ARTIKEL

PENGARUH MOTIVASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 MOJO MATERI LIMIT FUNGSI MODEL PEMBELAJARAN *JIGSAW* TAHUN PELAJARAN 2016/2017

THE INFLUENCE MOTIVATION TO RESULT OF STUDENT
LEARNING AT SCIENCE SECOND CLASS IN SMA NEGERI 1 MOJO
ABOUT LIMIT FUNCTION BY MODEL *JIGSAW* LEARNING IN
2016/2017



Oleh:

Angga Dwi Rozaki 13.1.01.05.0193

Dibimbing oleh:

- 1. Yuni Katminingsih, S. Pd., M. Pd.
- 2. Dian Devita Yohanie, M. Pd

PROGRAM STUDI MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
TAHUN 2017



TAHUN 2017 SURAT PERNYATAAN ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap

: Angga Dwi Rozaki

NPM

:13.1.01.05.0193

Telepun/HP

:0858 5021 0745

Alamat Surel (Email)

: rozangga0795@gmail.com

Judul Artikel

: Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas

XI IPA SMA Negeri 1 Mojo Materi Limit Fungsi Model

Pembelajaran Jigsaw Tahun Pelajaran 2016/2017

Fakultas – Program Studi

: FKIP - Pendidikan Matematika

Nama Perguruan Tinggi

:Universitas Nusantara PGRI Kediri

Alamat Perguruan Tinggi

:Jln. Kh. Achmad Dahlan No 76 Mojoroto, Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa:

- a. Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi dan bebas plagiarisme;
- b. Artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, Juli 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Yuni Katminingsih, S. Pd., M. Pd. NIDN. 0707067003	Dian Devita Yohanie, M. Pd. NIDN.0717127601	Angga Dwi Rozaki NPM. 13.1.01.05.0193



PENGARUH MOTIVASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 MOJO MATERI LIMIT FUNGSI MODEL PEMBELAJARAN *JIGSAW* TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Angga Dwi Rozaki
13.1.01.05.0193
FKIP- Pendidikan Matematika
rozangga0795@gmail.com
Yuni Katminingsih, S. Pd., M. Pd. dan Dian Devita Yohanie, M. Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Matematika merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang dapat menjadikan manusia untuk berpikir logis, teoritis, rasional dan percaya diri. Akan tetapi, banyak anggapan siswa bahwa mata pelajaran matematika membosankan, tidak menarik bahkan penuh misteri. Salah satu yang mempengaruhi dalam pembelajaran matematika adalah motivasi siswa dan model pembelajaran yang akan diterapkan. Motivasi akan menjadi penggerak siswa dalam belajar, sedangkan model pembelajaran adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pembelajaran sebagai upaya mencapai tujuan pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) pengaruh motivasi terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Mojo pada materi limit fungsi (2) pengaruh model pembelajaran *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa XI IPA SMA Negeri 1 Mojo pada materi limit fungsi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Mojo, dengan jumlah siswa kelas XI IPA sebanyak 138 orang. Pada penelitian sampel dipilih dengan *simple random sampling* yaitu pengambilan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Kelas yang diambil sebagai sampel adalah siswa kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan dengan diajari model pembelajaran *Jigsaw* dan siswa kelas XI IPA 4 sebagai kelas kontrol, sedangkan kelas uji coba diambil siswa kelas XI IPA 1. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode angket dan tes. Untuk analisis data akhir menggunakan uji-t.

Hasil penelitian diperoleh t hitng untuk uji hipotesis pertama adalah 2,07 dan t hitung untuk uji hipotesis kedua adalah 7,984 dengan t_{tabel} masing-masing uji adalah 2,000. Karena t hitung dari masing-masing uji lebih besar dari t tabel maka H₀ ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa (1) ada pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Mojo pada materi limit fungsi. (2) ada pengaruh model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Mojo pada materi limit fungsi. Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, membuktikan bahwa motivasi siswa berdampak besar terhadap hasil belajar siswa. Penerapan model pembelajaran yang tepat akan membuat siswa lebih semangat dalam belajar dan hasil belajarnya menjadi baik.

