

# PENGARUH MOTIVASI BELAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN E-LEARNING PENDEKATAN BIMBINGAN BELAJAR BERBASIS MULTIMEDIA

Eddy Bambang Soewono

Jurusan Teknik Komputer dan Informatika, Politeknik Negeri Bandung  
Jl. Gegerkalong Hilir Bandung  
E-mail : ebang@jtk.polban.ac.id

## ABSTRAK

Proses pendekatan dalam kegiatan belajar mengajar merupakan suatu hal yang sangat perlu untuk menarik siswa agar motivasi belajar meningkat. Hal ini perlu diupayakan peningkatan motivasi belajar siswa karena akan berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika di sekolah. Dengan demikian tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui apakah dengan pendekatan bimbingan belajar berbasis multimedia, motivasi belajar siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa. Penelitian eksperimen ini mengambil populasi sekolah SMA di Kabupaten Bandung yang dalam pembelajarannya belum pernah menggunakan multimedia dalam kegiatan belajar mengajar matematika. Sampel dari penelitian ini adalah kelas XII SMA 1 Banjaran. Instrumen yang digunakan adalah instrumen angket motivasi dan instrumen tes prestasi belajar matematika serta angket respon siswa terhadap pendekatan belajar yang digunakan. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan program SPSS 20.0, data menunjukkan bahwa hasil korelasinya signifikan dengan pengaruh penggunaan pendekatan bimbingan belajar berbasis multimedia menyebabkan motivasi belajar siswa meningkat dan berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika siswa sebesar 55,4%.

**Kata kunci : motivasi belajar, e-learning, multimedia**

## 1. PENDAHULUAN

Prestasi pendidikan Indonesia masih jauh dibawah rata-rata, hal ini disebabkan oleh banyak faktor salah satunya adalah proses pendidikan di Indonesia masih kurang, disamping kontribusi dari peserta didik terutama dalam kemampuan matematikanya yang perlu mendapatkan perhatian yang lebih ekstra lagi. Proses pendekatan dalam kegiatan belajar mengajar merupakan suatu hal yang sangat perlu untuk menarik siswa agar motivasi belajar meningkat. Hal ini perlu diupayakan peningkatan motivasi belajar siswa karena akan berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika di sekolah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Hamdu (2011) mengungkapkan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor yang mampu mempengaruhi prestasi belajar siswa. Dengan adanya motivasi, siswa akan belajar lebih keras, ulet, tekun dan memiliki dan memiliki konsentrasi penuh dalam proses belajar pembelajaran. Dorongan motivasi dalam belajar merupakan salah satu hal yang perlu dibangkitkan dalam upaya pembelajaran di sekolah.

Oleh karena itu kebutuhan akan kemampuan guru dalam mengkombinasi berbagai sumber belajar, penggunaan metode yang tepat serta penguasaan materi mutlak diperlukan. optimalisasi peran

pendidik dalam hal ini guru yang menjadi ujung tombak pendidikan, pemerintah pun memiliki porsi yang cukup penting dalam melakukan perubahan dalam kebijakan pendidikan untuk mencapai pendidikan Indonesia lebih maju. Sejalan dengan hal itu, berdasarkan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional berbunyi jalur pendidikan terdiri dari pendidikan formal, non formal dan informal yang dapat saling melengkapi dan memperkaya. Salah satu bentuk pendidikan Non Formal adalah adanya lembaga bimbingan belajar di luar sekolah yang dikelola oleh masyarakat. Bentuk partisipasi warga negara dalam pendidikan salah satunya adalah dengan menyediakan Pusat kegiatan belajar Masyarakat (PKBM).

