



# HUBUNGAN KEMAMPUAN BERPIKIR ANALISIS DAN MOTIVASI BERPRESTASI DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA PADA PADA MATERI ASAM BASA SELAMA PANDEMIC COVID-19 KELAS XI MIPA SMA NEGERI 1 CILACAP

**Wardah Amalia, Budi Utami\*, dan Lina Mahardiani**

Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

\* Keperluan korespondensi, telp : 089652703589 email: [budiutami@staff.uns.ac.id](mailto:budiutami@staff.uns.ac.id)

## ABSTRAK

Dari penelitian ini tujuannya mengetahui ada tidaknya hubungan positif dan signifikan dari (1) kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar, (2) motivasi berprestasi dengan prestasi belajar, serta (3) ada tidaknya hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir analisis dan motivasi berprestasi dengan prestasi belajar kepada materi asam basa pada siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Cilacap. Metode penelitian yang dipakai yaitu metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Populasi dari penelitian siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Cilacap tahun pelajaran 2020/2021. Teknik pengambilan sampelnya *random sampling* dipilih dua kelas ialah kelas XI MIPA 7 dan 8 sebagai kelas sampel, dan kelas XI MIPA 6 sebagai kelas uji coba instrumens. Data penelitian diperoleh melalui tes pilihan ganda dan angket. Teknik analisis data menggunakan analisis korelasi dan regresi ganda. Hasil penelitian memperlihatkan (1) ada hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar yang terbukti dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,548; (2) ada hubungan positif dan signifikan antara motivasi berprestasi dengan prestasi belajar yang terbukti dengan koefisien korelasi sebesar 0,711; dan (3) ada hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir analisis dan motivasi berprestasi dengan prestasi belajar yang terbukti dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,738 dengan persamaan regresi  $Y = - 24,889 + 0,297 X_1 + 1,134 X_2$  dan nilai koefisien determinasi 0,545 atau 54,5%.

**Kata Kunci:** kemampuan berpikir analisis, motivasi berprestasi, prestasi belajar

## PENDAHULUAN

Perkembangan zaman saat ini sudah mengubah semua tuntutan keberadaan manusia, dimulai dari berbagai bidang seperti kesehatan, ekonomi, pendidikan serta berbagai bidang yang lain. Misalnya, dari bidang pendidikan, membutuhkan pembelajaran yang bisa mempersiapkan siswanya dengan kapasitas dan kemampuan dalam menghadapi kesulitan saat ini<sup>[1]</sup>. Terutama pada masa pandemi Covid-19 yang tidak hanya memberi dampak didalam perubahan pelayanan kesehatan, namun berdampak juga di bidang perekonomian, sosial serta budaya, termasuk pendidikan. Perubahan yang sangat cepat akibat pandemi mengakibatkan negara-negara

di dunia merespon cepat. Indonesia melewati surat edaran No 4 Tahun 2020 mewajibkan pembelajaran *online* tanpa tatap muka diantara guru dengan siswa, hal ini didukung oleh Peraturan Sekretaris Jendral Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan No.14 Tahun 2020 yang menerangkan bahwa pemerintah memberikan dukungan dan bantuan untuk kepentingan pembelajaran berupa kuota internet. Berbagai institusi pendidikan mengikuti dan mengadopsi kebijakan ini dalam rangka melaksanakan dan memberikan dukungan untuk pembelajaran jarak jauh secara online. Sekolah harus memaksakan diri menggunakan media *online*<sup>[2]</sup>.

Pembelajaran jarak jauh tidak hanya diperkenalkan di Indonesia,

negara-negara yang menerapkan pembelajaran jarak jauh *online* antara lain Indonesia, Filipina, Ethiopia, Nigeria, Finlandia, dan Jerman. Negara-negara ini dipilih secara acak dengan memilih perwakilan dari benua yang ada [3]. Tujuan pembelajaran jarak jauh adalah menekankan agar menghambat penyebaran virus Covid-19, terutama di kalangan anak-anak yang rawan terpapar virus.

