

# KONTIBUSI KEMANDIRIAN SISWA, MONITORING ORANG TUA DAN FASILITAS KELAS TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

**Siti Yuliana Nur Ardiyanti dan Meggy Novitasari**

Pendidikan Matematika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
sitiyuliana995@gmail.com

## *ABSTRACT*

*This study focuses on (1) examine the contribution of student independence, parental monitoring, and class facilities on mathematics learning outcomes (2) examine the contribution of students' independence on mathematics learning outcomes (3) examine the contribution of parental monitoring on mathematics learning outcomes (4) examine the contribution of class facilities on mathematics learning outcomes. This research belongs to quantitative research. The study population is 350 students of class XI SMK Negeri 1 Miri Sragen. The study sample of 187 students is determined by the Slovin formula. The data are obtained using proportional random sampling, questionnaire, and documentation. The data find in this research are analyzed using multiple linier regression. The results of this study are (1) there is a contribution of student independence, parental monitoring and classroom facilities towards mathematics learning outcomes by 16.8% while the remaining 83.2% can be influenced by other factors outside this research (2) there is no contribution of students' independence to mathematics learning outcomes with a relative contribution of 26% and an effective contribution of 4% (3) there is parental monitoring contribution to mathematics learning result with relative contribution of 18% and effective contribution 3% (4) there is a class facility contribution to mathematics learning outcomes with a relative contribution of 256% and an effective contribution of 9%.*

**Keywords:** *mathematic learning outcomes, student independence, parental monitoring, class facilities*

## PENDAHULUAN

Hasil belajar adalah sesuatu yang telah didapat oleh siswa dari sebuah pembelajaran yang menghasilkan pengetahuan. Menurut Prianto (2013) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (dari tidak tahu dan tidak mengerti menjadi mengerti). Hasil survei *Trend in Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang dilakukan oleh IAE setiap empat tahun sekali, tahun 2007 Indonesia ada pada posisi 39 dari 49 negara, dan tahun 2011 pada posisi 36 dari 40 negara. Sementara dalam studi *Program for International Student Assesment* (PISA) yang diselenggarakan oleh OECD setiap tiga tahun sekali. Tahun 2009 Indonesia berada pada posisi 61 dari 65 negara, dan tahun 2012 pada posisi 64 dari 65 negara. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa masih rendahnya hasil belajar matematika. Rendahnya hasil belajar dapat dipengaruhi dari faktor

internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari diri siswa sendiri, misalnya minat, motivasi, dan keaktifan. Faktor eksternal berasal dari lingkungan sekitar siswa, misalnya lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Pada lingkungan sekolah banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar, diantaranya alat dan fasilitas yang disediakan sebagai penunjang dalam pembelajaran. Hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat dari suatu aktivitas atau proses.

Kemandirian merupakan sebuah bentuk kepercayaan pada diri sendiri untuk mengorganisir, mengembangkan, dan menyelesaikan berbagai masalah dan kesulitan yang dihadapi oleh seseorang. Perilaku mandiri adalah bentuk perilaku yang dapat berdiri sendiri dan tanpa tergantung pada orang lain (Drost, 1995). Kemandirian siswa adalah kemampuan seseorang yang berusaha sendiri dalam proses menyelesaikan masalah agar menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Kemandirian pada anak sejak dini, sangat penting, karena kemandirian akan mendukung anak dalam belajar memahami pilihan perilaku beserta resiko yang harus dipertanggung jawabkan oleh anak. Semakin dikekang, anak akan semakin sulit untuk mengendalikan emosi, dengan kemungkinan perilaku yang akan muncul adalah perilaku memberontak atau justru, sangat tergantung pada orang lain.

