



KONTRIBUSI KEMAMPUAN MEMORI DAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI KOLOID SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 1 BANYUDONO TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Hijroh Kavidhoh Jannatun Na'im*, Ashadi, dan Sulistyو Saputro

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

* Keperluan korespondensi, email: ruminahmatrozi@gmail.com

ABSTRAK

Pada penelitian ini terdapat tujuan yaitu mengetahui : (1) Adanya korelasi antara kemampuan memori dengan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan. (2) Adanya korelasi antara kemampuan berpikir kritis dengan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan. (3) Adanya korelasi antara kemampuan memori dan kemampuan berpikir kritis dengan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan. (4) Adanya korelasi antara kemampuan memori dengan prestasi belajar siswa aspek sikap. (5) Adanya korelasi antara kemampuan berpikir kritis dengan prestasi belajar siswa aspek sikap. (6) Adanya korelasi antara kemampuan memori dan kemampuan berpikir kritis dengan prestasi belajar siswa aspek sikap. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes dalam mengukur kemampuan memori, berfikir kritis dan prestasi belajar. Uji hipotesis digunakan ANAVA dua jalan dengan SPSS 18 sebagai aplikasinya. Hasil penelitian ini yaitu: (1) Tidak ada korelasi antara kemampuan memori dengan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan dengan signifikansi uji korelasi 0,683 dan indeks korelasi $-0,034$. (2) Tidak ada korelasi antara kemampuan berpikir kritis dengan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan dengan signifikansi uji korelasi 0,415 dan indeks korelasi 0,070. (3) Tidak ada korelasi antara kemampuan memori dan kemampuan berpikir kritis bersama-sama terhadap prestasi belajar siswa aspek pengetahuan dengan signifikansi uji korelasi 0,547 dan F hitung $(0,608) < F$ tabel $(3,14)$. (4) Tidak ada korelasi antara kemampuan memori dengan prestasi belajar siswa aspek sikap dengan signifikansi uji korelasi 0,635 dan indeks korelasi $-0,040$. (5) Tidak ada korelasi antara kemampuan berpikir kritis dengan prestasi belajar siswa aspek sikap dengan signifikansi uji korelasi 0,708 dan indeks korelasi 0,032. (6) Tidak ada korelasi antara kemampuan memori dan kemampuan berpikir kritis bersama-sama terhadap prestasi belajar siswa aspek sikap dengan signifikansi uji korelasi 0,577 dan F hitung $(0,555) < F$ tabel $(3,14)$.

Kata kunci : *Memori, Berpikir Kritis, Prestasi Belajar*

PENDAHULUAN

Kimia merupakan pelajaran baru yang diajarkan di Sekolah Menengah Atas. Materi kimia meliputi konsep abstrak, reaksi, dan perhitungan yang mana merupakan hal yang tidak mudah dimengerti oleh siswa. Konsep abstrak ini membuat siswa sulit untuk memahami konsep materi kimia. Konsep reaksi yang mana merupakan konteks materi baru bagi siswa. Perhitungan yang mana harus memahami keabstrakan dan reaksi (materi baru bagi siswa) ini membuat sulitnya siswa untuk paham. Hal ini semua terjadi karena kimia oleh siswa dianggap sebagai materi baru

yang belum pernah siswa pelajari sebelumnya [1]. Pada umumnya penjelasan mengenai konsep kimia berdasarkan pada struktur materi serta ikatan kimia yang mana adalah subyek yang sulit dimengerti. Konsep awal pada materi kimia merupakan konsep abstrak. Konsep awal penting dipelajari dan dipahami siswa untuk memahami konsep-konsep selanjutnya. Guru dan siswa kesulitan dalam pembelajaran kimia dikarenakan oleh keabstrakan konsep kimia. Memahami konsep sebelumnya sangat penting untuk memahami fenomena ilmiah dan pengalaman sehari-hari. Pengajaran kimia sangat resisten terhadap

