

Analisis Proses Pembelajaran Jarak Jauh Siswa Tunanetra di MTs Yaketunis pada Materi Geometri

Fadhilah Rahmawati¹, Maryam Abdulloh², Saniatun Nafisah³, dan Rista Nur Eka Budiyan⁴

^{1,2,3,4} Pendidikan Matematika, Universitas Tidar

Jl. Kapten Suparman No. 39, Magelang, Jawa Tengah

¹Email: fadhilahrahmawati@untidar.ac.id

²Email: maryamabdulloh21@gmail.com

³Email: saniatun.nafisah@students.untidar.ac.id

⁴Email: rista.nur.eka.budiyan@students.untidar.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran jarak jauh siswa tunanetra di MTs Yaketunis Yogyakarta pada materi geometri. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Subyek penelitian terdiri dari 24 siswa MTs Yaketunis. Dengan tahapan validitas untuk memperoleh keabsahan data yaitu dengan melakukan triangulasi waktu. Triangulasi waktu dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi dalam kurun waktu tertentu. Penelitian ini dilakukan delapan kali pertemuan untuk pengambilan keabsahan data. Hasil penelitian diperoleh proses pembelajaran menggunakan android dengan bantuan aplikasi *TalkBack*. Ketika mempelajari materi geometri yang mengandung simbol-simbol, maka guru akan mengirimkan dalam bentuk *voice note* (VN). Sedangkan untuk gambar geometri, selama pembelajaran jarak jauh (PJJ) ini siswa belum bisa memanfaatkan gambar taktual yang dapat memudahkan mereka dalam memahami materi geometri karena keterbatasan media taktual di MTs Yaketunis Yogyakarta.

Kata Kunci: tunanetra, geometri, pembelajaran jarak jauh

ABSTRACT

This study aims to describe the distance learning process of visually impaired students in MTs Yaketunis Yogyakarta about geometry material. This type of research uses qualitative research with a case study approach. The subject consists of 24 students of MTs Yaketunis. The validity stage for obtaining data validity is by triangulating time. Time triangulation is done by examining interviews, observations within a certain period of time. This study was conducted eight times for data validity retrieval. The result is obtained learning process using android with the help of talkback application. When studying geometric material containing symbols, the teacher will send a voice note (VN). As for geometric images, during distance learning students have not been able to use tactile images that can facilitate them in understanding geometry materials due to the limitations of tactile media in MTs Yaketunis Yogyakarta.

Keywords: visually impaired, geometry, distance learning

PENDAHULUAN

Pengertian pembelajaran menurut ketentuan Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional adalah proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran memiliki tujuan tertentu yaitu dapat dicapai dengan memanfaatkan lingkungan sebagai media dan sarana belajar bagi siswa (Kirom, 2017).

Dalam proses pembelajaran ada beberapa hal yang perlu diperhatikan agar tujuan dari proses pembelajaran dapat diterapkan dalam kelas yaitu pengelolaan kelas, pengelolaan pembelajaran, dan hambatan apa yang ada dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, seorang guru perlu merancang terlebih dahulu program pembelajarannya, artinya seorang guru sebelum mengajar perlu merancang pengorganisasian bahan pelajaran yang jelas, merancang pengelolaan kelas, merancang strategi pembelajaran, merancang media pembelajaran serta merancang evaluasi pembelajaran siswa (Fitriani et al., 2017). Menurut Zahroh, (2015) pengelolaan kelas dimaksudkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi siswa sehingga tercapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Ketika kelas terganggu, guru berusaha mengembalikannya agar tidak menjadi penghalang bagi kegiatan pembelajaran. Sedangkan menurut Yuliani & D.W.P., (2014) pengelolaan kelas adalah berbagai kegiatan yang sengaja dilakukan oleh guru dalam proses belajar mengajar agar mampu mengelola kelas dengan baik dan mempertahankan kondisi belajar mengajar yang optimal supaya tujuan pembelajaran tercapai. Jadi setelah melakukan pengelolaan kelas selanjutnya melakukan pengelolaan pembelajaran agar dapat mencapai proses pembelajaran.

