

PENGARUH MOTIVASI DAN KEPEMIMPINAN DOSEN TERHADAP HASIL BELAJAR LOGIKA MATEMATIKA MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER

Dewi Sulistiyarini

Prodi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer, IKIP PGRI Pontianak,
Jl. Ampera No.88 Pontianak
e-mail: dhewysulis@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh motivasi dan kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar mahasiswa semester II pada mata kuliah logika matematika; (2) pengaruh motivasi terhadap hasil belajar mahasiswa semester II pada mata kuliah logika matematika; (3) pengaruh kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar mahasiswa semester II pada mata kuliah logika matematika. Jenis penelitian ini adalah *ex-post facto*. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa semester II Program Studi P.TIK IKIP PGRI Pontianak yang berjumlah 139 orang. Pengambilan sampel dengan teknik *proportional random sampling* diperoleh sampel sebanyak 100 orang. Pengumpulan data menggunakan kuesioner. Teknik analisis data untuk pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : Perhitungan linear ganda diperoleh nilai konstanta (a) sebesar -77,442, koefisien regresi (b_1) sebesar 0,946, dan koefisien regresi (b_2) sebesar 0,905. (1) motivasi dan kepemimpinan dosen secara bersama – sama memiliki pengaruh terhadap hasil belajar, nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Nilai koefisien korelasi (r) motivasi dan kepemimpinan dosen secara bersama – sama sebesar 0,824, dan koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,680. (2) motivasi memiliki pengaruh terhadap hasil belajar, nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Nilai koefisien korelasi (r) motivasi sebesar 0,661, dan koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,437; (3) kepemimpinan dosen memiliki pengaruh terhadap hasil belajar, nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Nilai koefisien korelasi (r) kepemimpinan dosen sebesar 0,755, dan koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,570;

Kata kunci: motivasi, kepemimpinan dosen, hasil belajar

Abstract

This study aims to determine: (1) the effect of motivation and leadership lecturer to student learning outcomes second semester course on mathematical logic; (2) the effect of motivation on learning outcomes of students of the second semester course on mathematical logic; (3) the effect of the leadership of the lecturer to student learning outcomes second semester course on mathematical logic. This type of research is the ex-post facto. This study population is the second semester students Program P.TIK Pontianak totaling 139 people. Sampling with proportional random sampling technique obtained a sample of 100 people. Collecting data using a questionnaire (questionnaire). Data analysis techniques to test the hypothesis using a simple linear regression analysis and multiple regression analysis. The results showed that: Dual linear calculations obtained a constant value (a) amounted to -77.442, regression coefficient (b1) of 0.946, and the regression coefficients (b2) of 0.905. (1) motivation and leadership faculty together - together have an influence on learning outcomes, the significant value of $0.000 < 0.05$. Correlation coefficient (r) motivation and leadership faculty together - together amounting to 0.824, and the coefficient of determination (r^2) of 0.680. (2) the motivation to have an influence on

learning outcomes, the significant value of $0.000 < 0.05$. Correlation coefficient (r) motivation of 0.661, and the coefficient of determination (r^2) of 0.437; (3) the leadership of the lecturers have an impact on learning outcomes, the significant value of $0.000 < 0.05$. Correlation coefficient (r) of 0.755 faculty leadership, and the coefficient of determination (r^2) of 0.570;

Keywords: *motivation, leadership of lecturer, learning outcomes*

PENDAHULUAN

Kurikulum pendidikan di Indonesia, menetapkan matematika sebagai mata kuliah yang harus ditempuh mahasiswa semua program studi selama yang bersangkutan mengikuti proses perkuliahan di Perguruan Tinggi. Matematika dianggap sebagai ilmu penting karena semua program studi tidak bisa tidak pasti menggunakan ilmu matematika untuk membantu mengembangkan keilmuannya. Disamping itu, matematika sangat dibutuhkan dalam praktik kehidupan sehari-hari dan dibutuhkan dalam semua aspek kehidupan.

