kuliah fisika. Hasil positif ini memberikan pengertian bahwa mahasiswa dengan motivasi yang tinggi menunjukkan hasil belajar yang tinggi pula. Hasil ini telah cukup memberikan pemahaman bahwa motivasi belajar memang sangat penting dan sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar.

3. Pembahasan Hipotesis 3

Hasil penelitian memberikan hasil non-signifikan. Nilai koefisien korelasi yang ditunjukkan antara X_1 dan Y adalah $0,116$ dan koefisien pengaruh (P_{31}) sebesar $-0,0378$, serta koefisien korelasi antara X_1 dan X_2 adalah $0,224$ dan koefisien pengaruh (P_{21}) sebesar $0,224$ sehingga didapat koefisien pengaruh tidak langsung antara X_1 terhadap Y melalui X_2 adalah dengan mengalikan $P_{31} \cdot P_{21} = (-0,0378)(0,224) = -0,008467$. Dengan melihat tanda negatif pada hasil di atas dapat diartikan bahwa tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara sikap mahasiswa pada fisika terhadap hasil belajar mata kuliah fisika melalui motivasi belajar mahasiswa. Hasil ini memberikan gambaran bahwa ternyata sikap yang positif sekalipun yang ditunjukkan oleh mahasiswa pada Program Studi Teknik Informatika terhadap mata kuliah fisika tidak berpengaruh terhadap hasil belajarnya dengan melalui motivasi.

KESIMPULAN

1. Sikap mahasiswa pada fisika tidak memberikan pengaruh langsung terhadap hasil belajar mata kuliah fisika dasar mahasiswa. Hal ini diperlihatkan nilai

koefisien korelasi antara X_1 dan Y adalah $0,116$ dan koefisien pengaruh (P_{31}) sebesar $-0,0378$. Nilai negatif yang ditunjukkan artinya bahwa tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara sikap mahasiswa pada fisika terhadap hasil belajar fisiknya. Atau dengan kata lain, mahasiswa yang mempunyai sikap positif terhadap mata kuliah fisika dasar pada Program Studi Teknik Informatika ternyata tidak mempengaruhi hasil belajarnya.

2. Motivasi belajar memberikan pengaruh langsung terhadap hasil belajar mata kuliah fisika dasar mahasiswa. Hal ini diperlihatkan oleh nilai koefisien korelasi antara X_2 dan Y adalah $0,678$ dan koefisien pengaruh (P_{32}) sebesar $0,686$. Nilai positif yang ditunjukkan artinya ada pengaruh positif dan signifikan antara motivasi belajar mahasiswa terhadap hasil belajar mata kuliah fisika dasar. Hasil positif ini memberikan pengertian bahwa mahasiswa dengan motivasi yang tinggi menunjukkan hasil belajar yang tinggi pula. Hasil ini telah cukup memberikan pemahaman bahwa motivasi belajar memang sangat penting dan sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar.
3. Sikap mahasiswa pada fisika memberikan pengaruh tidak langsung negatif terhadap hasil belajar mata kuliah fisika dasar melalui motivasi belajar. Hal ini diperlihatkan oleh nilai koefisien korelasi yang ditunjukkan antara X_1 dan Y adalah $0,116$ dan koefisien pengaruh (P_{31}) sebesar $-0,0378$, serta koefisien korelasi antara X_1 dan X_2 adalah $0,224$ dan koefisien pengaruh (P_{21}) sebesar $0,224$ sehingga didapat koefisien pengaruh tidak langsung antara X_1 terhadap Y melalui X_2 adalah dengan mengalikan $P_{31} \cdot P_{21} = (-0,0378)(0,224) = -0,008467$. Dengan melihat tanda negatif pada hasil di atas dapat diartikan bahwa tidak ada pengaruh tidak langsung positif dan signifikan antara sikap mahasiswa pada fisika terhadap hasil belajar mata kuliah fisika dasar melalui motivasi belajar mahasiswa. Hasil ini memberikan gambaran bahwa ternyata sikap yang positif sekalipun yang ditunjukkan oleh mahasiswa pada Program Studi Teknik

Informatika terhadap mata kuliah fisika tidak berpengaruh terhadap hasil belajarnya dengan melalui motivasi.

REKOMENDASI

1. Mahasiswa harus berusaha mengotimalkan kemampuan dan prestasi belajar sebagai bekal untuk terjun ke masyarakat dengan jabatan kaum intelektual. Hasil belajar yang baik tentunya akan memberikan apresiasi yang baik pula dalam masyarakat, dan merupakan bekal yang berdampak langsung maupun tidak langsung terhadap kehidupan. Walaupun sikap yang positif ternyata tidak mempengaruhi hasil belajar, akan tetapi motivasi yang tinggi dalam belajar telah membuktikan bahwa mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap hasil belajar. Oleh karena itu, motivasi yang tinggi harus selalu dimunculkan dalam mata kuliah apa pun dan dalam kondisi apa pun.
2. Dosen sebagai unsur terdepan dalam pembelajaran harus memperhatikan strategi apa yang harus dilakukan agar mahasiswa mampu belajar dengan baik pada mata kuliah fisika dasar. Mata kuliah ini masuk dalam kategori sulit bagi sebagian besar kalangan mahasiswa. Dengan memberikan pembelajaran yang baik dan sesuai dengan keinginan mahasiswa maka dapat membangkitkan motivasi belajar mahasiswa yang pada akhirnya berpengaruh pada hasil belajarnya.
3. Dengan melihat kelemahan-kelemahan yang ada, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk sampel dan variabel yang lebih besar serta tingkat ketelitian yang lebih baik. Yang perlu diperhatikan pula bahwa dalam pemilihan sampel, mahasiswa yang dijadikan sampel agar lebih heterogen sehingga dapat mengcover semua unsur yang berkaitan dengan penelitian. Selain itu, perlu ditekankan pula kejujuran dalam mengisi kuesioner yang diberikan. Hal ini penting untuk mendapatkan data yang akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. **Prosedur Penelitian**. Jakarta: Rineka Cipta. 1998.
- Arikunto, Suharsimi. **Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi**. Jakarta: Bumi Aksara. 2007.
- Badudu JS dan Sutan Mohammad Zein. **Kamus Umum Bahasa Indonesia**. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan. 1996.
- Dimiyati & Mudjiono. **Belajar dan Pembelajaran**. Jakarta: Rineka Cipta. 2006.
- D. Sudjana. **Strategi Pembelajaran**. Bandung: Falah Production. 2000.
- Djamarah, Syaiful Bahri. **Strategi Belajar Mengajar**. Jakarta: Rineka Cipta. 2006
- Foster, Bob. **Fisika SMU Kelas I**. Jakarta: Erlangga. 2000.
- Gellerman, Saul W. **Motivasi dan Produktivitas**. Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo. 1984
- Isbandi, Rukminto Adi. **Psikologi, Pekerjaan Sosial, dan Ilmu Kesejahteraan Sosial**. Jakarta: Grafindo Persada. 1994.
- Jasin, Maskoeri. **Ilmu Alamiah Dasar**. Jakarta: PT. Raha Grafindo Persada. 2006.
- Kanginan, Marthen. **Fisika SMU 1 A**. Jakarta: Erlangga. 2002.
- Mc. Cleland, David C dalam Siagian, Sondang P. **Teori Motivasi dan Aplikasinya**. Jakarta: Rineka Cipta. 1995.
- Purwanto, Ngalim., **Ilmu Pendidikan Teoretis dan Praktis Edisi Revisi**. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2003.
- Qurtubi, Ahmad. **Pengantar Teori Evauasi Pendidikan**. Tangerang: BHS Publishing. 2009.
- Sagala, Syaiful. **Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan**. Bandung: Alfabeta. 2009.
- Sarwono S.W. dalam Rusyan, A. Tabrani, Atang Kusnidar dan Zainal Arifin. **Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar**. Bandung: Remaja Rosdakarya. 1989.
- Sasmoko. **Metode Penelitian**. Jakarta: UKI Press. 2004.
- Slameto., **Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya Edisi Revisi**. Jakarta: Rineka Cipta. 2003.
- Sudjana, Nana., **Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar**. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2004.

- Sugiyono. **Metode Penelitian Pendidikan**. Bandung: Alfabeta. 2008.
- Sutrisno. **Fisika Dasar**. Bandung: Penerbit ITB. 1979.
- Syah, Muhibbin. **Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru Edisi Revisi**. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2008.
- Syukur, Fatah. **Teknologi Pendidikan**. Semarang: Rasail, 2005.
- Uyanto, Stanislaus S. **Pedoman Analisis Data dengan SPSS**. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2009.
- Wahyono, Teguh. **Belajar Sendiri SPSS16**. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. 2008.
- Winkel. WS. **Psikologi Pengajaran**. Jakarta: Grasindo. 1996.
- Winkel WS. **Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar**. Jakarta: Gramedia. 1983.