

Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar dalam Pembelajaran Matematika: Studi Meta Analisis

Learning Motivation and Learning Achievement in Mathematics Learning: A Meta analysis Study

Prima Liestyawati*

Magister Psikologi Sains, Fakultas Psikologi, Universitas Surabaya, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara motivasi belajar dan prestasi belajar Matematika. Penelitian ini mencakup jenjang pendidikan dari SD, SMP dan SMA. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode meta analisis dengan menganalisis 15 literatur jurnal penelitian di Indonesia yang relevan dengan variabel penelitian. Total sampel dalam penelitian ini adalah 2013 siswa. Berdasarkan pengolahan data korelasi r dan jumlah sampel N ditemukan: 1). Nilai *large effect size* yang diperoleh dari *random effect* sebesar 0,800 (95% CI = 0,541 sampai 1,059) dengan I^2 (inconsistency) sebesar 96.86% Dengan demikian dapat dikatakan bahwa motivasi belajar memiliki hubungan signifikan terhadap prestasi belajar; 2). Nilai *Egger bias* $p = 0,041$ menunjukkan adanya bias publikasi.

Kata Kunci: motivasi belajar; prestasi belajar; meta analisis

Abstract

The purpose of this research is to analyze the effect of learning motivation on students' Mathematic academic achievement. The research involves educational levels from SD, SMP, and SMA. The method used in this research is meta-analysis by analyzing 15 literature journals in Indonesia that are relevant to the research's topic. The total sample used in this study is 2013 students. Based on the analyzing of correlation r and the total sample used N are: 1). The value of large effect size obtained from the random effect of 0.800 (95% CI = 0.541 to 1.059) with I^2 (inconsistency) of 96.86%. Therefore, learning motivation has a significant relationship with academic achievement; 2). The value of Egger's biased p is 0.041, indicating a biased publication.

Keywords: learning motivation; learning achievement; analysis

How to Cite: Prima Liestyawati. (2024), Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar dalam Pembelajaran Matematika: Studi Meta Analisis, *Tabularasa: Jurnal Ilmiah Magister Psikologi*, 6(2) 2024: 122-130,

*E-mail: pliestyawati@gmail.com

ISSN 2723-1178 (Online)



PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di setiap tingkatan pendidikan, mulai dari Playgroup hingga ke pendidikan tinggi. Menurut Imoko dan Agwagah Matematika merupakan disiplin intelektual sentral dan alat vital dalam sains, perdagangan, dan teknologi. Pandangan ini mendukung pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan pemahaman dan prestasi siswa dalam mata pelajaran ini. Sundayana (2015) juga berpendapat yang sama bahwa Matematika merupakan salah satu komponen dan serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika juga merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Saat ini, masih banyak siswa yang merasa bahwa Matematika sebagai mata pelajaran yang paling sulit, tidak menyenangkan, bahkan menakutkan, namun ada juga siswa yang menyukainya. Hal ini kembali lagi kepada pandangan tiap siswa dalam memandang mata pelajaran Matematika.

Setiap siswa memiliki pandangan yang berbeda-beda mengenai mata pelajaran Matematika. Siswa yang menyukai Matematika cenderung termotivasi untuk mempelajarinya, sedangkan siswa yang menganggap Matematika sulit cenderung kurang termotivasi. Kondisi ini mempengaruhi bagaimana siswa menghadapi pelajaran tersebut.

Pada umumnya pembelajaran Matematika di sekolah, tidak hanya menuntut siswa, namun juga guru agar dapat melatih siswa terhadap cara berpikir yang logis, kritis dan bernalar (*logical, critical and analytical thinking*). Guru diharapkan memiliki ketrampilan dalam menyusun, mengembangkan dan menggunakan strategi pembelajaran yang kreatif dan inovatif sekaligus mengetahui karakteristik masing-masing siswa serta melibatkan mereka dalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran di mata pelajaran tersebut menjadi menyenangkan.

