

PENGARUH GAYA BELAJAR DAN MOTIVASI TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA PADA MATAKULIAH ORGANISASI DAN ARSITEKTUR KOMPUTER

Sri Koriaty¹, Nurbani²

^{1,2} Prodi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer, IKIP PGRI Pontianak,
Jl. Ampera No. 88 Pontianak

¹e-mail: s.koriaty@yahoo.co.id, nurbani05@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengaruh gaya belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer, (2) pengaruh motivasi terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer, dan (3) pengaruh gaya belajar dan motivasi terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer. Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto*. Variabel dalam penelitian ini adalah gaya belajar (X_1) dan motivasi (X_2) yang merupakan variabel bebas, sedangkan variabel terikat yaitu prestasi belajar (Y). Sampel penelitian ini berjumlah 114 mahasiswa Program Studi P.TIK IKIP PGRI Pontianak Semester IV tahun ajaran 2014/2015. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh gaya belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer, (2) terdapat pengaruh motivasi terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer, dan (3) terdapat pengaruh gaya belajar dan motivasi terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer.

Kata kunci: gaya belajar, motivasi, prestasi belajar

Abstract

The study aimed to find out: (1) the effect of learning styles on student learning achievement at the course Computer Organization and Architecture, (2) the effect of motivation on the student learning achievement at the course Computer Organization and Architecture, and (3) the effect of learning styles and motivation on student achievement at the course Computer Organization and Architecture. This study is an ex-post facto. The variable in this study is a learning style (X_1) and motivation (X_2) which is an independent variable, while the dependent variable is the learning achievement (Y). The sample in this study were 114 students of Semester IV P.TIK IKIP PGRI Pontianak on academic year 2015/2016. The data analysis technique used in this study using e regression analysis. The results showed that: (1) there is the effect of learning styles on student learning achievement in the course Computer Organization and Architecture, (2) There is the effect of motivation on student learning achievement on the course Computer Organization and Architecture, and (3) there is the effect of learning styles and motivation on student achievement on the course Computer Organization and Architecture.

Keywords: learning styles, motivation, academic achievement

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai peran yang sangat strategis dalam upaya meningkatkan dan mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas. Keberhasilan pendidikan salah satunya ditunjukkan dengan semakin meningkatnya prestasi belajar, dimana faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya prestasi belajar secara garis besar ada dua, yaitu: faktor individu dan sosial. Adapun faktor individu antara lain faktor kematangan atau pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi, aktivitas belajar, kemampuan awal, dan faktor pribadi. Sedangkan yang termasuk faktor sosial antara lain faktor keluarga atau keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, media yang digunakan dalam proses pembelajaran, lingkungan dan kesempatan yang tersedia serta motivasi sosial. Kedua faktor tersebut saling berinteraksi secara langsung maupun tidak dalam proses pencapaian proses belajar.

Dalam proses kegiatan belajar mengajar yang perlu mendapat perhatian adalah berusaha mengacu pada ketiga ranah, yaitu: ranah pengetahuan (kognitif), ranah nilai atau sikap (afektif), dan ranah keterampilan (psikomotorik). Dalam penelitian ini, yang akan dilihat adalah gaya belajar dan motivasi yang termasuk dalam ranah afektif dan juga merupakan faktor yang mempengaruhi prestasi belajar peserta didik.

Gaya belajar dianggap memiliki peranan penting dalam proses kegiatan belajar mengajar. Mahasiswa yang kerap dipaksa belajar dengan cara-cara yang kurang cocok dan berkenan bagi mereka tidak menutup kemungkinan akan menghambat proses belajarnya terutama dalam hal berkonsentrasi saat menyerap informasi yang diberikan. Pada akhirnya hal tersebut juga akan berpengaruh pada hasil belajar yang belum maksimal sebagaimana yang diharapkan.