pengalaman sehari-hari siswa dan konsep unik terkait fenomena alam. Hal ini terjadi karena konsep telah tertanam baik dan kuat dalam pikiran siswa. Sifat abstrak konsep kimia dan perhitungan matematis kimia juga terdapat pada pembelajaran siswa dalam mempelajari kimia. Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan dalam berpikir tingkat tinggi. Berfikir kritis merupakan proses merefleksi kembali dalam membentuk argumentasi dan pernyataan [3]. Manusia pada zaman modern atau globalisasi dituntut untuk memiliki daya saing tinggi. Daya saing yang tinggi yang dimilikinya digunakan untuk memahami tantangan masa depan. Selain itu yang berhibing erat dalam penelitian ini yaitu untuk memahami konsep kimia. Baik masa depan ataupun konsep kimia memerlukan adanya kemampuan berfikir kritis. Kemampuan yang mana diperlukan untuk bertahan dan unggul di zaman yang penuh dengan keabstakan dan tantangan. Selain kemampuan berfikir kritis kedua hal tersebut juga memerlukan kemampuan memori untuk mengetahui prestasi belajar siswa. Siswa yang memiliki prestasi belajar baik apakah akan juga memiliki kemampuan berfikir kritis dan kemampuan memori yang baik atau tidak. Hal ini akan diteliti oleh peneliti pada penelitian ini terkait kedua hal tersebut. Ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, yaitu: faktor internal dan faktor eksternal [4]. Faktor internal adalah faktor yang berada di dalam diri siswa. Sedangkan, faktor eksternal adalah faktor yang berada di luar diri siswa. Salah satu faktor internal adalah kemampuan memori. Kemampuan memori siswa didapat dari pembelajaran sebelum atau pengalaman belajar siswa [5]. Daya tangkap dan daya terima siswa dipengaruhi oleh kemampuan memori. Kemampuan memori yang dimiliki setiap siswa berbeda. Kemampuan memori berbeda yang dimiliki oleh siswa inilah yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. Kemampuan memasukan, kemampuan menyimpan, kemampuan menimbulkan kembali yang dilihat, didengar dan dilakukan berkaitan erat

dengan kemampuan memori siswa dalam pembelajaran. Siswa yang mudah menangkap materi pembelajaran berhubungan dengan adanya kemampuan memori yang dimilikinya tinggi. Sebaliknya, siswa yang lambat dalam menerima materi pembelajaran berhubungan dengan kemampuan memorinya yang rendah. Proses transformasi atau aliran memori pertama siswa menerima memori yang kemudian akan dialirkan ke dalam alur selanjutnya. Memori jangka pendek akan menerima materi yang telah ditangkap yang kemudian akan disampaikan ke memori jangka panjang untuk disimpan.

Hasil dari observasi awal yang dilakukan peneliti di SMA menunjukkan bahwa ulangan harian siswa dalam materi koloid siswa kelas XI SMA Negeri 1 Banyudono sebagian besar nilainya belum memenuhi nilai ketuntasan. Perbaikan nilai dilakukan untuk ini. Perbaikan di sini dilakukan dengan memberikan soal kembali kepada siswa. Soal yang digunakan berbeda namun dengan konteks materi yang sama yaitu koloid. Penelitian korelasi dilakukan dengan dasar latar belakang yang telah dijelaskan diatas. Materi yang diteliti koloid. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Banyudono Variabel yang diteliti yaitu antara kemampuan memori dan kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar siswa. Pada tahun pelajaran 2018/2019.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini digunakan metode korelasional. Pada penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel yang digunakan antara lain dua variabe bebas dan dua variabel terikat. Rancangan penelitian dapat dilihat dalam Tabel 1, yaitu:

Tabel 1. Rancangan Penelitian

	Variabel Bebas			
	YX	X ₁	X ₂	X ₁ X ₂
Variabel	Y ₁	X ₁ Y ₁	X ₂ Y ₁	X ₁ X ₂ Y ₁
Terikat	Y ₂	X ₁ Y ₂	X ₂ Y ₂	X ₁ X ₂ Y ₂

Keterangan :

X_1 : Kemampuan memori

X_2 : Kemampuan berpikir kritis

Y_1 : Prestasi belajar siswa aspek pengetahuan

Y_2 : Prestasi belajar siswa aspek sikap

X_1Y_1 : Korelasi kemampuan memori terhadap prestasi belajar siswa aspek pengetahuan