Pembelajaran secara online tidak dapat dibedakan dengan pemanfaatan teknologi. Teknologi memegang peranan penting didalam keterlaksanaan pembelajaran pada masa Covid-19. Pemanfaatan teknologi secara bersama-sama memudahkan komunikasi diantara pengajar dan siswanya dalam melaksanakan pembelajaran online dan memudahkan guru untuk melanjutkan kegiatan pembelajarannya [4].

Berdasarkan informasi dari PISA (*Program for International Student Assessment*), dasar pertimbangan kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia menduduki posisi 62 dari 70 negara di bidang ilmu sains. Sehingga kemampuan pemecahan masalah siswa Indonesia seperti pertanyaan telaah soal, pemberian alasan, komunikasi, pemecahan dan menguraikan berbagai masalah masih sangat rendah [5]. PISA adalah tinjauan global yang dikoordinasikan dari *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) yang diikuti dari 70 negara di dunia, khususnya Indonesia [6]. Negara yang mendirikan OECD sudah mengaplikasikan taksonomi Bloom dalam struktur pendidikannya. Kategorisasi taksonomi Bloom terbaru mencakup mengingat, memahami, menerapkan, menelaah, menilai/mengevaluasi serta membuat [7].

Prestasi belajar dipengaruhi oleh kemampuan berpikir analisis yang bisa dinyatakan sebagai kemampuan guna menjelaskan struktur ataupun objek menjadi bagian-bagian atau komponen. Ketrampilan analitis berperan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Kemampuan penalaran analisis yaitu berpikir tingkat tinggi yang mendorong

siswanya menjelaskan data mana yang berharga ataupun tidak, serta sekaligus menilai keandalan data untuk menangani masalah dalam kehidupan sehari-hari [8]. Sependapat dengan pandangan ini, Kemampuan berpikir analitis sebagai kemampuan siswa untuk menggambarkan ide-ide secara lebih rinci dan memperjelas hubungan antara bagian-bagian ini [9]. Melihat gambaran di atas, cenderung diungkapkan bahwa kemampuan berpikir analitis yaitu kompetensi siswa dalam menggambarkan suatu item menjadi bagian-bagian yang memiliki pilihan untuk menemukan hubungan diantara bagian-bagian tersebut.

Semakin tinggi kemampuan analisisnya, semakin tinggi prestasi belajar kimia pada materi tabel periodik, air dan kontaminannya, solvabilitas serta hasil kali kelarutan seperti basa dan garam di Nigeria. Terlebih lagi, Chijioke dan Offiah menyatakan adanya hubungan positif antara kemampuan analisis dan prestasi dalam penguasaan kimia di sekolah menengah Nigeria [10].

Perbedaan perolehan prestasi belajar siswa bukan hanya dipengaruhi kemampuan berpikir analitis saja, motivasi berprestasi juga mempengaruhi prestasi belajar siswa. Motivasi berprestasi sering dianggap mempengaruhi keberhasilan akademik, sebagai motivasi yang mendorong seseorang untuk mengambil tindakan untuk mencapai hasil yang terbaik serta merupakan daya penggerak siswa guna meraih hasil belajarnya yang maksimal [11]. Motivasi berprestasi memiliki kontribusi yang cukup besar dalam meraih hasil belajar yang maksimal. Prestasi belajar siswa bisa berkembang ketika ada tingkat motivasi yang tinggi untuk berprestasi. Motivasi berprestasi adalah keadaan psikologis yang memperkuat dan mengkoordinasikan aktivitasnya, yang mengarahkan individu menuju tujuannya, memasukkan tujuan seseorang dalam melakukan perilaku (untuk pencapaian) [12]. Mendukung penilaian di atas, didapati pengaruh positif motivasi berprestasi pada

prestasi belajar akuntansi serta koefisien korelasi ( $0,08 > 0,05$ )<sup>[13]</sup>.