Terdapat tiga tipe gaya belajar (*learning styles*) dalam penelitian ini yaitu visual (cenderung belajar melalui apa yang mereka lihat), auditorial (belajar melalui apa yang mereka dengar) dan kinestetik (belajar melalui gerak dan sentuhan). Prestasi belajar yang baik dapat mencerminkan gaya belajar yang baik karena dengan mengetahui dan memahami gaya belajar yang terbaik bagi dirinya

akan membantu mahasiswa dalam belajar sehingga prestasi yang dihasilkan akan maksimal.

Selain gaya belajar, prestasi belajar juga dipengaruhi oleh motivasi. Menurut Wlodkowsky (dalam Sugihartono dkk, 2007) motivasi adalah suatu kondisi yang menyebabkan atau menimbulkan perilaku tertentu dan yang member arah dan ketahanan pada tingkah laku tersebut. Motivasi belajar yang tinggi tercermin dari ketekunan yang tidak mudah patah untuk mencapai sukses meskipun dihadang oleh berbagai kesulitan. Adapun ciri-ciri mahasiswa yang termotivasi belajar untuk berprestasi antara lain tekun, ulet menghadapi kesulitan, menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah dan memecahkan masalah.

Motivasi adalah suatu perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif dan reaksi untuk mencapai tujuan, sesuai dengan pernyataan Donal yang dikutip oleh Hamalik (2004 : 174). Motivasi juga dibedakan menjadi dua, yaitu: motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang sudah tumbuh dalam diri seseorang, sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang muncul akibat dorongan atau pengaruh dari luar pribadi tersebut.

Matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer merupakan matakuliah yang diajarkan pada semester IV di program studi Pendidikan Teknologi dan Informasi Komputer (P.TIK) IKIP-PGRI Pontianak. Matakuliah ini memberikan bekal kepada mahasiswa tentang pemahaman dan penggunaan serta perbedaan Organisasi dengan Arsitektur Komputer. Materi yang diberikan meliputi : Perbedaan organisasi dengan arsitektur, Evolusi dan kinerja kerja komputer, Struktur CPU, *Interrupts*, Memori, *Syntax error* pada *code hamming*, dan Media penyimpanan. Penguasaan materi matakuliah tersebut harus dapat dipahami dengan baik sehingga mahasiswa tidak mengalami kesulitan saat menempuh matakuliah lanjutan lainnya.

Matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer saat ini belum sepenuhnya memenuhi kriteria ketuntasan hasil belajar, salah satu faktor tersebut adalah gaya belajar dan motivasi belajar. Hal ini lah yang terjadi pada mahasiswa

P.TIK semester genap dimana kurangnya minat dalam mengikuti proses perkuliahan. Pada saat dosen menerangkan masih terdapat mahasiswa yang kurang fokus dan mengobrol dengan teman, selain itu pada saat dosen selesai menjelaskan materi dan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk bertanya atau memberikan kuis, namun tidak ada mahasiswa yang bertanya atau menjawab, hal ini disebabkan karena mahasiswa merasa malu dan takut salah sehingga mereka lebih memilih diam.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di program studi pendidikan TIK mengenai “Pengaruh Gaya Belajar dan Motivasi terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa pada Matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer di Program Studi P.TIK IKIP-PGRI Pontianak”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan adalah *ex-post facto*, dengan desain penelitian regresi. Penelitian *ex-post facto* adalah penelitian yang bertujuan menemukan penyebab yang memungkinkan perubahan perilaku, gejala atau fenomena yang disebabkan oleh suatu peristiwa, perilaku atau hal-hal yang menyebabkan perubahan pada variabel bebas yang secara keseluruhan sudah terjadi. Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data yang berasal dari peristiwa lampau yang telah terjadi dan peneliti tidak bisa memanipulasi variabel-variabel yang ada. Metode ini disebut kuantitatif karena data penelitian berupa angka – angka dan analisis menggunakan statistik. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka data – data yang diperoleh dari penelitian ini adalah tafsiran kedalam bentuk angka- angka.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester IV program studi P.TIK tahun akademik 2014/2015 IKIP PGRI Pontianak yang terdiri dari enam kelas yaitu kelas A Pagi, B Pagi, C Pagi, A Sore, B Sore dan C Sore. Jumlah populasi dari enam kelas adalah sebanyak 269 mahasiswa. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportionate cluster random sampling* atau sampel acak kelompok yang proporsional. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan tabel Isaac Michael dengan taraf kesalahan 5%.