X_2Y_1 : Korelasi kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar siswa aspek pengetahuan

X_1Y_2 : Korelasi kemampuan memori terhadap prestasi belajar siswa aspek sikap

X_2Y_2 : Korelasi kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar siswa aspek sikap

$X_1X_2Y_1$: Korelasi kemampuan memori bersama kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar siswa aspek pengetahuan

$X_1X_2Y_2$: Korelasi kemampuan memori bersama kemampuan berpikir kritis terhadap prestasi belajar siswa aspek sikap

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa IPA kelas XI SMA Negeri 1 Banyudono pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari 3 kelas. Teknik *Cluster Random Sampling* digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini. Pada penelitian ini diambil dua kelas secara acak dari tiga kelas yang ada. Diperoleh kelas XI IPA 1 dan kelas XI IPA 2 sebagai sampel pada penelitian. Pada penelitian ini digunakan dua variabel bebas, yaitu kemampuan memori dan kemampuan berpikir kritis. Dan pada penelitian ini juga digunakan dua variabel terikat, yaitu prestasi belajar siswa aspek sikap dan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan.

Pada penelitian ini menggunakan tes untuk mengukur kemampuan memori, kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan. Bentuk tes dalam penelitian ini menggunakan bentuk soal objektif. Teknik analisis instrumen pada penelitian ini menggunakan beberapa teknik analisis. Teknik analisis instrumen soal berpikir kritis dan soal prestasi belajar siswa aspek pengetahuan menggunakan (1) Uji validitas soal menggunakan Formula Gregory, (2) Uji reabilitas soal menggunakan SPSS 18, (3) Uji tingkat kesukaran menggunakan SPSS 18, dan (4) Uji daya beda soal menggunakan SPSS 18

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian terbagi menjadi dua tahapan yaitu pemberian tes uji awal pada kelas uji dan pemberian tes pada kelas sampel. Tes uji awal dilakukan untuk mencari data awal penelitian variabel-variabel yang diteliti pada penelitian. Setelah data awal penelitian tersebut sudah didapat selanjutnya dilakukan uji awal dan uji analisis data. Uji awal yang dilakukan oleh peneliti meliputi uji normalitas, uji heteroskedastisitas dan uji independensi. Setelah dilakukan uji awal atau uji prasyarat kemudian dianalisis untuk mengambil keputusan uji korelasi apa yang akan digunakan untuk uji selanjutnya. Setelah ditentukan keputusan uji apa yang dipakai untuk uji korelasi kemudian dilakukan uji korelasi. Tahap selanjutnya ketika data uji korelasi telah ada dilakukan analisa data dan kemudian diambil keputusan hasil penelitian. Tahap terakhir penulisan artikel sebagai laporan hasil uji penelitian.

Berikut ini akan dijabarkan uji-uji prasyarat pun uji korelasi yang dilakukan dalam penelitian ini:

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji prasyarat pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk mencari tahu apakah data yang diperoleh berdistribusi normal ataukah tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*. Setelah dilakukan tes awal pada siswa didapat data awal. Data awal ini kemudian diuji normalitasnya. Hasil uji normalitas dapat dilihat dari Tabel 2 di bawah ini, yaitu:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	Sig.
1.	Memori	0,001
2.	Kritis	0,026
3.	Pengetahuan	0,000
4.	Sikap	0,017

Pada Tabel 2 terlihat bahwa nilai signifikansi variabel-variabel penelitian yang diuji memiliki nilai kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel dalam penelitian tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas ini akan digunakan untuk mengambil keputusan atau menjadi pertimbangan peneliti untuk mengambil keputusan akan dilakukan uji korelasi apa untuk data selanjutnya.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji prasyarat yang kedua adalah uji heteroskedastisitas. Uji Glejser digunakan untuk menguji heteroskedastisitas pada penelitian. Data yang didapat peneliti akan diuji dulu dengan uji yang kedua ini. Tabel 3 pada penelitian ini menunjukkan data hasil uji heteroskedastisitas, yaitu:

