

ANALISIS KORELASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN SIKAP ILMIAH TERHADAP PRESTASI BELAJAR MAHASISWA

Dona Fitriawan¹, Eka Kasah Gordah², Ivan Eldes Dafrita³

^{1,2,3}Prodi Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Pontianak, Jl. Ampera No. 88 Pontianak

¹e-mail: donafitriawan@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) tingkat kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah mahasiswa pendidikan matematika, 2) korelasi signifikan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan matematika, 3) korelasi signifikan sikap ilmiah terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan matematika, 4) korelasi signifikan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan matematika. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional, dengan metode penelitian yang digunakan adalah metode korelasi. Instrumen penelitian berupa angket dan nilai akademik mahasiswa. Berdasarkan analisis data diperoleh hasil penelitian 1) nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis, sikap ilmiah, serta prestasi belajar mahasiswa semuanya pada rentang kategori cukup, 2) kemampuan berpikir kritis tidak memberikan korelasi yang signifikan terhadap prestasi belajar, 3) sikap ilmiah tidak memberikan korelasi yang signifikan terhadap prestasi belajar, 4) kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah secara simultan tidak memberikan korelasi yang signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa.

Kata Kunci: Korelasi, berpikir kritis, sikap ilmiah, prestasi belajar

Abstract

This research aims to determine: 1) the ability of critical thinking and scientific attitude of mathematic education, 2) the significant correlational between critical thinking to the mathematical education, 3) the significant correlational between scientific attitude to the mathematic education, 4) the significant correlational between ability of critical thinking and scientific attitude to the mathematic education. This research correlational research by using correlational method. The research instrument are questionnaire and academic grade students. Based on the research data analysis 1) the average value of critical thinking skills of mathematical, scientific attitude, and achievement of student all at ranges sufficient category, 2) critical thinking skills does not provide a significant correlation to learning achievement, 3) scientific attitude does not provide a significant correlation to learning achievement, 4) critical thinking skills and scientific attitudedoes not provide a significant correlation to learning achievement.

Keywords: *corelational, critical thinking, scientific attitude, learning achievement*

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan sekolah, diharapkan dapat memberikan sumbangan dalam rangka mengembangkan kemampuan berpikir kritis, sistematis, logis, dan kreatif secara efektif. Sikap dan cara berpikir seperti ini dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika, karena memiliki struktur dan keterkaitan yang kuat dan jelas antar konsepnya, sehingga memungkinkan siapapun yang mempelajarinya terampil dalam berpikir secara rasional dan siap menghadapi permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Setiawan, 2012: 51). Mempelajari matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan menimbulkan sikap disiplin, tertib, berpikir cermat, cepat dan tepat serta dapat menanamkan sikap yang jujur, rasa ingin tahu, teliti, tanggung jawab, yang merupakan indikator-indikator dari sikap ilmiah.

Tingkat sikap ilmiah mahasiswa dapat dilihat dari bagaimana mereka memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi, memahami suatu konsep baru dengan kemampuannya tanpa ada kesulitan, kritis terhadap suatu permasalahan yang perlu dibuktikan kebenarannya, dan mengevaluasi kinerjanya sendiri. Hal-hal inilah yang dapat membantu mahasiswa belajar secara ilmiah, terstruktur, dan mandiri. Penilaian sikap ilmiah dalam pembelajaran matematika, penting dilaksanakan karena pembelajaran matematika berkaitan dengan kemampuan, sehingga menjadi acuan mahasiswa mampu atau tidak mampu pada pembelajaran. Sikap ilmiah merupakan tingkah laku yang bersifat umum yang menyebar ke seluruh hal yang dilakukan mahasiswa. Tetapi sikap ilmiah juga merupakan salah satu yang berpengaruh pada prestasi belajar mahasiswa. Sikap ilmiah dapat dibedakan dari sekedar sikap terhadap matematika, karena sikap terhadap matematika hanya terfokus pada apakah mahasiswa suka atau tidak suka terhadap pembelajaran matematika.

Sedangkan kemampuan berpikir kritis merupakan bagian dari kemampuan berpikir matematis yang perlu dimiliki oleh setiap mahasiswa dalam menghadapi berbagai permasalahan. Menurut Anderson (2003: 136), dengan berkembangnya berpikir kritis, seseorang akan cenderung untuk mencari kebenaran, berpikir

divergen (terbuka dan toleran terhadap ide-ide baru), dapat menganalisis masalah dengan baik, berpikir secara sistematis, penuh rasa ingin tahu, dewasa dalam berpikir, dan dapat berpikir secara mandiri. Mahasiswa yang berpikir kritis akan menjadikan penalaran sebagai landasan berpikir, berani mengambil keputusan dan konsisten dengan keputusan tersebut (Splitter dalam Hanaswati, 2000: 122). Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam memahami matematika secara baik, mahasiswa jadi tidak ragu-ragu dalam mengambil keputusan, dan mempunyai kecerpayaan diri yang tinggi.