Berdasarkan tabel Isaac Michael, jumlah sampel yang diperoleh dari populasi sebesar 269 mahasiswa adalah sejumlah 114 mahasiswa.

Variabel dalam penelitian ini adalah gaya belajar (X_1) dan motivasi (X_2) yang merupakan variabel bebas. Sedangkan variabel prestasi belajar mahasiswa (Y) merupakan variabel terikat. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen non tes yaitu angket gaya belajar dan motivasi dan juga instrument tes yaitu tes hasil belajar mahasiswa. Pemberian angket gaya belajar dan motivasi diberikan mendekati ujian akhir semester tahun ajaran 2014/2015, sedangkan tes hasil belajar diberikan pada saat ujian akhir semester tahun ajaran 2014/2015 matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer

Teknik analisis data menggunakan uji regresi. Analisis regresi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel pengaruh (variabel bebas) terhadap variabel terpengaruh (variabel terikat). Uji regresi ada dua yaitu regresi sederhana untuk menjawab rumusan masalah 1 dan 2, sedangkan uji regresi berganda untuk menjawab rumusan masalah 3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian disajikan berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian. Variabel bebas yang diukur adalah gaya belajar dan motivasi. Gaya belajar mahasiswa skor seluruh responden dikelompokkan dalam 4 kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah. Berikut adalah tabel pengelompokan skor variabel gaya belajar.

Tabel 1. Kategori Data Gaya Belajar Mahasiswa

Kategori	Skor	Frekuensi
Sangat Tinggi	$X > 112,5$	0
Tinggi	$75 < X \leq 112,5$	99
Rendah	$37,5 < X \leq 75$	13
Sangat Rendah	$X < 37,5$	2

Berdasarkan Tabel 1 kategori variabel gaya belajar, maka dapat disimpulkan bahwa gaya belajar mahasiswa di IKIP PGRI Pontianak mempunyai kecenderungan dalam kategori tinggi dengan frekuensi 99 orang.

Angket gaya belajar terbagi menjadi 3, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik. Berikut ini merupakan kategori data gaya belajar visual.

Tabel 2. Kategori Data Gaya Belajar Visual

Kategori	Skor	Frekuensi
Sangat Tinggi	$X > 37,45$	7
Tinggi	$25 < X \leq 37,45$	98
Rendah	$10,5 < X \leq 25$	7
Sangat Rendah	$X < 10,5$	2

Berdasarkan Tabel 2, maka dapat disimpulkan bahwa gaya belajar visual mahasiswa di STKIP PGRI Pontianak mempunyai kecenderungan dalam kategori tinggi dengan frekuensi 98 orang. Untuk kategori data gaya belajar audio dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 3. Kategori Data Gaya Belajar Audio

Kategori	Skor	Frekuensi
Sangat Tinggi	$X > 37,45$	2
Tinggi	$25 < X \leq 37,45$	80
Rendah	$10,5 < X \leq 25$	30
Sangat Rendah	$X < 10,5$	2

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa gaya belajar audio mahasiswa di IKIP PGRI Pontianak mempunyai kecenderungan dalam kategori tinggi dengan frekuensi 80 orang.

Untuk kategori data gaya belajar kinestetik dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Kategori Data Gaya Belajar Kinestetik

Kategori	Skor	Frekuensi
Sangat Tinggi	$X > 37,45$	3
Tinggi	$25 < X \leq 37,45$	70
Rendah	$10,5 < X \leq 25$	38
Sangat Rendah	$X < 10,5$	3

Berdasarkan Tabel 4, maka dapat disimpulkan bahwa gaya belajar kinestetik mahasiswa di IKIP PGRI Pontianak mempunyai kecenderungan dalam kategori tinggi dengan frekuensi 70 orang.