Menurut Epstein (dalam Prof. Dr. Tirtha Raj Parajuli, 2005:3) siswa lebih suka atau berminat dalam kegiatan belajar di sekolah saat orang tua ikut serta dalam memonitoring dan mendukung siswanya di sekolah selain itu juga mencukupi kebutuhan perlengkapan/fasilitas sekolahnya. Monitoring adalah mengawasi sesuatu hal agar bisa memantau dengan baik. Monitoring orang tua adalah orang tua yang mengawasi suatu kegiatan anaknya agar berjalan dengan baik dan lancar. Hasil penelitian Ningsih (2016) terdapat pengaruh positif yang signifikan antara kemandirian belajar dan perhatian orang tua terhadap hasil belajar matematika. Besar sumbangan kemandirian belajar dan perhatian orang tua terhadap hasil belajar matematika sebesar 45,3% sisanya sebesar 54,7% disumbang oleh variabel-variabel lain selain kemandirian belajar dan perhatian orang tua.

Fasilitas kelas adalah peralatan yang ada didalam kelas agar terlihat menarik sehingga siswa tidak mudah bosan dalam proses pembelajaran seperti: keadaan tempat duduk, walpaper tembok, alat pembelajaran yang lengkap. Penelitian Kwakye mempekerjakan guru yang berkualitas saja tidak menjamin kualitas mengajar tetapi menyediakan lingkungan yang kondusif adalah kuncinya. Namun dalam penelitian tersebut, fasilitas kelas tidak berkontribusi signifikan terhadap hasil belajar matematika.

Hipotesis dalam penelitian ini : (1) Adakah kontribusi kemandirian siswa, monitoring orang tua dan fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika. (2) Adakah kontribusi kemandirian siswa terhadap hasil belajar matematika. (3) Adakah kontribusi monitoring orang tua terhadap hasil belajar matematika. (4) Adakah kontribusi fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika.

Tujuan dari penelitian ini : (1) Menguji kontribusi kemandirian siswa, monitoring orang tua dan fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika. (2) Menguji kontribusi kemandirian siswa terhadap hasil belajar matematika. (3) Menguji kontribusi monitoring orang tua terhadap hasil belajar matematika. (4) Menguji kontribusi fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika.

## Metode Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif. Menurut Saifuddin (2007: 5) penelitian kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerik (angka) yang diolah dengan metode statistika. Penelitian ini menggunakan desain korelasional yaitu hubungan kausal antara variabel bebas X1, X2, X3 dengan variabel terikat Y. Kemandirian siswa (X1), monitoring orang tua (X2), dan fasilitas kelas(X3) merupakan variabel bebas, serta hasil belajar matematika (Y) merupakan variabel terikat.

Tempat penelitian di SMK Negeri 1 Miri Sragen berlokasi di Jl. Gemolong-Karanggede km 2, Jeruk, Miri, Sragen, Jawa Tengah.. Penelitian ini dilakukan selama lima bulan mulai bulan Maret 2018 sampai bulan Juli 2018. Populasi penelitian ini sebanyak 350 siswa kelas X SMK Negeri 1 Miri Sragen. Sampel penelitian ini sebanyak 187 siswa ditentukan dengan rumus slovin. Teknik pengambilan data sampel menggunakan teknik proporsional random sampling. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis Regresi Linier Berganda.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil data hasil belajar matematika dari nilai Ujian Tengah Semester Genap tahun ajaran 2017/2018. Sehingga diperoleh rentang skor 0 hingga 100. nilai tertinggi 71 dan nilai terendah 49 dengan rata – rata sebesar 61,42246. Modus dan median masing – masing yaitu 65 dan 62. Standar deviasi yaitu 5,56082. Dari penelitian Suwardi (2012) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa terdapat enam faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor psikologi siswa, faktor lingkungan masyarakat, faktor lingkungan sekolah, faktor lingkungan keluarga, faktor pendukung belajar, faktor waktu sekolah. Faktor psikologis siswa terdiri dari kesulitan mengerjakan tugas, nilai pelajaran, bakat siswa, minat, kesiapan, motivasi. Sedangkan faktor lingkungan keluarga terdiri dari latar belakang keluarga dan pengertian orang tua. Pada penelitian ini faktor psikologis siswa adalah kemandirian siswa, faktor lingkungan keluarga adalah berasal dari monitoring orang tua dan faktor pendukung belajar adalah fasilitas kelas.