Hilgart dan Brown mendefinisikan bahwa belajar sebagai perubahan dalam perbuatan melakukan aktivitas, praktek dan pengalaman (dalam Hamali, 1994 : 45). Jika dilihat dari jenis-jenis perilaku dari hasil belajar yang diklasifikasikan berdasarkan tujuan belajar, menurut Engkoswara (dalam Rusyan 1990: 7) bahwa tujuan itu dinyatakan dalam bentuk perilaku, secara sistematis digolongkan : (1). Perilaku kognitif yaitu menyangkut masalah pengetahuan dan kemampuan kognitif. (2). Perilaku afektif yang berupa sikap, nilai-nilai, dan apresiasi. (3). Perilaku psikomotorik yang

menyangkut masalah kelihaihan tangan dan koordinasinya. Gagne (dalam Dimiyati, 2006: 10) berpendapat bahwa belajar merupakan: kegiatan yang kompleks; Hasil belajar berupa “kapabilitas setelah mengajar”. Orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai timbulnya kapabilitas tersebut adalah dari; (1) stimulasi yang berasal dari lingkungan; dan (2) proses kognitif yang di lakukan oleh si pembelajar. Dengan demikian belajar adalah : “seperangkat proses kognitif yang mengubah sifat stimulasi lingkungan, melewati pengolahan informasi, menjadi kapabilitas baru.

Konsep pembelajaran menurut Corey (dalam Syaiful : 2006: 61) adalah : ” suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus untuk menghasilkan respons terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan”.

Rusyan (1990: 2) menyatakan bahwa motivasi adalah dorongan dari dalam diri sendiri untuk melakukan sesuatu, selain itu pendapat lain menyebutkan bahwa motivasi adalah suatu keadaan yang kompleks dan kesiapsediaan dalam diri individu untuk bergerak kearah tujuan tertentu, baik disadari maupun tak disadari (Makmun, 2000: 37). Supriatna (1992 : 14) bahwa motivasi dapat dikatakan sebagai suatu proses yang dapat: (1). Mengarahkan para siswa kedalam pengalaman belajar. (2). Mendorong dan mengaktifkan para siswa dalam belajar. (3). Memusatkan perhatian mereka kedalam suatu pengarahan dalam suatu waktu.

Nurhayati berpendapat bahwa ”Motivasi belajar adalah suatu dorongan atau usaha untuk menciptakan situasi, kondisi dan aktivitas belajar karena didorong oleh adanya kebutuhan untuk mencapai tujuan belajar” (dalam Maulana, 2002: 22), sehingga jelas bahwa motivasi belajar merupakan dorongan seseorang dalam kesiapannya untuk melakukan proses perubahan perilaku berdasarkan pengalaman tertentu.

Mulyono Abdurrahman berpendapat bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh dua faktor; internal dan eksternal. Penyebab utama kesulitan belajar adalah faktor internal yaitu “kemungkinan adanya disfungsi nerologs” sedangkan faktor penyebab utama problema belajar adalah faktor eksternal; yaitu antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, dan pemberian ulangan penguatan yang tidak tepat. Sedangkan menurut Sudjana (2009: 39) hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni dari dalam diri siswa itu dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor

yang datang dari diri siswa terutama kemampuan yang dimilikinya, Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai.

## 2. METODOLOGI

Penelitian kuantitatif ini dilaksanakan selama 3 bulan sejak bulan September hingga bulan November 2016 dengan sampelnya adalah 36 siswa kelas XII SMAN 1 Banjaran. Instrumen penelitian yang digunakan adalah berupa instrumen angket respon siswa terhadap pendekatan pembelajaran yang digunakan, angket ini disusun berdasarkan kisi-kisi sebanyak 20 butir soal. Instrumen berikutnya adalah instrumen motivasi belajar yang disusun sebanyak 25 butir pertanyaan berdasarkan 5 indikator yang dibuat. Instrumen ini du sajikan dalam bentuk skala likert dalam penyajian datanya. Berikutnya adalah instrumen prestasi belajar, instrumen ini disusun berdasarkan kisi-kisi dan disesuaikan dengan materi yang dibahas selama pertemuan. Instrumen ini diberikan kepada siswa dalam bentuk pretest dan postest. Sedangkan untuk instrumen angket respon siswa terhadap pembelajaran hanya diberikan di akhir pembelajaran saja.

Setelah data terkumpul kemudian data dilakukan uji normalitas sebagai syarat uji korelasi dan regresi. Berdasarkan pengolahan data SPSS 20.0 didapat bahwa nilai signifikansi motivasi belajar sebesar 0.076 dan nilai signifikansi prestasi belajar sebesar 0.080 dengan demikian kedua data didapat nilai signifikansinya lebih dari 0.05 dengan demikian  $H_0$  diterima atau dengan kata lain kedua data tersebut berdistribusi normal dengan  $H_0$  = data berdistribusi normal dan  $H_1$  = data tidak berdistribusi normal.