Berdasarkan informasi puspendik kemendibud terlihat pada daftar hasil ujian nasional, presentase penguasaan siswa SMA Negeri 1 Cilacap terhadap mata pelajaran kimia pokok bahasan asam basa memiliki pemahaman secara bertahap menurun pada tingkat pertanyaan yang kompleks, berdasarkan pengetahuan lebih dari 70% di tingkat sekolah, lalu secara bertahap berkurang pada tingkat pertanyaan yang lebih kompleks pada tingkatan provinsi beserta nasional.

Berdasarkan wawancara terhadap guru kimia SMA Negeri 1 Cilacap pada tanggal 28 April 2021 masalah yang dihadapi sangat kompleks seperti ada perubahan pola pembelajaran dari tatap muka ke online/daring, siswa terbiasa mendapatkan umpan langsung dari guru di dalam pembelajaran di kelas berubah menjadi belajar mandiri. Siswa belajar mandiri dengan bantuan dari berbagai sumber internet seperti you tube, tetapi siswa memiliki kendala tidak dapat memahami karena siswa lebih memahami materi jika guru kimia yang menjelaskan secara langsung. Siswa tidak tepat waktu dalam pengumpulan tugas yang telah diberikan guru. Terdapat siswa yang tidak mengikuti pembelajaran karena siswa berasal dari berbagai latar belakang seperti ekonomi sehingga siswa memiliki keterbatasan untuk mendapatkan kuota untuk mengakses pembelajaran secara daring. Hal ini dapat memberikan dampak yaitu dorongan siswa untuk belajar secara online/daring menjadi rendah baik pada mata pelajaran kimia maupun yang lainnya. Untuk mengatasi kendala yang terjadi guru membuat media pembelajaran seperti power point, video pembelajaran yang berisi materi kimia baik materi yang disampaikan secara langsung maupun materi dari power point. Selain itu guru memberikan batas waktu pengumpulan tugas supaya siswa dapat mengumpulkan tugas secara tepat waktu serta siswa mendapatkan kuota gratis sebesar 15 GB. Harapan dari upaya yang dilakukan guru yaitu

pembelajaran secara online/daring bisa beroperasi dengan baik.

Sesuai dari penjelasan diatas diperlukan melakukan penelitian guna mengetahui sejauh mana hubungan antara kemampuan berpikir analitis dan motivasi berprestasi dengan prestasi belajar siswa. Sesuai penjelasan berikut jadi diperlukan dilaksanakan penelitian untuk mengamati Hubungan antara Kemampuan Berpikir Analisis dan Motivasi Berprestasi Siswa Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Asam Basa Selama Pandemic Covid-19 Siswa Kelas XI MIPA di SMA Negeri 1 Cilacap.

## METODE PENELITIAN

Dari penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan korelasional dengan dua variabel bebas ialah keterampilan berpikir analisis (X1) serta motivasi berprestasi (X2) dan satu variabel terikatnya ialah prestasi belajar (Y) kimia peserta didik pada pokok bahasan asam basa. Metode analisis yang diterapkan ialah uji korelasi serta regresi berganda..

Prosedur dari penelitian dilaksanakan dengan memberi uji keterampilan berpikir analisis guna pengukuran keterampilan berpikir analisis, uji angket motivasi berprestasi guna mengukur motivasi berprestasi siswa, dan uji kognitif guna mengukur prestasi belajar siswa dalam pokok bahasan asam basa. Selanjutnya melaksanakan pengolahan serta penganalisaan data penelitian.

Populasi yang dipakai pada penelitian ialah siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Cilacap tahun pelajaran 2020/2021 yang terdiri atas delapan kelas dengan total 261 siswa. Pengambilan sampelnya memakai teknik *cluster random sampling*. Teknik ini dipakai sebab memberi kesempatan yang sama dalam seluruh subjek di dalam populasi untuk menjadikan sampel dengan asumsi bahwa populasi memiliki sifat homogen.

Di dalam analisis digunakan bantuan software SPSS 26. Tahapannya

dari uji yang dilaksanakan yaitu uji prasyarat analisis seperti uji normalitas, multikolinieritas, hetero-skedastisitas, dan linier regresi/linieritas. Setelah seluruh uji prasyarat sudah dipenuhi kemudian dengan uji korelasi untuk penentuan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat ( $X_1$  dengan  $Y$ ,  $X_2$  dengan  $Y$ ) beserta uji regresi linier berganda untuk pengujian hubungan antara  $X_1$ ,  $X_2$  dengan  $Y$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum melaksanakan uji hipotesis, dilaksanakanlah pengujian syarat analisis.

