

Pengaruh Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap Sikap dan Pengetahuan Siswa Kelas X Pokok Bahasan Statistika di SMA Negeri 2 Jember

(The Effect of Learning Environment Based on Class toward Attitude and Knowledge of X Grade Students of Statistics Main Topic at SMA Negeri 2 Jember)

U'ul Ulinuha Rahajeng Widhaning, Susi Setiawani, Dian Kurniati
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan P.MIPA FKIP Universitas Jember
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121
email: susisetiawani.fkip@unej.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap sikap dan pengetahuan siswa. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Jember pada bulan April 2015. Sampel yang diambil adalah 2 kelas homogen yang dipilih berdasarkan keadaan lingkungan kelasnya yang sesuai dengan persyaratan Lingkungan Belajar Berbasis Kelas. Lingkungan Belajar Berbasis Kelas diukur menggunakan adaptasi skala (*Actual Classroom Environment Scale*) ACES [6], sikap diukur menggunakan Skala Sikap Siswa terhadap Matematika dan pengetahuan diukur menggunakan *pre-test* dan *post-test* yang dibuat oleh peneliti. Hasil uji t (*independent sample test*) menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap sikap siswa ($p=0,000<0,05$) dan terhadap pengetahuan siswa ($p=0,000<0,05$). Selain itu, model regresi menunjukkan bahwa Lingkungan Belajar Berbasis Kelas memberikan sumbangan efektif sebesar 27% terhadap sikap siswa ($r^2=0,267$), serta 33% terhadap pengetahuan siswa (r^2). Hasil penelitian menunjukkan Lingkungan Belajar Berbasis Kelas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sikap siswa, meskipun tidak besar. Hal ini karena adanya variabel lain yang mempengaruhi sikap siswa yaitu faktor guru, faktor lingkungan belajar dan faktor lingkungan kelas.

Kata Kunci: *Lingkungan Belajar Berbasis Kelas, sikap, pengetahuan.*

Abstract

The purpose of this study was to identify the existence of influence of Class-Based Learning Environment for student's attitudes and knowledge. This research was conducted at SMAN 2 Jember in April 2015. The samples taken are 2 class homogeneous class selected based on the state of the environment in accordance with the requirements of Class-Based Learning Environment. Class-Based Learning Environment was measured using a scale adaptation (Actual Classroom Environment Scale) ACES [6], attitudes were measured using the Student Attitude Scale towards Mathematics and knowledge measured using pre-test and post-test made by researchers. Results of t-test (independent sample test) showed no significant relationship between Class-Based Learning Environment on student attitudes ($p = 0.000 < 0.05$) and to the knowledge of students ($p = 0.000 < 0.05$). In addition, regression models showed that the Class-Based Learning Environment provides the effective contribution of 27% on the attitudes of students ($r^2 = 0.267$), and 33% against the knowledge of students (r^2). The results showed Classroom Based Learning Environments have a significant impact on students' attitudes, though not great. This is because of the other variables that influence students' attitudes that teachers factors, environmental factors and environmental factors classroom learning.

Keywords: *Class-Based Learning Environment, Attitude, Knowledge.*

Pendahuluan

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan pendidikan, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Pesatnya arus globalisasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, menyebabkan pendidikan matematika di Indonesia menghadapi tantangan yang berat berkaitan dengan rendahnya prestasi belajar matematika siswa di sekolah baik aspek kemampuan untuk mengerti matematika sebagai pengetahuan (*knowledge*) maupun aspek rendahnya sikap (*attitude*) terhadap matematika [2].

Pelajaran matematika diberikan pada semua jenjang pendidikan, baik pada jenjang pendidikan sekolah dasar, maupun pendidikan menengah pertama dan menengah atas. Sehingga diharapkan pemberian mata pelajaran matematika pada semua jenjang dapat memberi kontribusi pada peserta didik agar mampu mencerdaskan kehidupan bangsa nantinya. Namun pada kenyataannya pelajaran matematika tidak banyak disukai oleh siswa. Salah satu pelajaran yang kurang disukai adalah matematika [3]. Mitos tersebutlah yang mendorong siswa mempunyai persepsi yang negatif terhadap matematika. Sehingga sikap siswa terhadap matematika cenderung rendah. Karena

sikap mempunyai peranan yang besar dalam pembelajaran siswa, banyak penelitian dilakukan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhinya, seperti faktor lingkungan belajar, faktor guru [1] dan faktor lingkungan kelas [3].