Selain itu, terdapat hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran. Seperti halnya guru kesulitan mengatur waktu pada perencanaan pembelajaran, merencanakan pembelajaran, merencanakan penilaian sikap, dan memilah pengetahuan dan keterampilan pada penyusunan instrumen penilaian. Pelaksanaan pembelajaran waktunya terbatas, kesulitan terkait dengan perangkat pembelajaran, dan kesulitan mengaktifkan siswa (Retnawati, 2015). Dengan adanya Pandemi COVID-19 membuat pembelajaran menjadi semua serba *online* atau dilaksanakan semua dengan jarak jauh. Perbedaan pembelajaran tatap muka (*face-to-face*) dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ) memberikan pengaruh berbeda terhadap mutu belajar siswa. Banyak sekolah yang menerapkan *E-learning*. *E-learning* sendiri merupakan gabungan antara metode pengajaran dan teknologi sebagai sarana dalam belajar. *E-learning* dianggap suatu proses belajar yang dilakukan secara efektif (Karwati, 2014).

Selama PJJ ini, siswa tunanetra di MTs Yaketunis melaksanakan pembelajaran secara *online* termasuk pembelajaran dalam mata pelajaran matematika. Sistem yang digunakan guru selama pembelajaran *online* yaitu dengan memanfaatkan *Whatsapp Grup* (WAG) kelas untuk mengirimkan materi pembelajaran termasuk materi geometri. Untuk menerjemahkan materi yang dikirim guru, siswa tunanetra menggunakan bantuan aplikasi *TalkBack* yang dipasang di *smartphone* mereka.

Berdasarkan Data Survei Kependudukan Intercensal 2015 (SUPAS) pada tahun 2015, penyandang disabilitas visual di Indonesia terdiri dari 6,36% dari total populasi Indonesia pada tahun 2015. Orang dengan gangguan penglihatan dibagi menjadi dua kategori: kebutaan total dan penglihatan kabur (Harimukthi & Dewi, 2014). Dikatakan tunanetra bila ketajaman penglihatannya (visusnya) kurang dari 6/21 (hanya dapat membaca huruf dari jarak enam meter yang mampu di baca dari jarak dua puluh satu meter oleh orang normal). Oleh karena itu tunanetra dibagi menjadi dua. Pertama buta total (*total blind*), jika sama sekali tidak mampu menerima rangsang cahaya dari luar visusnya. Kedua *low vision*, bila ketajaman penglihatannya kurang dari 6/21 (Masruro & Winarti, 2012).

Dalam pelajaran matematika fungsi penglihatan sangat dibutuhkan karena terdapat simbol-simbol yang sulit dijelaskan secara lisan dan sulit dipahami oleh siswa jika diperdengarkan saja (Afidah & Andajani, 2015). Geometri merupakan bagian ilmu matematika yang seringkali dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Memahami geometri penting bagi diri sendiri dan untuk pemahaman bidang lainnya. Oleh karena itu pemahaman konsep geometri harus dikembangkan secara efektif dalam pembelajaran matematika. Seperti halnya benda matematika lainnya, benda geometri ruang juga bersifat abstrak (Pamungkas *et al.*, 2020). Selain itu sangat dibutuhkan peningkatan mutu pembelajaran di matematika secara berkesinambungan. “*The importance of learning mathematics cannot be separated from its role in various aspects of life.*” dalam kalimat tersebut menjelaskan bahwa pentingnya belajar matematika tidak lepas dari perannya dalam berbagai aspek kehidupan (Fadhilatullathifi *et al.*, 2020). Pembelajaran di MTs Yaketunis Yogyakarta dilaksanakan dengan sistem pembelajaran jarak jauh. MTs Yaketunis Yogyakarta adalah salah satu lembaga pendidikan tingkat menengah pertama yang menyelenggarakan pendidikan bagi siswa tunanetra. Sekolah ini masih terdapat kesulitan dalam pembelajaran jarak jauh terutama mata pelajaran matematika.