#### a. Uji Normalitas

Uji syarat analisis yang pertama yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji normalitas ringkasnya diberikan di dalam Tabel 1.

Dari Tabel 1 terlihat bahwa data terdistribusi normal, sehingga proses analisis dapat dilanjutkan.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Normalitas

Variabel	Sig.	Kriteria	Simpulan
Kemampuan berpikir analisis	0,200		
Motivasi berprestasi	0,172	Sig.> 0,05	Normal
Prestasi belajar	0,200		

(Sumber: Data Primer Diolah 2021)

#### b. Uji Independensi atau Multikolinieritas

Uji prasyarat analisis yang kedua ialah uji independensi atau multikolinieritas yang dipakai untuk mendapati apa terjadinya korelasi ataupun tidak antar variabel bebas. Hasil uji independensi disampaikan bebas dari multikolinieritas jika nilai *Varian Inflation Factor* (VIF) < 10,00 dan ataupun nilai *tolerance* > 0,10. Ringkasannya hasil dari uji multikolinieritas dipaparkan di dalam tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Independensi atau Multikolinieritas

Variabel	Sig.	VIF	Simpulan
Kemampuan berpikir analisis	0,715	1,398	Tidak terjadi multikolinieritas
Motivasi berprestasi	0,715	1,398	

(Sumber: Data Primer Diolah 2021)

Sesuai tabel 2 hasil uji independensi atau multikolinieritas bisa disampaikan bahwa uji prasyarat analisis telah terpenuhi.

#### c. Uji Heteroskedastisitas

Uji syarat ketiga uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui pertidaksamaan varian dari residualnya dalam model regresi. Ringkasan hasil uji heteroskedastisitas dilihat di dalam tabel 3.

Dari tabel terlihat bahwa hasil uji heteroskedastisitas dapat dikatakan bebas heteroskedastisitas.

Tabel 3. Hasil uji Heteroskedastisitas

Variabel	Sig.	Kriteria	Simpulan
Kemampuan berpikir analisis	0,248		Tidak terjadi heteroskedastisitas
Motivasi berprestasi	0,055	Sig.> 0,05	

(Sumber: Data Primer Diolah 2021)

#### d. Uji Linieritas

Uji prasyarat yang terakhir yaitu uji linieritas yang diterapkan untuk mendapati hubungan kelinieran antar variabel bebas dengan variabel terikat. Hasil uji disampaikan linier apabila nilai sig > 0,05. Hasil uji linieritas secara singkat diberikan di dalam tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Linieritas

Variabel	F	Sig.	Simpulan
Kemampuan berpikir analisis	1,566	0,13	Linier
Motivasi berprestasi	1,138	0,36	

(Sumber: Data Primer Diolah 2021)

Sesuai tabel 4 bisa disampaikan bahwa uji prasyarat analisis terpenuhi.

Setelah seluruhnya uji prasyarat analisis sudah terpenuhi, jadi analisis bisa dilanjut pada tahapan hipotesis untuk mengetahui hubungan antara  $X_1$  dengan  $Y$ ,  $X_2$  dengan  $Y$ , serta  $X_1$  dan  $X_2$  dengan  $Y$ .

## 2. Pengujian Hipotesis

Seusai diasumsikan didalam regresi linier berganda dipenuhi, jadi dilaksanakanlah uji korelasi baik dengan seksama ataupun dengan mandiri untuk mendapati ada tidaknya pengaruh korelasi positif yang signifikan antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat.

Uji regresi linier bisa dilaksanakan jika dibuktikan ada korelasi antar variabel bebas dengan variabel terikat.

### a. Uji Hipotesis Pertama

Hipotesis pertama dinyatakan bahwa ada korelasi positif yang signifikan antara kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar peserta didik. Dengan,

$H_0$  : Tidak ada hubungan antara kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar.

