

## HUBUNGAN ANTARA SIKAP, GAYA BELAJAR, DAN KEMAMPUAN NUMERIK DENGAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMP SEKECAMATAN JETIS BANTUL

Sutrisna<sup>1)</sup> dan Istiqomah<sup>2)</sup>

<sup>1), 2)</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, FKIP  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa Yogyakarta

<sup>1)</sup>e-mail: trisnasleep@gmail.com

*Abstract: The purpose of this research is to find out the correlation between attitude, learning style and numerical ability with the results of mathematics learning. This research method applied descriptive of correlation. The population in this research is grade VII SMP the district of Jetis Bantul, with a sample of 72 students taken by cluster random sampling from two state junior high school that is SMPN 1, SMPN 2 Jetis and one private junior high school that is SMP Muhammadiyah. Analytical techniques multiple regression analysis with requirement of normality and linearity. Based on the results of the research,  $R = 0,427$ , meaning that there was a positive correlation between attitude, learning style and numerical ability with the results of mathematics learning.  $r_{y1-23}$  is 0,280, meaning that there was a positive correlation between attitude with the results of mathematics learning.  $r_{y2-13}$  is 0,271, meaning that there was a positive correlation between learning style with the results of mathematics learning.  $r_{y3-12}$  is 0,242, meaning that there was a positive correlation between numerical ability with the results of mathematics learning.*

*Keywords: attitude, learning style, and numerical ability, the results of mathematics learning.*

### PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia, sedangkan kualitas sumber daya manusia ditentukan oleh kemampuan dan kualitas pendidikannya. Pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas dan berintelektual tinggi serta demokratis. Berbagai upaya dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran antara lain : pembaharuan dalam kurikulum, pengembangan model pembelajaran, perubahan sistem penilaian, dan lain sebagainya (Mida Latifa, 2013:27). Salah satu unsur yang harus dikaji adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar matematika siswa dilihat dari kemampuan numerik, sikap dan gaya belajarnya ketika melakukan proses pembelajaran. Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat ditakuti oleh semua siswa (Trianto, 2007: 25).

Dalam mempelajari matematika diperlukan sikap dan kemampuan menghitung yang baik, karena matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Matematika tidak hanya materi pelajaran yang disampaikan di sekolah saja, tapi juga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk menentukan hasil belajar siswa pada proses pembelajaran, seorang siswa harus memiliki sikap yang positif dan baik di kelas. Dalam

pembelajaran di kelas maupun luar kelas sikap juga menentukan keberhasilan seorang siswa menangkap materi yang disampaikan oleh guru. Sikap yang baik akan membuat siswa lebih konsentrasi dan fokus akan materi pelajaran.

Selain sikap terdapat juga faktor yang memegang peranan penting dalam proses belajar adalah gaya belajar. Gaya belajar merupakan aspek tingkah laku dimana individu yang sudah mengalami proses pembelajaran akan nampak perubahannya di dalam kebiasaan. Gaya belajar terkadang dapat diistilahkan dengan langgam belajar (KBBI, 2012 : 522). Menurut Nasution (2008: 93) gaya belajar yaitu cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang murid dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Pola belajar yang dilakukan berulang kali dan berkesinambungan akan membentuk gaya dalam belajar siswa. Gaya belajar yang dimiliki siswa sangatlah berbeda- beda satu sama lain. Gaya yang berbeda - beda juga akan menghasilkan hasil belajar matematika siswa yang berbeda pula. Selain sikap dan gaya belajar adapula faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa adalah kemampuan numerik. Dalam pelajaran matematika kemampuan numerik siswa adalah tolok ukur utama untuk dapat mengerti akan matematika. Kemampuan numerik seperti menjumlah, mengurangi, membagi dan mengalikan adalah kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa untuk memahami matematika. Tapi pada kenyataannya seringkali kita jumpai kemampuan itulah yang menjadi sumber kelemahan siswa untuk menimbulkan ketidaklancaran proses pembelajaran matematika yang membutuhkan pekerjaan hitung menghitung.