Sistem pembelajaran jarak jauh (PJJ) merupakan sistem baru yang perlu penyesuaian bagi para siswa untuk belajar secara *online*, tak terkecuali bagi siswa tunanetra. Hal ini dikarenakan siswa tunanetra membutuhkan media khusus untuk bisa mengetahui dan

memahami materi yang mereka pelajari, termasuk materi geometri yang mengandung simbol dan gambar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran siswa tunanetra di MTs Yaketunis Yogyakarta selama PJJ, khususnya pada materi geometri. Peneliti mengambil judul penelitian “Analisis Proses Pembelajaran Jarak Jauh Siswa Tunanetra di MTs Yaketunis pada Materi Geometri”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran jarak jauh siswa tunanetra pada materi geometri. Berdasarkan tujuannya, penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian kualitatif memiliki tujuan untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan ilustratif untuk dipahami berbagai dimensi masalah yang dianalisis (Almeida, 2017). Metode kualitatif adalah metode yang menggunakan wacana tertulis atau lisan sebagai data (Díaz-Méndez & Adams, 2020). Penelitian studi kasus memungkinkan untuk menyelidiki suatu peristiwa, situasi, atau kondisi sosial tertentu dan untuk memberikan wawasan dalam proses yang menjelaskan bagaimana peristiwa atau situasi tertentu terjadi (Hodgetts et al., 2012). Studi kasus memberikan cara untuk menyelidiki situasi kompleks dengan banyak variabel yang sedang dianalisis (Almeida, 2017).

Teknik pengambilan subjek menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017). Pengambilan sampel dengan mempertimbangkan siswa berkebutuhan khusus, yaitu siswa tunanetra dan tunaganda. Subjek penelitian ini terdiri dari 24 siswa MTs Yaketunis. Terdapat sebelas siswa kelas tujuh, enam siswa kelas delapan, dan tujuh siswa kelas sembilan. Tahapan validitas untuk memperoleh keabsahan data yaitu dengan melakukan triangulasi waktu. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain, serta untuk pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data ini (Guzman & Oktarina, 2018). Triangulasi waktu dilakukan dengan cara melakukan pengecekan dengan wawancara, observasi dalam kurun waktu tertentu. Penelitian ini dilakukan delapan kali pertemuan untuk pengambilan keabsahan data.

PEMBAHASAN

Pembelajaran menurut Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 adalah proses interaksi antara siswa dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan. Dalam proses pembelajaran bagi siswa tunanetra diperlukan suatu alat peraga

atau alat bantu guna mendukung kelancaran dan keberhasilan belajar siswa. Hal ini dikarenakan siswa tunanetra dalam proses belajar bergantung pada indera pendengaran (auditif) serta indera perabaan (taktual). Sehingga media yang memungkinkan digunakan dalam membantu proses belajar siswa tuna netra adalah media berbasis audio serta tulisan atau buku Braille.

Salah satu mata pelajaran yang dipelajari siswa tunanetra adalah mata pelajaran matematika. Dalam mata pelajaran ini materi geometri bangun datar segiempat merupakan salah satu materi yang mengandung banyak gambar yang harus diketahui dan dipelajari oleh siswa tunanetra. Bangun datar segiempat adalah poligon empat sisi dengan ketentuan sisi tidak cekung ke dalam. Segiempat memiliki beberapa karakteristik, yaitu: (1) sudut berurutan atau sudut yang berdekatan adalah sudut yang titik ujungnya sama sisi, (2) sisi berurutan atau sisi yang berdekatan adalah sisi yang memiliki titik akhir yang sama, (3) sisi berlawanan dari segiempat adalah sisi yang tidak memiliki persekutuan titik akhir, (4) sudut berurutan dari segiempat adalah sudut yang simpulnya berurutan, (5) sudut yang berlawanan dari segiempat adalah sudut yang simpulnya tidak berurutan, (6) diagonal segiempat adalah ruas garis yang titik ujungnya ada dua simpul yang tidak berdekatan dari segiempat, (7) jumlah ukuran sudut segiempat adalah 360 derajat (Gantert, 2008).