$H_1$  : ada hubungan anantara kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar.

Hasil uji hipotesis pertama bisa diamati dalam Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Korelasi antara Kemampuan Berpikir Analisis dengan Prestasi Belajar Siswa

		Correlation	
		Prestasi belajar	Kemampuan berpikir analisis
Prestasi belajar	Pearson Correlati on	1	0,548**
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	52	52
Kemampuan berpikir analisis	Pearson Correlati on	0,548**	1

Sig. (2-tailed)	0,000
N	52

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil uji korelasi kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar memakai analisis korelasi *product moment person* 0,548 dan signifikansi 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ). Artinya  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar. Bisa tersimpulkan bahwa semakin tinggi kemampuan berpikir analisis siswa, prestasi belajarnya siswa juga akan mengalami peningkatan. Sesuai nilai koefisien korelasi itu tingkat keeratan kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar termasuk dalam tingkatan korelasi yang kuat. Dalam penelitian ini indikator kemampuan berpikir analisis yang memiliki skor paling tinggi sebesar 529 adalah indikator menganalisis suatu bagian konsep. Sedangkan indikator yang memiliki skor terendah sebesar 349 adalah menganalisis prinsip-prinsip organisasi konsep.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya memperlihatkan bahwa adanya pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan, baik analisis dan prestasi belajar peserta didik pada materi hidrolisis dengan nilai koefisien korelasi 0,260 dan nilai signifikansi 0,009 ( $0,009 < 0,05$ )<sup>[14]</sup>. Artinya, kemampuan berpikir analitis yang tinggi akan mampu menyerap pelajaran dengan baik, sehingga meningkatkan prestasi belajar. Penelitian lain juga menyatakan ada hubungan positif yang signifikan dari kemampuan analisis dengan prestasi belajar peserta didik didalam materi larutan penyangga dengan koefisien korelasi 0,748 dan koefisien determinasi 55,95%<sup>[15]</sup>.

Berdasarkan perhitungan diperoleh koefisien determinasi atas kuadrat koefisien korelasi (*pearson correlation*) 0,3003 yang berarti kemampuan berpikir analisis memberikan pengkontribusi terhadap

prestasi belajar 30,03% dan sisanya ditentukan dari variabel lainnya.

Berdasarkan uraian di atas bisa tersimpulkan bahwa koefisien korelasi yang diperoleh adalah 0,548. Di dalam penelitian ini koefisien korelasinya lebih tinggi dari penelitian sebelumnya Nugraheni, Es dan Yamtinah (2020) 0,260 dan lebih rendah dari penelitian Cholifah, Yamtinah dan Susanti (2019) 0,748 dan merupakan indikator kemampuan berpikir analitis yang paling menonjol adalah indikator menganalisis suatu bagian konsep dan indikator menganalisis hubungan antar konsep yang bisa membuat peningkatan prestasi belajar peserta didik di SMAN 1 Cilacap.

### b. Uji Hipotesis Kedua

Hipotesis yang kedua dinyatakan bahwa terdapat korelasi positif yang signifikan antara motivasi berprestasi dengan prestasi belajar peserta didik. Dengan,

$H_0$  : Tidak ada hubungan antara kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar.

$H_1$  : ada hubungan antara kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar.

Hasil Uji Hipotesis kedua bisa diamati didalam tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Korelasi antara Motivasi Berprestasi dengan Prestasi Belajar Siswa

		Correlation	
		Prestasi belajar	Motivasi berprestasi
Prestasi belajar	Pearson	1	0,711**
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)		0,000
	N	52	52
Motivasi berprestasi	Pearson	0,711**	1
	Correlation		
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	52	52

