

**THE LEVEL OF STUDENT PARTICIPATION IN ONLINE PHYSICS
LEARNING DURING THE PANDEMIC COVID-19
CLASS XI SMAN 1 SABAK AUH**

Novi Karollina¹⁾, Zulirfan²⁾, Azhar³⁾

*Email: novi.karollina1109@student.unri.ac.id; zulirfan@lecturer.unri.ac.id; azhar@lecturer.unri.ac.id;
Phone Number: 082283762733*

*Department of Physics Education
Faculty of Teacher Training and Education
Riau University*

Abstract: Student's participation in the online physics learning is not known with certainty. Therefore, a research was carried out to determine student's participation in online physics learning on dynamic fluid material of class XI SMAN 1 Sabak Auh. The location in research at SMAN 1 Sabak Auh, Kecamatan Sabak Auh, Kabupaten Siak. The participant in research were 40 students of class XI IPA SMAN 1 Sabak Auh. The research was conducted from November 2020 to March 2021. The data collection technique in research was through documentation study. The research data was the results of analysis student activity checklist in the process of implementing and evaluating online physics learning on dynamic fluid material. The results obtained from this study indicate that the level of student participation in the implementation process and online learning through Google Classroom is in the sufficient category. The average score of the students in the learning implementation process was 1.65 and the standard deviation was 0.60. Meanwhile, the average score of the students in the learning evaluation was 1.63 and the standard deviation was 0.65.

Keywords: Online Learning, Student's Participation.

TINGKAT PARTISIPASI SISWA DALAM PEMBELAJARAN FISIKA SECARA DARING PADA MASA PANDEMI COVID-19 KELAS XI SMAN 1 SABAK AUH

Novi Karollina¹⁾, Zulirfan²⁾, Azhar³⁾

Email: novi.karollina1109@student.unri.ac.id; zulirfan@lecturer.unri.ac.id; azhar@lecturer.unri.ac.id;
Nomor HP: 082283762733

Program Studi Pendidikan Fisika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak: Partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar Fisika secara daring belum diketahui secara pasti. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk mengetahui sejauh mana partisipasi siswa dalam pembelajaran Fisika secara daring pada materi fluida dinamis di kelas XI SMAN 1 Sabak Auh. Lokasi penelitian di SMAN 1 Sabak Auh, Kecamatan Sabak Auh, Kabupaten Siak. Sampel dalam penelitian ini adalah 40 orang siswa kelas XI IPA di SMAN 1 Sabak Auh. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 sampai Maret 2021. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui studi dokumentasi. Data penelitian berupa hasil analisis lembar checklist aktivitas siswa dalam proses pelaksanaan maupun evaluasi pembelajaran Fisika secara daring pada materi fluida dinamis. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan tingkat partisipasi siswa dalam proses pelaksanaan dan pembelajaran daring melalui *Google Classroom* adalah berkategori cukup. Adapun rata-rata skor keseluruhan siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran adalah sebesar 1,65 serta standar deviasi sebesar 0,60. Sedangkan rata-rata skor keseluruhan siswa dalam evaluasi pembelajaran adalah sebesar 1,63 serta standar deviasi sebesar 0,65.

Kata Kunci: Pembelajaran Daring, Partisipasi Siswa.

PENDAHULUAN

Belajar bagi para siswa merupakan sebuah kewajiban. Belajar yang optimal akan terjadi bila siswa berpartisipasi secara tanggung jawab dalam proses belajar. Menurut Tannenbaun dan Hanh (dalam Taniredja, 2010:96) partisipasi merupakan suatu tingkat sejauh mana peran seseorang melibatkan diri dalam kegiatan dan menyumbangkan tenaga dan pikirannya dalam pelaksanaan kegiatan tersebut. Kemudian Dusseldrop (dalam Taniredja, 2010:96) mengartikan partisipasi sebagai kegiatan mengambil bagian dalam suatu aktivitas untuk mencapai suatu kemanfaatan secara optimal.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam berpartisipasi menurut B. Suryosubroto (2001:76) ada terhadap suatu kegiatan, diantaranya berpartisipasi dalam pelaksanaan, partisipasi dalam pengevaluasian kegiatan. Partisipasi siswa dibutuhkan dalam menetapkan tujuan dan dalam kegiatan belajar mengajar. Partisipasi diperlukan dalam proses pembelajaran, sebab pada prinsipnya belajar adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku. Jadi melakukan kegiatan maksudnya siswa harus aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas. Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas sangat penting dalam proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran, tidak dapat dipungkiri bahwa melibatkan siswa laki-laki dan perempuan. Kristi Liani Purwanti (2015:204) mengutip pendapat Yusuf dalam makalahnya yang berjudul “Perbandingan Gender dalam Prestasi Literasi Siswa Indonesia” menyebutkan bahwa siswa perempuan mendapatkan kenaikan prestasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki. Hal ini kemungkinan terjadi karena siswa perempuan lebih rajin dan aktif dalam proses pembelajaran daripada siswa laki-laki (Ahmad, 2017:15). Sesuai dengan pendapat Khodijah (2011:187), berdasar gender, bahwa karakteristik laki-laki dan perempuan memang berbeda. Secara umum, siswa perempuan akan lebih rajin daripada siswa laki-laki.