Dalam penulisan karya ilmiah ini akan membahas tentang beberapa permasalahan yaitu. (1) untuk mengetahui hubungan yang positif antara sikap, gaya belajar, dan kemampuan numerik, siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP sekecamatan Jetis Bantul Tahun ajaran 2013/2014, (2) untuk mengetahui hubungan yang positif antara sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP sekecamatan Jetis Bantul Tahun Ajaran 2013/2014, (3) untuk mengetahui hubungan yang positif antara gaya belajar (langgam belajar) matematika dengan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP sekecamatan Jetis Bantul Tahun Ajaran 2013/2014, (4) untuk mengetahui hubungan yang positif antara kemampuan numerik siswa dengan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP sekecamatan Jetis Bantul Tahun Ajaran 2013/2014, dan (4) Untuk Mengetahui

Sumbangan Efektif dan Relatif dari masing – masing variabel bebas dengan variabel terikat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dapat digolongkan dalam jenis penelitian deskriptif korelatif yang bersifat *Ex Post Facto*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Sekecamatan Jetis Bantul pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2013 - Desember 2013. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel bebas yaitu sikap, gaya belajar (langgam belajar) dan kemampuan numerik dan satu variabel terikat yaitu hasil belajar matematika pada materi aljabar.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Sekecamatan Jetis Bantul yang terdapat tiga SMP negeri yaitu SMP N 1 Jetis, SMP N 2 Jetis, SMP N 3 Jetis dan satu SMP swasta yaitu SMP Muhammadiyah Jetis, tapi yang dipakai dalam penelitian ini hanya dua SMP negeri yaitu SMPN 1, 2 dan satu SMP swasta yaitu SMP Muhammadiyah dengan total sampel 72 siswa yang diambil secara *cluster random sampling*.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik angket untuk mengambil data sikap dan gaya belajar (langgam belajar) dan tes untuk mengambil data kemampuan numerik dan hasil belajar matematika.

Uji coba instrumen digunakan untuk menguji instrumen angket dan tes. Uji coba yang dilakukan dalam penelitian ini adalah ujites kemampuan numerik dan hasil belajar, ujiangket sikap dan gaya belajar (langgam belajar). Uji coba tes kemampuan numerik dan hasilbelajarmeliputi: validitas, tingkat kesukaran, dayapembedadanreliabilitas. Uji validitas item ini menggunakan teknik korelasi *product moment*. Item dikatakan valid apabila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ . Bermutu atau tidaknya item tesdapat diketahui dari tingkat kesukaran yang dimiliki oleh masing-masing item tersebut. Indeks kesukaran item dapat diperoleh dengan cara menentukan proporsi siswa yang menjawab benar. Butir item yang dipakai pada penelitian ini yaitu butir item yang mempunyai indekskesukaran item yaitu  $0,25 \leq TK \leq 1,00$ . Daya pembeda item adalah kemampuan suatu butir item tes untuk dapat membedakan antara testee yang berkemampuan tinggi, dengan testee yang kemampuannya rendah demikian rupa sehingga sebagian besar testee memiliki kemampuan tinggi untuk menjawab butir item tersebut lebihh banyak betul, sementara

testee yang kemampuannya rendah untuk menjawab butir item tersebut sebagian besar tidak dapat menjawab item dengan betul (Anas Sudijono, 2012:386). Butir item tes yang dipakai dalam penelitian ini adalah butir item yang mempunyai daya beda minimal 0,20 dengan klasifikasi minimal sedang.

Uji reliabilitas tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan formula Kuder-Richardson yaitu menerapkan rumus KR20,  $r_{hitung}$  yang diperoleh pada reliabilitas dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  Robert L. Ebel. Jika diperoleh  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  maka instrumen reliabel.

Teknik analisis data digunakan untuk menguji hipotesis antara sikap, gaya belajar (langgam belajar), dan kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika. Untuk menguji hipotesis tersebut menggunakan uji prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji linieritas hubungan setelah itu analisis deskriptif data yaitu untuk mendeskripsikan karakteristik dari masing-masing variabel penelitian (Sugiyono, 2012:29) yaitu tentang sikap, gaya belajar (langgam belajar), kemampuan numerik, dan hasil belajar matematika. Untuk memperoleh gambaran yang jelas dilakukan pengelompokan dalam lima kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Teknik analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Untuk menguji hipotesis mayor dengan menggunakan teknik korelasi ganda dan selanjutnya menguji signifikansi dengan uji F. Untuk menguji hipotesis minor digunakan uji korelasi parsial dan selanjutnya menguji signifikansi dengan menggunakan uji t. Selain itu dilakukan perhitungan sumbangan efektif dan relatif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan Uji prasyarat analisis didapat bahwa keempat variabel berasal dari populasi yang distribusi normal, serta masing-masing variabel bebas tidak terjadi multikolinier dan hubungan antara sikap, gaya belajar (langgam belajar), dan kemampuan numerik dengan hasil belajar adalah linier.

Berdasarkan hasil deskripsi data diperoleh nilai rata-rata kecenderungan sikap siswa terhadap pelajaran matematika adalah 101,72 yang berada pada kategori tinggi yaitu interval  $100 < x \leq 120$ , artinya sikap yang dimiliki siswa pada saat proses pembelajaran

matematika baik, sikap siswa yang baik mencerminkan bahwa siswa tersebut mempunyai *attitude* yang baik kepada guru ketika menerima pelajaran matematika.