Sebagaimana pendapat yang dikutip oleh (Munif et al., 2016), siswa tunanetra tidak dapat menggunakan indra penglihatannya, sehingga dalam proses belajar akan bergantung kepada indera pendengaran (auditif), perabaan (taktual), dan indera lain yang masih berfungsi. Gambar taktual bukan hanya transkripsi ilustrasi cetak atau versi baru dari grafik cetak, mereka adalah representasi gambar yang diubah yang diadaptasi untuk indra peraba. Gambar taktual dapat mewakili berbagai ilustrasi utama yang berisi informasi yang disampaikan dalam format gambar. Gambar taktual adalah komponen penting dari transkrip bahan Braille untuk digunakan dalam bidang pendidikan (*Braille Authority of North America* (BANA), 2010).

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan pada masa pandemi Covid-19 ini, sistem pembelajaran yang diterapkan di MTs Yaketunis Yogyakarta adalah pembelajaran jarak jauh (PJJ). Sebagaimana telah diuraikan pada bab sebelumnya bahwa siswa di MTs Yaketunis ini merupakan siswa berkebutuhan khusus yaitu tunanetra. Siswa yang diteliti dalam penelitian ini adalah 7 siswa dari kelas IX, 6 siswa dari kelas VIII, dan 11 siswa dari kelas VII dengan beberapa macam tunanetra yaitu tunanetra total, tunanetra sebagian, tunanetra dan tunarungu, tunanetra dan tunagrahita, serta tunanetra dan tunadaksa. Siswa tunanetra tersebut melaksanakan pembelajaran daring sebagaimana siswa normal (siswa

awas) pada umumnya yaitu menggunakan *smartphone* atau android. Namun bagi siswa tunanetra dibutuhkan sebuah aplikasi yaitu *TalkBack* untuk menerjemahkan kata menjadi suara.

Dalam hal pengelolaan pembelajaran matematika di MTs Yaketunis khususnya materi geometri meliputi tiga tahap yaitu: 1) tahap pendahuluan, 2) tahap inti, dan 3) tahap evaluasi. Proses pembelajaran ini tidak didampingi oleh guru pendamping khusus. Pada tahap awal yaitu penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Berdasarkan hasil analisis dokumen RPP guru matematika dan hasil wawancara, RPP yang disusun hanya satu dan digunakan oleh seluruh siswa tunanetra. Sehingga RPP antara siswa satu dengan siswa yang lainnya tidak dibedakan atau bisa dikatakan sama. Hal ini dikarenakan tidak ada guru pendamping khusus, sehingga RPP matematika hanya dibuat oleh guru matematika saja.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, proses inti pembelajaran matematika siswa tunanetra di MTs Yaketunis dilakukan melalui *WhatsApp Grup* (WAG) kelas. WAG kelas ini digunakan guru matematika untuk mengirimkan materi yang berupa *file pdf* dan *word* untuk materi yang isinya hanya tulisan, dan untuk simbol matematika serta gambarnya akan dikirim dalam bentuk *voice note* di WAG. Materi yang sudah dikirimkan akan diterjemahkan dalam bentuk suara oleh aplikasi *TalkBack* yang sudah terpasang di *smartphone* siswa. Dengan begitu, siswa tunanetra dapat belajar matematika materi geometri melalui indera pendengarannya. Sama halnya seperti materi, soal latihan juga dikirimkan di WAG kelas. Akan tetapi untuk *feedback* atau jawaban dari siswa akan dikirimkan langsung ke *Whatsapp* guru secara individu atau dikenal dengan istilah *japri*. Jawaban siswa tersebut dikirim dalam bentuk *voice note* atau VN. Selain itu siswa tunanetra juga menggunakan media taktual untuk memahami materi geometri. Menurut Insiyah *et al.*, (2015) pembelajaran menggunakan media taktual ini akan menambah ketertarikan siswa dalam belajar dengan materi yang disampaikan dan secara otomatis akan meningkatkan minat belajar siswa dan prestasi belajar siswa.