Data selanjutnya kemandirian siswa diperoleh dari pengisian angket oleh sampel yang terdiri dari 15 item pernyataan dengan skala nilai 4, 3, 2, dan 1. Sehingga nilai tertinggi 55 dan nilai terendah 36 dengan rata – rata sebesar 45,58824. Modus dan median masing – masing yaitu 47 dan 46. Standar deviasi yaitu 3, 998181. Dari penelitian Hapsari (2013) menunjukkan bahwa kemandirian siswa berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. kemandirian siswa adalah salah satu faktor yang bersumber dari siswa yang mempengaruhi hasil belajar matematika. kemandirian juga menuntut siswa mempunyai sikap tanggung jawab dalam belajar matematika, siswa yang mempunyai tanggung jawab akan berusaha melakukan kegiatan belajar matematika.

Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kemandirian siswa merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemandirian siswa berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika.

Monitoring orang tua diperoleh dari pengisian angket oleh sampel yang terdiri dari 15 item pernyataan dengan skala nilai 4, 3, 2, dan 1. Sehingga diperoleh data dengan nilai maksimum dan minimum masing-masing 67 dan 32 dengan rata-rata 46,02674. Modus dan

median masing – masing yaitu 45 dan 46. standar deviasi 6,018281. Hafid (2013) ditemukan bahwa monitoring orang tua memiliki pengaruh yang signifikan dalam prestasi akademis siswa, dengan keterlibatan orang tua dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menunjukkan bahwa monitoring orang tua merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa monitoring orang tua berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar.

Fasilitas kelas diperoleh dari pengisian angket oleh sampel yang terdiri dari 15 item pernyataan dengan skala nilai 4, 3, 2, dan 1. Sehingga diperoleh data nilai tertinggi 55 dan nilai terendah 31 dengan rata – rata sebesar 43,3369. Modus dan median masing – masing yaitu 49 dan 44. Standar deviasi yaitu 5,25366. Ekundayo (2012) mengemukakan bahwa kelengkapan fasilitas kelas yang tersedia di sekolah sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa baik dalam aspek afektif maupun psikomotornya. Penting sekali ketersediaan fasilitas yang dapat menunjang kelancaran pelaksanaan pembelajaran di sekolah untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif serta pembelajaran yang efektif.

Penelitian tersebut menunjukkan bahwa fasilitas kelas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa fasilitas kelas berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar matematika. Setelah memperoleh hasil angket, dilakukan uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas, uji linieritas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Karena kelima uji prasyarat terpenuhi, maka dapat dilakukan uji analisis regresi linear berganda dan telah diperoleh hasilnya. Berdasarkan hasil perhitungan regresi linear berganda pada *Microsoft Excel 2010* diperoleh persamaan regresi linear berganda pada penelitian ini yaitu:

$$Y = 23,21305089 - 1,08126X_1 + 0,281585X_2 + 1,720056X_3$$

Berdasarkan uji F kemandirian siswa, monitoring orang tua dan fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika diperoleh nilai  $F_{hitung} = 12,3557 > F_{tabel} = 2,652904$  maka  $H_0$  ditolak, yang berarti bahwa kemandirian siswa, monitoring orang tua dan fasilitas kelas secara bersama – sama berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Adapun nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,168434986 yang berarti kemandirian siswa, monitoring orang tua dan fasilitas kelas secara bersama – sama berpengaruh sebesar 16,8% terhadap hasil belajar matematika. Sedangkan 83,2% lainnya dipengaruhi oleh faktor – faktor lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Berdasarkan dari uji parsial atau uji-t kontribusi kemandirian siswa terhadap hasil belajar matematika diperoleh perhitungan yaitu nilai  $t_{hitung} = -5,18576 < t_{tabel} = 1,973012$  maka dari itu  $H_0$  diterima, yang berarti bahwa tidak ada kontribusi antara kemandirian siswa terhadap hasil belajar matematika. Hal ini berarti kemandirian siswa tidak berkontribusi terhadap hasil belajar matematika. Sementara itu nilai sumbangan relative (SR%) dan nilai sumbangan efektif (SE%) yang diberikan variabel kemandirian siswa terhadap hasil belajar matematika sebesar 26% dan 4%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada kontribusi fasilitas belajar terhadap hasil belajar matematika. Tidak adanya pengaruh kemandirian siswa terhadap hasil belajar matematika tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Menurut Rusmiyati (2017) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kemandirian siswa dengan prestasi