Nilai rata-rata kecenderungan gaya belajar (langgam belajar) matematika siswa adalah 93,44 yang berada dalam interval  $84 < x \leq 105$ , artinya gaya belajar merupakan faktor yang penting untuk mendukung keberhasilan siswa dalam belajar matematika. Gaya belajar yang berbeda-beda dan bervariasi dapat membuat siswa untuk lebih giat lagi dalam menerima pelajaran matematika sesuai kebiasaan mereka.

Nilai rata-rata kecenderungan kemampuan numerik matematika siswa adalah 15,76 yang berada dalam interval  $14 < x \leq 18$ , artinya kemampuan numerik yang dimiliki oleh siswa kelas VII SMP Sekecamatan Jetis Bantul cukup sebagai dasar dalam mengerjakan perhitungan-perhitungan yang dibutuhkan dalam mengerjakan soal-soal matematika.

Nilai rata-rata kecenderungan kemampuan numerik matematika siswa adalah 10,96 yang berada dalam interval  $8,75 < x \leq 12,25$ , artinya hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Sekecamatan Jetis Bantul cukup baik. Disini siswa belum terlalu mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru, dan belum mampu menerapkannya ke dalam soal-soal yang diberikan. Karena itu hasil belajarnya perlu ditingkatkan. Setelah semua uji terpenuhi dilakukan uji hipotesis.

Dari hasil uji hipotesis, Pada hipotesis pertama  $(R) = 0,427$  dan  $F_{hitung} = 5,067 > F_{tabel} = 2,740$ , artinya ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap, gaya belajar (langgam belajar), dan kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika. Hipotesis kedua  $r_{y1-23} = 0,280$  dan  $t_{hitung} = 2,408 > t_{tabel} = 1,994$ , artinya ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap dengan hasil belajar matematika. Pada hipotesis ketiga  $r_{y2-13} = 0,271$  dan  $t_{hitung} = 2,320 > t_{tabel} = 1,994$ , artinya ada hubungan yang positif dan signifikan antara gaya belajar (langgam belajar) dengan hasil belajar matematika. Pada hipotesis keempat  $r_{y3-23} = 0,242$  dan  $t_{hitung} = 2,054 > t_{tabel} = 1,994$ , artinya ada hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika.

Dari perhitungan sumbangan efektif didapat sikap memberikan sumbangan sebesar 6,69% terhadap hasil belajar, gaya belajar (langgam belajar) memberikan sumbangan sebesar 7,26% terhadap hasil belajar, dan kemampuan numerik memberikan sumbangan 4,33% terhadap hasil belajar dengan total 18,28%. Hal tersebut menunjukkan bahwa

sikap, gaya belajar (langgam belajar), dan kemampuan numerik mampu mempengaruhi dan menyumbang hasil belajar matematika sebesar 18,28%, sisanya sebesar 81,72% adalah sumbangan lain yang disebabkan oleh variabel diluar penelitian. Sedangkan untuk sumbangan relatif, sikap memberikan sumbangan relatif sebesar 36,6% terhadap hasil belajar, gaya belajar memberikan sumbangan relatif sebesar 39,7% terhadap hasil belajar, dan kemampuan numerik memberikan sumbangan relatif sebesar 23,7% terhadap hasil belajar. Total sumbangan yang diberikan adalah 100% (36,6% + 39,7% + 23,7%). Dengan sumbangan yang diberikan, maka dapat diartikan gaya belajar (langgam belajar), lebih memiliki peran yang dominan dalam menentukan hasil belajar siswa dari pada sikap dan kemampuan numerik, tetapi ketiganya sama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif dan signifikan antara sikap, gaya belajar (langgam belajar), dan kemampuan numerik dengan hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Sekecamatan Jetis Bantul tahun Ajaran 2013/2014 baik secara mandiri maupun secara bersama-sama.

## **REFERENSI**

- Anas Sudijono. 2012. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bobbi de Potter. 2000. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.
- Etik Andriyanti. 2010. *Hubungan antara Kemampuan Numerik, Kecerdasan Emosi dan Kemandirian Belajar dengan Prestasi Fisika Siswa Kelas 1 Semester 2 SMU Negeri 1 Prambanan Kecamatan Prambanan Kabupaten Sleman Tahun Pelajaran 2008/2009*. Skripsi, tidak diterbitkan. Yogyakarta: FKIP UST.
- Imam Ghozali. 2011. *Aplikasi Multivariat dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Undip.
- Ki Fudyartanta. 2004. *Tes Bakat dan Perskalaan Kecerdasan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2011. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Ngalim Purwanto. 2008. *Prinsip – Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Oemar Hamalik. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sugiyono. 2012. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.

