



ANALISIS TINGKAT *MATHEMATIC ANXIETY* DITINJAU DARI MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA DI SMA NEGERI 7 MATARAM TAHUN 2022/2023

Mia Septiana¹, Sanapiah², Eliska Juliangkary³

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika, FSTT UNDIKMA

^{2,3}Pendidikan Matematika, FSTT UNDIKMA

Penulis Korespondensi : miaseptiana2001@gmail.com

Keywords:

Learning motivation
learning outcomes
Mathematical
Anxiety

Abstract : *This study aims to determine whether there are variations in the level of Mathematical Anxiety in the subjects studied, to describe the relationship between the level of learning motivation and the level of Mathematical Anxiety and to describe the relationship between the level of learning outcomes and the level of Mathematical Anxiety. The method used in this research is observation with a descriptive qualitative approach to describe all the findings of the problems in the subject under study. The results obtained from this study are that each class shows different analysis results, in class XI IPS I the level of learning motivation is directly proportional to the level of Mathematical Anxiety. The category of level of learning motivation and level of Mathematical Anxiety for class XI IPS I is in the medium category with a percentage of 38%. In class XI IPS II classically it shows that the level of learning motivation is in the medium category and the level of Mathematical Anxiety is high with a percentage of 43%. Whereas class XI IPS VI shows the opposite result where this class is classically included in the category of high levels of learning motivation with moderate levels of Mathematical Anxiety with a percentage of 42%. Based on these results it can be concluded that the level of learning motivation and the level of Mathematical Anxiety do not always influence each other.*

Kata kunci:

Motivasi belajar
Hasil belajar
Kecemasan
Matematika

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi variasi tingkat *Mathematic Anxiety* pada subjek yang diteliti, mendeskripsikan kaitan antara tingkat motivasi belajar dengan tingkat *Mathematic Anxiety* dan mendeskripsikan kaitan antara tingkat hasil belajar dengan tingkat *Mathematic Anxiety*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dengan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mendeskripsikan segala hasil penemuan-penemuan permasalahan pada subjek yang diteliti. Adapun hasil-hasil yang diperoleh dari penelitian ini yakni Setiap kelas menunjukkan hasil analisis yang berbeda, pada kelas XI IPS I tingkat motivasi belajar berbanding lurus dengan tingkat *Mathematic Anxiety*. Kategori tingkat motivasi belajar dan tingkat *Mathematic Anxiety* kelas XI IPS I berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 38%. Pada kelas XI IPS II secara klasikal menunjukkan bahwa tingkatan Motivasi belajar dalam kategori sedang dan tingkat *Mathematic Anxiety* tinggi dengan persentase sebesar 43%. Sedangkan kelas XI IPS VI menunjukkan hasil yang sebaliknya dimana kelas ini secara klasikal masuk dalam kategori tingkat motivasi belajar tinggi dengan tingkat *Mathematic Anxiety* sedang dengan persentase sebesar 42%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat motivasi belajar dan tingkat *Mathematic Anxiety* tidak selamanya saling mempengaruhi satu sama lain.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu serta mendasari ilmu pengetahuan teknologi. Pentingnya belajar matematika tidak terlepas dari peranannya dalam berbagai kehidupan, misalnya berbagai informasi dan gagasan banyak dikomunikasikan atau disampaikan dengan bahasa matematis serta banyak masalah kontekstual dapat disajikan ke dalam model matematis (Ikhsan, 2019). Oleh karenanya, matematika sangatlah penting diberikan pada siswa mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas bahkan sampai perguruan tinggi. Pembelajaran matematika memegang peran yang besar, karena matematika adalah ilmu yang

memiliki sifat akurat dalam memecahkan masalah dari berbagai bidang (Meriyati, Shaulita & Turnip., 2018).

NCTM (2000) mengemukakan bahwa : "*Mathematical power includes the ability to explore, conjecture and reason logically to solve non-routine problems, to communicate about and through mathematics and to connect ideas within mathematics and between mathematics and other intellectual activity*" artinya bahwa matematika memiliki kekuatan yang mencakup kemampuan untuk mengeksplorasi, menduga dan bernalar secara logis untuk memecahkan masalah non-rutin, untuk berkomunikasi melalui matematika dan untuk menghubungkan ide-ide dalam matematika dengan aktivitas intelektual lainnya. Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang belum mampu menerapkan matematika dengan baik.

Berbagai pandangan terhadap pelajaran matematika merupakan persepsi diri siswa. Persepsi diri terdapat dua macam yaitu persepsi diri positif dan persepsi diri negatif. Persepsi diri positif adalah yang dapat memunculkan sikap senang, optimis dan menggemari matematika. Sedangkan persepsi diri negatif adalah yang dapat memunculkan sikap takut, pesimis, bahkan cemas terhadap pelajaran matematika (Hakim & Adirakasiwi, 2021).