belajar matematika siswa kelas X SMA Negeri 1 Rongkop tahun ajaran 2013/2014. Hal ini berarti semakin tinggi kemandirian siswa maka semakin tinggi pula prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uji t atau uji parsial monitoring orang tua terhadap hasil belajar matematika memperoleh nilai thitung = 1,992555 dan ttabel = 1,973012 maka thitung > ttabel sehingga H<sub>0</sub> ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa monitoring orang tua berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Sementara itu, nilai sumbangan relatif (SR%) dan sumbangan efektif (SE%) monitoring orang tua terhadap hasil belajar matematika berturut – turut adalah 18% dan 3%. Secara parsial, pola asuh orang tua berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

Hasil penelitian kurniawan dkk (2014) juga menunjukkan terdapat pengaruh secara parsial monitoring orang tua terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP di Kota Mataram dengan sumbangan parsial sebesar 3,17% dan pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP di Kota Mataram dengan sumbangan parsial sebesar 2,89%. Serta tidak terdapat pengaruh lingkungan sosial terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP di Kota Mataram.

Berdasarkan uji t atau uji parsial fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika memperoleh nilai thitung = 10,65668 dan ttabel = 1,973012 maka thitung > ttabel sehingga H<sub>0</sub> ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa fasilitas kelas berpengaruh terhadap hasil belajar matematika. Sementara itu, nilai sumbangan relatif (SR%) dan sumbangan efektif (SE%) fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika berturut – turut adalah 56% dan 9%. Secara parsial, fasilitas kelas berpengaruh terhadap hasil belajar matematika.

Penelitian Adeyemi Muyiwa (2012) menyatakan bahwa fasilitas kelas memungkinkan siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, yang meliputi grafis, fotografi elektronik seperti kaset atau alat mekanis yang menangkap, memproses dan membangun kembali informasi visual dan verbal.

Berdasarkan uji prasyarat yang telah dilakukan penelitian ini memenuhi kelima uji prasyarat tersebut. Sehingga diperoleh nilai  $b_0 = 23,21305089$ ,  $b_1 = -1,08126$ ,  $b_2 = 0,281585$  dan  $b_3 = 1,720056$  maka model persamaan regresi pada penelitian ini yaitu  $Y = 23,21305089 - 1,08126 X_1 + 0,281585 X_2 + 1,720056 X_3$  karena  $b_1$  bernilai negatif maka semakin kecil kemandirian siswa ( $X_1$ ) semakin kecil hasil belajar matematika, nilai  $b_2$  bernilai positif maka semakin tinggi monitoring orang tua ( $X_2$ ) semakin tinggi hasil belajar matematika dan nilai  $b_3$  bernilai positif maka semakin tinggi fasilitas kelas ( $X_3$ ) semakin tinggi hasil belajar matematika.

Berdasarkan hasil penelitian kemandirian siswa, monitoring orang tua dan fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika menunjukkan bahwa dari empat hipotesis dalam penelitian hanya tiga hipotesis yang diterima. Hal ini berarti bahwa secara parsial tidak ada kontribusi kemandirian siswa terhadap hasil belajar matematika, ada kontribusi monitoring orang tua terhadap hasil belajar matematika, dan ada kontribusi fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika. Sedangkan secara simultan ada kontribusi kemandirian siswa, monitoring orang tua dan fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika.