Diantara 3 gaya belajar, yang memiliki kategori tinggi dengan frekuensi terbanyak adalah gaya belajar visual yaitu 99 mahasiswa. Ini berarti bahwa mahasiswa banyak menggunakan gaya belajar visual dari pada gaya belajar audio dan kinestetik. Sehingga seorang dosen harus memperhatikan strategi mengajar yang lebih banyak menggunakan visual dalam mengajar untuk meningkatkan prestasi belajar. Sesuai dengan teori yang diungkapkan oleh Gunawan (2003: 86), dosen harus mengetahui gaya belajar yang lebih disukai mahasiswa dalam melakukan kegiatan berfikir, memproses dan mengerti suatu informasi untuk meningkatkan prestasi belajar.

Hasil analisis deskriptif dari variabel motivasi menghasilkan harga *mean* sebesar 94,89, *median* sebesar 96, *mode* sebesar 87, standar deviasi sebesar 13,362, *variance* sebesar 178. Selain itu, skor tertinggi yang dicapai untuk variabel motivasi adalah 113 dan skor terendah adalah 30. Selanjutnya skor seluruh responden dikelompokkan dalam empat kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah. Tingkat kecenderungan motivasi berada pada kategori sangat tinggi diwakili oleh 7 orang responden; kategori tinggi diwakili oleh 102 orang responden; kategori rendah diwakili oleh 3 orang responden; dan kategori sangat rendah diwakili oleh 2 orang responden.

Tabel 5. Kategori Data Motivasi

Kategori	Skor	Frekuensi
Sangat Tinggi	$X > 112,5$	7
Tinggi	$75 < X \leq 112,5$	102
Rendah	$37,5 < X \leq 75$	3
Sangat Rendah	$X < 37,5$	2

Hasil analisis deskriptif dari variabel prestasi belajar menghasilkan harga *mean* sebesar 80,31, *median* sebesar 80, *mode* sebesar 80, standar deviasi sebesar 13,789, *variance* sebesar 190. Selain itu, skor tertinggi yang dicapai untuk variabel prestasi belajar adalah 100 dan skor terendah adalah 25. Selanjutnya skor seluruh responden dikelompokkan dalam empat kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, rendah dan sangat rendah.

Sebelum uji hipotesis dilakukan langkah pertama yang dilakukan yaitu uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas, linieritas dan multikolinieritas. Menurut Sugiyono (2011: 241) penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal. Adapun kriteria pengujian yang digunakan untuk mengukur normalitas populasi dalam penelitian ini adalah H_0 diterima apabila nilai signifikansinya lebih dari tingkat alpha yang ditetapkan yaitu 0,05 (5%). Lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Signifikansi	Kesimpulan
Gaya belajar	0,114	Normal
Motivasi	0,142	Normal
Prestasi Belajar	0,064	Normal

Setelah uji Normalitas dilakukan, maka dilanjutkan uji linearitas. Uji Linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan linear secara signifikan atau tidak. Data yang baik seharusnya terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat. Dasar dalam pengambilan keputusan dalam uji linearitas dapat dilakukan dengan cara melihat signifikansi pada Output SPSS. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 maka kesimpulannya adalah terdapat hubungan linear secara signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Linieritas

Variabel	Signifikansi	Kesimpulan
Prestasi dan gaya belajar	0,595	Linier
Prestasi dan motivasi	0,343	Linier

Uji Multikolinieritas dilakukan bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas (tidak terjadi multikolinieritas). Dasar dalam pengambilan keputusan pada uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan cara melihat nilai toleransi. Jika nilai toleransi lebih besar dari 0.1 maka tidak terjadi multikolinieritas, jika nilai toleransi lebih kecil dari 0,1 maka terjadi multikolinieritas. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel Bebas	Toleransi	Keterangan
Gaya Belajar	1,00	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Motivasi	1,00	Tidak Terjadi Multikolinieritas

Setelah uji persyaratan analisis terpenuhi, maka data penelitian akan diuji dengan uji regresi sederhana dan uji regresi ganda dengan menggunakan bantuan program *SPSS versi 16.00*. Kriteria keputusan yang diambil adalah menolak H_0 dan menerima H_a jika nilai probabilitas signifikansi $p < 0,05$. Sebaliknya, akan menerima H_0 dan menolak H_a jika nilai probabilitas signifikansi $p > 0,05$.