Berdasarkan Pandangan dan persepsi diatas ditemukan juga beberapa permasalahan diantaranya: 1). Siswa enggan mendengarkan penjelasan ataupun perintah 2). Siswa sering kali malas mengerjakan tugas 3). kehilangan gairah belajar 4). hasil belajar siswa rendah 5). adanya rasa takut ketika akan memulai pelajaran matematika 6). berkeringat dan gemetar saat diminta maju kedepan kelas untuk mengerjakan soal. Beberapa permasalahan yang ditemukan merupakan beberapa ciri-ciri dari terjadinya kecemasan matematika (*Mathematic Anxiety*) hal ini juga diperkuat dengan pendapat Prasetyo & Dasari, (2023) bahwa pengaruh pertama yang dirasakan siswa akibat dialaminya kecemasan matematika yaitu timbulnya rasa gelisah ketika belajar matematika.

Siswa yang mengalami kecemasan akan selalu merasa gelisah ketika akan atau sedang belajar matematika, dengan kondisinya yang selalu gelisah, fokus siswa akan teralihkan, bukan lagi untuk memperhatikan guru atau materi yang disampaikan, melainkan dia akan berfokus untuk melawan rasa cemasnya. Kecemasan Matematika merupakan perasaan yang melibatkan rasa takut ketika dihadapkan dengan kemungkinan menangani permasalahan Matematika (Febryliani, 2021). Hal ini dapat diakibatkan oleh faktor internal maupun external. Diantara faktor internal yang mempengaruhi adalah *Mathematic Anxiety* atau kecemasan. Hal ini diperkuat oleh Jayantika (2020) yang menyatakan bahwa salah satu permasalahan psikologi yang sering dialami oleh peserta didik dalam proses pembelajaran adalah kecemasan. Dalam kehidupan sehari-hari, manusia tidak lepas dari rasa cemas, begitu pula pada pembelajaran matematika disekolah (Supriatna & Zulkarnaen, 2019).

Kecemasan yang dialami peserta didik pada mata pelajaran matematika disebut sebagai kecemasan matematis (Anita, 2014). Selain itu beberapa hasil penelitian menyatakan bahwa kecemasan matematika merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan negatif dengan prestasi belajar. Clute dan Hembree (Vahedi dan Farrokhi, 2011) mengemukakan bahwa peserta didik yang memiliki tingkat kecemasan matematika yang tinggi memiliki prestasi belajar matematika yang rendah. Kecemasan matematika ini berpengaruh negatif terhadap prestasi belajar siswa (Erdoğan et al. 2011). Hal ini dikarenakan kecemasan matematika menyebabkan siswa kesulitan untuk belajar dan mengaplikasikan konsep matematika (Gleason, 2008).

Menurut Purwanto (2011) hasil belajar adalah perubahan perilaku peserta didik akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan

dalam proses belajar mengajar. Lebih lanjut lagi ia mengatakan bahwa hasil belajar dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Maka dapat diperoleh kesimpulan awal yakni *Mathematic Anxiety* atau kecemasan matematika dapat juga dipengaruhi oleh hasil belajar siswa.

Mathematic Anxiety atau Kecemasan matematika dapat muncul diakibatkan dari beberapa faktor, yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa. Faktor dari dalam diri siswa seperti faktor kepribadian (psikologis atau emosional) dan faktor intelektual (kognitif). Sedangkan faktor dari luar siswa seperti faktor lingkungan (sosial). Berdasarkan hasil observasi awal dengan menyebarkan angket sebanyak 30 item dapat diperoleh data antara lain: (1) kurang dari 50% anak menyukai matematika. (2). 37,5% siswa yang menghindari belajar matematika (3). 31,3% siswa berkeringat saat pelajaran matematika berlangsung (4). 31,1% siswa merasa tegang saat mengikuti pelajaran matematika (5). 37,5 % siswa merasa tidak nyaman ketika guru memintanya untuk mengerjakan soal dipapan tulis (6). 56,7% siswa merasa gelisah ketika menunggu giliran untuk mendapatkan tugas individu dari guru (7). 62,5% siswa merasa lebih khawatir ketika belajar mata pelajaran matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Namuntak sedikit siswa yang merasa cemas jika nilai ulangan matematika (hasil belajar) mereka rendah, jika dipersentasekan ada 81,3% siswa yang merasakan hal tersebut. Oleh karnanya penulis ingin melakukan penelitian Analisis Tingkat *Mathematic Anxiety* Ditinjau dari Motivasi & Hasil Belajar Siswa Di SMA Negeri 7 Mataram dengan tujuan untuk mengetahui variasi tingkatan *Mathematic Anxiety* pada siswa XII IPS di SMA Negeri 7 Mataram, untuk mendeskripsikan kaitan antara motivasi belajardengan tingkat *Matematic Anxiety* dan yang terakhir untuk mendeskripsikan kaitan antara hasil belajardengan tingkat *Matematic Anxiety*.