Pengetahuan siswa SMAN 2 Jember khususnya pada mata pelajaran matematika tidak seluruhnya baik. Data yang diperoleh dari observasi, menunjukkan 55% pengetahuan siswa pada mata pelajaran matematika menunjukkan nilai yang kurang dari 78. Salah satu faktor yang menyebabkan ketertinggalan pengetahuan siswa adalah akibat lingkungan belajar siswa, karena lingkungan mempengaruhi situasi belajar [4].

Lingkungan belajar merupakan bagian dari proses belajar yang menciptakan tujuan belajar [5]. Lingkungan belajar tidak lepas dari keberadaan siswa dalam belajar, salah satunya adalah kelas. Selain lingkungan belajar, salah satu faktor lingkungan yang mungkin berpengaruh terhadap belajar siswa adalah lingkungan kelas. Sampai saat ini, penulis belum menjumpai penelitian yang berfokus pada pengaruh lingkungan belajar sekaligus lingkungan kelas terhadap sikap dan pengetahuan. Oleh karena itu, penulis memutuskan untuk meneliti tentang peranan Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap sikap dan pengetahuan siswa untuk pelajaran matematika.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Eksperimen yang dimaksud adalah memberikan suatu perlakuan terhadap sampel. Langkah awal sebelum penelitian adalah observasi. Untuk mengetahui model pembelajaran apa yang digunakan guru mata pelajaran matematika selama ini dan untuk mengetahui kelas mana yang memiliki keadaan kelas yang sesuai dengan Lingkungan Belajar Berbasis Kelas. Langkah kedua yaitu menyusun instrumen penelitian dan mengumpulkan data dari nilai ujian semester ganjil siswa kelas X SMA Negeri 2 Jember. Dari data yang diperoleh kemudian dianalisis dan didapatkan 2 kelas sebagai sampel dengan teknik *purposive sampling* yang selanjutnya 1 kelas sebagai kelas eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran Lingkungan Belajar Berbasis Kelas. Langkah ketiga yaitu mengumpulkan data dari *pre-test*, *post-test*, dan hasil angket. Menganalisis data yang diperoleh dari uji hipotesis uji t (*independent sample t test*) yang sebelumnya di uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov* dengan bantuan SPSS for windows 16.0 dengan kriteria uji t yang digunakan adalah:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima.

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau $p\text{-value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak.

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh digunakan uji regresi linear sederhana dengan rumus:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y = variabel terikat

X = variabel bebas

a = konstanta yang merupakan rata-rata nilai Y pada saat X sama dengan nol

b = koefisien regresi variabel X

Hasil dan Pembahasan

Hasil uji homogenitas menunjukkan dari kedelapan kelas adalah sama atau homogen dengan signifikansi 0,094. Dengan menggunakan teknik *purposive sampling* didapat dua kelas sebagai sampel, kelas X MIA 7 sebagai kelas eksperimen dan kelas X MIA 8 sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran Lingkungan Belajar Berbasis Kelas dan kelas kontrol pembelajaran konvensional. Didapatkan hasil eksperimen berupa skor angket dan tes. Peneliti melakukan uji asumsi yang terdiri dari uji normalitas pada data yang telah terkumpul. Hasil uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* menunjukkan nilai signifikan sebesar 0,103 ($p > 0,05$) untuk skor angket sikap siswa dan sebesar 0,96 untuk skor pengetahuan siswa. Oleh karena data telah terbukti normal, maka pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t (*independent sample t test*) dapat dilakukan.

Uji t (*independent sample t test*) menunjukkan adanya pengaruh antara Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap sikap siswa dengan probabilitas $0,000 < 0,05$. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap variabel sikap dilakukan analisis menggunakan regresi linear sederhana. Hasil analisis regresi, diperoleh persamaan $Y_1 = 43,652 + 0,499 X$. Koefisien regresi dari konstanta diperoleh skor sebesar 43,652 dengan tanda positif, yang menyatakan bahwa jika tidak ada skor Lingkungan Belajar Berbasis Kelas maka skor sikap siswa sebesar 43,652. Koefisien regresi Lingkungan Belajar Berbasis Kelas memiliki pengaruh terhadap sikap siswa dengan arah yang positif sebesar 0,499 hal ini menyatakan bahwa setiap penambahan 1 skor Lingkungan Belajar Berbasis Kelas, maka skor sikap bertambah sebesar 0,499.