Kata Kunci: motivasi, model pembelajaran *Jigsaw*, hasil belajar, limit fungsi



I. PENDAHULUAN

Kualitas kehidupan bangsa sangat ditentukan oleh faktor pendidikan. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai terbuka, dan demokratis. Oleh karena itu, pembaruan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. (Nurhadi, 2004:1).

Berdasarkan berbagai faktor penyebab belajar rendahnya hasil matematika tersebut, dapat diasumsikan bahwa faktor utama yang menyebabkan rendahnya mutu pembelajaran matematika karena kekurang tepatan guru dalam memilih pendekatan pembelajaran dan kekurang mampuan guru dalam memotivasi belajar siswa. Faktor motivasi pendekatan belajar dan merupakan faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar. (Supardi, 2012:245)

Hasil belajar menurut Dimyati dan Mudjiono (2006:3) merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan

puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain, merupakan peningkatan kemampuan mental sisiwa. Hasil belajar tersebut dapat dibedakan menjadi dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah hasil yang dapat diukur, seperti tertuang dalam angka rapor, angka dalam ijazah atau kemampuan meloncat setelah latihan. Dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan di bidang lain, suatu transfer belajar.

Motivasi belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Motivasi pada dasarnya dapat membantu dalam memahami dan menjelaskan perilaku individu, termasuk perilaku individu yang sedang belajar. Ada beberapa peranan penting dari motivasi dalam belajar dan pembelajaran, antara lain dalam (a) menentukan hal-hal yang dapat dijadikan penguat belajar, (b) memperjelas tujuan belajar yang hendak dicapai, (c) menentukan ragam kendali terhadap rangsangan belajar, menentukan ketekunan belajar. Motivasi dapat berperan dalam penguatan belajar apabila siswa yang belajar dihadapkan pada suatu masalah yang memerlukan pemecahan, dan hanya dapat dipecahkan



berkat bantuan hal-hal yang pernah dialaminya. Sebagai contoh, seorang siswa akan memecahkan materi matematika dengan bantuan tabel logaritma. Tanpa bantuan tabel tersebut, siswa itu tidak dapat menyelesaikan tugas matematika, sehingga siswa berusaha mencari buku tabel matematika. Upaya untuk mencari tabel matematika merupakan peran motivasi yang dapat menimbulkan penguatan belajar. (Wijayanto, 2009:5-6)

Menurut hasil pengamatan yang dilakukan peneliti melalui observasi kelas dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas XI di SMA Negeri 1 Mojo menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar mata pelajaran matematika kurang optimal. Kurang optimalnya hasil belajar siswa karena beberapa faktor, yaitu pembelajaran yang membosankan, terlalu banyak rumus yang harus dihapalkan, ketidaktahuan siswa akan manfaat materi yang diajarkan, pemilihan model pembelajaran kurang efektif dan kurangnya peran serta keaktifan siswa dalam kegiatan belajar belajar mengajar mengajar. Proses matematika masih terfokus pada guru dan kurang terfokus pada siswa. Hal ini mengakibatkan kegiatan belajar mengajar kurang optimal untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga hasil belajar kurang maksimal.

Diakui atau tidak pada zaman yang modern ini, sebagian besar guru mengajar menggunakan metodologi mengajar tradisional. Cara mengajar tersebut bersifat otoriter dan berpusat pada guru (teacher centered). Kegiatan pembelajaran berpusat pada guru, sedangkan siswa hanya dijadikan sebagai objek bukan sebagai subjek. Guru memberikan ceramah kepada siswa-siswanya sementara siswa mendengarkan. Hal tersebut hanya menyebabkan siswa menjadi jenuh sehingga sulit menerima materi-materi yang diberikan oleh guru. (Shoimin, 2014: 17)

Salah satu model pembelajaran yang menarik sehingga mendorong siswa terlibat di dalamnya adalah model Jigsaw. Pada model Jigsaw, guru membentuk kelompok umum, yang setiap kelompok umum tersebut membahas beberapa sub materi yang telah ditentukan, setelah diskusi kelompok umum tersebut guru membentuk kelompok ahli yang terdiri dari perwakilan setiap individu kelompok umum yang ahli sub materi tertentu. Model pembelajaran ini tidak monoton karena siswa belajar kelompok dengan bergantiganti pasangan, sehingga diharapkan terjalinnya keakraban antar siswa.