Tentu saja sikap positif terhadap pembelajaran matematika memberikan korelasi tinggi dalam pembentukan sikap ilmiah dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa (Dasta, 2012: 122). Mahasiswa yang mempunyai kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah yang tinggi dimungkinkan memiliki semangat untuk selalu berprestasi dan memiliki komitmen yang kuat untuk mencapai keberhasilan dan keunggulan. Mahasiswa yang mempunyai kemampuan pemikiran yang kritis dan bernalar tinggi dimungkinkan tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran matematika. Sedangkan, mahasiswa yang kemampuan bernalar dan sikap ilmiahnya rendah mungkin akan mengalami kesulitan dalam memahami materi pelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis melakukan penelitian yaitu tentang korelasi antara tiga variabel yaitu Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa yang penulis rangkum dalam penelitian yang berjudul “Analisis Korelasi Kemampuan Berpikir Kritis dan Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa”.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelational. Arikunto (2010: 56) menyatakan bahwa penelitian korelational dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan, atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasi. Menurut Ary, dkk, (2009: 89), korelasi merupakan teknik statistika yang

digunakan untuk menentukan hubungan antara dua atau lebih variabel. Korelasi dapat menghasilkan dan menguji suatu hipotesis mengenai hubungan antara variabel atau untuk menyatakan besar kecilnya hubungan antara dua variabel. Taraf kepercayaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5% dan digunakan sebagai standar penilaian.

Variabel dalam penelitian ini meliputi variabel bebas yaitu kemampuan berpikir kritis matematis dan sikap ilmiah mahasiswa dan variabel terikat yaitu prestasi belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa pendidikan matematika yang aktif mengikuti perkuliahan yang terdiri dari mahasiswa semester satu (4 kelas), mahasiswa semester tiga (6 kelas) dan mahasiswa semester lima (4 kelas). Tiap jenjang semester dipilih 1 kelas dengan teknik random, sehingga sampel penelitian berjumlah 3 kelas yang mewakili semua mahasiswa tiap jenjang semester. Jumlah sampel penelitian ini adalah sebanyak 103 orang yang mewakili populasi mahasiswa semester 1, 3, dan 5 masing-masing kelas A pagi.

Instrumen yang digunakan untuk pengambilan data penelitian ini meliputi angket dan dokumen. Angket digunakan untuk mendapatkan data sikap ilmiah dan berpikir kritis. Dokumen dalam penelitian ini berupa nilai mahasiswa semester 1, 3, dan 5 sebagai data prestasi belajar mahasiswa.

Data-data ini dianalisis dengan menggunakan rata-rata (*mean*), standar deviasi, dan persentase. Untuk menguji analisis korelasi berpikir kritis matematis terhadap prestasi belajar dan sikap ilmiah terhadap prestasi belajar mahasiswa matematika IKIP PGRI Pontianak dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* dengan angka kasar (Arikunto, 2010: 129) sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Korelasi kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah terhadap prestasi belajar mahasiswa Matematika IKIP PGRI Pontianak dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi ganda.

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1} r_{yx_2} r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Uji hipotesis analisis korelasi kemampuan berpikir kritis matematis terhadap prestasi belajar, sikap ilmiah terhadap prestasi belajar, serta korelasi kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah terhadap prestasi belajar mahasiswa Matematika IKIP PGRI Pontianak dilakukan dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} pada taraf kepercayaan 5% pada tabel harga kritik dari *r Product Moment*. Hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak dengan mengikuti ketentuan menurut Arikunto (2010: 35) yaitu: (a) Hipotesis nol (H_0) diterima jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, (b) Hipotesis alternatif (H_a) ditolak jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data kemampuan berpikir kritis mahasiswa didapat melalui angket kemampuan berpikir kritis yang terdiri dari 20 item pertanyaan. Skor kemampuan berpikir kritis diperoleh dari skor jawaban angket dibagi dengan skor maksimal angket dikali 100. Deskripsi data hasil angket kemampuan berpikir kritis disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa

Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase
Sangat Rendah	41-47	7	6,80
Rendah	48-54	21	20,39
Cukup	55-61	43	41,75
Tinggi	62-68	27	26,21
Sangat Tinggi	69-76	5	4,85

Data kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar diolah dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* untuk mencari nilai korelasi kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar mahasiswa. Dari sampel sebanyak 103 mahasiswa diperoleh hasil analisis korelasi kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar dihasilkan angka -0,058. Angka tersebut menunjukkan korelasi yang sangat lemah karena di bawah 0,5. Tanda negatif

menunjukkan korelasi yang berlawanan. Berdasarkan nilai probabilitas tampak bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan prestasi belajar karena nilai probabilitas $0,559 > 0,05$.

Data sikap ilmiah mahasiswa didapat melalui angket sikap ilmiah yang terdiri dari 20 item pertanyaan. Skor kemampuan berpikir kritis diperoleh dari skor jawaban angket dibagi dengan skor maksimal angket dikali 100. Deskripsi data hasil angket kemampuan berpikir kritis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Data Sikap Ilmiah Mahasiswa

Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase
Sangat Rendah	45-51	4	3,88
Rendah	52-58	20	19,42
Cukup	59-65	45	43,69
Tinggi	66-72	30	29,13
Sangat Tinggi	73-79	4	3,88

Data sikap ilmiah dan prestasi belajar diolah dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* untuk mencari nilai korelasi sikap ilmiah terhadap prestasi belajar mahasiswa. Dari sampel sebanyak 103 mahasiswa diperoleh hasil analisis korelasi sikap ilmiah terhadap prestasi belajar dihasilkan angka 0,003. Angka tersebut menunjukkan korelasi yang sangat lemah karena dibawah 0,5. Tanda positif menunjukkan korelasi yang searah. Berdasarkan nilai probabilitas tampak bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara sikap ilmiah dengan prestasi belajar karena nilai probabilitas $0,9799 > 0,05$.

Data prestasi belajar mahasiswa didapat melalui nilai ujian tengah semester mahasiswa. Deskripsi data hasil angket kemampuan berpikir kritis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi Data Prestasi Belajar Mahasiswa

Kategori	Rentang Nilai	Frekuensi	Persentase
Sangat Rendah	40-51	25	24,27
Rendah	52-63	20	19,42
Cukup	64-75	40	38,83
Tinggi	76-87	15	14,56
Sangat Tinggi	88-99	3	2,91

Data kemampuan berpikir kritis, sikap ilmiah dan prestasi belajar diolah dengan menggunakan rumus korelasi ganda untuk mencari nilai korelasi kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah secara simultan terhadap prestasi belajar mahasiswa. Hasil analisis korelasi kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah terhadap prestasi belajar yang dihitung dengan koefisien korelasi secara simultan adalah 0,071. Hal ini menunjukkan pengaruh yang sangat lemah. Korelasi atau sumbangan secara simultan variabel kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah terhadap prestasi belajar adalah 0,5% sedangkan 99,5% ditentukan oleh variabel yang lain.

Signifikansi koefisien korelasi ganda diuji secara keseluruhan. Hasilnya menunjukkan nilai probabilitas (sig. *Fchange*) = 0,775. Karena nilai sig. *F change* $0,775 > 0,05$, maka keputusan hipotesis adalah H_0 diterima dan H_a ditolak. Ini berarti kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah tidak berkorelasi secara simultan dan signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Matematika IKIP PGRI Pontianak.

Pembahasan

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan berpikir dalam menyelesaikan masalah matematika yang melibatkan penalaran dan pembuktian matematika. Ada lima indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian, yaitu: (1) memberikan penjelasan sederhana; (2) membangun keterampilan dasar; (3) membuat simpulan; (4) membuat penjelasan lebih lanjut; dan (5) menentukan strategi dan taktik untuk memecahkan masalah (Ennis, 1996). Lima indikator ini mendukung upaya pemecahan masalah yang harus dilakukan seorang mahasiswa mengerjakan dan menjawab soal matematika. Secara teoritis, dengan kemampuan berpikir kritis matematis yang tinggi akan menyebabkan mahasiswa mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan, dan pada akhirnya akan menghasilkan prestasi belajar yang tinggi.

Tabel 1 menunjukkan bahwa mahasiswa Pendidikan Matematika yang menjadi sampel penelitian memiliki rata-rata berpikir kritis pada rentang kategori cukup. Data tersebut dikonversikan dengan histogram yang cenderung mengikuti kurva normal *skewness* negatif sebesar -0,018 dengan ekor panjang ke arah kiri.