Tahap evaluasi adalah tahap yang tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran matematika. Evaluasi merupakan cara guru untuk mengetahui capaian tujuan pembelajaran dan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, evaluasi pembelajaran matematika siswa di MTs Yaketunis berupa UTS dan UAS. Baik soal UTS maupun UAS dikirimkan melalui WAG kelas dalam bentuk *pdf*, *word*, ataupun *voice note*. Setiap siswa mengirimkan jawabannya ke guru (*japri*) melalui *voice note*.

Dalam hal pengelolaan kelas di MTs Yaketunis, guru matematika bertanggung jawab penuh terhadap semua proses belajar mengajar matematika. Semua siswa tunanetra ditangani langsung oleh guru matematika dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan tidak adanya relawan atau guru pendamping khusus (GPK) di sekolah tersebut. Dalam pembelajaran siswa berkebutuhan khusus, adanya GPK dapat membantu guru matematika dalam proses belajar mengajar. Bahkan bila perlu, GPK dapat memberikan bimbingan secara langsung pada siswa berkebutuhan khusus yang memang membutuhkannya. Akan tetapi hal ini tidak ditemukan dalam proses belajar mengajar di MTs Yaketunis.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, ditemukan beberapa hambatan dalam proses pembelajaran jarak jauh siswa tunanetra di MTs Yaketunis. Salah satu hambatannya yaitu tidak adanya buku Braille yang dapat mendukung pembelajaran matematika siswa khususnya materi geometri. Tidak tersedianya fasilitas buku Braille menjadi salah satu hambatan siswa tunanetra selama kegiatan belajar matematika. Hal ini dikarenakan siswa harus belajar hanya dengan mendengarkan suara saja. Padahal, dalam pembelajaran matematika terdapat simbol-simbol matematika dan juga gambar-gambar geometri yang tidak cukup hanya ditangkap melalui suara. Hambatan lain yang ada di MTs Yaketunis adalah tidak adanya guru pendamping khusus (GPK) yang dapat memberikan bimbingan secara langsung pada siswa. Kemampuan setiap siswa yang berbeda juga menjadi hambatan dalam proses pembelajaran di sekolah ini. Kemampuan setiap siswa tunanetra di MTs Yaketunis ini berbeda secara signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MTs Yaketunis Yogyakarta tentang proses pembelajaran dengan system pembelajaran jarak jauh (PJJ) disimpulkan bahwa proses pembelajaran menggunakan *smartphone* dengan bantuan aplikasi *TalkBack*. Aplikasi tersebut digunakan untuk menerjemahkan materi yang dikirim guru melalui *Whatsapp Grup* (WAG) kelas menjadi suara, sehingga siswa dapat mengetahui materi yang sedang dipelajari. Ketika mempelajari materi geometri yang mengandung simbol-simbol, maka guru akan mengirimkan dalam bentuk *voice note* (VN). Dalam VN tersebut guru menyebutkan symbol-simbol matematikanya. Sedangkan untuk gambar geometri, selama pembelajaran jarak jauh (PJJ) ini siswa belum bias memanfaatkan gambar taktual yang dapat memudahkan mereka dalam memahami materi geometri karena keterbatasan media taktual di MTs Yaketunis Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Afidah, N., & Andajani, S. J. (2015). Pembelajaran Kooperatif Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Tunanetra Kelas V SLBA. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 7(2), 1–8.
- Almeida, F. (2017). *European Journal of Education Studies STRENGTHS AND LIMITATIONS OF QUALITATIVE AND. 369–387.*
<https://doi.org/10.5281/zenodo.887089>
- Braille Authority of North America (BANA). (2010). *Guidelines and Standards for Tactile Graphics, 2010.*
- Díaz-Méndez, C., & Adams, J. (2020). The combined used of quantitative and qualitative longitudinal methods in the study of obesity. *Gaceta Sanitaria*, xx.
<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.05.008>
- Fadhilatullathifi, Z. N., Ardiyanto, B., Rahayu, D. D., Almukholani, T., Rinayah, I., & Rahmawati, F. (2020). Four-Tier Diagnostic Test Method to Identify Conceptual Understanding in Calculus. *Journal of Physics: Conference Series*, 1613(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1613/1/012075>
- Fitriani, C., AR, M., & Usman, N. (2017). KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DALAM PENGELOLAAN PEMBELAJARAN DI MTs MUHAMMADIYAH BANDA ACEH. *Jurnal Administrasi Pendidikan : Program Pascasarjana Unsyiah*, 5(2), 88–95.
- Gantert, A. X. (2008). *GEOMETRY Reviewers* : Amsco School Publications, Inc.
- Guzman, K. C., & Oktarina, N. (2018). STRATEGI KOMUNIKASI EKSTERNAL UNTUK MENUNJANG CITRA LEMBAGA. *Economic Education Analysis Journal*, 7(1), 301–315.
- Harimukthi, M. T., & Dewi, K. S. (2014). Eksplorasi Kesejahteraan Psikologis Individu Dewasa Awal Penyandang Tunanetra. *Jurnal Psikologi Undip*, 13(1), 64–77.
<https://doi.org/10.14710/jpu.13.1.64-77>
- Hodgetts, D. J., Emma, O., & Stolte, E. (2012). *Case-based Research in Community and Social Psychology: Introduction to the Special Issue.* 389(June), 379–389.
<https://doi.org/10.1002/casp>
- Insiyah, S., MARHAENI, M., & NATAJAYA, M. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Atlas Taktual Terhadap Minat Dan Prestasi Belajar Ips Siswa Kelas Iv, V, Vi Semester Ii Slb a Negeri Denpasar Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran Ganesha*, 5(1), 207512.
- Karwati, E. (2014). Pengaruh Pembelajaran Elektronik (E-Learning) terhadap Mutu Belajar Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Komunikasi*, 17(1), 41–54.
<https://doi.org/10.20422/jpk.v17i1.5>
- Kirom, A. (2017). PERAN GURU DAN SISWA DALAM PROSES PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIKULTURAL. *Al-Murabbi: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 3(Peran Guru dan Siswa dalam Proses Pembelajaran Berbasis Multikultural), 69–80.
-