Tabel 3. Data Hasil Uji Heteroskedastisitas

No.	Variabel	Sig.
1.	Memori	0,659
2.	Kritis	0,291

Pada Tabel 2 yang terlihat di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi variabel-variabel yang diuji lebih dari 0,05, yaitu 0,659 dan 0,291. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas pada penelitian. Hasil uji prasyarat kedua ini menjadi bahan pertimbangan juga dalam pengambilan keputusan uji korelasi apa yang akan digunakan penulis pada penelitian.

c. Uji Independensi

Uji yang ketiga adalah uji independensi. Data tes awal variabel-variabel yang diteliti kemudian diuji independensinya. Uji independensi atau sebutan lainnya uji multikolinieritas dilakukan sebagai salah satu uji prasyarat dalam penelitian ini. Uji independensi pada penelitian menggunakan SPSS 18. Hasil SPSS 18 akan menampilkan nilai VIP (*Variance Inflation Factor*) sebagai detektor atau nilai yang menunjukkan keindpendensian. Hasil uji independensi dapat dilihat dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Independensi

No	Variabel	VIP
1.	Kemampuan Memori	1,022
2.	Kemampuan Berpikir Kritis	1,022

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai VIP dalam variabel-variabel yang diuji memiliki nilai lebih dari 0,1 dan kurang dari 10. Nilai hasilnya yaitu 1,022 dan 1,022. Hal ini menyimpulkan bahwa dalam penelitian tidak terjadi multikolinieritas.

Ketidakmultikolinieritas ini menjadi bahan pertimbangan penulis juga dalam pengambilan keputusan uji korelasi apa yang akan digunakan dalam uji selanjutnya.

2. Pengujian Hipotesis

Pada penelitian telah dilakukan beberapa uji asumsi atau uji prasyarat. Dari hasil uji-uji tersebut kemudian diambil keputusan uji korelasi apa yang akan dilakukan dalam penelitian. Uji prasyarat seluruhnya menunjukkan uji negatif. Dari hasil uji tersebut peneliti mengambil keputusan harus dilakukannya uji korelasi non parametrik. Kenapa tidak dapat digunakan uji korelasi parametrik. Karena untuk uji korelasi parametrik diperlukan hasil uji-uji prasyarat yang positif.

Pada penelitian skripsi ini terdapat enam hipotesis, antara lain:

H₀₁ : Tidak terdapat hubungan antara kemampuan memori dan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan.

H₁ : Terdapat hubungan antara kemampuan memori dan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan.

H₀₂ : Tidak terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan.

H₂ : Terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan.

H₀₃ : Tidak terdapat hubungan antara kemampuan memori dan kemampuan berpikir kritis secara bersama-sama dengan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan.

H₃ : Terdapat hubungan antara kemampuan memori dan kemampuan

berpikir kritis secara bersama-sama dengan prestasi belajar siswa aspek pengetahuan.

H₀₄ : Tidak terdapat hubungan antara kemampuan memori dan prestasi belajar siswa aspek sikap.

H₄ : Terdapat hubungan antara kemampuan memori dan prestasi belajar siswa aspek sikap.

H₀₅ : Tidak terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa aspek sikap.

H₅ : Terdapat hubungan antara kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa aspek sikap.

H₀₆ : Tidak terdapat hubungan antara kemampuan memori dan kemampuan berpikir kritis secara bersama-sama dengan prestasi belajar siswa aspek sikap.

H₆ : Terdapat hubungan antara kemampuan memori dan kemampuan berpikir kritis secara bersama-sama dengan prestasi belajar siswa aspek sikap.

Tabel 5 menunjukkan hasil hipotesis setelah dilakukan uji korelasi non parametrik pada keenam hipotesis yang terdapat pada penelitian, antara lain:

Tabel 5. Hasil Hipotesis

Hipotesis	Koefisien Korelasi	Sig (2-tailed)
1	-0,034	0,683
2	0,070	0,415
3	0,608	0,547
4	-0,040	0,635
5	0,032	0,708
6	0,555	0,557

Pada Tabel 5 terlihat hasil koefisien korelasinya, yaitu -0.034, 0,070, 0,608, -0,040, 0,032, dan 0,555. Pada tabel 5 juga terlihat hasil sinifikansinya, yaitu 0,683, 0,415, 0,547, 0,635, 0,708, dan 0,557. Nilai signifikansi pada hipotesis-hipotesis dalam penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 5 lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa antara variabel-variabel yang dihubungkan tidak terdapat korelasi.