Setelah uji normalitas maka selanjutnya analisis yang digunakan adalah menggunakan uji korelasi dan uji regresi dengan variabel dependent adalah Motivasi Belajar dan variabel independen dalam penelitian ini adalah Prestasi belajar.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berasarkan angket respon siswa terhadap pembelajaran menunjukkan respon yang positif terhadap penggunaan pendekatan pembelajaran bimbingan belajar berbasis multimedia. Data tersebut dapat dilihat bagaimana respon siswa dalam menjawab pertanyaan butir ke-7 yang mengungkap respon siswa bahwa “setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan media komputer, motivasi belajar matematika saya menjadi tumbuh kembali.” Hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 Respon siswa terhadap pertanyaan “Setelah mengikuti pembelajaran matematika dengan media

komputer, motivasi belajar matematika saya menjadi tumbuh kembali.”

No	Pertanyaan	Persentase	Frekuensi
1	Setuju	19%	7
2	Sangat Setuju	81%	29
3	Tidak Setuju	0%	0
4	Sangat tidak Setuju	0%	0

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dianalisis bahwa dengan adanya pembelajaran matematika menggunakan media komputer yang disajikan dengan multimedia ternyata memberikan dampak positif terhadap peningkatan motivasi anak dalam belajar matematika. Keseluruhan dari siswa dikelas tersebut merespon positif. Hal ini disebabkan karena multimedia merupakan sesuatu hal yang baru dan menarik bagi anak-anak dalam pembelajaran matematika yang sebelumnya didapatkan dengan pembelajaran biasa (konvensional). Fakta tersebut di buktikan dengan respon siswa yang mengatakan sangat setuju sebesar 81% dan yang menyatakan setuju sebesar 19%.

Analisis selanjutnya adalah melakukan analisis regresi, analisis ini bertujuan untuk meramalkan suatu variabel terikat ( $X$  = motivasi belajar) berdasarkan suatu variabel bebas ( $\hat{Y}$  = Prestasi Belajar) dalam suatu persamaan linier, sehingga dapat dicari hubungan fungsional antara variabel motivasi belajar dengan variabel kemampuan pemahaman konsep matematika, kemudian akan dilihat signifikansi model linier yang terbentuk. Persamaan regresi yang terbentuk dari pengolahan data tersebut ditampilkan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 2 Tabel Koefisien dari Persamaan Regresi

Coefficients <sup>a</sup>					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constant	.474	.082		5.759	.000
Angket	.515	.079	.744	6.499	.000

a. Dependent Variable: Prestasi\_Belajar

Berdasarkan data tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk koefisien a adalah 0.000, dengan nilai koefisien regresi a adalah 0.498. Hal ini menunjukkan bahwa nilai sig (0.000) < 0.05 maka  $H_1$  diterima dengan kata lain bahwa koefisien

regresi a signifikan. Kemudian dapat diketahui pula bahwa nilai signifikansi untuk koefisien regresi linier b adalah 0.000 hal ini menunjukkan bahwa nilai sig (0.000) < 0.05 maka  $H_1$  diterima dengan kata lain bahwa koefisien regresi linier b signifikan. Persamaan regresi antara motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika ditulis dalam persamaan berikut:

$$\hat{Y} = 0.474 + 0.515 X$$

Nilai koefisien X (koefisien arah regresi) adalah bertanda positif (+0.515), hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika adalah positif. Ini artinya adalah apabila motivasi belajar naik maka prestasi belajar siswa juga akan naik.

Analisis hubungan linier antara variabel motivasi dengan variabel pemahaman konsep matematika disajikan dalam tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3 ANOVA Data Linieritas Variabel Bebas Dengan Variable Terikat

Model	Sum of Squares
1 Regression	.368
1 Residual	.296
Total	.664

df	Mean Square	F	Sig.
1	.368	42.243	.000 <sup>b</sup>
34	.009		
35			

Berdasarkan perhitungan yang disajikan dalam tabel di atas, didapat bahwa nilai signifikansi data tersebut adalah 0.000, nilai ini lebih kecil dari 0.05, dengan kata lain dapat ditulis bahwa sig (0.000) < 0.05 maka  $H_1$  diterima yang berarti bahwa model linier antara variabel motivasi belajar dengan variabel prestasi belajar matematika adalah signifikan.