- Masruro, E. A., & Winarti. (2012). PENGEMBANGAN MODUL IPA FISIKA SMP MATERI SUHU UNTUK SISWA TUNANETRA. *Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika*, 2(1), 462–471.
- Munif, A., Susanto, H., & Susilo. (2016). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR AUDIO BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN ALAT PERAGA PADA MATERI GERAK UNTUK ANAK TUNANETRA KELAS VII SMP/Mts LB. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 5(3), 1–11. <https://doi.org/10.15294/upej.v5i3.13721>
- Pamungkas, M. D., Rahmawati, F., & Dinara, H. A. (2020). Integrating GeoGebra into Space Geometry in College. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 397(Icliqe 2019), 999–1006. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200129.123>
- Retnawati, H. (2015). HAMBATAN GURU MATEMATIKA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DALAM MENERAPKAN KURIKULUM BARU. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 3(Hambatan Guru Matematika Sekolah Menengah Pertama dalam Menerapkan Kurikulum Baru), 390–403.
- Sugiyono. (2017). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta, cv.
- Yuliani, P., & D.W.P., S. (2014). Pengaruh Fasilitas Belajar, Pengelolaan Kelas, Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Melalui Motivasi Belajar Siswa Kelas Xi Ma Al-Asror Kota Semarang. *Economic Education Analysis Journal*, 3(1), 24–30.
- Zahroh, L. (2015). Pendekatan Dalam Pengelolaan Kelas. *Tasyri'*, 22, 175–189.