Pada umumnya, keberhasilan dari proses pembelajaran Matematika dapat dilihat dari prestasi siswa. Hal ini dikarenakan prestasi belajar dianggap sebagai sebagai tolok ukur (*benchmark*) terhadap sejauh mana siswa benar-benar memahami pembelajaran Matematika. Produk akhir dari proses pembelajaran Matematika adalah prestasi atau hasil belajar siswa dari mata pelajaran tersebut. Pada dasarnya, prestasi belajar yang dicapai siswa merupakan pencerminan dari usaha belajar. Semakin baik dan maksimal usaha belajar yang dilakukan oleh siswa maka semakin baik pula prestasi belajar yang dicapai siswa tersebut. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh bahwa prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan yang ditetapkan dalam suatu program. Sundayana (2015) menambahkan bahwa prestasi belajar adalah perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (ketrampilan) yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajar. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa prestasi belajar merupakan gambaran kemampuan siswa yang diperoleh dari hasil penilaian kegiatan belajarnya dan perubahan tingkah laku yang mencakup bidang kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan) untuk mencapai tujuan yang ditetapkan dalam suatu program. Prestasi belajar yang baik dapat meningkatkan kebanggaan dari dalam diri siswa tersebut. Kebanggaan ini menimbulkan motivasi dalam diri, terutama motivasi dalam belajar. Salah satu faktor penting dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dalam Matematika adalah motivasi belajar.

Kusuma (2015) menjelaskan dari awal bahwa motivasi adalah semacam dorongan terhadap seseorang atau kelompok yang muncul dari dalam diri seseorang atau kelompok atau juga bisa ditimbulkan oleh faktor luar diri individu atau kelompok. Pada dasarnya, prestasi belajar merupakan hasil dari usaha belajar yang dilakukan siswa. Motivasi belajar, baik intrinsik maupun ekstrinsik, menjadi faktor penting dalam mendorong siswa untuk berusaha lebih keras dalam mempelajari Matematika. Sutikno (2009) menjelaskan bahwa motivasi adalah usaha yang dilakukan secara sadar untuk mendorong seseorang mencapai tujuan tertentu. Dengan demikian,

memahami faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa dapat membantu dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif. Kusuma (2015) juga menegaskan bahwa siswa yang memiliki motivasi kuat, akan mempunyai banyak energi untuk melakukan kegiatan belajar. Hal ini berarti motivasi akan menentukan intensitas usaha belajar siswa. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah suatu faktor internal dan eksternal yang mendorong kita untuk berusaha melakukan sesuatu dalam mencapai suatu tujuan yang diharapkan.

Dengan motivasi belajar inilah siswa akan bersemangat untuk belajar lebih rajin sehingga akan lebih mudah dalam mengerjakan semua soal-soal Matematika yang dihadapi. Hal ini sesuai bahwa motivasi siswa untuk belajar terletak pada keinginannya untuk menemukan strategi kognitif yang paling tepat sehingga hal ini akan membantu dalam belajar (Sripatmi, 2019). Motivasi belajar dibagi menjadi dua yaitu 1). Motivasi intrinsik yaitu motivasi yang timbul dari dalam individu sendiri tanpa ada paksaan dorongan orang lain, tetapi atas dasar kemauan sendiri, dan 2). Motivasi ekstrinsik yaitu motivasi yang timbul sebagai akibat pengaruh dari luar individu (Fathurrohman & Sutikno, 2011). Adapun indikator motivasi belajar dapat diklasifikasikan sebagai berikut: (a) Adanya hasrat dan keinginan berhasil; (b) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; (c) Adanya harapan dan cita-cita masa depan; (d) Adanya penghargaan dalam belajar; (e) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; dan (f) Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dalajar dengan baik (Hamzah B. Uno, 2011)