SMA Negeri 1 Banyudono yang mana merupakan sekolah yang diteliti dalam penelitian menggunakan

Kurikulum 2013. Variabel sikap yang terdapat pada kurikulum meliputi spiritual dan sosial. Pada penelitian ini variabel-variabel bebas baik secara mandiri ataupun bersama-sama tidak memiliki korelasi terhadap prestasi belajar siswa aspek sikap. Hal ini disebabkan aspek sikap tidak dipengaruhi oleh proses berpikir, yaitu daya memori dan berpikir tingkat tinggi atau berpikir kritis. Sikap lebih dipengaruhi oleh adanya pengalaman yang dialami siswa dari pada hanya sekedar berfikir terkait materi yang diujikan. Kemampuan menghafal atau memori siswa digunakan dalam menghafal materi bukan dijadikan acuan dalam bersikap. Berfikir disini lebih meneliti terkait analisis soal terhadap materi yang diujikan. Materi soal tidak terlalu berkaitan dengan sikap terbaik yang dihadapi siswa ketika mengalami suatu hal dan harus mengambil keputusan yang tepat. Kemungkinan hal inilah yang mempengaruhi hasil penelitian tidak terdapatnya korelasi pada variabel-variabel yang dikaitkan untuk dicari korelasinya. Korelasi di sini sesungguhnya ada dua korelasi, yaitu korelasi positif dan negatif. Tetapi dalam penelitian tidak terdapat keduanya. Berikut mengenai pembahasan terkait sikap yang tidak memiliki korelasi terhadap variabel-variabel bebas dalam penelitian.

Hasil penelitian dapat diungkapkan bahwa kemampuan memori tidak mempunyai korelasi terhadap prestasi belajar siswa pada materi koloid. Walau dalam penelitian lain kemampuan memori yang baik dapat memudahkan dalam mengingat konsep-konsep yang telah dipelajari sehingga dapat dengan mudah dalam mempelajari materi baru yang berkaitan dengan materi sebelumnya. Pemahaman yang semakin dalam yang diperoleh siswa pada saat mempelajari materi pada saat pertama akan selaras dengan baiknya prestasi siswa saat mengerjakan tes. Hasil belajar merupakan hasil keluaran yang diolah dari proses penerimaan informasi saat pembelajaran berlangsung (Gagne,1984). Siswa akan memiliki prestasi belajar yang baik ketika ia dapat

memunculkan kembali informasi yang telah ia terima sebelumnya dengan baik. Hal ini dapat terjadi ketika siswa atau seseorang memiliki kemampuan memori yang tinggi. Hal ini juga dikarenakan di dalam soal prestasi belajar siswa lebih banyak terdapat C2 dan C3 dimana membutuhkan pemikiran tingkat tinggi seperti menganalisa dan menyimpulkan suatu kejadian.