Ini berarti rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis mahasiswa lebih besar dari nilai tengah. Ini mengindikasikan bahwa kemampuan berpikir kritis mahasiswa Program Studi Matematika IKIP PGRI Pontianak cenderung ke arah kanan histogram (kategori cukup, baik, dan sangat baik).

Hasil penelitian dengan rumus korelasi *Pearson Product Moment* menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi antara kemampuan berpikir kritis matematis dengan prestasi belajar. Hal ini disebabkan karena banyak faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar, bukan hanya kemampuan berpikir kritis matematis saja. Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor antara lain: (1) faktor intrinsik, seperti intelegensi, motivasi, sikap, minat, bakat, dan lain-lain; serta (2) faktor ekstrinsik, seperti keluarga, sekolah, metode/model pembelajaran yang digunakan, dan lain-lain. Semua faktor ini memberikan korelasi dalam prestasi belajar, sedangkan yang diukur dalam penelitian hanya faktor intrinsik berupa kemampuan berpikir kritis matematis dan sikap ilmiah. Faktor ekstrinsik yang sebenarnya juga memberikan korelasi belum dilakukan pengukuran sama sekali.

Sedangkan sikap didefinisikan sebagai suatu kesiapan untuk berperilaku atau berinteraksi dengan cara-cara tertentu jika dihadapkan pada suatu masalah atau objek. Sikap ilmiah pada dasarnya adalah kecenderungan individu untuk bertindak atau berperilaku dalam memecahkan masalah suatu masalah secara sistematis melalui langkah-langkah ilmiah. Dimensi sikap ilmiah antara lain: (1) sikap ingin tahu; (2) sikap respek terhadap data atau fakta; (3) sikap penemuan dan kreativitas; (4) sikap berpikiran terbuka dan kerjasama; (5) sikap ketekunan; dan (6) sikap peka terhadap lingkungan sekitar. Enam indikator sikap ilmiah ini dapat mendukung cara berpikir ataupun cara berperilaku mahasiswa dalam memecahkan masalah yang diberikan. Mahasiswa dengan sikap ilmiah yang tinggi cenderung akan mampu menyelesaikan permasalahan secara sistematis sehingga akan memperoleh nilai prestasi belajar yang tinggi.

Tabel 2 menunjukkan bahwa mahasiswa Program Studi Matematika yang menjadi sampel penelitian memiliki rata-rata sikap ilmiah pada rentang kategori cukup. Data tersebut dikonversikan dengan histogram yang cenderung mengikuti

kurva normal *skewness* negatif sebesar $-0,34$ dengan ekor panjang ke arah kiri. Ini berarti rata-rata nilai sikap ilmiah mahasiswa lebih besar dari nilai tengah. Hal ini mengindikasikan bahwa sikap ilmiah mahasiswa Program Studi Matematika IKIP PGRI Pontianak cenderung ke arah kanan histogram (kategori cukup, baik, dan sangat baik).

Hasil penelitian dengan rumus korelasi *Pearson Product Moment* antara sikap ilmiah terhadap prestasi belajar tidak menunjukkan adanya korelasi. Banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar selain sikap ilmiah, di antaranya faktor intrinsik seperti minat, bakat, dan kemampuan berpikir, maupun faktor ekstrinsik seperti metode atau model pembelajaran yang digunakan serta lingkungan. Faktor-faktor ini tidak diukur dalam penelitian, padahal bisa saja menjadi faktor penghambat dalam pencapaian prestasi belajar yang baik.

Prestasi belajar adalah istilah yang terdiri dari dua kata yaitu prestasi dan belajar, kedua kata tersebut saling berkaitan dan masing-masing kata memiliki pengertian yang berbeda. Menurut Djamarah (2004: 67), prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok. Prestasi tidak dapat dicapai atau dihasilkan oleh seseorang jika ia tidak melakukan kegiatan dengan sungguh-sungguh. Dalam kenyataannya prestasi didapatkan dengan penuh perjuangan dan berbagai hambatan. Prestasi dapat tercapai dengan keuletan, kegigihan dan optimisme.