Berdasarkan latar belakang masalah maka dirumuskan judul penelitian sebagai berikut: "Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Mojo Materi Limit Fungsi Model Pembelajaran *Jigsaw* Tahun Pelajaran 2016/2017".

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) pengaruh motivasi terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Mojo pada materi limit fungsi (2) pengaruh model pembelajaran *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa XI IPA SMA Negeri 1 Mojo pada materi limit fungsi.

II. METODE

Teknik (ragam) penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental dengan Postest-Only Control Design. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah random (undian) sampling karena peneliti "mencampur" subjek-subjek di dalam populasi sehingga semua subjek dianggap sama. (Arikunto, 2006: 134)

Tabel 2 Postest-Only Control Design

$\mathbf{R_1}$	X	O_1
\mathbf{R}_2		O_2

Dalam design ini terdapat dua kelompok. Kelompok pertama (R₁) diberi perlakuan model pembelajaran *Jigsaw* (X) dan menghasilkan data angket atau tes (O₁). Kelompok kedua (R₂) tidak diberi perlakuan model *Jigsaw* (dengan model pembelajaran Konvensional) dan menghasilkan data angket atau tes (O₂). Dalam penelitian, pengaruh *treatment* dianalisis dengan uji beda menggunakan statistik **t-test.** (Sugiyono, 2013:112).

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Mojo, beralamat di Jalan Tambangan No.16 Desa Mlati Kecamatan Mojo Kabupaten Kediri. Waktu penelitian ini dilakukan pada semester genap, pada tanggal 08 Mei sampai dengan 13 Mei 2017. Dalam penelitian ini dipilih dua kelas sebagai sampel yaitu kelas XI IPA 4 sebagai kelompok kontrol yang akan dikenakan model pembelajaran Konvensional dan kelas XI IPA 3 sebagai kelompok eksperimen akan yang dikenakan model pembelajaran Jigsaw. Sedangkan, untuk kelas uji coba dipilih kelas XI IPA 1.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan angket dan tes berbentuk uraian. Angket diberikan kepada dua kelas responden yaitu keals XI IPA 3 dan kelas XI IPA 4, untuk mendapatkan informasi



mengenai motivasi siswa. Bentuk angket yang dipakai adalah angket langsung tertutup yang mempunyai dua jawaban alternatif, yaitu Ya atau Tidak. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar siswa materi limit pada fungsi. Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai reliabilitas butir soal r_{11} = 0,77465637, maka instrumen tes termasuk dalam kategori reliabel, sehingga instrumen tes tersebut dapat digunakan untuk diujikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah berupa data motivasi siswa dan hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan model pembelajaran Jigsaw. Data motivasi siswa diperoleh dari angket, sedangkan data hasil belajar siswa diperoleh dari tes. Berdasarkan persyaratan analisis, maka sebelum dilakukan pengujian hipotesi data harus memenuhi syarat yaitu data hasil angket dan hasil belajar berasal harus dari populasi berdistribusi normal dan homogen. Teknik yang digunakan dalam uji Normalitas penelitian ini adalah *Chi Kuadrat* (χ^2).

Tabel 3.1 Rangkuman Uji Normalitas dengan *Chi Kuadrat* (χ^2)

No	Variabel	N	χ^2	χ^2 tabel
1	Angket- Model Jigsaw	35	8.15	11.07
2	Angket- Model Konvensional	33	10.33	11.07
3	Tes-Model Jigsaw	35	7.003	11.07
4	Tes-Model Konvensional	33	7.054	11.07

No	Keputusan uji	Keterangan
1	H0 diterima	Normal
2	H0 diterima	Normal
3	H0 diterima	Normal
4	H0 diterima	Normal

Hal ini berarti data hasil angket dan tes belajar untuk setiap variabel berasal dari populasi berdistribusi normal. Pengujian homogenitas variansi populasi pada penelitian ini menggunakan uji F.

Tabel 3.2 Rangkuman Uji Homogenitas Variansi

No	Kelompok	F-hitung	F-tabel
1	Angket- Model	1.11	1.84
2	Tes- Model	1.65	1.84

No	Keputusan Uji	Keterangan
1	Ho diterima	Homogen
2	Ho diterima	Homogen

Diperoleh bahwa nilai F-hitung kurang dari F-tabel, sehingga diperoleh keputusan uji Ho diterima. Hal ini berarti bahwa kelompok-kelompok tersebut memiliki varians yang homogen.



Data motivasi siswa diperoleh dari hasil angket, karena banyaknya data tidak sama, tetapi varian homogen, maka digunakan uji-t dengan rumus *Polled varian*, yaitu:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Tabel 3.3 Analisis Data Motivasi terhadap Hasil Belajar Siswa

Nilai	Model	
Milai	Jigsaw	Konvensional
N	35	33
\bar{x}	68.68	62.42
s^2	164.222	147.939

dari data tersebut diperoleh $t_{hitung} = 2,07$.

Data hasil belajar siswa diperoleh dari hasil tes. karena banyaknya data tidak sama, tetapi varian homogen, maka digunakan uji-t dengan rumus *Polled varian*.

Tabel 3.4 Analisis Data Model Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa

Nilai	Model		
Milai	Jigsaw	Konvensional	
N	35	33	
\bar{x}	81,8	64,9	
s^2	58,676	97,03	

dari data tersebut diperoleh $t_{hitung} = 7,984$.

Harga tersebut akan t hitung dikonsultasikan dengan harga t tabel dengan taraf signifikan α =0.05 dan derajat kebebasannya (dk) = n_1+n_2-2 . Diperoleh t tabel=2,000. Dari hasil pengujian nilai angket siswa dengan menggunakan uji-t, diperoleh t hitung=2,07 statistik sehingga t hitung > ttabel atau H₀ ditolak, maka ada pengaruh motivasi terhadap hasil belajar siswa. Dari hasil pengujian nilai tes siswa dengan menggunakan statistik uji-t, diperoleh t hitung=7,984 sehingga t hitung > ttabel atau H₀ ditolak, maka ada pengaruh model pembelajaran Jigsaw terhadap hasil belajar siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

erdapat pengaruh motivasi terhadap hasil belajar siswa pada materi limit fungsi kelas XI IPA SMA Negeri 1 Mojo, dengan t_{hitung} ≥ t_{tabel} atau 2,07 > 2,000 maka hipotesis nol (H₀) ditolak dan hipotesis alternatif (H₁) diterima.

2. erdapat pengaruh model pembelajaran Jigsaw dengan model pembelajaran konvensional terhadap hasil belajar matematika, dengan $t_{hitung} \ge t_{tabel}$ atau 7,984 > 2,000 maka hipotesis nol (H₀)



ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.

IV. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.* Jakarta: Rineka Cipta
- Dimyati dan Mudjiono. 2006. *Balajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Nurhadi, dkk. 2004. Pembelajaran Kontekstual dan Penerapannya dalam KBK.
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model
 Pembelajaran Inovatif dalam
 Kurikulum 2013. Yogyakarta: ArRuzz Media

- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D.* Bandung: Alfabeta
- Supardi. 2012. Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar. Jurnal Ilmu Pendidikan, tersedia: https://scholar.google.co.id, diunduh 01 April 2017.
- Wijayanto, M. 2009. Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning dan Cooperative Learning *Terhadap* Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa. Tesis. Tidak dipublikasikan. **USM** Surakarta.