Logika matematika merupakan mata kuliah lanjutan dari matematika. Logika matematika merupakan cabang ilmu dari matematika yang berhubungan dengan ilmu komputer dan logika dengan menggunakan symbol-symbol matematika. Logika merupakan proses berpikir guna menyelesaikan permasalahan disebut penalaran. Penggunaan logika yang baik diharapkan dapat berfikir secara rasional, tepat, cermat, dan objektif. Selain itu, dapat meningkatkan kecerdasan dan menghasilkan penyelesaian terbaik. Logika matematika mempelajari tentang penggunaan logika terkait kalimat terbuka, operasi, table kebenaran dan sebagainya. Penyelesaian permasalahan dalam logika matematika memerlukan pemahaman dan penguasaan terhadap materi dalam menentukan hasil yang akan diperoleh dan dengan memperhatikan simbol-simbol yang terkait permasalahan.

Perkuliahan jurusan komputer memerlukan tingkat berpikir dan pemahaman yang tinggi. Hal itu dikarenakan mahasiswa jurusan komputer diharuskan untuk mampu menguasai bahasa pemrograman yang diterapkan dalam perancangan suatu sistem, misalnya sistem informasi. Perancangan suatu sistem menekankan kepada kemampuan mahasiswa dalam berpikir secara cepat dan tepat dalam memilih penyelesaian terbaik dan pembuktian kebenaran logika. Logika matematika merupakan ilmu yang berhubungan dengan pembelajaran komputer, karena materi

yang tercakup salah satunya tentang penggunaan operator yang didalam pemrograman digunakan dalam alur program.

Hasil belajar menurut Purwanto (2013: .44) merupakan perolehan dari proses belajar mahasiswa sesuai dengan tujuan pembelajaran (*ends are being attained*). Menurut Law & Glover (2000: 167) yang mengarah berdasarkan definisi kamus yaitu belajar adalah pengetahuan yang didapat melalui studi, instruksi atau beasiswa dan tindakan untuk memperoleh pengetahuan. Selain itu, belajar dapat menciptakan perubahan pola pikir dalam menyikapi keadaan atau permasalahan. Belajar meningkatkan mutu individu baik secara langsung maupun tidak langsung. Pembelajaran dapat diperoleh dari berbagai keadaan dan kondisi yang ada, dan tergantung dari individu menyikapinya.

Learning is relatively enduring change in the potential to engage in a particular behavior resulting from experience with environmental events specifically related to that behavior (Domjan, 2005: 7).

Belajar adalah perubahan potensi diri berdasarkan pengalaman, dan pengetahuan yang diperoleh dan kemudian terlibat dalam suatu keadaan yang berkaitan dengan pengalaman tersebut. Hasil belajar menurut Maher (2004: .47) yaitu hasil dari pembelajaran difokuskan kepada prestasi yang diperoleh oleh siswa merupakan ukuran yang benar dan lebih realistis terhadap nilai-nilai pendidikan, sehingga siswa berada pada posisi penting dalam mengukur dan guru dalam mencapai keberhasilan pendidikan. Hasil belajar diukur berdasarkan perolehan nilai siswa dalam satu mata pelajaran.

Keberhasilan pembelajaran ditandai dengan hasil belajar yang diperoleh siswa. Menurut Mappedasse (2009: 4) hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu besarnya usaha yang diberikan siswa dalam mencapai hasil belajar, intelegensi dan penguasaan awal mengenai materi yang akan diberikan oleh siswa, dan adanya kesempatan yang diberikan oleh guru kepada siswa untuk dapat mengeksplorasi materi pembelajaran. Pada prinsipnya, hasil belajar dapat dilihat dari tiga aspek, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Tingkat pemahaman mahasiswa pada mata kuliah logika matematik diketahui masih sangat rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari perolehan hasil

belajar mahasiswa. Masih banyak mahasiswa yang tidak mencapai nilai ketuntasan yaitu 70. Hasil belajar dapat ditingkatkan dengan beberapa faktor, yaitu faktor dari dalam diri mahasiswa maupun dari lingkungan, seperti motivasi belajar mahasiswa, dan kepemimpinan dosen selama proses pembelajaran.

Motivasi belajar adalah faktor yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa yang berasal dari dalam diri mahasiswa. Motivasi memiliki dua fungsi, yaitu sebagai *directional function*, dan *activating and energizing function* (Sukmadinata, 2011: 62). *Directional function* yaitu motivasi yang bertindak sebagai pengarah individu dalam mencapai suatu tujuan. *Activating and energizing function* yaitu motivasi bertindak sebagai pengaktif dan pemberi semangat individu sehingga mampu melaksanakan kegiatan hingga selesai dan tercapai tujuan.