Sementara itu dari hasil analisis didapatkan bahwa tidak terdapat korelasi kemampuan berfikir kritis terhadap prestasi belajar siswa. Kemampuan berpikir kritis diperlukan untuk mengatasi berbagai permasalahan dalam proses pembelajaran koloid maupun menganalisa kasus terkait materi pembelajaran koloid. Materi koloid terkait kehidupan sehari-hari seperti lampu mobil yang menyinari kabut, limbah asam pabrik, debu di jalan dan masih banyak lain diperlukan berfikir tinggi untuk memahami kejadian. Kejadian keseharian atau alam tersebut memerlukan analisa untuk menghubungkannya dengan materi koloid yang sedang dipelajari siswa. Pemahaman terkait kejadian alam dan materi koloid akan menjadikan siswa semakin bijak dalam mengambil keputusan terkait alam dan penanganannya ketika terjadi suatu peristiwa. Pada zaman moderen ini banyak terjadi kasus alam yang sesungguhnya dapat diatasi atau ditangani ketika seorang pembelajar menerapkan ilmu kimia dalam hal ini koloid. Salah satu kasus yaitu seorang pembelajar melakukan penelitian terkait absorpsi untuk mengatasi limbah logam yang tercemar dalam air sungai. Limbah ini sangat berbahaya untuk keberlangsungan masyarakat umum. Absorben yang diciptakan akan sangat membantu dalam penyerapan logam berat tersebut. Hal diatas merupakan salah satu kasus yang mana merupakan penting seorang siswa memiliki kemampuan berfikir, terlebih berfikir yang kritis. Pada penelitian diungkapkan hasil yang berbeda dari penelitian lain. Tidak adanya korelasi pada aspek pengetahuan. Hal ini dikarenakan pertemuan penyampaian materi tidak

dilakukan secara dalam sehingga siswa tidak dapat mengeluarkan kemampuannya secara optimal. Sehingga hasil penelitian menunjukkan ketidakadaan hubungan, baik hubungan positif ataupun negatif pada variabel bebas dan variabel terikatnya.

Pada penelitian ini tidak terdapat korelasi antara variabel-variabel bebas dengan variabel-variabel terikatnya. Berbeda dengan penelitian lain yang mengungkapkan hasil bahwa terdapat korelasi. Hal ini diambil dari teori yang menyatakan bahwa hasil belajar merupakan tingkat kemampuan yang telah diajarkan. Bloom mengungkapkan terdapat tiga tingkat kemampuan yang mempengaruhi hasil belajar dalam Sudjana (2007: 22-32). Salah satunya adalah kemampuan kognitif (*kognitif domain*). Kemampuan kognitif merupakan suatu kawasan yang berkaitan dengan aspek intelektual yang biasa diukur dari nalar atau pikiran. Kemampuan kognitif meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi. Pada kognitif terdapat adanya konsep berfikir. Berfikir sangat diperlukan siswa dalam memahami materi. Materi koloid dalam penelitian membutuhkan kemampuan berfikir untuk memahami kejadian alam maupun sekitar. Terhusus untuk berfikir tingkat tinggi.

Kita bahas poin pertama dan kedua dari kemampuan kognitif yaitu pengetahuan dan pemahaman. Proses berpikir seseorang salah satunya meliputi pemahaman akan pengetahuan atau materi. Salah satu proses berpikir yaitu berpikir kritis. Proses berpikir kritis meliputi analisis, sintesis, pengenalan masalah dan pemecahannya, kesimpulan dan penilaian. Berpikir kritis disini sangat berkaitan dengan kemampuan kognitif siswa. Kemampuan kognitif siswa juga berkaitan dengan prestasi belajar siswa. Seorang siswa yang memiliki kemampuan berfikir kritis tinggi akan memiliki kemampuan kognitif yang tinggi dan prestasi belajar yang tinggi pula. Sedangkan, seorang siswa yang memiliki kemampuan berfikir kritis yang rendah akan memiliki kemampuan kognitif dan prestasi belajar yang rendah

pula. Walau seperti itu di lapangan pada penelitian ini antara kemampuan berpikir kritis dan prestasi belajar siswa tidak terdapat hubungan atau korelasi, baik korelasi positif ataupun korelasi negatif. Jadi kemampuan yang tinggi tidak menjamin memiliki prestasi yang tinggi. Sebaliknya, kemampuan yang rendah tidak menjamin pula memiliki prestasi yang rendah pula. Pada penelitian terdapat data yang hmpggen antara variabel-variabel yang dikaitkan. Pada penelitian terdapat siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan prestasi belajar yang tinggi, serta ada juga yang memiliki kemampuan tinggi memiliki prestasi yang rendah. Pada penelitian ada juga siswa yang memiliki kemampuan rendah memiliki prestasi yang rendah, serta ada juga yang memiliki kemampuan rendah memiliki prestasi tinggi. Data yang begitu heterogen inilah yang menyebabkan tidak adanya korelasi dalam penelitian, baik korelasi positif taupun korelasi negatif.