Pandemi covid-19 yang melanda Indonesia sejak Maret 2020 berdampak pada dunia pendidikan. Sebagai upaya untuk mencegah penyebaran Covid-19, pemerintah mengeluarkan kebijakan agar sekolah-sekolah menerapkan metode pembelajaran daring. Menurut Molinda yang dikutip dalam Zainal Abidin (2020:65) pembelajaran daring merupakan bentuk pembelajaran jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi telekomunikasi dan informasi, misalnya internet. Sejalan dengan pendapat Handarini dan Siti (2020:498) pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran yang dilakukan dengan tidak bertatap muka langsung, tetapi menggunakan platform yang dapat membantu proses belajar mengajar yang dilakukan meskipun jarak jauh.

Salah satu platform yang familiar digunakan adalah *Google Classroom*. *Google Classroom* bisa menjadi sarana pendistribusian tugas, pengumpulan tugas, bahkan melakukan penilaian terhadap tugas-tugas yang telah dikumpulkan. Selain itu, *Google Classroom* menyediakan fitur forum diskusi sehingga guru bisa membuka sebuah diskusi kelas yang bisa ditanggapi dan dikomentari seperti aktivitas berkomentar di facebook (Kusuma dan Astuti, 2019:153). Disamping kecanggihannya yang ditawarkan, *Google Classroom* juga mempunyai kekurangan yaitu belum memiliki fitur untuk melihat siswa aktif dalam kelas atau tidak, sehingga belum diketahui secara pasti berapa banyak siswa yang aktif berpartisipasi dalam proses pembelajaran daring tersebut. Apalagi dalam mata pembelajaran yang dianggap sulit oleh siswa, seperti Fisika. Guru kesulitan memastikan apakah siswa mengikuti pembelajaran tentang konsep fisika seperti pada materi fluida dinamis dengan serius saat pembelajaran daring berlangsung. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian

untuk mengetahui sejauh mana tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran Fisika pada materi fluida dinamis secara daring.

Penelitian yang terkait dengan tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran secara daring pada masa pandemi Covid-19, telah dilakukan sebelumnya oleh Christina Purbawati dkk, 2020. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran daring selama pandemi Covid-19 dengan menerapkan pembelajaran daring tergolong tinggi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode survei. Adapun prosedur dalam penelitian ini terdiri atas 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Tahap persiapan meliputi observasi yang bertujuan untuk mengetahui gambaran lokasi penelitian, subjek penelitian dan mengetahui tentang situasi pembelajaran daring di SMAN 1 Sabak Auh. Selanjutnya meminta izin kepada Kepala SMAN 1 Sabak Auh untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut. Setelah mendapatkan izin, peneliti menentukan populasi yang akan diteliti yaitu seluruh siswa/i kelas XI IPA dan sampel menggunakan sampel populasi. Dimana siswa tersebut diasumsikan memiliki *smartphone* atau laptop, mempunyai kuota internet yang cukup, memahami dengan baik penggunaan *Google Classroom* sebagai media pembelajaran karena telah menggunakannya selama ± 1 tahun dan memiliki jaringan internet yang tidak terganggu. Langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah menyusun perangkat pembelajaran daring dan menyusun instrumen penelitian berupa lembaran checklist aktivitas siswa untuk proses pelaksanaan dan evaluasi setiap pertemuan pada materi fluida dinamis. Kemudian, memvalidasi RPP dan instrumen tersebut bersama dosen pembimbing.