Motivasi menurut Alessi & Trollip (2001: 24) yaitu *Motivation is essential to learning*. Motivasi merupakan komponen penting yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Motivasi mendorong siswa untuk melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Siswa yang memiliki motivasi tinggi mampu mencapai prestasi yang lebih tinggi dan siswa yang memiliki motivasi rendah. Semakin besar motivasi yang diciptakan maka ketercapaian tujuan pembelajaran akan semakin besar.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ghullam Hamdu dan Lisa Agustina (2011), membuktikan bahwa motivasi belajar siswa memiliki pengaruh positif sebesar 48,1% terhadap prestasi belajar IPA siswa SD. Nilai signifikan yang cukup tinggi yang dihasilkan oleh motivasi dapat menjadi landasan tentang pentingnya motivasi dalam pembelajaran terutama pelajaran IPA. Pemberian motivasi dapat meningkatkan aspek afektif mahasiswa, yaitu menarik minat mahasiswa dalam pembelajaran. Pemberian motivasi dilakukan oleh dosen ketika akan memulai pelajaran. Hal ini diharapkan, agar mahasiswa memiliki perhatian terhadap pembelajaran. Semakin besar motivasi yang diberikan oleh seorang dosen, maka semakin besar motivasi yang diterima oleh mahasiswa, sehingga akan memperbesar peluang tercapainya tujuan pembelajaran

Hasil belajar yang berasal dari faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi yaitu berasal dari lingkungan akademik, yaitu kepemimpinan dosen.

Kepemimpinan dosen terkait dengan proses pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh dosen, aktivitas dosen selama dikelas, dan cara dosen menghadapi sikap mahasiswanya. Kepemimpinan dosen merupakan masa awal berkembang kepemimpinan dalam diri mahasiswa. Kepemimpinan dosen merupakan sifat dari dalam diri dosen atau pendidik untuk dapat menciptakan suasana yang nyaman dan kondusif selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, kepemimpinan dosen diharapkan dapat berakibat baik pada proses perkuliahan dan secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap hasil perkuliahan logika matematika. Kepemimpinan yang baik akan mampu menjadikan mahasiswa memimpin dirinya dalam belajar, meningkatkan kemampuan berpikir secara cepat, cermat, dan tepat, serta dapat mencari kebenaran penyelesaian permasalahan terbaik.

Adedeji Tella (2007) melakukan penelitian tentang dampak motivasi terhadap prestasi akademik dan hasil belajar siswa dalam matematika di kalangan siswa Sekolah Menengah di Nigeria. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan motivasi pada prestasi akademik siswa laki-laki dan perempuan. Selain itu, terdapat perbedaan yang signifikan prestasi akademik siswa yang memiliki motivasi tinggi dan siswa yang memiliki motivasi rendah. Hasil perhitungan anova menunjukkan 23,01 artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin dan prestasi akademik dalam hasil belajar yang diperoleh siswa pada mata pelajaran matematika.

Berdasar uraian di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika pada umumnya dan pada materi logika matematika pada khususnya, dipengaruhi oleh motivasi dan kepemimpinan dosen. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh motivasi dan kepemimpinan dosen, baik secara bersama maupun secara mandiri terhadap hasil belajar mahasiswa semester II program studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer (PTIK) tahun ajaran 2014-2015 pada mata kuliah logika matematika.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh motivasi dan kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar mahasiswa semester II pada mata

kuliah logika matematika, mengetahui besarnya pengaruh motivasi terhadap hasil belajar mahasiswa semester II pada mata kuliah logika matematika, mengetahui besarnya pengaruh kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar mahasiswa semester II pada mata kuliah logika matematika.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif, dengan bentuk penelitian yaitu penelitian *ex-post facto*. Penelitian ini terdiri dari variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat penelitian yaitu hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah logika matematika. Variabel bebas penelitian ini yaitu motivasi belajar mahasiswa dan kepemimpinan dosen.

Populasi penelitian yang digunakan yaitu mahasiswa IKIP PGRI Pontianak program studi PTIK semester II yang mengambil mata kuliah logika matematika tahun pelajaran 2014/2015. Ukuran populasi penelitian ini adalah sebanyak 139 mahasiswa dengan total 4 kelas. Teknik sampling yang digunakan yaitu *proportional random sampling* adalah teknik pengambilan sampel penelitian dengan menggunakan proporsi mahasiswa pada tiap kelas yang dipilih secara acak. Diketahui bahwa mahasiswa yang menjadi sampel penelitian berjumlah 100 orang. Proporsi mahasiswa tiap kelas yang dijadikan sampel penelitian diperoleh yaitu jumlah mahasiswa kelas A Pagi sebanyak 31 orang diambil 22 orang, A Sore sebanyak 32 orang diambil 23 orang, B Pagi sebanyak 36 orang diambil 26 orang, dan B Sore sebanyak 40 orang diambil 29 orang.