METODE

Adapun pendekatan dan Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan Kualitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2016) metode penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah dimana peneliti sebagai instrumen kunci. Menurut Nazir (2014) penelitian deskriptif meneliti status kelompok manusia, objek, kondisi, sistem pemikiran ataupun peristiwa masa sekarang dengan tujuan untuk membuat deskriptif secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta yang diteliti. Moleong (2015) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif merupakan penelitian yang memanfaatkan wawancara terbuka untuk menelaah dan memahami sikap, pandangan, perasaan, dan perilaku individu atau sekelompok orang.

Menurut Darmadi (2011) Wawancara adalah pengadministrasian angket secara lisan dan langsung terhadap masing-masing anggota sampel. Seorang pewawancara berhak menentukan isi apa saja yang akan diwawancarai dan menentukan waktu serta kapan berakhirnya wawancara tersebut. Namun, seorang pemberi informasi (informan) juga dapat menentukan proses wawancara apabila ada kesepakatan dengan pewawancara. Seperti tidak ingin menjawab pertanyaan-pertanyaan yang hendaknya dirasa terlalu sensitif. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan dengan menanyakan pertanyaan terkait kebenaran jawaban pada angket atau kuisisioner yang telah diisi dengan kondisi yang siswa alami. Untuk memudahkan pengelolaan data wawancara dilakukan pada siswa yang memiliki kondisi *Mathemathic Anxiety* dengan indikator atau ciri-ciri paling serius seperti kepala pusing, mual hingga muntah.

Menurut Dzulfikar (2016) yang menadaptasi dari Cooke (2011) terdiri dari 4 komponen yaitu *Mathematic knowlage/understanding*, *Somatic*, *Cognitive* dan *Attitude*.

Tabel 1 Kisi-kisi instrument *Mathematic Anxiety*

INDIKATOR	SUB INDIKATOR	NOMOR	KET
-----------	---------------	-------	-----

Mathematic knowlage/understand ing	Munculnya pikiran bahwa dirinya (siswa) tidak cukup tahu tentang matematika	1-5	5
Somatic	Adanya perubahan pada keadaan tubuh individu misalnya tubuh berkeringat dan jantung berdebar	6-10	5
Cognitive	Perubahan pada kognitif seseorang ketika berhadapan dengan matematika seperti tidak dapat berpikir jernih atau menjadi lupa akan halhal yang biasanya dapat dia ingat	11-15	5
Attitude	Munculnya sikap enggan melakukan hal yang perintahkan	16-20	5
JUMLAH			20

Tabel 2 Kisi-kisi Instrument Motivasi Belajar Siswa

INDIKATOR	SUB INDIKATOR	NOMOR	KET
Adanya hasrat dan keinginan berhasil	Senang terhadap pelajaran matematika	1-5	5
	Senang mengerjakan matematika		
	Kemauan siswa memperoleh nilai baik		
Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Kemauan siswa mengerjakan soal-soal matematika	6-10	5
	Kemauan siswa mengerjakan PR		
Adanya harapan dan cita-cita masa depan	Kesadaran siswa untuk belajar matematika	11-15	5
	Kesadaran siswa untuk mendalami bahan pelajaran		
	Kesadaran siswa untuk tidak mencontek		
adanya lingkungan belajar yang kondusif dan suportif	Dorongan dari orang tua siswa	16-20	5
	Dorongan untuk berprestasi		
JUMLAH			20

Dalam penelitian ini siswa akan diklasifikasikan menjadi tiga golongan, yakni siswa dengan motivasi rendah, sedang & tinggi. Sehingga diketahui apakah tingkatan motivasi mempengaruhi tingkat kecemasan matematika yang dialami oleh siswa. Disini juga akan terlihat siswa dengan motivasi tinggi memiliki tingkat kecemasan yang berbeda dengan siswa yang memiliki motivasi rendah atau berada dalam kategori kecemasan matematika yang sama bahkan tidak mengalami kecemasan matematika. Begitu pula dengan hasil belajar, setiap kelas akan diklasifikasikan menjadi tiga golongan, yakni kelas dengan motivasi rendah, sedang & tinggi kemudian membandingkan tingkatan kecemasan matematika berdasarkan hasil belajarnya.