Peningkatan prestasi belajar siswa dalam Matematika sangat dipengaruhi oleh motivasi belajar. Namun, penelitian tentang hubungan antara motivasi belajar dan prestasi belajar khususnya pada mata pelajaran Matematika masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan tersebut melalui metode meta analisis. Berbagai penelitian telah mengkaji hubungan antara motivasi belajar dan prestasi belajar dalam berbagai mata pelajaran. Namun, kajian yang sistematis mengenai mata pelajaran Matematika masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode meta analisis untuk mengkaji secara obyektif hubungan antara motivasi belajar dan prestasi belajar dalam Matematika dengan harapan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode meta analisis, yaitu teknik statistik yang menggabungkan hasil dari beberapa penelitian sejenis untuk memperoleh data kuantitatif yang lebih komprehensif. Proses meta analisis melibatkan beberapa tahap, termasuk pencarian literatur, seleksi studi, ekstraksi data, dan analisis data. Setiap tahap ini dirancang untuk memastikan bahwa hasil yang diperoleh dapat diandalkan dan valid. Meta analisis memiliki kegunaan, yaitu untuk menganalisis sebuah pengukuran secara spesifik seperti mengukur kekuatan pola hubungan atau pengaruh dari satu variabel dengan variabel lainnya (*effect size*). Dalam meta analisis ini, *effect size* mengukur kekuatan hubungan antara motivasi belajar dan prestasi belajar. *Level effect size* terdiri dari tiga kategori: *small effect size* ($r \leq 0,10$), *medium effect size* ($0,10 \leq r \leq 0,30$), dan *large effect size* ($r \geq 0,50$) (Elsayir, 2012)

Untuk mengatasi bias publikasi, kami menggunakan tes Egger untuk mendeteksi asimetri funnel plot. Egger bias p dihitung untuk setiap studi yang disertakan. Jika nilai egger bias $\geq 0,05$, ini menunjukkan tidak adanya bias publikasi, yang berarti hasil penelitian beragam. Sebaliknya, jika nilai egger bias $\leq 0,05$, ini menunjukkan adanya bias publikasi, menunjukkan hasil penelitian yang seragam.

Berkaitan dengan penelitian meta analisis ini, peneliti menekankan pada hasil penerapan motivasi belajar (*learning motivation*) terhadap prestasi atau hasil belajar (*learning achievement*) Matematika khususnya untuk jenjang SD, SMP dan SMA di Indonesia. *Effect size* akan dilihat dari nilai ukuran sampel yang digunakan (N) dan korelasi (r).

Penulisan penelitian ini mengacu pada panduan meta analisis checklist dari *Reporting Systematic Reviews and Meta Analysis (PRISMA) 2012*. Sumber database yang digunakan untuk pencarian penelitian terdahulu meliputi Google Scholar, Science Direct, ResearchGate, dan ProQuest. Kata kunci yang digunakan mencakup: 1) "Motivasi Belajar Matematika", 2) "Prestasi Belajar Matematika", 3) "Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar Matematika", dan 4) "Pengaruh Motivasi Terhadap Prestasi Belajar Matematika". Pencarian ini difokuskan pada jurnal dalam negeri yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2011 hingga 2020.

Proses penelusuran jurnal penelitian ini ditunjukkan dalam Gambar 1. Skema alur ini mencakup tahap-tahap identifikasi, penyaringan, dan seleksi studi yang akan dianalisis. Gambar ini membantu memvisualisasikan langkah-langkah yang diambil untuk memastikan bahwa studi yang disertakan relevan dan memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan.



Gambar 1. Skema Alur Identifikasi Penelitian Terdahulu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan teknik meta analisis untuk menggabungkan hasil dari berbagai penelitian yang relevan. Proses meta analisis meliputi beberapa langkah, yaitu: identifikasi studi yang relevan, seleksi studi berdasarkan kriteria inklusi/eksklusi, ekstraksi data, dan analisis data menggunakan model efek acak (*random effect model*).

Berdasarkan hasil penelusuran, berikut adalah jurnal-jurnal yang digunakan dalam proses meta analisis:

Tabel 1. Jurnal yang Digunakan dalam Proses Meta Analisis

No	Nama Peneliti	Alat Ukur DV Motivasi Belajar	Alat Ukur IV Prestasi Belajar	Jenjang Pendidikan	Korelasi	Size (N)	Approximate 95% CI
1.	(Arsyil Waritsman, 2020)	Angket motivasi belajar dengan skala Likert.	Data nilai siswa yang diperoleh dari ulangan harian	SMA	0,886	113	1.13 – 1.50
.	Kasih Haryo Basuki (2015)	Uji normalitas Uji linieritas Analisa korelasi Analisa jalur	Nilai siswa dalam mata pelajaran Matematika	SMA	0,434	120	0.28 – 0.65
3.	(Sripatmi, 2019)	Angket Motivasi dengan skala Likert	Hasil nilai tes Matematika	SMA	0,402	66	0.18 – 0.67

4.	(Maria Lina Kebana & Kelenc, 2018)	25 item Angket Motivasi Belajar dengan skala Likert yang terdiri dari 5 jawaban	Hasil tes 25 soal pilihan ganda diambil dari Soal-Soal UN 2017	SMP	0,715	58	0.63 – 1.16
5.	(Rahmat Winata & Rizki Nurhana Friantini, 2019)	32 butir Angket Motivasi Belajar	Hasil nilai dari test 32 butir soal dengan pilihan ganda	SMP	0.442	64	0.22 – 0.73
6.	(Elis Warti, 2016)	Angket Motivasi Belajar	Hasil belajar Matematika Semester 2 AY 2015/2016	SD	0,974	30	1.79 – 2.54
7.	(Gusnawati, 2019)	Angket Motivasi Belajar	Hasil tes Matematika	SMP	0,591	40	0.36 – 1.00
8.	(Arif Hidayat, 2016)	Angket Motivasi Belajar	Hasil tes Matematika	SD	0,668	393	0.71 – 0.91
9.	(Ni Putu Eka Windi Putri Pertiwi, 2019; Ni Putu Eka Windi Putri Pertiwi, 2019)	30 butir Angket Motivasi & Media Belajar dengan skor 1 – 5	Hasil tes Matematika	SD	0,733	126	0.76 – 1.11
10.	(Chuswatun Chasanah, 2019)	Angket Motivasi Belajar	Hasil Test Matematika	SD	0,475	273	0.40 – 0.64
11	(Didik Kurniawan, 2014)	Angket Motivasi Belajar	Tes Prestasi Belajar Matematika. Pilihan ganda 25 butir	SMP	0,170	364	0.07 – 0.27
12	(Eddy Bambang Soewono, 2018)	Angket Motivasi Belajar	Tes prestasi belajar Matematika	SMA	0,744	30	0,58 – 1,34
13.	(Dwi Sanderayanti, 2015)	Kuesioner tentang Motivasi	Tes pilihan berganda Matematika	SD	0,898	100	1,26 – 1.66
14.	(Ita Nurmuiza, 2015)	Angket Motivasi yang sudah divalidasi	Instrumen yang hasil belajar Matematika yang sudah divalidasi.	SMA	0,612	90	0,50 – 0,92
15.	(Hari Purnomo Susanto, 2016)	Angket Motivasi 35 butir	Hasil/nilai belajar Matematika	SMP	0,168	146	0.01 – 0.33

Tabel 1. Hasil penelitian jurnal-jurnal terdahulu

Dari hasil penelitian dengan melibatkan 15 jurnal di atas diperoleh hasil bahwa terdapat satu jurnal dengan nilai korelasi yang lemah, yaitu 0,170 dan tertinggi adalah 0,974. Juga diperoleh nilai I^2 (*Inconsistency*) sebesar 96.86% dimana $I^2 \geq 75\%$ yang berarti *random effect*. Sehubungan dengan nilai estimasi *random effect* sebesar 0,800 maka termasuk dalam *large effect size* dengan *confident level* 0.54 sampai dengan 1,06 (95% CI). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa motivasi belajar memiliki hubungan positif terhadap prestasi belajar seperti terlampir dalam Tabel 2 di bawah ini.

Table 2. Heterogeneity Statistic dan Random Effect Model

Meta-Analysis

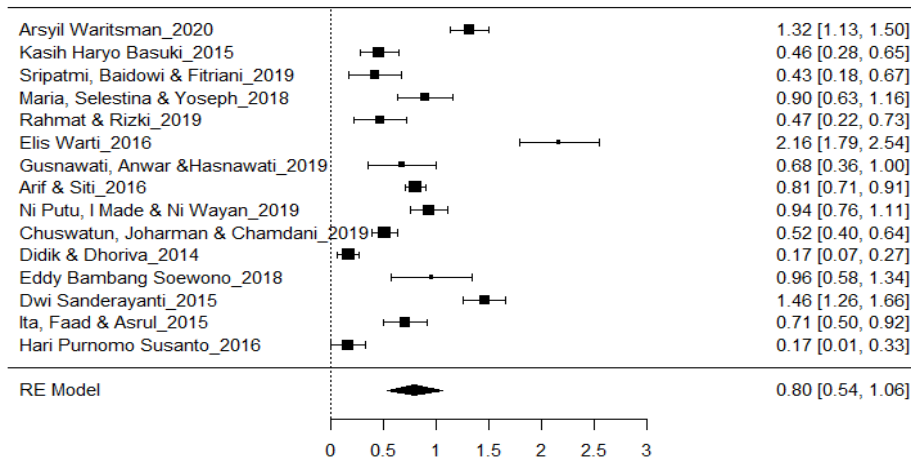
Random-Effects Model (k = 15)						
	Estimate	se	Z	p	CI Lower Bound	CI Upper Bound
Intercept	0.800	0.132	6.05	< .001	0.541	1.059

Note. Tau² Estimator: Restricted Maximum-Likelihood

[3]

Heterogeneity Statistics							
Tau	Tau ²	I ²	H ²	R ²	df	Q	p
0.498	0.248 (SE= 0.0989)	96.86%	31.841	.	14.000	330.186	< .001

Sedangkan Gambar 2 menunjukkan hasil effect size dan Forrest plot dari masing-masing jurnal yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 2. Effect size dan Forrest Plot

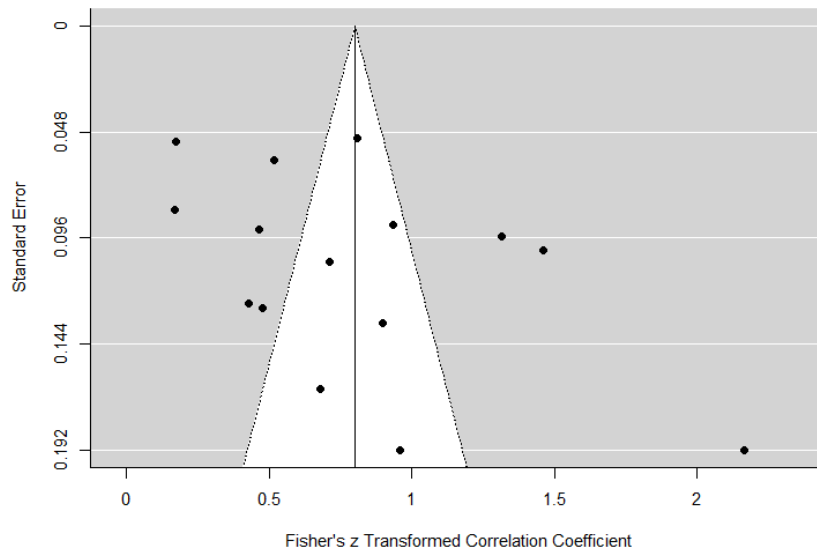
Untuk mengetahui ada tidaknya bias publikasi (*biased publication*) dapat diketahui dari Tabel 3 yang menyatakan bahwa eiger bias p sebesar 0,041. Hal ini menunjukkan adanya bias publikasi dalam penelitian ini. Bias publikasi ini terlihat jelas dalam Gambar 5.

Publication Bias Assessment

Test Name	value	p
Fail-Safe N	4795.000	< .001
Kendalls Tau	0.287	0.137
Egger's Regression	2.041	0.041

Note. Fail-safe N Calculation Using the Rosenthal Approach

Gambar 3. Bias Publikasi



Gambar 4. Biased Assessment Funnel Plot

DISKUSI

Matematika merupakan merupakan mata pelajaran yang konsepnya berhubungan satu dengan konsep yang lain dan bersifat abstrak (Nurhasanah, Kusumah, & Sabandar, 2017). Ketika siswa belajar suatu konsep, maka mereka perlu mempelajari konsep yang lain. Keadaan ini disebut koneksi matematika yaitu kemampuan siswa dalam menghubungkan suatu konsep dengan konsep lainnya. Hal ini menyebabkan Matematika dianggap siswa sebagai salah satu mata pelajaran paling sulit. Oleh karena itu, untuk meraih prestasi belajar pada mata pelajaran tersebut diperlukan motivasi sebagai salah satu faktor penting yang menunjang keberhasilan siswa.

Penelitian meta analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara motivasi belajar dan prestasi belajar khususnya dalam mata pelajaran Matematika. Dari penelitian yang dilakukan menunjukkan hubungan antara motivasi belajar dan prestasi belajar berada dalam large effect size dengan confident level CI lower sebesar 0,54 dan CI Upper sebesar 1,06. Hal ini sejalan dengan banyaknya penelitian sebelumnya yang telah membuktikan hubungan signifikan antara motivasi belajar dan prestasi belajar Matematika siswa. Hasil meta analisis menunjukkan bahwa motivasi belajar memiliki hubungan positif yang signifikan dengan prestasi belajar Matematika. Dengan nilai effect size yang besar (0.800), hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa motivasi belajar adalah faktor penting dalam keberhasilan akademik siswa (Dusalan & D. Sartika, 2019; Zamsir, La Masi, & P. Fajrin, 2015). Motivasi intrinsik dan ekstrinsik keduanya memainkan peran penting, meskipun penelitian ini lebih banyak menekankan pada motivasi secara umum.

Jurnal-jurnal yang digunakan dalam penelitian meta analisis ini pada dasarnya hanya membahas motivasi belajar secara garis besarnya saja dan tidak memfokuskan pada kedua kategori motivasi tersebut yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi ekstrinsik sangat diperlukan mengingat tidak semua siswa memiliki minat atau menyukai mata pelajaran yang sama. Hal ini menyebabkan perlunya guru dan orang tua untuk memotivasi atau menumbuhkan semangat belajar siswa dalam mata pelajaran tersebut. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya bias publikasi dengan nilai Egger bias $p = 0.041$. Bias publikasi dapat mempengaruhi validitas hasil meta analisis karena penelitian dengan hasil yang signifikan lebih mungkin dipublikasikan dibandingkan dengan penelitian dengan hasil yang tidak signifikan. Untuk mengurangi dampak bias ini, diperlukan analisis tambahan dan peningkatan transparansi dalam pelaporan hasil penelitian.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, ditemukan adanya hubungan yang signifikan dengan large effect size antara motivasi belajar dan prestasi belajar Matematika. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar dapat secara signifikan meningkatkan prestasi belajar siswa. Oleh karena itu, guru dan orang tua perlu menjalin komunikasi yang efektif untuk secara bersama-sama memotivasi siswa. Guru dapat menggunakan metode pengajaran yang menarik dan relevan, sementara orang tua bisa memberikan dukungan moral dan material di rumah.

Hasil penelitian menunjukkan adanya bias publikasi, yang berarti bahwa hasil yang dipublikasikan cenderung menunjukkan temuan yang lebih positif. Hal ini bisa disebabkan oleh preferensi editor jurnal, pendanaan penelitian, serta kecenderungan peneliti untuk mempublikasikan hasil yang signifikan. Sebagai contoh, penelitian yang lebih kecil dengan temuan yang ambigu atau tidak menarik mungkin tidak dipublikasikan atau tertunda dalam publikasi. Bias ini harus diperhatikan dalam interpretasi hasil meta analisis, karena bisa mempengaruhi kesimpulan yang diambil

Jurnal-jurnal yang digunakan dalam penelitian hanya membahas mengenai motivasi secara garis besarnya saja dan tidak memfokuskan pada kedua kategori motivasi yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Hal ini sangat bermanfaat dalam menentukan faktor motivasi yang mana yang paling besar hubungannya dengan prestasi belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif Hidayat, S. (2016). Pengaruh Karakteristik Gender dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SD, . Jurnal Prima Edukasia Volume 4 – Nomor 1, Januari 2016, hal. 32 – 45.
- Arsyil Waritsman. (2020). Hubungan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa, Tolis Ilmiah. Jurnal Penelitian Vol. 2, No. 1 Mei 2020, hal. 28 – 32.
- Chuswatun Chasanah, J. M. (2019). Hubungan Gaya dan Motivasi Belajar Matematika dengan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Se-Kecamatan Klirong Tahun Ajaran 2017/2018, . Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, hal. 25 – 30.
- Didik Kurniawan, D. U. (2014). Pengaruh Perhatian Orang Tua, Motivasi Belajar dan Lingkungan Sosial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP. Jurnal Riset Pendidikan Matematika Volume 1 Nomor 2 November 2014, hal. 176 – 187.
- Dwi Sanderayanti. (2015). Pengaruh Motivasi Berprestasi Dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di Sdn Kota Depok. Vol 6 No 2 (2015). Jurnal Pendidikan Dasar. <https://doi.org/10.21009/JPD.062.04>.
- Eddy Bambang Soewono. (2018). Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika Menggunakan E-learning Pendekatan Bimbingan Belajar Berbasis Multimedia, Ikraith Informatika July 2018, hal. 20 - 23.
- Elis Warti. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SD Angkasa 10 Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur. Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut, hal. 177 – 185.
- Elsayir, H. A. (2012). Computation and Interpretation of Effect Size in Significance.
- Gusnawati, A. B. (2019). Pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP NEGERI 1 SAWERIGADI. Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Volume 7 No. 1 januari 2019, hal. 57 – 70.
- Hamzah B. Uno. (2011). Teori Motivasi Dan Pengukurannya. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hari Purnomo Susanto. (2016). Analisis hubungan kecemasan, aktivitas, dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika siswa. Beta Jurnal Tadris Matematika. Vol. 9 No. 2 (Nopember) 2016, , Hal.134-147 .
- Ita Nurmuiza, F. M. (2015). Pengaruh Motivasi Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMAN. JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA VOLUME 6 NOMOR 2, July, 2015. Hal. 113 – 122. <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JPM/article/view/2065>.
- Kusuma, Z. L. (2015). Pengaruh Motivasi Belajar dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Akuntansi Siswa Kelas XI IPS SMAN 3 Pati Tahun Pelajaran 2013/2014. . Vol.4 No. 1.
- Maria Lina Kebana, S. N., & Kelenc, Y. P. (2018). Pengaruh Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. Jurnal Saintek Lahan Kering (2018), hal. 17 – 18.
- Ni Putu Eka Windi Putri Pertiwi, I. M. (2019). Hubungan Antara Motivasi Belajar dan Media Pembelajaran dengan Hasil Belajar Matematika. JP2, Vol 2 No 3, Tahun 2019, hal. 301 – 308.

- Rahmat Winata & Rizki Nurhana Friantini. (2019). Pengaruh motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VIII SMP negeri 1 Kuala Behe, . Jurnal Math Educator Nusantara (JMEN), hal. 43 - 50.
- Sriapatmi, B. F. (2019). Pengaruh Motivasi dan Kebiasaan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMAN 1 Jonggat, Mandalika Mathematics and Education Journal. Volume 1, Nomor 2, Desember 2019, hal. 104 - 112.
- Sundayana. (2015). Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika. Bandung: Alfabeta.
- Sutikno., P. F. (2009). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: PT. Refika Aditama.