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari hasil uji korelasi antara motivasi berprestasi dengan prestasi belajar memakai analisis korelasi *product moment person* 0,711 dan sig 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ). Artinya  $H_0$  ditolak yang berarti ada hubungan positif dan signifikan antara motivasi berprestasi dengan prestasi belajar. Bisa tersimpulkan bahwa semakin tinggi motivasi berprestasi di dalam pembelajaran kimia prestasi belajar siswa juga akan meningkat. Sesuai nilai koefisien korelasi itu, tingkat kecerdasan motivasi berprestasi dengan prestasi belajar berada di dalam tingkat korelasi yang kuat. Dalam penelitian ini aspek dan indikator motivasi berprestasi belajar yang memiliki skor tertinggi dengan menjawab pernyataan positif 181 dengan pernyataan negatif sebesar 117 adalah aspek mengatasi hambatan/kendala dengan indikator senang memecahkan masalah yang dihadapi. Sedangkan aspek dan indikator yang memiliki skor terendah siswa menjawab pernyataan positif sebesar 126 dengan pernyataan negatif sebesar 161 adalah aspek penuh semangat dengan indikator keinginan untuk meraih hasil yang terbaik.

Sesuai dengan penelitian sebelumnya dinyatakan bahwa ada hubungan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar siswa, terbukti dengan perhitungan korelasi *Product moment* dan didapatkan nilai 0,301 ( $0,301 > 0,05$ ). Artinya motivasi dapat memberi dorongan untuk seorang peserta didik untuk melakukan suatu kegiatan atau tugas agar hasil belajar tercapai secara maksimal [16]. Penelitian yang lain mengungkapkan terdapat pengaruh positif motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar akuntansi dan didapatkan koefisien korelasi sebesar 0,08 ( $0,08 > 0,05$ ) [17]. Penelitian lain juga memperlihatkan bahwa didapati hubungan yang signifikan antara motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar, dibuktikan dengan perhitungan koefisien korelasi sebesar  $r_s$  hitung  $> r_s$  tabel ialah  $0,595 > 0,396$  [18].

Berdasarkan perhitungan diperoleh koefisien determinasi atas kuadrat koefisien korelasi (*pearson correlation*) sebesar 0,5055 yang artinya

motivasi berprestasi siswa memberi kontribusi terhadap prestasi belajar 50,55% dan sisanya ditentukan dari variabel lainnya.

Atas uraian diatas bisa tersimpulkan koefisien korelasi yang diperoleh yaitu 0,711. Pada penelitian ini koefisien korelasi lebih besar dari penelitian sebelumnya oleh Idris (2016) sebesar 0,301; Manik Aji (2013) sebesar 0,08; dan Ilam Achmad, Mujasam, & Wahyu Widyaningsing (2010) sebesar 0,595 serta indikator motivasi berprestasi yang paling menonjol adalah aspek mengatasi hambatan/kendala dan indikator senang memecahkan masalah yang dihadapi bisa menaikkan prestasi belajar siswa di SMAN 1 Cilacap.

**c. Uji Hipotesis Ketiga**

Hipotesis ketiganya menerangkan bahwa terdapat korelasi positif yang sign antara keterampilan berpikir analisis dan motivasi berprestasi dengan prestasi belajar siswa. Dengan,

H<sub>0</sub> : Tidak ada hubungan antara kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar.

H<sub>1</sub> : ada hubungan antara kemampuan berpikir analisis dengan prestasi belajar.

Hasil Uji Hipotesis ketiga bisa diamati dalam tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Linier Ganda antara Kemampuan Berpikir Analisis dan Motivasi Berprestasi dengan Prestasi Belajar Siswa

Variabel	B	R	R <sup>2</sup>	Sig.
X1	0,297	0,738	0,545	0,0000
X2	1,134			
Konstanta	-24,889			

Berdasarkan tabel hasil uji dengan menggunakan analisis regresi linier berganda didapatkan hasil koefisien regresi dengan R 0,738 dan taraf signifikansi 0,000. Ini memperlihatkan ada hubungan positif dan signifikan antara kemampuan berpikir analisis dan motivasi berprestasi dengan prestasi belajar peserta didik. Berarti, kian tingginya kemampuan berpikir analisis

dan motivasi prestasi siswa, prestasi belajar peserta didik juga terjadi peningkatan, dan sebaliknya. Sesuai nilai koefisien regresi itu, tingkat keamatan kemampuan berpikir analisis dan motivasi berprestasi dengan prestasi belajar termasuk dalam tingkatan hubungan yang kuat.