Khodijah menyatakan bahwa terdapat lima hal faktor psikologis yang mempengaruhi belajar, antara lain intelegensi, minat, motivasi, memori dan emosi. Salah satu yang mempengaruhi prestasi belajar adalah kemampuan memori seorang siswa. Siswa yang memiliki kemampuan memori tinggi cenderung akan memiliki prestasi belajar yang tinggi. Sebaliknya, siswa yang memiliki kemampuan memori rendah cenderung akan memiliki prestasi belajar yang rendah. Pada penelitian ini didapat hasil bahwa antara kemampuan memori dan prestasi belajar siswa tidak terdapat hubungan atau korelasi, baik korelasi positif atau korelasi negatif. Hal ini sudah disampaikan sebelumnya bahwa masih terdapat soal tingkat tinggi dalam instrumen soal sehingga menyebabkan tidak terdapatnya korelasi. Adanya hasil penelitian yang seperti ini tidak terdapatnya kepastian jika ingin memprediksi prestasi belajar.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini menyatakan bahwa kemampuan memori dan kemampuan berpikir kritis secara mandiri ataupun bersama-sama tidak terdapat korelasi terhadap prestasi belajar siswa baik dalam aspek

pengetahuan maupun aspek sikap. Pada penelitian ini memiliki pembatasan penelitian yang dilakukan yaitu bertempat di SMA Negeri 1 Banyudono tahun pelajaran 2018/2019. Pembatasan penelitian dan hasil penelitian yang didapat ini tidak menutup kemungkinan jika dilakukan kembali penelitian dalam waktu yang berbeda ataupun sekolah berbeda akan memiliki hasil penelitian berbeda. Kemungkinan didapat hasil penelitian berkorelasi positif maupun negatif masih terbuka untuk penelitian lainnya.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat korelasi antara kemampuan memori dan kemampuan berpikir kritis secara mandiri maupun bersama-sama terhadap prestasi belajar siswa baik aspek pengetahuan ataupun aspek sikap pada materi pokok koloid kelas XI IPA SMA Negeri 1 Banyudono tahun pelajaran 2018/2019. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai signifikansi dan koefisien korelasinya hipotesis-hipotesis yang diteliti.

Koefisien korelasi dalam penelitian, yaitu -0,034, 0,070, 0,608, -0,040, 0,032, dan 0,555. Nilai sinifikansi dalam, yaitu 0,683, 0,415, 0,547, 0,635, 0,708, dan 0,557. Nilai signifikansi pada hipotesis-hipotesis dalam penelitian yang ditunjukkan memiliki nilai lebih dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa antara variabel-variabel yang dihubungkan tidak terdapat korelasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Bapak Drs. Mulyadi Joyo Martono Kepala SMA Negeri 1 Banyudono yang telah memberikan ijin bagi penulis untuk melakukan penelitian skripsi dan Ibu Magdalena Adam, S. Pd., selaku guru Kimia kelas XI IPA SMA Negeri 1 Banyudono yang telah membantu dan memberikan dukungan saat jalannya penelitian skripsi.

DATAR RUJUKAN

- [1] Sunyono, 2009, *Jurnal Pendidikan MIPA*, 10(2).
- [2] Chandrasegaran, A.L., Treagust, D.F., and Mocerino, M., 2008, *Res. Sci. Educ.*, 38 (2), 237-248.
- [3] Ahmadi, A. dan Supriyono, W., 2008, *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Kelly, S.E., 2001, *Thinking Well: An Introduction to Critical Thinking*. Texas : Mayfield Publishing Company.
- [5] Daro'aeni, F., Yamtinah, S., dan Nurhayati, N D., 2013, *Pengaruh Kemampuan Memahami Bacaan, Kemampuan Memori, dan Kemampuan Analisis terhadap Belajar Siswa Pada Materi Pokok koloid Kelas Xi Semester Genap SMA Negeri 1 Ngemplak Tahun Pelajaran 2012/2013*, 2(3), 139-145.
- [6] Sujana, 2017, *Teknik Analisis Regresi dan Korelasi*, Bandung: Tarsito.