Tabel 1 Hasil Regresi Sederhana Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap Sikap Siswa

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.517 ^a	0.27	0.24	4.49

Predictors: (Constant), LBBK

Berdasarkan Tabel 1, besarnya nilai koefisien korelasi /hubungan (r) yaitu sebesar 0,517 berarti bahwa hubungan antara variabel Lingkungan Belajar Berbasis Kelas dengan sikap siswa adalah positif dan koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,27 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap variabel sikap adalah sebesar 27%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel yang lain.

Uji t (*independent sample t test*) menunjukkan adanya pengaruh antara Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap pengetahuan siswa dengan probabilitas $0,000 < 0,05$. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap variabel sikap dilakukan analisis menggunakan regresi

linear sederhana. Hasil analisis regresi, diperoleh persamaan $Y_2=20,181+0,741 X$. Koefisien regresi dari konstanta diperoleh nilai sebesar 20,181 dengan tanda positif, yang menyatakan bahwa jika tidak ada nilai Lingkungan Belajar Berbasis Kelas maka nilai pengetahuan siswa sebesar 20,181. Koefisien regresi Lingkungan Belajar Berbasis Kelas memiliki pengaruh terhadap pengetahuan siswa dengan arah yang positif sebesar 0,741 hal ini menyatakan bahwa setiap penambahan 1 nilai Lingkungan Belajar Berbasis Kelas, maka nilai pengetahuan bertambah sebesar 0,741.

Tabel 2 Hasil Regresi Sederhana Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap Pengetahuan Siswa

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.577 ^a	0.33	0.31	5.7

Predictors: (Constant), LBBK

Berdasarkan Tabel 2, besarnya nilai koefisien korelasi /hubungan (r) yaitu sebesar 0,577 yang berarti bahwa hubungan antara variabel Lingkungan Belajar Berbasis Kelas dengan pengetahuan siswa adalah positif. Koefisien determinasi (r^2) sebesar 0,33 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap variabel pengetahuan adalah sebesar 33%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

Dari hasil perhitungan uji statistik diatas dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan Lingkungan Belajar Berbasis Kelas memberikan pengaruh yang signifikan terhadap sikap siswa. Koefisien determinasi sebesar 27% dengan arah positif yang mengandung pengertian bahwa pengaruh Lingkungan Belajar Berbasis Kelas adalah sebesar 27% dan sisanya sebesar 73% dipengaruhi oleh variabel lain seperti faktor guru, faktor lingkungan belajar [1] dan faktor lingkungan kelas [3]. Berdasarkan hasil perhitungan angket Lingkungan Belajar Berbasis Kelas menunjukkan keanggotaan/hubungan antar siswa tinggi setelah mendapat perlakuan pembelajaran menggunakan Lingkungan Belajar Berbasis Kelas.

Hasil regresi linear sederhana menunjukkan bahwa nilai koefisien Lingkungan Belajar Berbasis Kelas terhadap pengetahuan sebesar 0,33 atau 33% dengan arah positif. Sehingga pembelajaran Lingkungan Belajar Berbasis Kelas memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan siswa. Dari perhitungan lain rata-rata nilai *post-test*, rata-rata nilai *post-test* kelas eksperimen sebesar 78 lebih besar dari rata-rata nilai *post-test* kelas kontrol 71. Hal ini disebabkan saat proses pembelajaran siswa kelas kontrol cenderung lebih pasif jika dibandingkan kelas eksperimen.