Hasil persamaan regresi linier berganda bisa dipakai guna melaksanakan prediksi. Hal ini memperlihatkan kemampuan berpikir analisis dan motivasi berprestasi belajar secara bersamaan bisa dipakai untuk melaksanakan prediksi terhadap prestasi belajar peserta didik. Persamaan regresi ganda ialah :

$$Y = -24,889 + 0,297 X_1 + 1,134 X_2$$

Dari persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa apabila kemampuan berpikir analisis (X<sub>1</sub>) dan motivasi berprestasi siswa (X<sub>2</sub>) bernilai 0, prestasi belajar bernilai -24,889. Jika nilai kemampuan berpikir analisis dinaikan 1 poin dan nilai motivasi berprestasi tetap, maka prestasi belajar akan terjadi peningkatan 0,297. Sedangkan jika nilai kemampuan berpikir analisis tetap dan nilai motivasi berprestasi peserta didik dinaikan 1 poin, jadi prestasi belajar akan terjadi peningkatan 1,134.

Sesuai persamaan regresi, didapatkan sumbangan efektif dan relatif variabel bebas dengan hasil perhitungan sesuai di dalam tabel 8.

Tabel 8. Hasil Perhitungan Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif

Variabel Bebas	Sumbangan Efektif (%)	Sumbangan Relatif (%)
Kemampuan berpikir analisis	12,98	23,83
Motivasi berprestasi	41,52	76,18

Berdasarkan Tabel 8. terlihat bahwa nilai sumbangan efektif kemampuan berpikir analisis dan motivasi berprestasi siswa sebesar 54.51% sisanya 45,49% dipengaruhi dari variabel lainnya yang tidak dimasukkan pada model ini, yang juga mempengaruhi variabel terikat. Sumbangan efektif dan

relatif motivasi berprestasi siswa lebih besar dibandingkan kemampuannya berpikir analisis, artinya motivasi berprestasi siswa dalam pembelajaran kimia di masa pandemic covid-19 memberi sumbangan yang besar terhadap prestasi belajar.

Hal ini disebabkan karena motivasi berprestasi diperlukan dalam pembelajaran kimia terutama materi asam basa, dimana motivasi berprestasi dapat memberikan semangat kepada siswa agar termotivasi untuk belajar, siswa menjadi aktif; sibuk; dan tertarik, motivasi dapat mendukung usaha siswa dan memelihara semangat belajar siswa, serta mengarahkan dan mengendalikan tujuan siswa agar dapat menyelesaikan tugas yang diberikan mungkin karena materi asam basa merupakan materi dasar dan berkaitan dengan materi hidrolisis dan larutan penyangga. Jika motivasi berprestasi rendah dalam belajar materi asam basa, siswa akan merasa kesulitan mempelajari materi hidrolisis dan larutan penyangga.

Hasil memperlihatkan bahwa adanya hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan berpikir analisis dan motivasi berprestasi siswa di dalam pembelajaran kimia di masa pandemic Covid-19 terhadap prestasi belajar.

## KESIMPULAN

Sesuai hasil dari penelitian dan pembahasan, bisa disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif serta signifikan antara keterampilan berpikir analisis dengan prestasi belajar dengan nilai koefisien korelasi 0,548 serta nilai signifikansinya 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ). Ada hubungan positif yang signifikan antara motivasi berprestasi siswa dengan prestasi belajar dengan nilai koefisien korelasi 0,711 serta nilai signifikansi 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ). Ada hubungan positif yang signifikan antara keterampilan berpikir analisis serta motivasi berprestasi siswa dengan prestasi belajar dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,738 serta nilai koefisien korelasi sebesar 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ). Hasil uji regresi ganda

didapatkan persamaan:  $Y = -24,889 + 0,297 X_1 + 1,134 X_2$  serta nilai koefisien determinasi sebesar 0,545.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Saya sampaikan terima kasih pada SMAN 1 Cilacap yang sudah memberi perijinan melaksanakan penelitian di sekolahnya.

## DAFTAR RUJUKAN

- [1] Kuhlthau, C.C., Maniotes, L.K., and Caspari, A.K., 2012, *Guided Inquiry Design : a framework fo inquiry in your school*, ebook: [www.abc.cllo.com](http://www.abc.cllo.com). California.
- [2] Aji, R. S., 2020, Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran, *Jurnal Sosial & Budaya Syar-i*, Vol. 7 (5), Hlm. 395.
- [3] Putro, S. T., Widyastuti, M., Hastuti, 2020, Problematika pembelajaran di era pandemi covid-19 studi kasus: Indonesia, Filipina, Nigeria, Ethiopia, Finlandia, dan Jerman, *Geomedia: Majalah Ilmiah dan Informasi Kegeografian*, Vol. 18 No. 2 Tahun 2020.
- [4] Salsabila, U.H., Habibah, M., Andaresta, O., & Yulianingsih, D., 2020, Pemanfaatan Teknologi Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19, *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol.2 No.2 Desember 2020, Hal 1-13.
- [5] Florida, R., Mellander, C., & King, K., 2015, The Global Creativity Index 2015, *Martin Prosperity Institute*, 68.
- [6] Setiawan, H., Dafik, D., & Lestari, N.D.S., 2014, Soal Matematika dalam PISA kaitannya dengan literasi matematika dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, *Prosiding Seminar Nasional*



- Matematika, Universitas Jember*, 1(1), 244-251.
- [7] Brookhart, S.M., 2010, How to Assess Higher Order Thinking Skill in Your Classroom, Alexandria, Virginia: ASCD.
- [8] In, A., Sitthipon., 2012, *Soc. Behav. Sci.*46. 3339-3344.
- [9] Laksono, Endang W., 2017, Instrumen Penilaian Kemampuan Berpikir Analitis dan Ketrampilan Proses Sains Kimia, *Jurnal Kependidikan* 1(1), 100-110.
- [10] Chijioke, U. C., & Offiah, P. F., 2013, c, *International Journal of Engineering Science Invention*, 2(7), 44-57.
- [11] Ly, P., Degeng, I. N. S., & Setyosari, P., 2016, *Relationship between Achievement Motivation and Learning Outcomes on Land Law Course vy Student of PPKN Nusa Cendana University*, 699–705.
- [12] Ramayulis, 2004, *Metodologi Pendidikan Agama Islam*, Jakarta: Kalam Mulia.
- [13] Mannik Aji, S., 2013, *Pengaruh Motivasi Berprestasi Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Akuntansi SMK N 1 Batang Tahun Pelajaran 2012/2013*. Under Graduate Tesis, Universitas Negeri Semarang.
- [14] Nugraheni, A. R., Es, W. A., & Yamtinah, S., 2020, *Dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Hidrolisis Kelas Xi Mipa Sma Negeri 4 Surakarta*, 9(2), 148–154.
- [15] Cholifah, E. N. U., Yamtinah, S., & Susanti VH, E., 2019, Hubungan Kemampuan Analisis dan Matematika dengan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Larutan Penyangga Kelas XI SMA Negeri 4 Surakarta, *Jurnal Pendidikan Kimia*, 8(2), 179, <https://doi.org/10.20961/jpkim.v8i2.25340>.
- [16] Idris, M., 2016, *Hubungan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Siswa Pada Kelas XI SMA Nusantara Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2015/2016*, Universitas Lampung.
- [17] Mannik Aji, S., 2013, *Pengaruh Motivasi Berprestasi Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Siswa Kelas X Akuntansi SMK N 1 Batang Tahun Pelajaran 2012/2013*. Under Graduate Tesis, Universitas Negeri Semarang.
- [18] Ilam Achmad, R., Mujasam, & Wahyu Widyaningsih, S., 2010, *Hubungan antara motivasi berprestasi dan kebiasaan belajar terhadap prestasi belajar fisika*, 03, 177–187.