Berdasarkan pengolahan data kelas eksperimen untuk data motivasi belajar dan data pemahaman prestasi belajar matematika keduanya berdistribusi normal maka uji korelasi yang digunakan adalah *product moment pearson*. Hasil pengolahan data SPSS untuk data koefisien korelasi disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4 Koefisien Korelasi

Model Summary				
Model	R	R <sup>2</sup>	Adj R <sup>2</sup>	Std. Error of the Estimate
1	.744 <sup>a</sup>	.554	.541	.09333

Berdasarkan data tabel di atas, didapat bahwa nilai koefisien korelasinya adalah 0.744, berdasarkan Arikunto (2006) apabila koefisien korelasi berkisar pada rentang 0.600 – 0.800 menunjukkan kriteria korelasi yang tinggi. Dengan demikian hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika adalah dikategorikan tinggi. Koefisien determinasi  $r^2 = 0.554$  atau sebesar 55.4%. Ini berarti bahwa meningkatnya prestasi belajar matematika sebesar 55.4% dapat dijelaskan oleh meningkatnya motivasi belajar melalui hubungan linier yang persamaannya  $\hat{Y} = 0.474 + 0.515 X$ . Sisanya ditentukan oleh keadaan lainnya. Berikutnya adalah akan dilihat signifikansi hubungan positif antara motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika. Pengolahan data tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 5 Signifikansi Korelasi Motivasi Belajar Dengan Prestasi Belajar Matematika

Correlations			
		Angket	Prestasi Belajar
Angket	Pearson Correlation	1.000	.744**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	36	36
Prestasi Belajar	Pearson Correlation	.744**	1.000
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	36	36

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

Berdasarkan tabel di atas didapat bahwa nilai dari koefisien korelasi untuk data angket adalah 1.000 dan data tes 0.744, nilai dari kedua data tersebut adalah positif maka hubungan yang terjadi adalah hubungan yang positif. Untuk melihat tingkat signifikansi hubungannya dapat dilihat dari nilai signifikansinya. Berdasarkan tabel di atas didapat bahwa nilai sig (0.000) < 0.05, artinya  $H_1$  diterima, dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar matematika. Sehingga dengan kesimpulan tersebut maka dapat dikatakan apabila motivasi belajar naik maka prestasi belajar matematika siswa pun akan naik.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran matematika menggunakan e-learning pendekatan bimbingan belajar berbasis multimedia responnya sangat baik dan motivasi belajar siswa menjadi meningkat setelah mengikuti pembelajaran berbasis multimedia, hal ini sesuai dengan data hasil survai angket yang menyatakan 81% siswa merasa termotivasi setelah mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan pengolahan data instrumen angket motivasi dan instrumen prestasi belajar didapatkan bahwa korelasi yang terbentuk antara motivasi belajar dengan prestasi belajar sebesar 0.744, hal ini menunjukkan bahwa kriteria korelasi yang terbentuk adalah korelasi yang tinggi. Dengan pengaruh motivasi terhadap peningkatan prestasi belajar siswa sebesar 55.4% sedangkan 44.6% dipengaruhi oleh faktor lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. (1994). *Media Pendidikan*. Bandung: Cipta Aditya Bakti
- Hamdu, Ghullam, Agustina, Lisa. 2011. *Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar*. Jurnal Penelitian Pendidikan Vol. 12 No. 1, April 2011. ISSN 1412-565X
- Makmun, Syamsudin, Abin, Prof.DR. (2000). *Psikologi Pendidikan*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Maulana. (2002). *Alternatif Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Media komik untuk Meningkatkan Motivasi belajar dan Prestasi Belajar Siswa*. Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI Bandung. Tidak diterbitkan.
- Rusyan, A. tabrani. (1990). *Penuntun Belajar yang Sukses*. Nine Karya Jaya. Jakarta.
- Sudjana, Nana. (2009). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosda Karya
- Supriatna, Mamat dkk. (1992). *Psikologi Pendidikan*. Andira Bandung. Bandung.
- Syaiful, Bahri D. (2006). *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta