

HUBUNGAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (HOTS) SISWA DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

Urbanus Ba'e¹

¹ IKIP Widya Darma

¹ baeurbanus4@gmail.com

Abstrak:

Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi belajar, salah satunya adalah yang sudah diuraikan di atas yakni kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Selain dari kemampuan berpikir tingkat tinggi, faktor lain yang juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah adanya motivasi belajar yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu purposive sampling sebanyak 36 siswa kelas X MIPA 3 SMA Santa Maria Surabaya. Instrumen yang digunakan yaitu tes essay sebanyak 3 butir soal untuk kemampuan berpikir tingkat tinggi dan angket motivasi belajar sebanyak 40 pernyataan. Analisis data menggunakan analisis korelasi sederhana dan korelasi berganda dengan bantuan software SPSS 22. Hasil uji hipotesis menunjukkan adanya hubungan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan hasil belajar matematika, hubungan antara motivasi dengan hasil belajar matematika, hubungan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan motivasi belajar, serta hubungan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika dengan nilai sig. < 0,05.

Kata kunci: Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Motivasi, Hasil Belajar.

1. PENDAHULUAN

Hasil belajar merupakan salah satu aspek belajar yang paling disoroti. Hasil belajar menjadi acuan bagi seseorang untuk dikatakan berhasil atau gagal dalam kegiatan belajar yang dilakukannya. Hal ini sesuai dengan definisi hasil belajar yang dikemukakan oleh Sudjana (2010, p. 22) bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi belajar, salah satunya adalah yang sudah diuraikan di atas yakni kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Selain dari kemampuan berpikir tingkat tinggi,

faktor lain yang juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah adanya motivasi belajar yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri.

Sanjaya (2011, p. 28) menyatakan dalam proses pembelajaran, motivasi adalah salah satu aspek dinamis yang penting. Siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, tetapi karena tidak adanya motivasi dalam dirinya untuk belajar. Siswa dengan motivasi belajar yang baik akan menunjukkan hasil belajar yang baik juga. Hal ini sejalan dengan penelitian Yunanti (2016) yang menemukan bahwa ada hubungan yang positif antara motivasi belajar dan hasil belajar biologi. Adanya hubungan antara motivasi belajar siswa dengan hasil belajar juga ditemukan dalam penelitian Janah (2019) bahwa ada hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia dengan kategori rendah.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin mengetahui bagaimana kemampuan berpikir tingkat tinggi berkaitan dengan motivasi belajar serta hubungannya dengan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Siswa dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika”. Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan antara lain :

1. Adakah hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dan motivasi belajar ?
2. Adakah hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dan hasil belajar ?
3. Adakah hubungan yang signifikan antara antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dan hasil belajar ?
4. Adakah hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dan motivasi belajar terhadap hasil belajar ?

1.1. Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Rofiah, Aminah dan Ekawati (2013) menyatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills*–HOTS) adalah proses berpikir yang tidak sekedar menghafal dan menyampaikan kembali informasi yang diketahui serta kemampuan untuk menghubungkan, memanipulasi, dan mentransformasi pengetahuan serta

pengalaman yang sudah dimiliki untuk berpikir secara kritis dan kreatif dalam upaya menentukan keputusan dan memecahkan masalah pada situasi baru .

Kemampuan berpikir tingkat tinggi menurut Brookhart (2010, p. 5), adalah berpikir tingkat tinggi berada pada bagian atas taksonomi kognitif Bloom, tujuan pengajaran di balik taksonomi kognitif yang dapat membekali peserta didik untuk melakukan transfer pengetahuan, mampu berpikir artinya peserta didik mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang mereka kembangkan selama belajar pada konteks yang baru. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir tinggi adalah kemampuan individu untuk mengkritisi suatu masalah yang bersifat kompleks serta secara kreatif menemukan sebuah solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Taksonomi Bloom Revisi Kognitif

Berdasarkan taksonomi bloom revisi kognitif dalam Krathwohl (2002, pp. 61-88), kemampuan berpikir tingkat rendah (*low order thinking skill-LOTS*) menempati tiga tingkat piramida terbawah, yakni mengingat (*remember*), memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*). Sedangkan, kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skills-HOTS*) berada di tiga tingkat yang paling atas yakni menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*).

1.2. Motivasi Belajar

Sanjaya (2011, p. 28) menyatakan dalam proses pembelajaran, motivasi adalah salah satu aspek dinamis yang penting. Siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, tetapi karena tidak adanya motivasi dalam dirinya untuk belajar. Sardiman (2006) mengemukakan bahwa motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subyek untuk melakukan aktivitas tertentu demi mencapai tujuan.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah suatu dorongan yang berasal dari dalam diri maupun dari luar diri siswa untuk melakukan kegiatan belajar yang bermakna untuk mencapai tujuan belajar yang telah ditentukan.

Uno (2008, p. 23) mengklasifikan indikator-indikator motivasi belajar sebagai berikut :

1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
4. Adanya penghargaan dalam belajar.
5. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.
6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menyebarkan instrumen tes dan non tes. Adapun instrumen tes yang digunakan adalah tes essay berjumlah 3 butir soal untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, materi yang ujikan adalah materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Sedangkan, instrumen non tes yang digunakan adalah angket motivasi sebanyak 40 butir pernyataan untuk mengukur motivasi belajar siswa terhadap pelajaran matematika. Kedua instrumen yang sudah divalidasi selanjutnya akan disebar ke siswa untuk dikerjakan, setelah data terkumpul selanjutnya data akan diolah untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dibuat. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MIPA SMA Santa Maria Surabaya. Jumlah sampel dalam penelitian ini 36 siswa yakni siswa kelas X MIPA 3 SMA Santa Maria Surabaya. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Lestari dan Yudhanegara (2017, p.110) mengemukakan pendapat bahwa, *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pengumpulan data melalui teknik non tes dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain kuesioner (angket), interview (wawancara), dan observasi (Lestari & Yudhanegara, 2017, p. 110). Adapun teknik non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Adapun penggunaan angket dalam penelitian ini ditujukan untuk mencari informasi yang lengkap tentang motivasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

Adapun langkah- langkah pengolahan dan analisis data tes dan angket yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Mengubah jawaban angket ke dalam bentuk skor sesuai dengan pedoman

penskoran yang telah dijelaskan pada bagian teknik pengumpulan data.

2. Memberikan skor pada setiap jawaban tes yang diisi siswa sesuai dengan kriteria penskoran yang telah ditentukan.
3. Menghitung skor total tes dan angket dari setiap siswa.

4. Mendeskripsikan data

Peneliti menampilkan data seperti nilai rata-rata (mean), nilai tengah, modus, standar deviasi, nilai tertinggi dan nilai terendah siswa yang diolah menggunakan SPSS 22.

5. Menganalisis kecenderungan apakah hasil data untuk setiap variabel dikatakan sangat baik, baik, cukup baik atau kurang baik. Pengolahan ini menggunakan:

- Mean ideal (M_i) = (skor tertinggi + skor terendah) / 2
- Standar deviasi (S_{di}) = (skor tertinggi – skor terendah) / 6

6. Menentukan nilai persentase ketercapaian indikator tes dan angket. rumus yang digunakan adalah :

$$NP = \frac{\text{Skor siswa}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

7. Analisis Uji Prasyarat

- a. Uji Normalitas

Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas data dalam penelitian ini adalah uji Kolmogrov-Smirnov dengan bantuan software SPSS 22

- b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas menggunakan teknik uji Lavene Statistic dengan menggunakan bantuan software SPSS 22.

8. Pengujian Hipotesis

Setelah data dikatakan normal dan homogen, selanjutnya akan dilakukan pengujian hipotesis secara kuantitatif. Analisis kuantitatif secara keseluruhan diolah dengan menggunakan bantuan software SPSS 22. Adapun uji hipotesis yang digunakan adalah uji korelasi sederhana (bivariate correlation) dan uji korelasi ganda (multivariate correlation).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kategorisasi Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Setiap butir tes kemampuan berpikir tingkat tinggi dilakukan penskoran sesuai dengan pedoman penskoran yang telah dibuat. Hasil data tes kemampuan berpikir tingkat tinggi disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 1 Hasil Data Kemampuan Berpikir Tinggi

Data	Hasil Analisis
Jumlah Siswa	36
Nilai Tertinggi	92
Nilai Terendah	25
Rata-Rata	80,47
Median	75,00
Standar Deviasi	13,81

Dari tabel 1 diketahui bahwa nilai rata-rata kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X MIPA 3 SMA Santa Maria Surabaya adalah sebesar 80,47. Selanjutnya dilakukan kategorisasi data skor kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan tujuan untuk menempatkan responden ke dalam kategori yang berjenjang, yaitu sangat baik, baik, cukup baik, dan kurang baik.

Hasil kategorisasi kemampuan berpikir tingkat tinggi (terdapat pada lampiran 24) disajikan pada tabel 2 di bawah ini :

Tabel 2. Kategorisasi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Interval Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
Di atas 75,5	18	50,0	Sangat Baik
58,5 s.d 75,3	16	44,4	Baik
41,7 s.d 58,5	1	2,8	Cukup Baik
Di bawah 41,7	1	2,8	Kurang Baik
Total	36	100	

Dari tabel 2 terlihat bahwa frekuensi terbanyak berada pada interval skor di atas 75,3. Berdasarkan perolehan rata-rata skor kemampuan berpikir tinggi yakni sebesar 80,47 (terdapat pada tabel 1), maka dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi

siswa kelas X MIPA 3 berada pada kategori sangat baik.

Data hasil tes mengenai persentase ketercapaian setiap indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini :

Tabel 3 Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

Indikator	Persentase (%)	Kategori
Menganalisis (C4)	84	Sangat Baik
Mengevaluasi (C5)	86	Sangat Baik
Mencipta (C6)	71	Baik
Rata-rata	80	Baik

Pada tabel 3 dapat dilihat rata-rata persentase ketercapaian indikator kemampuan berpikir tingkat tinggi berada pada kategori baik yakni sebesar 80%. Indikator dengan pencapaian tertinggi adalah indikator mengevaluasi (C5) dengan persentase 86% yang berada pada kategori sangat baik, sedangkan indikator dengan pencapaian terendah adalah indikator mencipta (C6) dengan persentase 71% yang berada pada kategori baik.

3.2. Kategorisasi Motivasi Belajar Siswa

Setiap butir angket motivasi belajar dilakukan penskoran sesuai dengan pedoman penskoran yang telah dibuat. Hasil data angket motivasi belajar disajikan pada tabel 4 di bawah ini :

Tabel 4. Hasil Data Motivasi Belajar

Data	Hasil Analisis
Jumlah Siswa	36
Nilai Tertinggi	94
Nilai Terendah	57
Rata-Rata	73,98
Median	74,00
Standar Deviasi	8,24

Dari tabel 4 diketahui bahwa nilai rata-rata motivasi belajar siswa kelas X MIPA 3 SMA Santa Maria Surabaya adalah sebesar 73,98. Selanjutnya dilakukan kategorisasi data skor motivasi belajar siswa dengan tujuan untuk menempatkan responden ke dalam kategori

yang berjenjang, yaitu sangat baik, baik, cukup baik, dan kurang baik.

Hasil kategorisasi motivasi belajar siswa disajikan pada tabel 4.5 di bawah ini

Tabel 5 Kategorisasi Motivasi Belajar

Interval Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
Di atas 84,8	1	2,8	Sangat Baik
75,5 s.d 84.8	18	50,0	Baik
66,2 s.d 75,5	16	44,4	Cukup Baik
Di bawah 66,2	1	2.8	Kurang Baik
Total	36	100	

Dari tabel 2 terlihat bahwa frekuensi terbanyak berada pada interval skor 66,2 s.d 75,5. Berdasarkan perolehan rata-rata skor motivasi belajar siswa sebesar 73,98 (terdapat pada tabel 4), maka dapat dikatakan bahwa motivasi belajar siswa kelas X MIPA 3 berada pada kategori cukup baik.

Data hasil nontes mengenai persentase ketercapaian setiap indikator motivasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel 6 di bawah ini :

Tabel 6 Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi

No.	Indikator	Persentase (%)	Kategori
1.	Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	75	Baik
2.	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	66	Baik
3.	Adanya harapan dan cita-cita dimasa depan	79	Baik
4.	Adanya penghargaan dalam belajar	71	Baik
5.	Adanya kegiatan yang menarik	78	Baik
6.	Kondisi lingkungan belajar yang kondusif	76	Baik
	Rata-rata	74	Baik

Pada tabel 3 dapat dilihat rata-rata persentase ketercapaian indikator motivasi belajar siswa berada pada kategori baik yakni sebesar 74 %. Indikator dengan pencapaian tertinggi adalah indikator adanya harapan dan cita-cita dimasa depan dengan persentase

79% yang berada pada kategori baik, sedangkan indikator dengan pencapaian terendah adalah indikator adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar dengan persentase 66% yang berada pada kategori baik.

3.3. Kategorisasi Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa disajikan pada tabel 7 berikut:

Tabel 4.7 Data Hasil Belajar

Data	Hasil Analisis
Jumlah Siswa	36
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	50
Rata-Rata	83,14
Median	83,50
Standar Deviasi	11,80

Dari tabel 6 diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas X MIPA 3 SMA Santa Maria Surabaya adalah sebesar 83,14. Selanjutnya dilakukan kategorisasi data skor hasil belajar siswa dengan tujuan untuk menempatkan responden ke dalam kategori yang berjenjang, yaitu sangat baik, baik, cukup baik, dan kurang baik.

Hasil kategorisasi hasil belajar siswa disajikan pada tabel 8 di bawah ini :

Tabel 4.8 Kategorisasi Hasil Belajar

Interval Skor	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
Di atas 87,5	11	31	Sangat Baik
75 s.d 87,5	17	47	Baik
63 s.d 75	6	17	Cukup Baik
Di bawah 63	2	6	Kurang Baik
Total	36	100	

Dari tabel 8 terlihat bahwa frekuensi terbanyak berada pada interval skor 75 s.d 87,5. Berdasarkan perolehan rata-rata skor hasil belajar siswa yakni sebesar 83,14 (terdapat pada tabel 7), maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa kelas X MIPA 3 berada pada kategori baik.

3.4. Uji Prasyarat

3.4.1. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas disajikan pada tabel 4.9 di bawah ini :

Tabel 9 Uji Normalitas

Data	Kolmogorf-Smirnof	
	α	Asymp. Sig
Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	0,05	0,000
Motivasi Belajar		0,020
Hasil Belajar		0,000
Syarat	Jika Asymp. Sig < 0,05 maka data berdistribusi normal	
Kesimpulan	Hasil uji normalitas untuk ketiga variable adalah berdistribusi normal	

Dari hasil uji normalitas pada tabel 9 diketahui bahwa ketiga variable yang diuji yakni kemampuan berpikir tingkat tinggi, motivasi belajar dan hasil belajar siswa memiliki Asymp. Sig yang lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel tersebut berdistribusi normal.

3.4.2. Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas disajikan pada tabel 10 di bawah ini :

Tabel 10 Uji Homogenitas

Data	Kolmogorf-Smirnof	
	α	Asymp. Sig
Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	0,05	0,352
Motivasi Belajar		0,802
Hasil Belajar		0,157
Syarat	Jika Asymp. Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal	
Kesimpulan	Hasil uji homogenitas untuk ketiga variabel adalah homogeny	

Dari hasil uji normalitas pada tabel 10 diketahui bahwa ketiga variable yang diuji

yakni kemampuan berpikir tingkat tinggi, motivasi belajar dan hasil belajar siswa memiliki Asymp. Sig yang lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel tersebut memiliki varians yang sama atau homogen.

3.5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji korelasi sederhana dan uji korelasi ganda. Kedua uji ini dilakukan dengan bantuan software SPSS 22, yang dimana untuk uji korelasi sederhana dilakukan dengan uji Bivariate Pearson dan uji korelasi ganda dilakukan dengan uji Linear Regression.

3.5.1. Uji Korelasi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Hasil Belajar Matematika

Hasil uji korelasi sederhana untuk variabel kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan hasil belajar matematika disajikan dalam tabel 11 di bawah ini :

Tabel 11 Uji Korelasi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Hasil Belajar Matematika

Aymp. Sig	0,000
α	0,05
Pearson Correlation	0,415
Syarat	Jika Asymp. Sig < 0,05, maka variabel kemampuan berpikir tingkat tinggi berhubungan dengan variabel hasil belajar matematika
Kesimpulan	Variabel kemampuan berpikir tingkat tinggi berhubungan dengan variabel hasil belajar matematika

Dari hasil uji korelasi sederhana pada tabel 11 diketahui nilai Asymp. Sig lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan hasil belajar matematika. Selain itu, diketahui juga nilai korelasi pearson sebesar 0,415 sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dan hasil belajar berada pada kategori cukup kuat.

3.5.2. Uji Korelasi Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Matematika

Hasil uji korelasi sederhana untuk variabel motivasi belajar dengan hasil belajar

matematika disajikan dalam tabel 12 di bawah ini :

Tabel 12 Uji Korelasi Motivasi Belajar dengan Hasil Belajar Matematika

Aymp. Sig	0,039
α	0,05
Pearson Correlation	0,275
Syarat	Jika Asymp. Sig < 0,05, maka variabel motivasi belajar berhubungan dengan variabel hasil belajar matematika
Kesimpulan	Variabel motivasi belajar berhubungan dengan variabel hasil belajar matematika

Dari hasil uji korelasi sederhana pada tabel 12 diketahui nilai Asymp. Sig lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika. Selain itu, diketahui juga nilai korelasi pearson sebesar 0,275 sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara motivasi belajar dan hasil belajar berada pada kategori rendah.

3.5.3. Uji Korelasi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dengan Motivasi Belajar

Hasil uji korelasi sederhana untuk variabel kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan motivasi belajar (terdapat pada lampiran 29) disajikan dalam tabel 4.13 di bawah ini :

Tabel 13 Uji Korelasi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dengan Motivasi Belajar

Aymp. Sig	0,012
α	0,05
Pearson Correlation	0,302
Syarat	Jika Asymp. Sig < 0,05, maka variabel kemampuan berpikir tingkat tinggi berhubungan dengan variabel motivasi belajar
Kesimpulan	Variabel kemampuan berpikir tingkat tinggi berhubungan dengan variabel motivasi belajar

Dari hasil uji korelasi sederhana pada tabel 13 diketahui nilai Asymp. Sig lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan motivasi belajar. Selain itu, diketahui juga nilai

korelasi pearson sebesar 0,302 sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan motivasi belajar berada pada kategori rendah.

3.5.4. Uji Korelasi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika

Hasil uji korelasi ganda yang mengukur tingkat hubungan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika disajikan dalam tabel 14 di bawah ini :

Tabel 14 Uji Korelasi Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika

Sig F. Change	0,029
α	0,05
R	0,367
Syarat	Jika Sig F. Change < 0,05, maka variabel kemampuan berpikir tingkat tinggi dan variabel motivasi belajar berhubungan terhadap hasil belajar matematika
Kesimpulan	Variabel kemampuan berpikir tingkat tinggi dan variabel motivasi belajar berhubungan terhadap hasil belajar matematika

Dari hasil uji korelasi sederhana pada tabel 4.13 diketahui nilai Sig F. Change lebih kecil dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika. Selain itu, diketahui juga nilai R sebesar 0,367 sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika berada pada kategori rendah.

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat peneliti simpulkan bahwa :

1. Kemampuan berpikir tingkat tinggi memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil

belajar matematika. Hubungan antara kedua variabel ini berada pada kategori cukup kuat dengan koefisien korelasi sebesar 0,415.

2. Motivasi belajar memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil belajar matematika. Hubungan antara kedua variabel ini berada pada kategori rendah dengan koefisien korelasi sebesar 0,275.
3. Kemampuan berpikir tingkat tinggi memiliki hubungan yang signifikan dengan motivasi belajar. Hubungan antara kedua variabel ini berada pada kategori rendah dengan koefisien korelasi sebesar 0,302.
4. Kemampuan berpikir tingkat tinggi dan motivasi belajar memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil belajar matematika. Dengan koefisien korelasi sebesar 0,367 menempatkan hubungan antara ketiga variabel ini pada kategori rendah.
5. Setelah melakukan pengolahan data tes, diketahui bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas X MIPA 3 SMA Santa Maria Surabaya berada pada kategori sangat baik dengan jumlah siswa terbanyak berada pada interval skor di atas 75,5 yakni 18 siswa. Indikator mengevaluasi (C5) adalah indikator dengan persentase ketercapaian terbesar 86%, indikator Menganalisis (C4) sebesar 84%, dan indikator mencipta (C6) sebesar 71%.
6. Setelah dilakukan pengolahan data, diketahui bahwa motivasi belajar yang dimiliki oleh siswa kelas X MIPA 3 SMA Santa Maria Surabaya terhadap pelajaran matematika berada pada kategori cukup baik dengan jumlah siswa terbanyak berada pada interval skor 66,2 s.d 75,5 yakni 16 siswa. Dari 6 indikator motivasi belajar yang dipakai, indikator adanya harapan dan cita-cita dimasa depan adalah indikator dengan persentase ketercapaian tertinggi yakni sebesar 79%.

4.2. Saran

Guru harus mampu mengetahui motivasi siswa belajar dan menggunakannya untuk mengembangkan hasil belajar anak menggunakan metode yang dapat membantu anak memahami materi pelajarannya.



DAFTAR PUSTAKA

- Brookhart, S. M. (2010). *How to assess higher-order thinking skills in your classroom*: ASCD.
- Janah, F. (2019). *Hubungan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (Hots) Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Kimia*. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into practice*, 41(4), 212-218.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Rofiah, E., Aminah, N. S., & Ekawati, E. Y. (2013). Penyusunan Instrumen tes kemampuan berpikir tingkat tinggi fisika pada siswa SMP. *Jurnal pendidikan fisika*, 1(2).
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sudjana, N. (2010). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Uno, H. B. (2008). Teori motivasi & pengukurannya analisis di bidang pendidikan. *Jakarta: Bumi Aksara*.
- Yunanti, E. (2016). Hubungan antara kemampuan metakognitif dan motivasi belajar dengan hasil belajar biologi kelas ix Mts N Metro tahun pelajaran 2013/2014. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 7(2).