Uji hipotesis pertama menggunakan uji regresi sederhana. Uji regresi dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat dan juga kontribusi yang diberikan oleh variabel bebas ke variabel terikat. Hasil analisis regresi sederhana yang dilakukan pada variabel gaya belajar (X_1) terhadap variabel prestasi belajar (Y) Dengan perolehan nilai signifikansi $0,001 < 0,05$; sehingga hipotesis H_a diterima dan hipotesis H_0 ditolak. Model regresi mampu memprediksi variabel prestasi belajar.

Uji hipotesis kedua menggunakan uji regresi sederhana. Hasil analisis regresi sederhana yang dilakukan pada variabel motivasi (X_2) terhadap variabel prestasi belajar (Y), dan mendapat perolehan nilai signifikansi $0,033 < 0,05$; sehingga hipotesis H_a diterima dan hipotesis H_0 ditolak. Model regresi mampu memprediksi variabel prestasi belajar.

Uji hipotesis ketiga menggunakan uji regresi berganda. Hasil analisis regresi berganda yang dilakukan pada variabel gaya belajar (X_1) dan variabel motivasi (X_2) terhadap variabel prestasi belajar (Y). Nilai signifikansi menunjukkan $0,01 < 0,05$; sehingga hipotesis H_a diterima dan hipotesis H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa variabel motivasi memberikan pengaruh positif terhadap variabel prestasi belajar. Dengan kata lain bahwa model regresi mampu memprediksi variabel prestasi belajar. Hipotesis ketiga Hipotesis H_0 dalam penelitian ini yaitu tidak terdapat pengaruh gaya belajar dan motivasi terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer di IKIP-PGRI Pontianak ditolak, dan kesimpulannya gaya belajar dan motivasi

secara bersama-sama berpengaruh terhadap prestasi belajar. Berdasarkan hipotesis tersebut memberikan arti bahwa baik gaya belajar dan motivasi sangat memiliki peran dalam meningkatkan prestasi belajar mahasiswa. seorang dosen harus mengetahui gaya belajar yang digunakan mahasiswa dan memberikan motivasi yang lebih untuk meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

Variabel gaya belajar setelah dilakukan analisis regresi linear sederhana memperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,314 yang artinya memberi pengaruh positif terhadap prestasi belajar. Sementara koefisien determinasi gaya belajar sebesar 9,9% yang berarti 80,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel gaya belajar. Berdasarkan hasil analisis menggunakan regresi linear sederhana diperoleh nilai $f_{Hitung} > f_{Tabel}$ yaitu $12,26 > 3,08$. Nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$, koefisien regresi sederhana diperoleh nilai $a = 62,823$ dan $b = 0,249$ sehingga persamaan linearnya adalah $\hat{Y} = 62,823 + 0,249X_1$.

SIMPULAN

Berdasarkan data dan pembahasan yang diperoleh pada penelitian ini dapat disimpulkan:

1. Terdapat pengaruh gaya belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer di IKIP-PGRI Pontianak.
2. Terdapat pengaruh motivasi terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer di IKIP-PGRI Pontianak.
3. Terdapat pengaruh gaya belajar dan motivasi terhadap prestasi belajar mahasiswa pada matakuliah Organisasi dan Arsitektur Komputer di IKIP-PGRI Pontianak.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunawan, A.W. 2003. *Genius Learning Strategi*. Jakarta: Pustaka Utama.
- Hamalik, O. 2004. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.