Prosedur

Penelitian *ex-post facto* menggunakan desain penelitian yaitu penelitian korelasi. Penelitian korelasi mencari koefisien korelasi antara dua variabel atau lebih, dan kemudian mencari besarnya pengaruh dan nilai sumbangan variabel dengan menggunakan analisis regresi. Penelitian dilakukan berdasarkan kejadian yang telah lalu.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian yang dikumpulkan yaitu terkait motivasi, kepemimpinan dosen, dan hasil belajar. Data dalam penelitian ini merupakan data hasil kuesioner dan hasil belajar mahasiswa. Instrumen kuesioner yang berupa angket motivasi dan

kepemimpinan dosen, diberikan kepada mahasiswa mahasiswa semester II pada mata kuliah logika matematika program studi P. TIK di IKIP PGRI Pontianak untuk menjadi sumber data penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu kuesioner, dan dokumentasi. Kuesioner dilakukan untuk mendapatkan data penelitian tentang motivasi dan kepemimpinan dosen pada mata kuliah logika matematika. Kuesioner ini digunakan untuk menjelaskan instrumen penelitian dengan penilaian berbentuk interval skala nilai dengan skor tertinggi 4 dan skor terendah 1. Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data hasil belajar melalui dokumen terkait.

Teknik Analisa Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Teknik yang digunakan untuk menganalisa data penelitian menggunakan statistik inferensial. Statistik inferensial adalah perhitungan statistik yang dimana data sampel digunakan sebagai landasan analisis, dan hasil keputusannya di generalisasikan pada populasi. Statistik inferensial digunakan untuk melakukan perhitungan data berdasarkan data sampel dan hasil yang diperoleh ditujukan pada populasi (Sugiyono, 2009: 148). Perhitungan dalam statistik inferensial, yang digunakan yaitu analisis regresi linier ganda. Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui hubungan fungsional yang akan terjadi antar variabel-variabel yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data penelitian yang telah selesai dikumpulkan, selanjutnya dihitung dan analisis untuk menjawab rumusan masalah penelitian dengan cara menguji hipotesis penelitian. Perhitungan dan analisis data penelitian menggunakan analisis inferensial untuk mengetahui besarnya pengaruh dari tiap-tiap variabel penelitian. Berikut hasil analisis data penelitian yang telah dikumpulkan.

Regresi Ganda

Regresi ganda pada variabel motivasi, dapat digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian yaitu mencari pengaruh dan mengetahui besarnya pengaruh dari

motivasi dan kepemimpinan dosen bersama-sama terhadap hasil belajar. Berikut hasil uji regresi ganda:

Tabel 1. Model Summary Regresi Ganda
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,824 ^a	,680	,673	9,321

Berdasarkan Tabel 1. model summary, diketahui bahwa koefisien korelasi (r) sebesar 0,824 dan koefisien determinasi (r²) 0,680. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebesar 68,0% motivasi dan kepemimpinan dosen dapat mempengaruhi hasil belajar secara bersama - sama. Nilai sig variabel < 0,05 maka model regresi ganda dapat digunakan untuk memprediksi hasil belajar (Y). Berikut tabel Anova regresi ganda terhadap hasil belajar (Y):

Tabel 2. Anova Regresi Ganda
ANOVA^b

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	17889,893	2	8944,946	102,952	,000 ^a
Residual	8427,817	97	86,885		
Total	26317,710	99			

Selanjutnya, hal yang dilakukan adalah mencari persamaan regresi ganda dengan melihat tabel coefficient. Tabel *coefficient* regresi ganda terhadap hasil belajar (Y) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Coefficients Regresi Ganda
Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-77,442	10,586		-7,316	,000
Motivasi	,946	,164	,381	5,765	,000
kep_dosen	,905	,106	,567	8,572	,000

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh persamaan regresi linear sederhana yaitu nilai konstanta (a) sebesar -77,442 dan koefisien regresi (b₁) sebesar 0,946, koefisien regresi (b₂) sebesar 0,905. Persamaan regresi ganda diperoleh, yaitu :

$$= - 77,442 + 0,946 X_1 + 0,905 X_2$$

Persamaan di atas mempunyai makna rerata y dapat diprediksi besarnya adalah $0,946 X_1$ ditambah $0,905 X_2$. Nilai koefisien motivasi untuk variabel sebesar $1,016$. hal ini mengandung arti bahwa setiap kenaikan motivasi satu satuan maka hasil belajar akan naik sebesar $1,016$. Nilai koefisien kep_dosen sebesar $0,620$. hal ini mengandung arti bahwa setiap kenaikan $kep.dosen$ satu satuan maka hasil belajar akan naik sebesar $0,620$.

Berdasarkan Tabel 3, juga dapat diketahui besarnya sumbangan yang diberikan tiap variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Diketahui bahwa besarnya sumbangan dari motivasi (X_1) yaitu $0,946$, kepemimpinan dosen (X_2) yaitu $0,905$. Sumbangan variabel terbesar yaitu berasal dari motivasi sebesar $0,946$.

Regresi Linear Sederhana

Regresi linear sederhana digunakan untuk melihat ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Selain itu, regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel. Berikut adalah hasil regresi linear variabel dari tiap variabel bebas ke variabel terikat :

Motivasi

Regresi linear sederhana pada variabel motivasi, dapat digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian yaitu mencari pengaruh dan mengetahui besarnya pengaruh dari motivasi terhadap hasil belajar. Berikut hasil uji regresi linear sederhana motivasi:

Tabel 4. Model Summary Motivasi Terhadap Hasil Belajar
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,661 ^a	,437	,431	12,294

Berdasarkan Tabel 4, model summary motivasi terhadap hasil belajar, diketahui bahwa koefisien korelasi (r) sebesar $0,661$ dan koefisien determinasi (r^2) $0,437$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebesar $43,7\%$ motivasi dapat mempengaruhi hasil belajar.

Selanjutnya, hal yang dilakukan adalah mencari persamaan regresi linear sederhana dengan melihat tabel *coefficient*. Berikut tabel coefficient regresi linear sederhana motivasi terhadap hasil belajar:

Tabel 5. Coefficients Motivasi Terhadap Hasil Belajar
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-53,153	13,453		-3,951	,000
	Motivasi	1,641	,188	,661	8,725	,000

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh persamaan regresi linear sederhana yaitu nilai konstanta (a) sebesar -53,153 dan koefisien regresi (b₁) sebesar 1,641. Persamaan regresi linear sederhana motivasi terhadap hasil belajar yang diperoleh, yaitu:

$$= - 53,153 + 1,641 X$$

Kepemimpinan Dosen

Regresi linear sederhana pada variabel motivasi, dapat digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian yaitu mencari pengaruh dan mengetahui besarnya pengaruh dari kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar. Berikut hasil uji regresi linear sederhana kepemimpinan dosen :

Tabel 6. Model Summary Kepemimpinan Dosen Terhadap Hasil Belajar
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,755 ^a	,570	,566	10,745

Berdasarkan Table 6, model *summary* kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar, diketahui bahwa koefisien korelasi (r) sebesar 0,755 dan koefisien determinasi (r²) 0,570. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebesar 57,0% kepemimpinan dosen dapat mempengaruhi hasil belajar.

Selanjutnya, hal yang dilakukan adalah mencari persamaan regresi linear sederhana dengan melihat tabel *coefficient*. Berikut tabel coefficient regresi linear sederhana kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar:

Tabel 7. *Coefficients* Kepemimpinan Dosen Terhadap Hasil Belajar *Coefficients*^a

Model	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-34,621	8,695		-3,982	,000
kep_dosen	1,206	,106	,755	11,399	,000

