

**PENGARUH MOTIVASI, PERILAKU BELAJAR, DAN KUALITAS PENGAJARAN
TERHADAP HASIL BELAJAR MATA KULIAH PENGANTAR DASAR
MATEMATIKA PADA MAHASISWA
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA IKIP PGRI BALI**

Ni Kadek Rini Purwati, S.Si, M.Pd

Dosen Jurusan/Prodi. Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali

e-mail: rinirie@gmail.com

ABSTRACT

The Influence of Motivation, Learning Behavior, and the Quality of Teaching on Learning Outcomes of the Introduction to Basic Mathematics to Students Majoring in Mathematics Education IKIP PGRI Bali

Introduction of basic mathematics is one of the elementary subjects for students majoring in mathematics education. As one of the basic subjects, sometimes students do not understand the contents of the lecture. Failure to achieve the desired target and the obstacles in the lecture caused by several factors, both originating from inside (internal) or outside (external) self-esteem, as well as the factor of learning approach. The aim of this research was to determine the influence of the quality of teaching, motivation and behavioral learning on learning outcomes of basic introductory math courses either simultaneously or partially. This study is a correlational study conducted at the students majoring in mathematics education on semester one at the IKIP PGRI Bali, with a sampling technique used was purposive sampling. The data were analyzed using multiple linear regression. Based on the analysis found that the quality of teaching, motivation and learning behavior simultaneously has no effect on learning outcomes of the course introduction to basic mathematics. However, only the motivation to learn have partially affect the learning outcomes of the course introduction to basic mathematics. Based on these results, the teaching faculty is expected to increase student motivation. Students are expected to participate actively in the learning process and encourage motivation in itself because of the presence of internal motivation within themselves, then consciously thrust of these students will be the power to conduct learning activities.

Keywords: *motivation, learning behavior, the quality of teaching and learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Pengantar dasar matematika adalah salah satu mata kuliah dasar bagi mahasiswa jurusan pendidikan matematika. Mata kuliah ini berisi tentang konsep himpunan, logika matematika, serta metode deduksi dan generalisasi yang dapat membantu mahasiswa dalam menelaah dan membentuk kembali suatu teorema-teorema dalam matematika. Mata kuliah ini akan mendasari pemahaman pada setiap mata kuliah yang ada di jurusan pendidikan matematika khususnya mata kuliah matematika murni seperti analisis real, analisis

bilangan kompleks, dan struktur aljabar dimana dalam mata kuliah ini lebih banyak dibahas mengenai bukti/pembuktian suatu teorema yang memerlukan argumen yang logis.

Sebagai salah satu mata kuliah dasar, kadangkala mahasiswa kurang memahami isi dari materi perkuliahan pengantar dasar matematika terutama materi mengenai metode deduksi dan generalisasi. Hal ini dikarenakan dalam materi tersebut mahasiswa dituntut untuk menyusun suatu argumen yang logis. Kondisi ini mengakibatkan kurang tercapainya

target yang diinginkan. Adapun target yang diharapkan tercapai adalah mahasiswa dapat melakukan metode deduksi dengan langkah-langkah yang tepat sehingga akan berdampak pada kebiasaan melakukan metode deduksi pada mata kuliah selanjutnya. Mahasiswa juga diharapkan mampu menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, serta mampu melatih konsistensi logika.

Tidak tercapainya target yang diinginkan dan terjadinya kendala dalam proses perkuliahan disebabkan oleh beberapa faktor baik yang berasal dari dalam (internal) maupun dari luar (eksternal) diri siswa, serta faktor pendekatan belajar (Syah, 2005). Faktor internal diantaranya adalah motivasi dan perilaku belajar. Selain faktor-faktor tersebut, tentunya peran dosen sebagai faktor eksternal dari siswa juga sangat berpengaruh. Oleh karena itu, pencapaian target ini dipengaruhi juga oleh kualitas pengajaran dosen yang meliputi metode pembelajaran, tingkat kehadiran dosen mengajar di kelas, dan penguasaan materi.

Kualitas pengajaran yang baik tentunya akan dapat membantu meningkatkan hasil belajar. Hal ini seperti diperoleh dari hasil penelitian Lestari (2010), yakni kualitas pengajaran berpengaruh signifikan terhadap Nilai Pengantar Akuntansi. Tentunya tidak hanya kualitas pengajaran saja yang berperan, motivasi serta perilaku belajar siswa juga sangat berpengaruh dimana motivasi belajar merupakan motivasi yang diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar dengan keseluruhan penggerak psikis dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, menjamin kelangsungan belajar dalam mencapai satu tujuan (Winkels dalam Iskandar, 2012). Motivasi belajar mempunyai peranan penting dalam memberi rangsangan dan semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Motivasi sebagai suatu penggerak tentunya akan sangat mempengaruhi perilaku belajar siswa, seperti dinyatakan dalam penelitian Ali (2010) yang berjudul

“*Motivation and Student’s Behavior: A Tertiary Level Study*” yakni motivasi memiliki hubungan positif dengan perilaku siswa. Menurut Ali (2010), motivasi memiliki dampak yang mendalam pada perilaku siswa dimana siswa yang kreativitas dan usahanya tidak benar-benar dihargai menghasilkan siswa dengan tingkat motivasi rendah. Dari hasil penelitian ini juga terlihat bahwa kualitas pengajaran berpengaruh terhadap motivasi, dan tentunya akan berpengaruh juga terhadap perilaku belajar siswa.