Tabel 3 menunjukkan bahwa mahasiswa Program Studi Matematika yang menjadi sampel penelitian memiliki rata-rata prestasi belajar pada rentang kategori cukup. Data tersebut dikonversikan dengan histogram yang cenderung mengikuti kurva normal *skewness* negatif sebesar $-0,10$ dengan ekor panjang ke arah kiri. Ini berarti rata-rata nilai sikap ilmiah mahasiswa lebih besar dari nilai tengah. Hal ini mengindikasikan bahwa sikap ilmiah mahasiswa Matematika IKIP PGRI Pontianak cenderung ke arah kanan histogram (kategori cukup, baik, dan sangat baik).

Tidak adanya korelasi antara kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah terhadap prestasi belajar mahasiswa menunjukkan bahwa banyak faktor luar yang lebih dominan terhadap prestasi belajar. Mahasiswa dengan kemampuan berpikir

kritis dan sikap ilmiah tinggi secara teoritis diharapkan akan mendapat prestasi belajar yang baik, sebaliknya mahasiswa dengan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah rendah akan mendapatkan prestasi belajar yang rendah pula. Hal ini ternyata tidak didukung oleh kenyataan di lapangan. Jika dilihat persentase prestasi belajar, tampak bahwa lebih banyak mahasiswa yang mendapatkan nilai dalam kategori rendah dan sangat rendah daripada tinggi dan sangat tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa ada faktor lain yang menghasilkan pengaruh lebih besar terhadap prestasi belajar, misalnya pemilihan metode pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan materi. Metode pembelajaran sangat menentukan bagaimana mahasiswa belajar dan menerima materi yang disampaikan. Metode pembelajaran yang baik dan tepat akan dapat menarik minat mahasiswa. Perhatian mahasiswa akan tertuju pada bahan pelajaran, sehingga diharapkan mahasiswa akan dapat mencapai prestasi belajar yang baik. Sebaliknya, jika metode yang dipilih kurang tepat, mahasiswa dapat merasa bosan dan turun minat belajarnya sehingga prestasi yang didapatkan tidak sesuai dengan harapan.

Dari hasil analisis data di atas, diperoleh pembahasan sebagai berikut. 1) hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi antara kemampuan berpikir matematis dengan prestasi belajar, 2) hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi antara sikap ilmiah dengan prestasi belajar. Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor ekstrinsik dan intrinsik, semua faktor tersebut memberikan kontribusi dalam prestasi belajar yang memungkinkan ada faktor lain yang lebih baik pengaruhnya terhadap hasil belajar daripada kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah. 3) Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi antara kemampuan berpikir matematis dan sikap ilmiah terhadap prestasi belajar. Hal ini menunjukkan bahwa faktor dari luar lebih dominan mempengaruhi, misalnya pemilihan metode belajar dan lain sebagainya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh simpulan sebagai berikut. 1) nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis matematis, sikap ilmiah, serta

prestasi belajar mahasiswa IKIP PGRI Pontianak semuanya pada rentang kategori cukup, 2) kemampuan berpikir kritis tidak memberikan korelasi yang signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Matematika IKIP PGRI Pontianak, 3) sikap ilmiah tidak memberikan korelasi yang signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Matematika IKIP PGRI Pontianak, 4) kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah secara simultan tidak memberikan korelasi yang signifikan terhadap prestasi belajar mahasiswa Pendidikan Matematika IKIP PGRI Pontianak.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson. 2003. *Critical Thinking Across the Disciplines*. Makalah pada Faculty Development Seminar in New York City College of Technology, New York.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ary, dkk. 2009. *Korelasi dalam Penelitian*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Dasta, Ahmad. 2012. *Penilaian Sikap Ilmiah*. (Online), tersedia di <http://ratu-aby.blogspot.com/2012/01/penilaian-sikap-ilmiah.html>.
- Djamarah, Syaipul. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ennis. 1996. *Critical Thinking*. New York: Prentice Hall. Inc.
- Hanaswati. 2000. *Pengembangan Model Pencemaran Air untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Madrasah Aliyah melalui Belajar Kooperatif*. Tesis PPS UPI. Bandung: tidak diterbitkan.
- Putra, Khairul. 2007. *Pengaruh Sikap Ilmiah Mahasiswa terhadap Prestasi Belajar*. Tersedia di <http://putrabungo.blogspot.com/2010/08/pengaruh-sikap-ilmiah-mahasiswa-terhadap.html>.
- Sarjono, Harjono dan Julianita. 2011. *SPSS vs LISREL*. Jakarta: Salemba Empat
- Setiawan. 2012. *Meningkatkan Kemampuan Koneksi dan Pemecahan Masalah Matematik Siswa melalui Pembelajaran Kooperatif Model Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC)*. Tesis UPI Bandung: Tidak diterbitkan.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.