Berdasarkan Tabel 7, diperoleh persamaan regresi linear sederhana yaitu nilai konstanta (a) sebesar -34,621 dan koefisien regresi (b₂) sebesar 1,206. Persamaan regresi linear sederhana kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar yang diperoleh, yaitu :

$$= - 34,621 + 1,206 X$$

Pembahasan

Hasil hipotesis I bahwa motivasi yang dimiliki mahasiswa pada mata kuliah logika matematika memiliki koefisien korelasi (r) sebesar 0,661 dan koefisien determinasi (r²) 0,437. Sehingga dapat dinyatakan bahwa motivasi mempengaruhi hasil belajar sebesar 43,7%. Perhitungan regresi linear sederhana diperoleh nilai konstanta (a) sebesar -53,153 dan koefisien regresi (b₁) sebesar 1,641. Berdasarkan perhitungan regresi sederhana, diketahui persamaan motivasi terhadap hasil belajar, yaitu: $= - 53,153 + 1,641 X$. Persamaan tersebut dapat diartikan nilai konstanta sebesar -53,153, nilai tersebut menunjukkan bahwa jika tidak ada variabel motivasi, maka nilai hasil belajar logika pemrograman (Y) adalah -53.153. Koefisien regresi sebesar 1,641 menunjukkan bahwa setiap penambahan satu skor motivasi, maka hasil belajar logika matematika mahasiswa (Y) juga akan meningkat sebesar 1,641. Nilai signifikansi motivasi yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga dapat dikatakan bahwa motivasi memiliki pengaruh terhadap hasil belajar dan model regresi dapat digunakan untuk mengetahui besarnya nilai hasil belajar. Berdasarkan pada hasil analisis yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis I diterima dan dinyatakan terdapat pengaruh motivasi terhadap hasil belajar mahasiswa semester II pada mata kuliah logika matematika.

Hasil hipotesis II bahwa kepemimpinan dosen pada mata kuliah logika matematika memiliki koefisien korelasi (r) sebesar 0,755 dan koefisien determinasi

(r^2) 0,570. Sehingga diketahui bahwa kepemimpinan dosen dapat mempengaruhi hasil belajar sebesar 57,0%. Perhitungan regresi linear sederhana diperoleh nilai konstanta (a) sebesar -34,621 dan koefisien regresi (b_2) sebesar 1,206. Berdasarkan perhitungan regresi sederhana, diketahui persamaan kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar, yaitu $Y = -34,621 + 1,206X$. Persamaan tersebut dapat diartikan nilai konstanta sebesar -34,621 nilai tersebut menunjukkan bahwa jika tidak ada variabel kepemimpinan dosen, maka nilai hasil belajar logika pemrograman (Y) adalah -34,621. Koefisien regresi sebesar 1,206 menunjukkan bahwa setiap penambahan satu skor kepemimpinan dosen, maka hasil belajar logika matematika mahasiswa (Y) juga akan meningkat sebesar 1,206. Nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga dapat dikatakan bahwa kepemimpinan dosen memiliki pengaruh terhadap hasil belajar dan model regresi dapat digunakan untuk mengetahui besarnya nilai hasil belajar. Berdasarkan pada hasil analisis yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis II diterima dan dinyatakan terdapat pengaruh kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar mahasiswa semester II pada mata kuliah logika matematika.

Hasil hipotesis III bahwa motivasi dan kepemimpinan dosen pada mata kuliah logika matematika memiliki koefisien korelasi (r) sebesar 0,824 dan koefisien determinasi (r^2) 0,680. Besarnya pengaruh dari variabel bebas secara bersama-sama yaitu sebesar sebesar 68,0% terhadap hasil belajar. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari 50% perolehan hasil belajar mahasiswa dipengaruhi oleh motivasi dan kepemimpinan. Selebihnya, sebanyak 32,0% dipengaruhi oleh faktor lain dalam hasil belajar. Diketahui bahwa semua variabel bebas memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa, karena nilai Sig $0,000 \leq 0,05$. Perhitungan regresi ganda diperoleh nilai konstanta (a) sebesar -77,442 dan koefisien regresi (b_1) sebesar 0,946, koefisien regresi (b_2) sebesar 0,905. Persamaan regresi ganda diperoleh, yaitu $Y = -77,442 + 0,946X_1 + 0,905X_2$. Persamaan tersebut dapat diartikan nilai konstanta sebesar -77,442 nilai tersebut menunjukkan bahwa jika tidak ada variabel motivasi dan kepemimpinan dosen, maka nilai hasil belajar logika pemrograman (Y) adalah -77,442. Koefisien regresi motivasi sebesar 0,946 menunjukkan bahwa setiap penambahan satu skor motivasi, maka hasil belajar

logika matematika mahasiswa (Y) juga akan meningkat sebesar 0,946 dengan asumsi bahwa variabel kepemimpinan dosen adalah tetap. Koefisien regresi kepemimpinan dosen sebesar 0,905 menunjukkan bahwa setiap penambahan satu skor kepemimpinan dosen, maka hasil belajar logika matematika mahasiswa (Y) juga akan meningkat sebesar 0,905 dengan asumsi bahwa variabel motivasi adalah tetap. Selain itu, diketahui besarnya sumbangan dari motivasi (X_1) yaitu 0,946, kepemimpinan dosen (X_2) yaitu 0,905. Sumbangan variabel terbesar terhadap hasil belajar yaitu berasal dari variabel motivasi sebesar 0,946. Berdasarkan pada hasil analisis yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis III diterima dan dinyatakan terdapat pengaruh motivasi dan kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar mahasiswa semester II pada mata kuliah logika matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Variabel motivasi dan kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar memiliki nilai koefisien korelasi (r) motivasi dan kepemimpinan dosen secara bersama – sama terhadap hasil belajar sebesar 0,824 dan koefisien determinasi (r^2) 0,680. Besarnya pengaruh dari variabel bebas secara bersama – sama yaitu sebesar sebesar 68,0% terhadap hasil belajar. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari 50% perolehan hasil belajar mahasiswa dipengaruhi oleh motivasi dan kepemimpinan. Selebihnya, sebanyak 32,0% dipengaruhi oleh faktor lain dalam hasil belajar. Variabel yang memiliki pengaruh terbesar yaitu motivasi sebesar 0,946. Variabel yang memiliki pengaruh terbesar kedua yaitu kepemimpinan dosen (X_2) yaitu 0,905. Variabel motivasi dan kepemimpinan dosen merupakan variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar, jika dilihat dari nilai $\text{sig } 0,000 \leq 0,05$. Persamaan regresi ganda diperoleh, yaitu
$$= - \quad , \quad + \quad , \quad + \quad , \quad .$$

Variabel motivasi dan hasil belajar memiliki pengaruh signifikan, jika dilihat dari nilai $\text{sig } 0,000 \leq 0,05$. Nilai koefisien korelasi (r) motivasi sebesar 0,661 dan koefisien determinasi (r^2) 0,437. Motivasi dapat mempengaruhi hasil belajar

sebesar 43,7%. Persamaan regresi linear motivasi terhadap hasil belajar, yaitu : $= -0,12 + 0,005x$.

Variabel kepemimpinan dosen memiliki pengaruh signifikan, jika dilihat dari nilai sig $0,000 \leq 0,05$. Nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,755 dan koefisien determinasi (r^2) 0,570. Kepemimpinan dosen dapat mempengaruhi hasil belajar sebesar 57,0%. Persamaan regresi linear kepemimpinan dosen terhadap hasil belajar, yaitu $= -0,12 + 0,005x$.

DAFTAR PUSTAKA

- Alessi, S.M., & Trollip, S.R. 2001. *Multimedia for learning: Methods and development*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Domjan, M. 2005. *The essentials of conditional and learning 3th edition*. Canada: Thomson Wardsworth.
- Hamdu, Ghullam, & Agustina, Lisa. 2011. *Pengaruh motivasi belajar siswa terhadap prestasi belajar IPA di sekolah dasar*. Jurnal Penelitian Pendidikan Vol. 12 No.1
- Law, S., & Glover, D. 2000. *Educational leadership and learning practice, policy, and research*. Philadelphia: Open University Press Buckingham.
- Maher, A. 2004. *Learning outcomes in higher education: implications for curriculum design and student learning*. Journal of Hospitality Leisure, Sport, and Tourism Education, Vol 3, No 2. 46-54.
- Mappeasse, M.Y. 2009. *Pengaruh cara dan motivasi belajar terhadap hasil belajar programmable logic controller (plc) siswa kelas III jurusan listrik SMK Negeri 5 Makassar*. Jurnal MEDTEK, Vol 1, No. 2.
- Purwanto. 2013. *Evaluasi hasil belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sukmadinata, N.S. 2011. *Landasan psikologi proses pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2009. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan r&d*. Bandung: Alfabeta
- Tella, Adedeji. 2007. *The impact of motivation on student's academic achievement and learning outcomes in mathematics and learning outcomes in mathematics among secondary school students in Nigeria*. Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education. 1305-8223. 139-156

York-Barr, & Duke. 2004. Teacher Leadership. Dalam Institute for Educational Leadership. *Teacher leadership in high school: how principle encourage it how teacher practice it*. Washington DC: IEL with Support Matlife Foundation