Sumbangan relatif (SR%) dan sumbangan efektif (SE%) dari masing-masing variabel kemandirian siswa, monitoring orang tua dan fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika menunjukkan hasil belajar yang berbeda. Hal ini ditunjukkan dengan sumbangan relatif variabel kemandirian siswa sebesar 26%, variabel monitoring orang tua sebesar 18%, dan

variabel fasilitas kelas sebesar 56%. Sedangkan untuk sumbangan efektif variabel kemandirian siswa sebesar 4%, variabel monitoring orang tua 3%, dan variabel fasilitas kelas sebesar 9%. Berdasarkan hasil sumbangan tersebut diketahui bahwa sumbangan relatif dan sumbang efektif tersebut terdapat pada variabel fasilitas kelas.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ , maka dapat ditarik kesimpulan: 1) Ada kontribusi kemandirian siswa, monitoring orang tua dan fasilitas kelas terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas XI SMK Negeri 1 Miri Sragen tahun 2017/2018 dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,168434986. Kemandirian siswa, monitoring orang tua dan fasilitas kelas mampu menjelaskan hasil belajar matematika sebesar 16,8% sedangkan sisanya 83,2% dijelaskan oleh variabel lain yang diluar penelitian.

2) Tidak ada kontribusi kemandirian siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK Negeri 1 Miri Sragen tahun 2017/. Kemandirian siswa memberikan sumbangan relatif sebesar 26% dan sumbangan efektif sebesar 4% terhadap hasil belajar matematika.

3) Ada kontribusi monitoring orang tua terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK Negeri 1 Miri Sragen tahun 2017/2018. Monitoring orang tua memberikan sumbangan relatif sebesar 18% dan sumbangan efektif sebesar 3% terhadap hasil belajar matematika.

4) Ada kontribusi fasilitas kelas terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XI SMK Negeri 1 Miri Sragen tahun 2017/2018. Fasilitas kelas memberikan sumbangan relatif sebesar 56% dan sumbangan efektif sebesar 9% terhadap hasil belajar Matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, Saifuddin. 2007. *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta
- Drost. (1995). *Menjadi Pribadi Dewasa dan Mandiri*. Yogyakarta: Kanisius
- Hapsari, S. A. dan Utama. (2015). Kontribusi Kemandirian terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau dari Fasilitas Belajar dan Jarak Tempat Tinggal Siswa SMK. *Jurnal Matematika*. 158-165.
- Ekundayo, H.T. 2013. "School Facilities As Correlates Of Students Achievement in The Affective and Psychomotor Domain of Learning". *European Scientific Journal* 8(6): 208-215
- Kurniawan, Didik dan Dhoriva U. W. (2014). Pengaruh Perhatian Orang Tua, Motivasi Belajar, dan Lingkungan Sosial terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 176187.
- Muhammad, Hafid W., et al. 2013. "Parental Involvement and Academic Achievement; A Study on Secondary School Students of Lahore, Pakistan." *International Journal of Humanities and Social Sciencei*, 3(8).
- Muyiwa, Adeyemi. 2012. "Influence of Universal Basic Education (UBE) Facilities on School Learning Environment in Lagos State, Nigeria". *Journal of Education and Practice*. Vol. 3. No.2. Page 30-39. 2012.

- Ningsih, R., & Arfatin N. (2016). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Perhatian Orang Tua terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*, 6(1), 7384.
- Prianto, H. (2013). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendekatan Matematika Realistic (PMR) Siswa Kelas II-A MI Alhikam Geger Madiun Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*.
- Raj, Tirtha Parajuli. Prof. Dr. 2005. *A Research Report Parental Support And Students Learning(Final)*, Department of Education Sanothimi. Centre for Educational Research and Social Development. khatmandu, Nepal.
- Rusmiyati, F., 2017. Pengaruh kemandirian dan kebiasaan belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X SMA NEGERI 1 RONGKOP. *Jurnal pendidikan matematika*, vol. 5, no. 1, Yogyakarta.
- Suwardi, Dana Ratifi.2012."Faktor – faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Kompetensi Dasar Ayat Jurnal Penyesuaian Mata Pelajaran Akuntansi Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Bae Kudus." *Economic Education Analysis Journal*1(2):1-7.