Adapun acuan dalam pengelompokan tingkat Motivasi Belajar yakni hasil motivasi belajar ≤ 55 berada pada kategori rendah, sedangkan kategori sedang dengan interval nilai $55 < x < 76$ dan kategori tinggi berada pada interval nilai ≥ 76 . Sedangkan acuan pengelompokan untuk tingkat *Mathematic Anxiety* yakni ≤ 46 berada pada kategori rendah, sedangkan kategori sedang dengan interval nilai $\leq 46 < x < 74$ dan kategori tinggi berada pada interval nilai ≥ 74 .

Penskoran jawaban dari skala *Mathematic Anxiety* menggunakan skala likert yang terdiri dari empat pilihan alternatif jawaban dalam setiap pernyataan, yaitu Sangat Setuju (SS) dengan poin 5, Setuju (S) dengan poin 4, Ragu-ragu (RG) dengan poin 3, Tidak Setuju (TS) dengan poin 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS) dengan poin 1. Secara lebih lanjut, data diolah secara statistik dengan menentukan tabel frekuensi sehingga diperoleh mean dan standar deviasinya. Sementara dalam menggambarkan tingkat

Mathematic Anxiety dilakukan pengkategorian yakni mengelompokkan data masing-masing subjek dengan tingkatan tertentu sesuai dengan norma yang ada

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan serta melakukan perhitungan statistik mengenai tingkat *Mathematic Anxiety* yang ditinjau berdasarkan Motivasi belajar dan Hasil belajar, diketahui bahwa terjadi variasi tingkat *Mathematic Anxiety* pada tiga kelas yang diteliti, diantaranya yakni tingkat *Mathematic Anxiety* rendah, sedang dan tinggi.

Tabel 3 Tingkat *Mathematic Anxiety* Berdasarkan Motivasi Belajar Siswa

Kelas	Kategori tingkat MB	Kategori tingkat MA	Frekuensi	Persentase
XI IPS I	Rendah	Sedang	8	33%
		Rendah	1	4%
	Sedang	Sedang	9	38%
		Tinggi	2	8%
	Tinggi	Rendah	1	4%
		Sedang	3	13%
Jumlah			24	100%
XI IPS II	Rendah	Sedang	3	13%
		Tinggi	1	4%
	Sedang	Sedang	7	30%
		Tinggi	10	43%
	Tinggi	Sedang	1	4%
		Tinggi	1	4%
Jumlah			23	100%
XI IPS VI	Rendah	-	-	-
		Rendah	1	4%
	Sedang	Sedang	9	35%
		Tinggi	1	4%
	Tinggi	Rendah	1	4%
		Sedang	11	42%
Jumlah			24	100%

Setiap kelas menunjukkan hasil analisis yang berbeda, pada kelas XI IPS I tingkat motivasi belajar berbanding lurus dengan tingkat *Mathematic Anxiety*. Kategori tingkat motivasi belajar dan tingkat *Mathematic Anxiety* kelas XI IPS I berada pada kategori sedang dengan persentase sebesar 38%. Pada kelas XI IPS II secara klasikal menunjukkan bahwa tingkatan Motivasi belajar dalam kategori sedang dan tingkat *Mathematic Anxiety* tinggi dengan persentase sebesar 43%. Sedangkang kelas XI IPS VI menunjukkan hasil yang sebaliknya dimana kelas ini secara klasikal masuk dalam kategori tingkat motivasi belajar tinggi dengan tingkat *Mathematic Anxiety* sedang dengan persentase sebesar 42%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat motivasi belajar dan tingkat *Mathematic Anxiety* tidak selamanya saling mempengaruhi satu sama lain. Hal ini juga diperkuat dengan hasil penelitian Febryliani (2021) dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa tidak terdapat keterkaitan kecemasan matematika terhadap motivasi siswa serta menyatakan bahwa tingkat hubungannya sangat lemah.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pemaparan pada hasil penelitian dan pembahasan yang telah di ulas sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi variasi Tingkat *Matematic Anxiety* atau kecemasan matematika pada siswa kelas XI IPS I, II dan VI. Tingkat Motivasi belajar tidak selamanya menentukan tingkatan *Matematic Anxiety* atau kecemasan matematika dalam satu kategori, tingkat Motivasi yang tinggi tidak menjamin siswa berada dalam kondisi kecemasan matematika yang rendah. Sedangkan tingkat hasil belajar disandingkan dengan tingkat *Mathematic Anxiety* menunjukkan tingkat yang sama disemua kelas yang diteliti yakni tingkat hasil belajar tinggi dengan tingkat *Mathematic Anxiety* sedang.