Faktor-faktor ini secara langsung maupun tidak langsung dapat berpengaruh pada proses dan hasil belajar pengantar dasar matematika. Untuk itu dirasa perlu untuk dilakukan penelitian terkait untuk melihat bagaimana pengaruh motivasi, perilaku belajar, dan kualitas pengajaran terhadap hasil belajar pengantar dasar matematika untuk selanjutnya dapat diambil beberapa tindakan yang dapat meningkatkan proses dan hasil belajar pengantar dasar matematika, serta peningkatan kualitas pendidikan di jurusan pendidikan matematika.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional, yakni penelitian yang bertujuan untuk melihat hubungan antara variabel atau beberapa variabel dengan variabel lain.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan yang dimulai dari bulan September 2015 dan berakhir pada bulan Februari 2016. Lokasi penelitian adalah kampus Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA IKIP PGRI Bali.

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bali. Pada penelitian ini teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Adapun sampelnya

adalah mahasiswa Jurusan Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bali semester 1, yakni mahasiswa yang sedang memperoleh mata kuliah Pengantar Dasar Matematika.

Variabel Penelitian

Penelitian eksperimen ini melibatkan beberapa variabel, yakni: hasil belajar pengantar dasar matematika sebagai variabel terikat dan motivasi belajar (X_1), perilaku belajar (X_2), serta kualitas pengajaran (X_3) sebagai variabel bebas.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan regresi linear berganda dengan model regresinya $= a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$; dimana Y adalah hasil belajar pengantar dasar matematika, a adalah konstanta, b_i adalah koefisien regresi, X_1 adalah motivasi, X_2 adalah perilaku belajar, X_3 adalah kualitas pengajaran, dan e adalah faktor pengganggu di luar model.

a) Uji Prasyarat Analisis

- 1) Uji Normalitas, dilakukan dengan menggunakan teknik *Kolmogorov-Smirnov*.
- 2) Uji Multikolinearitas, dilakukan dengan melihat nilai *variance inflation factor* (VIF) atau toleransi.
- 3) Uji heteroskedastisitas, dilakukan dengan melihat *scatterplot*.

b) Uji Hipotesis Penelitian

- 1) Hipotesis 1. Motivasi berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika
- 2) Hipotesis 2. Perilaku belajar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika
- 3) Hipotesis 3. Kualitas pengajaran berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika

- 4) Hipotesis 4. Kualitas pengajaran, motivasi dan perilaku belajar berpengaruh secara simultan terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika.

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji F untuk hipotesis 4 dan uji t untuk hipotesis 1, hipotesis 2, dan hipotesis 3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik Analisis Data

a) Uji asumsi klasik

Sebelum dilakukan uji F dan uji t terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik, yakni uji normalitas, uji homogenitas, uji multikolinearitas, dan uji heterokedastisitas. Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh bahwa nilai signifikansi adalah 0,067, yakni lebih besar dari taraf signifikansi yang diberikan. Dapat disimpulkan bahwa data variabel penelitian berdistribusi normal. Berdasarkan hasil uji multikolinieritas diperoleh bahwa nilai VIF (*Varian Inflation Factor*) kurang dari 10 dan angka tolerance lebih dari 0,1. Dapat disimpulkan bahwa antara variabel bebas satu dengan variabel bebas yang lain tidak terjadi multikolinieritas. Berdasarkan hasil uji heterokedastisitas diperoleh bahwa variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat dari model regresi yang digunakan karena signifikansi setiap variabel bebas lebih dari taraf nyata (α) yaitu 5%. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

b) Analisis Model Regresi

Model yang digunakan dalam menganalisa pengaruh motivasi, perilaku belajar, dan kualitas pengajaran terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika (PDM) adalah model regresi linier berganda dimana motivasi (X_1), perilaku belajar (X_2), kualitas pengajaran (X_3) digunakan sebagai variabel bebas, sedangkan hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika (Y) digunakan

sebagai variabel terikat. Berdasarkan hasil analisis diperoleh suatu persamaan regresi berganda $Y = 70,660 + 0,566X_1 - 0,208X_2 - 0,067X_3$

1) Uji F (Uji Regresi secara Simultan)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh signifikansi secara simultan antara motivasi (X_1), perilaku belajar (X_2), kualitas pengajaran (X_3) terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika. Hasil perhitungan uji F menunjukkan bahwa nilai F hitung 1,805 dengan signifikansi F hitung sebesar 0,158 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga maka H_0 diterima. Ini berarti bahwa pada tingkat kesalahan 5% motivasi (X_1), perilaku belajar (X_2), kualitas pengajaran (X_3) secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika.