Selanjutnya pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan pembelajaran secara daring menggunakan aplikasi *Google Classroom*. Data dokumentasi pembelajaran melalui *Google Classroom* tersebut dikumpulkan untuk mengetahui sejauh mana partisipasi siswa baik laki-laki maupun perempuan dalam proses pembelajaran dan evaluasi pembelajaran Fisika materi fluida dinamis. Setelah itu, peneliti mulai menganalisis data dengan analisis deskriptif dan inferensial mendapatkan hasil kriteria tingkat partisipasi siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran, tingkat partisipasi siswa dalam proses evaluasi pembelajaran serta perbedaan tingkat partisipasi antara siswa laki-laki dan perempuan dalam pembelajaran, serta hubungan antara partisipasi siswa dengan nilai hasil belajar dalam pembelajaran Fisika secara daring pada materi fluida dinamis kelas XI IPA di SMAN 1 Sabak Auh.

Tahap terakhir yaitu setelah proses penelitian selesai dilaksanakan, peneliti membuat kesimpulan hasil kriteria tingkat partisipasi siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran dan dalam proses evaluasi pembelajaran; perbedaan tingkat partisipasi antara siswa laki-laki dan perempuan dalam pembelajaran Fisika secara daring; serta hubungan antara partisipasi siswa dengan nilai hasil belajar pada pembelajaran Fisika secara daring materi fluida dinamis. Kemudian peneliti membuat laporan berupa hasil penelitian yang sebenarnya. Hasil dari penelitian dilapangan digambarkan atau dideskripsikan dalam bentuk kategori-kategori partisipasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian hasil analisis data terdiri atas dua macam analisis, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Secara deskriptif, skor rata-rata aktivitas siswa laki-laki dalam proses pelaksanaan pembelajaran Fisika secara daring kelas XI IPA SMAN 1 Sabak Auh Auh adalah sebesar 1,17 dengan standar deviasi sebesar 0,17. Sedangkan skor rata-rata untuk siswa perempuan adalah sebesar 1,90 dengan standar deviasi 0,60. Adapun rata-rata skor keseluruhan siswa tersebut adalah sebesar 1,65 serta standar deviasi (SD) sebesar 0,60.

Data rata-rata aktivitas siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran Fisika secara daring selanjutnya di kategorikan ke dalam tingkat partisipasi siswa, sehingga didapatkan hasil distribusi frekuensi seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Tingkat Partisipasi Siswa dalam Proses Pelaksanaan Pembelajaran

Interval	Kategori	Jumlah		Persentase
		Lk	Pr	
$X \geq 2,55$	Sangat Tinggi	0	4	10 %
$1,95 \leq X < 2,55$	Tinggi	0	9	22,5 %
$1,35 \leq X < 1,95$	Cukup	1	6	17,5 %
$0,75 \leq X < 1,35$	Rendah	13	7	50 %
$X < 0,75$	Sangat Rendah	0	0	0 %

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa tingkat partisipasi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Sabak Auh berkategori sangat tinggi 4 orang (10 %) secara rinci terdapat 4 orang siswa perempuan; tinggi 9 orang (22,5 %) secara rinci terdapat 9 orang siswa perempuan; cukup 7 orang (17,5 %) secara rinci terdapat 1 orang siswa laki-laki dan 6 orang siswa perempuan; dan rendah 20 orang (50 %) secara rinci terdapat 13 orang siswa laki-laki dan 7 orang siswa perempuan.

Sedangkan skor rata-rata aktivitas siswa laki-laki dalam evaluasi pembelajaran Fisika secara daring kelas XI IPA SMAN 1 Sabak Auh Auh adalah sebesar 1,15 dengan standar deviasi 0,20. Sedangkan skor rata-rata untuk siswa perempuan adalah sebesar 1,89 dengan standar deviasi 0,65. Adapun rata-rata skor keseluruhan siswa tersebut adalah sebesar 1,63 serta standar deviasi (SD) sebesar 0,65.

Data rata-rata aktivitas siswa dalam evaluasi pembelajaran Fisika secara daring selanjutnya di kategorikan ke dalam tingkat partisipasi siswa, sehingga didapatkan hasil distribusi frekuensi seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Partisipasi Siswa dalam Evaluasi Pembelajaran

Interval	Kategori	Jumlah		Persentase
		Lk	Pr	
$X \geq 2,61$	Sangat Tinggi	0	3	7,5 %
$1,96 \leq X < 2,61$	Tinggi	0	7	17,5 %

$1,31 \leq X < 1,96$	Cukup	1	12	32,5 %
$0,66 \leq X < 1,31$	Rendah	13	4	42,5 %
$X < 0,66$	Sangat Rendah	0	0	0 %

Dari Tabel 2 dapat dilihat bahwa tingkat partisipasi siswa kelas XI IPA SMAN 1 Sabak Auh berkategori sangat tinggi 3 orang (7,5 %) secara rinci terdapat 3 orang siswa perempuan; tinggi 7 orang (17,5 %) secara rinci terdapat 7 orang siswa perempuan; cukup 13 orang (32,5 %) secara rinci terdapat 1 orang siswa laki-laki dan 12 orang siswa perempuan; dan rendah 17 orang (42,5 %) secara rinci terdapat 13 orang laki-laki dan 4 orang siswa perempuan.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, tingkat partisipasi siswa dalam proses pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran Fisika secara daring di SMAN 1 Sabak Auh adalah berkategori cukup. Hasil yang diperoleh tersebut sedikit berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan Christina Purbawati, Laili Etika Rahmawati, Lathifah Nurul Hidayah dan Lupita Sari Pitra Wardani (2020:104) dimana tingkat partisipasi siswa dalam pembelajaran daring selama pandemi Covid-19 dengan menerapkan pembelajaran daring tergolong tinggi. Hal ini disebabkan karena perbedaan aplikasi yang digunakan sebagai sarana penunjang dalam pembelajaran daring, pada penelitian tersebut menggunakan *WhatsApp* sedangkan dalam penelitian ini menggunakan aplikasi *Google Classroom*. Dimana Farid Maulana (2020:53) menyebutkan masih terdapat problematika yang dihadapi dalam pembelajaran daring menggunakan *Google Classroom*, yaitu masih ada siswa yang kurang interaksi dengan guru sehingga menyebabkan siswa kurang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran menggunakan *Google Classroom*.

Analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis. Adapun hipotesis yang diuji adalah untuk mengetahui perbedaan tingkat partisipasi siswa laki-laki dan perempuan dalam proses pelaksanaan maupun evaluasi pembelajaran fisika secara daring, serta hubungan antara Dimana pengujian tersebut menggunakan SPSS versi 20 dengan uji mann-whitney dan uji korelasi rank spearman.

Hasil uji untuk mengetahui perbedaan tingkat partisipasi siswa laki-laki dan perempuan dalam proses pelaksanaan pembelajaran fisika secara daring memperoleh output nilai signifikansi (Asymp. Sig.) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat partisipasi antara siswa laki-laki dan perempuan dalam proses pelaksanaan pembelajaran Fisika secara daring.

Sedangkan hasil uji untuk mengetahui perbedaan tingkat partisipasi siswa laki-laki dan perempuan dalam evaluasi pembelajaran fisika secara daring memperoleh output nilai signifikansi (Asymp. Sig.) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan tingkat partisipasi antara siswa laki-laki dan perempuan dalam evaluasi pembelajaran Fisika secara daring.

Hasil tersebut sesuai dengan pendapat peneliti sebelumnya pada saat sebelum Covid-19. Ahmad (2017:15) menyebutkan bahwa siswa perempuan lebih rajin dan aktif dalam proses pembelajaran daripada siswa laki-laki. Kebanyakan siswa laki-laki mengerjakan aktivitas lain ketika proses pembelajaran. Menurut Khoirunnisa (2016:80) motivasi belajar siswa laki-laki dan perempuan juga berbeda. Dimana motivasi belajar siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Faktor yang

mempengaruhi siswa perempuan memiliki motivasi yang lebih yaitu karena siswa perempuan lebih peduli dengan prestasinya di sekolah. Mereka cenderung bersemangat untuk menyelesaikan tugas-tugas. Hal ini menunjukkan bahwa pada saat sebelum dan selama pandemi Covid-19 berlaku hal yang sama.

Hasil uji korelasi rank spearman untuk mengetahui hubungan antara partisipasi dengan nilai hasil belajar memperoleh output nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$, artinya ada hubungan yang signifikan antara variabel skor rata-rata keseluruhan aktivitas siswa dalam pembelajaran Fisika secara daring dengan nilai hasil belajar siswa tersebut. Adapun angka koefisien korelasi sebesar 0,486, artinya tingkat kekuatan hubungan antara variabel skor rata-rata partisipasi siswa dalam pembelajaran Fisika secara daring dengan nilai hasil belajar siswa adalah sedang dan bersifat searah. Dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin ditingkatkan partisipasi siswa maka nilai hasil belajar siswa juga akan meningkat.

Hasil yang diperoleh tersebut sesuai dengan hasil penelitian Eka Juniyarni (2015:33), yaitu saat sebelum Pandemi Covid-19 bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara partisipasi siswa dengan hasil belajar Fisika pada siswa. Hal ini berarti pada saat sebelum dan selama pandemi Covid-19 berlaku hal yang sama.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat partisipasi siswa dalam pelaksanaan pembelajaran Fisika secara daring di SMAN 1 Sabak Auh adalah berkategori cukup.
2. Tingkat partisipasi siswa dalam evaluasi pembelajaran Fisika secara daring di SMAN 1 Sabak Auh adalah berkategori cukup.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan tingkat partisipasi antara siswa laki-laki dan perempuan dalam proses pelaksanaan maupun evaluasi pembelajaran Fisika secara daring. Dimana jika dilihat dari skor rata-rata aktivitas dalam proses pelaksanaan maupun evaluasi pembelajaran Fisika secara daring, maka tingkat partisipasi siswa perempuan lebih tinggi daripada siswa laki-laki.
4. Variabel skor partisipasi dalam keseluruhan aktivitas pembelajaran (X) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap nilai hasil belajar (Y) siswa kelas XI IPA di SMAN 1 Sabak Auh. Dimana tingkat kekuatan hubungan antara variabel-variabel tersebut adalah sedang.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan yang telah dipaparkan, maka peneliti mengajukan rekomendasi diantaranya: siswa diharapkan memiliki semangat dan mampu mengikuti pembelajaran daring dengan baik agar tetap dapat mencapai hasil belajar yang

maksimal; guru diharapkan memperhatikan aktivitas belajar daring siswa dan terus memotivasi siswa untuk meningkatkan aktivitas belajar, sehingga tujuan dalam pembelajaran dapat tercapai meskipun dilaksanakan secara daring; sekolah diharapkan melaksanakan evaluasi aktivitas belajar daring siswa guna mendapatkan masukan-masukan supaya kegiatan pembelajaran daring berjalan baik; serta orang tua hendaknya mengawasi aktivitas belajar daring anak agar tetap semangat belajar sehingga hasil belajar dapat meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Taniredja, T., Nyata Pujiati. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Pengembangan Profesi Guru Praktik, Praktis, dan Mudah*. Bandung: Alfabeta.
- Suryosubroto, B. 2001. *Humas dalam Dunia Pendidikan*. Yogyakarta: Mitra Gama Widya.
- Purwanti, Kristi Liani. 2015. Pembelajaran Perkalian Pecahan Biasa Berbantu Media Benda Konkret: Studi Kasus Perbedaan Gender terhadap Kemampuan Matematika Siswa Kelas V SDN Sambiroto 3 Semarang. *SAWWA* 10, no. 2:193-208.
- Purbawati, Christina, Laili Etika R., Lathifah Nurul H., dan Lupita Sari P. W., 2020. Tingkat Partisipasi Siswa Sekolah Menengah Pertama dalam Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kependidikan* 11, no. 1:101-108.
- Khodijah Nyayu. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Palembang: Grafika Telindo Press.
- Abidin, Zainal, Rumansyah dan K. Arizona. 2020. Pembelajaran Online Berbasis Proyek Salah Satu Solusi Kegiatan Belajar Mengajar di Tengah Pandemi Covid-19 5, no. 1:64-70.
- Maulana, Farid. 2020. Problematika Penggunaan *Google Classroom* sebagai Media Pembelajaran Akibat Pandemi Covid-19 terhadap Motivasi Belajar IPA di SMP Negeri 4 Salatiga. Skripsi, Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam IAIN Salatiga.
- Kusuma, Alam Budi dan Widi Astuti. 2019. Analisis Penerapan Media Pembelajaran Bahasa Arab Berbasis Aplikasi *Google Classroom*. *Jurnal Komunikasi dan Pendidikan Islam* 8, no. 2: 151-180.
- Handarini, Oktafia Ika dan Siti Sri Wulandari. 2020. Pembelajaran Daring sebagai Upaya *Study From Home (SFH)* Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 8, no.3:496-503.

Juniyarti, Eka. 2015. Hubungan Partisipasi Siswa dengan Hasil Belajar Fisika di SMP Negeri 1 Suwawa. Skripsi, Program Studi Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Negeri Gorontalo.

Khoirunnisa, Nikki. 2016. Pengaruh Urutan Kelahiran dan Jenis Kelamin terhadap Motivasi Belajar Siswa di SMP An-Nur Bululawang. Skripsi, Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Ahmad dan Ahmad Sehabuddin. 2017. Komparasi Prestasi Belajar Matematika Siswa Berdasarkan Gender. *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika (JTAM)* 1, no. 1:15-21.