Berdasarkan kesimpulan diatas dan hasil pengamatan peneliti ingin memberikan beberapa saran dan masukan yang bersifat membangun khususnya untuk penelitian selanjutnya. Penelitian ini masih sangat perlu untuk dikembangkan karna penelitian ini masih berfokus pada tingkat kecemasan matematika yang ditinjau berdasarkan tingkat motivasi dan hasil belajar. Saran untuk peneliti pada penelitian selanjutnya yakni bisa meneliti lebih dalam terkait faktor motivasi apa yang dapat memicu terjadinya *Mathematic Anxiety* pada siswa. Selain itu dapat meneliti lebih dalam cara mereduksi *Mathematic Anxiety*.

DAFTAR PUSTAKA

- Din Harefa Ahmad, Lase Sadiana, Zega Yulisman (2023). *Hubungan Kecemasan Matematika Dan Kemampuan Literasi Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik*, *Educativo: Jurnal Pendidikan*, Vol.2 Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Nias, Indonesia.
- Dina Alifa Shafira , Ambarwati Lukita , Meiliasari. 2022. Literature Review: *Faktor Kecemasan Matematika Siswa dan Upaya Mengatasinya*. *J-PiMat*
- Disai, W. I., Dariyo, A., & Basaria, D. (2018). *Hubungan Antara Kecemasan Matematika Dan Self-Efficacy Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Sma X Kota Palangka Raya*. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, Dan Seni*, 1(2), 556. <https://doi.org/10.24912/jmishumsen.v1i2.799>
- Dzulfikar, A. (2016). *Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa Calon Guru Matematika*. *JMPM: 11 EDUMATIC: Jurnal pendidikan Matematika* Volume 3, Nomor 1. Januari 2022, Pp 1-12 *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1(1), 34. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v1i1.508>
- Emzir, 2013. *Metode Penelitian : Kualitatif & Kuantitatif (korelasional, eksperimen, ex post Lacto, Etnografi, grounded Theory, Actions reaserhc)*. PT. RAJARAFINDO PERSADA.
- Erik. 2021. *Kecemasan Matematis: What and How?*. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*. Volume 1 No 1 Februari 2021, E-ISSN: 2774-8332
- Fatrima. 2017. *Ada apa dengan kecemasan matematika*, *Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*.
- Hakim, R. N., & Adirakasiwi, A. G. (2021). *Analisis Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMA*. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4), 809–816. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v4i4.809-816>
- Ikhsan, M. (2019). *Pengaruh Kecemasan Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika*. *De Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.36277/deferfat.v2i1.28>

- Julya Dina , Dewi Nur Iyan Rosita. 2022. *Studi Literatur Mengenai Kecemasan Matematis Terhadap Pembelajaran Matematika*. Jurnal Didactical Mathematics.
- Kurniawati Eka.(2017).*Deskripsi Motivasi dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VII di SMP-Bunayya Pekanbaru.Universitas Islam Riau*
- Laka, B. M., Burdam, J., & Kafiar, E. (2020). *Role of Parents in Improving Geography Learning Motivation in Immanuel Agung Samofa High School*. Jurnal Inovasi Penelitian, 1(2), 69–74. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i2.51>
- Nurhidayat Anugrah, Djidu Hasan (2022). *Kecemasan Matematis: Karakteristik, Dampak, Dan Solusi Mengatasinya*. Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 3 nomor 1.
- Pada, M., Calon, M., Sd, G., & Purwokerto, I. (2016). *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*. 5(2), 120–127.
- Prasetyo Freddy. (2023). *Identifikasi Kecemasan Matematika dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. Jurnal Pendidikan Matematika. Volume 4, Nomor 2
- Rizki Nurhana Friantini , Rahmat Winata. 2019. *Analisis Minat Belajar Pada Pembelajaran Matematika*. Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia Santri Syafri
- Setiyadi, Ag Bambang. (2010). *Metode Penelitian Untuk Pengajaran Bahasa Asing, Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif*. Graha Ilmu.
- Sugiono, 2013. *Metode Penelitian : Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. ALFABETA.Bandung
- Supriatna, A., & Zulkarnaen, R. (2019). *Studi Kasus Tingkat Kecemasan Matematis Siswa SMA. Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 730-735. Karawang: Universitas Singaperbangsa.
- Yusuf A Muri. 2014. *Metode Penelitian : Kualitatif, Kuantitatif dan penelitian gabungan*. PRENADAMEDIA GROUP. Jakarta Santoso.