Pembelajaran Lingkungan Belajar Berbasis Kelas memberikan suasana yang baru di dalam kelas selama pembelajaran matematika sehingga menjadikan siswa merasa senang dan mudah dalam memahami materi. Pembelajaran Lingkungan Belajar Berbasis Kelas

menjadikan siswa tidak hanya mampu mengerjakan permasalahan yang berkaitan dengan pengetahuan matematika, tetapi juga mampu merumuskan bagaimana penyelesaian yang terbaik dari permasalahan tersebut. Karena didalam kegiatan pembelajaran siswa diberikan LKS yang menuntut siswa untuk menjelaskan terlebih dahulu bagaimana cara menyelesaikan permasalahan agar mendapatkan jawaban yang tepat.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1) Hasil analisis angket sikap siswa menunjukkan bahwa besar signifikansi adalah $p=0,000$. Pada analisis tersebut H_0 ditolak, sehingga dapat dikatakan bahwa pembelajaran Lingkungan Belajar Berbasis Kelas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap sikap siswa kelas X SMA Negeri 2 Jember sebesar 27%, dan sisanya 73% dipengaruhi oleh variabel lain. Hasil analisis regresi diperoleh persamaan $Y_1=43,652+0,499 X$. Jika tidak ada skor Lingkungan Belajar Berbasis Kelas maka skor sikap siswa sebesar 43,652 dan setiap penambahan 1 skor Lingkungan Belajar Berbasis Kelas, maka skor sikap bertambah sebesar 0,499.

2) Hasil analisis data menunjukkan bahwa pembelajaran Lingkungan Belajar Berbasis Kelas berpengaruh signifikan ($p=0,000$) terhadap pengetahuan siswa sebesar 33%, dan sisanya 67% dipengaruhi oleh variabel lain. Hasil analisis regresi diperoleh persamaan $Y_2=20,181+0,741 X$. Jika tidak ada skor Lingkungan Belajar Berbasis Kelas maka skor pengetahuan siswa sebesar 20,181 dan setiap penambahan 1 skor Lingkungan Belajar Berbasis Kelas, maka skor pengetahuan bertambah sebesar 0,741.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

- 1) Sebaiknya guru matematika SMA Negeri 2 Jember membiasakan untuk menggunakan pembelajaran Lingkungan Belajar Berbasis Kelas dalam kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran lebih menarik dan dapat meningkatkan sikap dan pengetahuan siswa.
- 2) Bagi guru dan calon guru apabila ingin menggunakan pembelajaran Lingkungan Belajar Berbasis Kelas harus mampu mengatur waktu dengan baik, dikarenakan untuk mengubah formasi tempat duduk siswa memerlukan waktu yang cukup lama.
- 3) Bagi peneliti lain yang ingin meneruskan penelitian ini harus mempertimbangkan berbagai faktor seperti instrumen penelitian harus sesuai dan sama antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Ucapan Terima Kasih

Paper disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Jember. Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing tugas akhir dan pihak SMAN 2 Jember yang menjadi daerah penelitian

Daftar Pustaka

- [1] Mistima, S. B. M., & Zakaria, E. 2010. *The Learning Environment, Teacher's Factor and Students Attitude towards Mathematics Amongst Engineering Technology Students*. International Journal of Academic Research. Vol. 2. No. 2 : 16-20.
- [2] Mulyati. 2009. *Pendekatan I-tesa Dalam Pembelajaran Matematika Sebagai Upaya Meningkatkan Sikap Positif Terhadap Matematika Dan Hasil Belajar Teorema Pythagoras*. Karya Ilmiah. Surakarta: Dinas Pendidikan Pemuda Dan Olahraga SMP Negeri 25 Surakarta.
- [3] Limpo, J. N., Oetomo, H., Suprpto, M. H. 2013. *Pengaruh Lingkungan Kelas terhadap Sikap Siswa untuk Pelajaran Matematika*. Jurnal Humanitas Vol.X.No.1.
- [4] Udiyono. 2011. *Pengaruh Motivasi Orang Tua, Kondisi Lingkungan Dan Disiplin Belajar Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Widya Dharma Klaten Semester Gasal Tahun Akademik 2010/2011*. Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Widya Dharma Klaten. Magistra No. 75 Th. XXIII.
- [5] Winarno, Bayu. 2012. *Pengaruh Lingkungan Belajar dan Motivasi Berprestasi terhadap Hasil Belajar Siswa Kompetensi Keahlian Teknik Otomasi Industri di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Depok Yogyakarta*. Jurnal Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- [6] Wei, L. S. & Elias, H. 2011. *Relationship Between Students' Perceptions Of Classroom Environment and Their Motivation In Learning English Language*. International Journal of Humanities and Social Science. Vol. 1 No. 21 : 243-245.