2) Uji t (Uji Regresi Secara Parsial)

Pengujian ini dilakukan untuk menguji hipotesis dari rumusan masalah kedua, yakni diduga motivasi (X_1), perilaku belajar (X_2), kualitas pengajaran (X_3) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika (Y). Hasil perhitungan uji t terkait hipotesis "motivasi berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika" menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 2,131 dengan signifikansi t hitung sebesar 0,038 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05, sehingga maka H_1 diterima. Ini berarti pada tingkat kesalahan 5%, motivasi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika. Hasil perhitungan uji t terkait hipotesis "perilaku belajar berpengaruh secara signifikan terhadap

hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika" menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar -0,618 dengan signifikansi t hitung sebesar 0,539 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga maka H_0 diterima. Ini berarti pada tingkat kesalahan 5%, perilaku belajar secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika. Hasil perhitungan uji t terkait hipotesis "kualitas pengajaran berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika" menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar -0,439 dengan signifikansi t hitung sebesar 0,662 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, sehingga maka H_0 diterima. Ini berarti pada tingkat kesalahan 5%, kualitas pengajaran secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika.

c) Model Regresi Terbaik

Berdasarkan hasil analisis regresi sebelumnya diperoleh bahwa hanya variabel motivasi yang berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika. Untuk itu, perlu dicari suatu model regresi terbaik dari penelitian ini dengan menggunakan metode *stepwise*. Dari hasil pengujian ini diperoleh persamaan regresi $Y = 67,929 + 0,382X_1$. Interpretasi dari persamaan tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) $R = 0,279$ artinya bahwa motivasi mempunyai hubungan yang lemah terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika.
- 2) $R \text{ Square} = 0,078$ artinya bahwa 7,8% hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika dipengaruhi oleh motivasi, sedangkan sisanya

dipengaruhi oleh faktor yang tidak diteliti.

- 3) Koefisien regresi variabel motivasi bernilai positif yang berarti semakin baik motivasi maka hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika semakin meningkat.

Hasil analisis regresi juga menunjukkan bahwa motivasi berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika yang ditunjukkan dari nilai t hitung sebesar 2,139 dengan signifikansi t hitung sebesar 0,037 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05

Pembahasan

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai siswa sebagai bukti keberhasilan proses belajar mengajar yang dialami siswa dalam pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa baik faktor yang berasal dari diri siswa seperti motivasi dan usaha, serta perilaku belajar maupun faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti kualitas pengajaran guru.

Kualitas pengajaran guru yang baik akan menimbulkan motivasi belajar pada siswa sehingga siswa akan memperoleh hasil belajar yang optimal. Sebaliknya, dengan kualitas pengajaran yang kurang baik tentu saja akan menimbulkan kemalasan dan rendahnya motivasi untuk melakukan kegiatan belajar sehingga hasil belajar yang dicapai tidak optimal. Berdasarkan hal tersebut, maka kualitas pengajaran dimungkinkan akan berpengaruh terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika. Hal ini seperti dalam penelitian Lestari (2010) diperoleh bahwa kualitas pengajaran berpengaruh signifikan terhadap nilai pengantar akuntansi.

Motivasi yang positif dari siswa akan menghasilkan perilaku belajar yang positif juga. Hal ini seperti dalam penelitian Ali (2010), dimana dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa sikap dan perilaku siswa

dalam pembelajaran dan bermasyarakat sangat tergantung pada apakah mereka termotivasi atau tidak oleh pengajar mereka.

Perilaku belajar yang meliputi kebiasaan mengikuti pelajaran, kebiasaan membaca buku, kunjungan ke perpustakaan, dan kebiasaan menghadapi ujian merupakan indikator-indikator yang dapat mengukur kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Jika perilaku tersebut secara positif telah dilakukan, maka tentunya akan meningkatkan kinerja pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, maka motivasi dimungkinkan akan berpengaruh terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika. Begitu juga dengan perilaku belajar dimungkinkan akan berpengaruh terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika. Hal ini seperti dalam penelitian Aditya Prima Nugraha (2014) hasil penelitian tentang "Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Perilaku Belajar Terhadap Tingkat Pemahaman Akuntansi" ditemukan bahwa perilaku belajar berpengaruh positif signifikan terhadap tingkat pemahaman akuntansi.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan diperoleh bahwa pada tingkat kesalahan 5% motivasi (X_1), perilaku belajar (X_2), kualitas pengajaran (X_3) secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika dengan signifikansi F hitung sebesar 0,158. Secara parsial hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika dipengaruhi oleh motivasi belajar dengan signifikansi t hitung sebesar 0,038 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Sedangkan perilaku belajar dan kualitas pengajaran secara parsial tidak berpengaruh terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika. Hal ini ditunjukkan dengan signifikansi t hitung perilaku belajar sebesar 0,539 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, dan signifikansi t hitung kualitas pengajaran

sebesar 0,662 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05.

Meskipun secara simultan motivasi, perilaku belajar, dan kualitas pengajaran tidak berpengaruh terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika, serta perilaku belajar dan kualitas pengajaran secara parsial tidak berpengaruh terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika, namun, motivasi belajar secara signifikan berpengaruh terhadap hasil belajar mata kuliah Pengantar Dasar Matematika. Hal ini seperti dinyatakan Harackiewicz (dalam Ali, 2010), *motivation can be defined as the driving force behind all the actions of an individual*. Sehingga dengan adanya motivasi yang positif dari siswa akan menghasilkan perilaku belajar yang positif juga. Motivasi belajar yang merupakan daya pendorong dari dalam diri maupun dari luar diri siswa akan mendorong siswa untuk melakukan kegiatan belajar.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil-hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa hal yang terkait dengan rumusan masalah yang telah dirumuskan.

1. Kualitas pengajaran, motivasi dan perilaku belajar secara simultan tidak berpengaruh terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika.
2. Kualitas pengajaran dan perilaku belajar secara parsial tidak berpengaruh terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika. Namun, hanya motivasi belajar secara parsial berpengaruh terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika .

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti menemukan bahwa hanya variabel motivasi belajar yang berpengaruh secara parsial terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika dari tiga

variabel bebas, yakni kualitas pengajaran, motivasi dan perilaku belajar. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil penelitian ini diantaranya adalah jumlah sampel dan adanya kemungkinan faktor-faktor tersebut berpengaruh secara tidak langsung terhadap hasil belajar mata kuliah pengantar dasar matematika, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih mendalam terkait faktor perilaku belajar dan kualitas pengajaran terhadap hasil belajar. Penerapan analisis secara struktural dalam penelitian berikutnya juga dimungkinkan untuk mengakomodasi analisis secara simultan pada level konstruk maupun strukturnya. Analisis yang disarankan adalah penggunaan PLS, SEM, dan GeSCA.

Berdasarkan hasil ini pengajaran dosen diharapkan dapat meningkatkan motivasi mahasiswa, sehingga perilaku mahasiswa dalam proses pembelajaran berubah ke arah yang lebih baik. Mahasiswa pun diharapkan untuk turut aktif dalam proses pembelajaran dan lebih membangkitkan motivasi dalam dirinya karena dengan adanya motivasi internal dalam diri, maka secara sadar daya dorong siswa tersebut akan menjadi kekuatan untuk melakukan aktivitas belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Ali, Zulfiqar et al. 2010. *Motivation and Student's Behavior: A Tertiary Level Study*. International Journal of Psychology and Counselling Vol. 3 No. 2, pp. 29-32.
- Bicard, Sara C et al. *Defining Behavior*. <http://iris.peabody.vanderbilt>. Diakses 10 Agustus 2015.
- Dahar, Ratna Wilis. 2006. *Teori-Teori Belajar Pembelajaran*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Endang Saryanti. 2011. *Kajian Empiris Atas Perilaku Belajar, Efikasi Diri dan Kecerdasan Emosional yang Berpengaruh Pada Stress Kuliah Pada Mahasiswa Akuntansi Perguruan Tinggi Swasta di Surakarta*. Jurnal

- Ekonomi Bisnis dan Perbankan Vol. 19 no. 18.
- Hanifah. 2001. *Pengaruh Perilaku Belajar terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Akuntansi*. Media Riset Akuntansi, Auditing dan Informasi Vol. 1 No. 3, halaman 63-86.
- Iskandar. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Penerbit Referensi. Jakarta.
- Lestari, Puji. 2010. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Akademik Mahasiswa pada Mata Kuliah Pengantar Akuntansi*. Jurnal Manajemen dan Akuntansi Volume 11 Nomor 2.
- Nugraha, Aditya Prima. 2013. *Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Perilaku Belajar terhadap Tingkat Pemahaman Akuntansi*. Skripsi. Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Jember
- Sugiwan, Sumiati. 2014. *Pengaruh Perilaku Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI di Madrasah Aliyah Negeri Lipatkain Kecamatan Kampar Kiri*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru.
- Syah, Muhibbin. 2005. *Psikologi Belajar*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta.