

HUBUNGAN ANTARA KEMAMPUAN BERTANYA DENGAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI POKOK ASAM BASA

Baiq Muliati^{1*}, I Nyoman Loka², Aliefman Hakim³, Baiq Fara Dwirani Sofia⁴

^{1 2 3 4} Program Studi Pendidikan Kimia, Universitas Mataram. Jalan Majapahit No. 62 Mataram, NTB 83112, Indonesia.

* Coressponding Author. E-mail: mulianti120897@gmail.com

Received: 30 Juni 2022

Accepted: 21 Mei 2023

Published: 31 Mei 2023

doi: 10.29303/cep.v6i1.3739

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara kemampuan bertanya dengan keterampilan berpikir kritis materi pokok asam basa pada siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif *ex-post facto*. Pengumpulan data menggunakan instrumen angket kemampuan bertanya dan tes keterampilan berpikir kritis. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik inferensial dan analisis statistik deskriptif. Hasil analisis statistik inferensial menggunakan uji asumsi dan uji hipotesis. Uji asumsi digunakan uji normalitas data dan uji linieritas data. Hasil penelitian uji hipotesis menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* menunjukkan nilai r_{xy} yaitu 0,271, koefisien determinasi sebesar 7,33%, dan $t_{hitung} = 2,142 > t_{tabel} 2,001$. Hal tersebut menunjukkan H_a diterima dan H_o ditolak artinya terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan bertanya dengan keterampilan berpikir kritis pada kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra dengan kategori rendah. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa ketercapaian hasil belajar untuk kemampuan bertanya dengan nilai rata-rata 67,3 termasuk kategori cukup dan keterampilan berpikir kritis dengan nilai rata-rata 66,1 termasuk ke dalam kategori baik.

Kata Kunci: kemampuan bertanya, keterampilan berpikir kritis, asam basa

The Relationship Between Asking Ability With Critical Thinking Skills In Acid-Base Topics

Abstract

This study aims to describe the relationship between the ability to ask questions and critical thinking skills on the subject matter of acids and bases in class XII MIPA SMAN 1 Sakra. This type of research is ex-post facto quantitative research. Collecting data using the questionnaire of questioning ability and tests of critical thinking skills. The data analysis technique used was analysis of inferential statistical and analysis descriptive statistical. The results of analysis inferensial statistical using assumption tests and hypothesis testing. Assumption test used data normality test and data linearity test. The results of the hypothesis test using the Pearson Product Moment correlation show that the r_{xy} value is 0.271. the coefficient of determination is 7,33%; $t_{count} 2,142 > t_{table} 2,001$. This show that H_a is accepted and H_o is rejected meaning that there is positive and significant relationship between the ability to ask questions and critical thinking skills in class XII MIPA SMAN 1 Sakra with low category. The results of descriptive analysis show that the achievement of learning outcomes for the ability to ask questions with an average value of 67,3 is enough category and critical thinking skills with an average value of 66,1 is included in the good category.

Keywords: Ability to ask questions, critical thinking skills, acid-base

PENDAHULUAN

Keterampilan berpikir kritis merupakan keahlian siswa yang patut dibimbing untuk

mengembang tumbuhkan kemahiran berkomunikasi pada zaman sekarang. Keterampilan berpikir kritis zaman sekarang yang dimaksud di antaranya disingkat dengan 4C

yaitu *critical thinking* (berpikir kritis), *collaboration* (keterampilan berkolaborasi yang bagus dengan orang lain), *communication* (kemahiran berdialog) serta *creativity* (kreativitas). Istilah dari 4C termasuk berpikir kritis adalah hal yang harus dilatih siswa dengan tujuan supaya siswa bisa mengasah kemampuan berpikirnya secara nalar, kritis dan sistematis untuk menyelesaikan beberapa soal yang telah disampaikan oleh pendidik (Suparya, 2020). Idris (2018) menjelaskan tentang beberapa keahlian yang diperlukan untuk menempuh permasalahan ke depannya yaitu dengan memiliki keahlian berpikir nalar yang tinggi/ biasa dinamakan keterampilan berpikir kritis, sehingga penting dalam ilmu kimia siswa lebih mengembangkan lagi keterampilan berpikir kritisnya untuk bersaing di abad-21 ini.

Pintaka (2020) menyatakan materi asam basa dipilih untuk mengaitkan keterampilan berpikir kritis siswa, dikarenakan pada materi asam basa terdapat materi yang bisa mengasah keterampilan berpikir kritis siswa dengan cara menganalisis suatu permasalahan yang berhubungan dengan sifat asam basa pada keseharian siswa maupun konsep-konsep yang terdapat pada materi tersebut.

Menurut Zahranie (2020) faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan berpikir kritis yang berhubungan dengan kemampuan bertanya yaitu faktor internal dan faktor eksternal pada siswa. Faktor internal pada siswa di antaranya kurangnya keinginan peserta didik ketika melontarkan pertanyaan, timbul rasa takut bertanya, dan kurangnya motivasi saat bertanya. Faktor eksternal peserta didik di antaranya pendidik (tekad dari pendidik) dan suasana tempat misalnya keadaan di sekolah. Faktor lain berdasarkan Kusumah (2019) yang biasa terlihat pada siswa dari beberapa sekolah yang bisa menyebabkan pemikirannya kurang kritis yaitu kurang mampu menggali informasi dari berbagai sumber dan hal yang diandalkan pelajaran yang diberikan oleh pendidik saja. Masalah tersebut bisa menimbulkan masalah yang dimana berdampak pada rendahnya kualitas kelulusan dari sekolah itu sendiri.

Setyawati (2020) menjelaskan keterampilan berpikir kritis juga sebagai ukuran untuk segala kondisi hidup terpenting pada pengetahuan/ilmu. Keterampilan berpikir kritis bisa mengukur motivasi siswa ketika bersaing sebagai yang terbaik. Berpikir kritis juga sangat dibutuhkan untuk kesuksesan menimba ilmu, berkarya pada zaman abad-21. Berdasarkan

penjelasan tersebut sangat penting sebagai siswa untuk mengetahui sampai mana kemampuan berpikir kritis mereka supaya selalu ditingkatkan. Semakin tinggi keterampilan berpikir kritisnya semakin tinggi pula hasil belajarnya. Ramdani (2018) menyatakan berpikir kritis berhubungan dengan hasil belajar siswa. Adapun gambaran hasil belajar siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra berdasarkan hasil observasi pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 berkategori cukup dan baik. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa berada pada kategori cukup dan baik. Nilai dan kategori hasil belajar tersedia pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata UAS Kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra Tahun Pelajaran 2021/2022

No	Kelas	Nilai rata-rata	Kategori
1	XII MIPA 1	50,3	Cukup
2	XII MIPA 2	58,8	Cukup
3	XII MIPA 3	60,3	Baik

(Sumber: Arsip Guru SMAN 1 Sakra)

Menurut Nabila (2018) Indonesia jika dibandingkan pada tingkat kekritisannya berdasarkan skala Internasional dari 70 negara tahun 2015, Indonesia merupakan negara yang tingkat kekritisannya berada pada tingkat ke 62. Hal ini menunjukkan keterampilan yang dimiliki peserta didik di Indonesia ada diperingkat bawah berdasarkan penilaian tingkat Internasional, sehingga dari data tersebut kualitas kelulusan terbaik ada pada negara yang memiliki keterampilan berpikir kritis yang tinggi, karena salah satu karakteristik lulusan berkualitas adalah lulusan yang memiliki keterampilan berpikir kritis tinggi.

Astuti (2017) menyatakan jika kualitas kelulusan dikaitkan dengan keterampilan berpikir kritis, maka salah satu cara untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa tersebut yaitu dengan cara memiliki kemampuan bertanya. Keterampilan berpikir kritis jika dihubungkan dengan kemampuan bertanya dapat dilihat dari cara bertanya siswa ketika pembelajaran berlangsung diketahui dari bagaimana kualitas pertanyaan siswa saat bertanya ketika pembelajaran. Kualitas pertanyaan siswa dapat dianalisis menggunakan tingkat kognitif Taksonomi Bloom. Anderson dan Krathwall (2001) mengelompokkan tingkat ranah kognitif di antaranya mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6).

Kemampuan bertanya adalah keahlian menonjol dan fundamental disebabkan ketika kegiatan pembelajaran didominasi dengan bertanya. Siswa yang mempunyai pendapat/pertanyaan jika tidak dilontarkan atau bertanya maka pemahaman yang didapatkan tertentu/terbatas seperti itu juga siswa ketika pembelajaran berlangsung. Namun jika mereka melontarkan pertanyaan maka akan mendapatkan penjelasan yang lebih luas dari apa yang mereka baca atau orang lain sampaikan, karena bertanya yaitu masalah utama pada proses belajar di Sekolah (Frista, 2018).

Menurut observasi didapatkan ada tiga kelompok siswa berdasarkan bagaimana mereka dalam belajar dan menggali informasi dari guru yang mengajarkannya. Pertama, siswa yang kurang antusias untuk belajar kimia yaitu mereka tidak suka dengan pelajaran tersebut karena menurut mereka pelajaran kimia itu sulit. Ketika belajar mereka terlihat seperti memperhatikan guru, tetapi ketika diberi waktu bertanya oleh guru untuk mengetahui kemampuan bertanya, mereka tidak tahu ingin bertanya apa tentang materi tersebut dan waktu guru bertanya merekapun belum bisa menjawab. Kedua, siswa hanya bertanya tetapi isi atau kualitas pertanyaan siswa tersebut tidak termasuk pertanyaan yang mengacu pada keterampilan berpikir kritis. Contohnya siswa tersebut hanya menggunakan kata tanya apa. Ketiga, ada siswa yang rasa ingin tahunya tinggi, ketika guru menjelaskan siswa tersebut fokus dan sangat memperhatikan guru ketika pembelajaran berlangsung, tetapi saat melontarkan pertanyaan atau menjawab pertanyaan mereka belum mengetahui apakah pertanyaan dan jawaban mereka termasuk kategori berpikir kritis atau tidak. Hal tersebut membuat penelitian ini berjudul hubungan antara kemampuan bertanya dengan keterampilan berpikir kritis materi pokok asam basa pada siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra tahun ajaran 2021/2022.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 di SMAN 1 Sakra, Lombok Timur, NTB. Ada 3 tahap penelitian yaitu penyusunan proposal, pembuatan perangkat penelitian, manajemen izin penelitian, dan pengumpulan data.

Kuantitatif *ex-post facto* merupakan jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini dan bertujuan untuk meneliti variabel bebas yang telah terjadi ketika pengamatan variabel terikat

pada penelitian. Penelitian ini menggunakan pendekatan data kuantitatif. Data kuantitatif yaitu data yang didapatkan di tempat penelitian dituliskan menggunakan angka (Sukardi, 2012).

Rancangan penelitian menggunakan deskriptif korelasional. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara kemampuan bertanya dan keterampilan berpikir kritis pada materi kimia.

Jenis variabel yang digunakan ada 2 di antaranya variabel bebas/variabel prediktor dan variabel terikat/kriteria. Variabel bebas/prediktor yaitu variabel yang menyebabkan berubahnya variabel lain/variabel untuk memprediksi, sedangkan variabel terikat/kriteria adalah variabel yang diprediksi. Variabel prediktor merupakan kemampuan bertanya dan variabel kriteria adalah keterampilan berpikir kritis (Sugiyono, 2017).

Populasi pada penelitian yaitu siswa kelas XII MIPA di SMAN 1 Sakra sebanyak 90 siswa. Kelas XII MIPA 1 sebanyak 31 orang, XII MIPA 2 sebanyak 29 orang dan XII MIPA 3 sebanyak 30 orang. Sampel penelitian adalah siswa kelas XII MIPA 1 dan XII MIPA 2 yang diambil dengan teknik *cluster random sampling*. *Cluster random sampling* merupakan teknik yang digunakan untuk mendapatkan sampel secara berkelompok atau pengambilan subyek berdasarkan kelompok/area tertentu (Arikunto, 2013).

Instrumen yang digunakan yaitu angket untuk mengukur kemampuan bertanya dan tes uraian untuk mengukur kemampuan berpikir kritis. Instrumen diuji validitas ahli oleh dua dosen kimia dan satu guru kimia dari sekolah SMAN 1 Sakra. Instrum tes uraian diuji validitas empiris pada siswa kelas XII MIPA 3 kemudian dihitung menggunakan rumus korelasi *Pearson product moment*. Uji reliabilitas instrumen menggunakan perhitungan *alfa Cronbach* dengan bantuan *Microsoft Excel*.

Analisis data menggunakan statistik inferensial dan statistik deskriptif. Analisis statistik inferensial menggunakan uji normalitas data dan uji linieritas data. Uji normalitas data digunakan untuk mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis sehingga langkah selanjutnya tidak menyimpang dari kebenaran dan dapat dipertanggungjawabkan. Terdistribusi normal dengan taraf signifikan 5% apabila $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ dan dikatakan data tidak normal jika $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$. Uji linearitas data dilakukan untuk mendapatkan informasi dua variabel mempunyai

hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Tujuannya untuk mengetahui variabel kemampuan bertanya mempengaruhi variabel keterampilan berpikir kritis. Hubungan kedua variabel dikatakan linier pada taraf signifikan 5% apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$.

Analisis statistik deskriptif merupakan statistik bertujuan mengamati data dengan menguraikan/mengilustrasikan data yang telah didapatkan. (Sugiyono, 2017). Perhitungan pada analisis ini adalah perhitungan rata-rata (*mean*), dan standar deviasi.

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui besarnya keterkaitan dua variabel. Perhitungan yang digunakan yaitu rumus korelasi *Pearson Product Moment*. Hal yang diukur yaitu variabel kemampuan bertanya terhadap variabel keterampilan berpikir kritis. Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam analisis korelasi *Pearson Product Momen* yaitu:

(1) Mencari koefisien korelasi sederhana Menghitung hubungani antara X dan Y dapat dihitung dengan rumus korelasi *Pearson Product Momen*. (2) Menghitung nilai sumbangan (kontribusi). Nilai kontribusi ini digunakan untuk melihat besarnya kontribusi kemampuan bertanya terhadap keterampilan berpikir kritis. Nilai koefisien yang mendekati 100 % diartikan kemampuan bertanya memiliki pengaruh besar terhadap keterampilan berpikir kritis (Riduwan, 2015). (3) Uji Signifikansi, untuk mengetahui relevan/signifikan tidaknya hubungan antara dua variabel (Sugiyono, 2017). Jika nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ pada taraf signifikan 5 %, maka H_a diterima dan H_0 ditolak yang artinya signifikan

Hipotesis penelitian:

H_0 (Hipotesis nol): Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kemampuan bertanya dengan keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra.

H_a (Hipotesis alternatif): Terdapat hubungan yang positif dan signifikan terhadap kemampuan bertanya dan keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh pada penelitian ini berasal dari kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra sebagai sampel penelitian. Setelah dilakukannya penelitian, diperoleh data hasil angket kemampuan bertanya dan hasil tes keterampilan berpikir kritis. Data tersebut kemudian dianalisis dengan metode yang telah ditetapkan sebelumnya. Data yang diperoleh dianalisis

dengan statistik inferensial yaitu uji asumsi di antaranya uji normalitas data dan uji linieritas data. Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui data terdistribusi normal atau tidak. Hasil perhitungan dari uji normalitas data disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data

Variable Penelitian	x^2_{hitung}	x^2_{tabel}	Kesimpulan
Kemampuan Bertanya (X)	10,57	12,59	Normal
Keterampilan Berpikir Kritis (Y)	10,48	12,59	Normal

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa hasil analisis data kemampuan bertanya didapatkan nilai $x^2_{hitung} = 10,57$, nilai $x^2_{tabel} = 12,59$, maka $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ sehingga disebut normal. Keterampilan berpikir kritis didapatkan nilai $x^2_{hitung} = 10,48$, $x^2_{tabel} = 12,59$, maka $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$, sehingga dikatakan normal.

Uji Linieritas Data digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel penelitian mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Hasil analisis uji linearitas data disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Linieritas Data

Variabel Bebas	Variabel Terikat	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
X	Y	1,37	1,86	Linier

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa hasil analisis data yang diperoleh melalui uji linieritas variabel kemampuan bertanya (X) dengan keterampilan berpikir kritis (Y) menunjukkan koefisien $F_{hitung} < F_{tabel}$ ($1,37 < 1,86$), maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan bertanya memiliki hubungan linier dengan keterampilan berpikir kritis.

Uji hipotesis di pengamatan ini memakai rumus Korelasi *Pearson Product Moment*. Uji hipotesis digunakan untuk menguji ada atau tidak adanya hubungan positif dan signifikan terkait kemampuan bertanya dengan keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra. Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan nilai koefisien korelasi yang diperoleh yaitu 0,271 menunjukkan kategori rendah. Perhitungan untuk mengetahui makna hubungan variabel X dan variabel Y. Berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} =$

2,142 dan $t_{\text{tabel}} = 2,001$, sehingga $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$. Hal tersebut menunjukkan H_a diterima dan H_0 ditolak artinya terdapat hubungan positif dan signifikan antara kemampuan bertanya dengan keterampilan berpikir kritis pada kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra dengan kategori rendah. Uji untuk mengetahui kontribusi variabel bebas kemampuan bertanya dan variabel terikat keterampilan berpikir kritis. Besar sumbangan yang didapatkan sejumlah 7,33%. Hal tersebut menunjukkan kontribusi kemampuan bertanya mempengaruhi keterampilan berpikir kritis sebanyak 7,33% selebihnya 92,67% dipengaruhi oleh masalah lain yang belum diteliti pada penelitian tersebut.

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif bertujuan memberikan gambaran atau deskripsi suatu data. Data yang disimpulkan yaitu data hasil kemampuan bertanya dan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra. Data hasil kemampuan bertanya dan data hasil keterampilan berpikir kritis didapatkan dari semua sampel penelitian yang diamati menggunakan nilai tertinggi, skor terendah, perhitungan rata-rata (mean) dan standar deviasi. Data kemampuan bertanya dan keterampilan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada tabel 4.

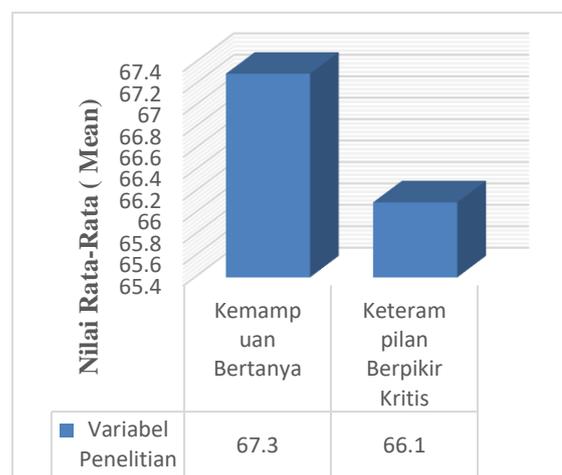
Tabel 4 Data Deskriptif Setiap Variabel

Variabel	Banyak Respon	Skor Tertinggi	Skor Terendah	Rata-Rata	Standar Deviasi
Kemampuan Bertanya (X)	60	83	50	67,3	7,9
Keterampilan Berpikir Kritis (Y)	60	92	24	66,1	16,3

Hasil perhitungan dianalisis menggunakan nilai rata-rata (mean) kemampuan bertanya kemudian diinterpretasikan secara deskriptif berdasarkan kategori hasil belajar siswa di kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra. Berdasarkan kategori hasil kemampuan bertanya murid di kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa, nilai rata-rata (mean) angket kemampuan bertanya siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra adalah 67,3 yang menunjukkan kategori cukup.

Hasil keterampilan berpikir kritis siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra terkait nilai rata-rata (mean) berdasarkan hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai rata-rata (mean) terhadap kategori hasil tes keterampilan berpikir kritis siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra adalah 66,1 termasuk kategori baik.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara kemampuan bertanya dan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra. Kemampuan bertanya merupakan kemampuan merangkai, dan menyampaikan suatu permasalahan yang telah dianalisis berupa pertanyaan-pertanyaan, sedangkan keterampilan berpikir kritis yaitu kemampuan menganalisis suatu masalah dengan berpendapat sesuai data, sehingga dapat memecahkan suatu masalah yang ada dengan benar, logis dan sistematis.



Gambar 1. Nilai Rata-Rata Kemampuan Bertanya dan Keterampilan Berpikir Kritis Kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra

Gambar 1 menunjukkan nilai rata-rata kemampuan bertanya dan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra. Nilai rata-rata kemampuan bertanya yaitu 67,3 termasuk kriteria cukup dan nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis yaitu 66,1 dengan kriteria baik. Nilai rata-rata keduanya memiliki perbedaan hanya sedikit dengan perbedaan nilai sebesar 1,2 yang menunjukkan bahwa, nilai rata-rata kemampuan bertanya lebih besar daripada nilai rata-rata keterampilan berpikir kritis. Kemampuan bertanya adalah cara untuk mengukur keterampilan berpikir kritis siswa. Bisa diketahui dari cara bertanya siswa ketika pembelajaran berlangsung terlihat dari bagaimana kualitas pertanyaan siswa tersebut. Menurut (setyawati dkk, 2020) menjelaskan

keterampilan berpikir kritis merupakan bakat sastrawan yang bisa dikembangkan dengan proses edukasi. Berdasarkan penjelasan tersebut sangat penting sebagai siswa untuk mengetahui sampai mana keterampilan berpikir kritis mereka supaya selalu ditingkatkan. Salah satu cara mengembangkan keterampilan berpikir kritis adalah memiliki kemampuan bertanya.

Salah satu penyebab rendahnya kemampuan bertanya yaitu siswa tidak peduli dengan materi, takut dianggap bodoh, siswa tidak paham dengan materi sehingga siswa kebingungan untuk bertanya, siswa tidak paham tentang kesulitan yang dihadapi ketika diberikan materi pelajaran, siswa menerima semua apa yang guru berikan tanpa mencari dari pustaka lain, sehingga siswa susah untuk mengasah berpikir kritisnya, siswa jarang belajar di rumah sehingga jarang menemukan masalah dari materi yang diajarkan guru, siswa sudah mengerti dengan penjelasan guru sehingga tidak bertanya, siswa takut bertanya karena malu dan takut dianggap bodoh oleh teman-temannya (Haryadi, 2014).

Didapatkan nilai $r_{hitung} = 0,271$ artinya hubungan kemampuan bertanya dengan keterampilan berpikir kritis tergolong rendah. Kemampuan bertanya mempengaruhi keterampilan berpikir kritis sebanyak 7,33% selebihnya dipengaruhi variabel lain yang tidak diteliti di penelitian ini. Keterampilan berpikir kritis siswa bisa disebabkan oleh faktor internal maupun eksternal. Contohnya sifat siswa tenang dan acuh dengan apa yang dilakukan, semangat edukasi minim, dan takut menyampaikan pendapat sendiri ketika pembelajaran berlangsung (Setyawati, 2020).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Kategori kemampuan bertanya siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra berada dalam kategori cukup dan tingkat keterampilan berpikir kritisnya berada dalam kategori baik. (2) Ada hubungan positif dan signifikan antara kemampuan bertanya dengan keterampilan berpikir kritis siswa kelas XII MIPA SMAN 1 Sakra. (3) Kontribusi kemampuan bertanya terhadap keterampilan berpikir kritis sebesar 7,33%.

DAFTAR PUSTAKA

Amin, A.M., Corembima, A.D., Siti Zubaidah, S., & Mahanal, S. (2017). Identifikasi Kemampuan Bertanya dan Berpendapat

Calon Guru Biologi pada Mata Kuliah Fisiologi Hewan. *Jurnal Bioedukasi*. Vol. 17. No. 1: 25-27.

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rinekecipta.

Idris, T. (2018). Profil Berfikir Kritis Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Se-Kota Pekanbaru. *Jurnal Bioedusiana*. Vol. 3. No. 1:2.

Kusmaningtyas, P., Oktafiani, R., Nurhadi, M., & Sulistyanningwarni, S. (2020). Pengaruh Sosiosaintifik dalam Model Discovery Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Asam Basa. *Jurnal Pendidikan Kimia*. Vol. 4. No. 1:66-67.

Meylinda, F. (2018). Kemampuan Bertanya Mahasiswa Calon Guru SD dalam Diskusi Ilmiah pada Mata Kuliah Teaching Science. *Jurnal Pena Karakter*. Vol. 1. No. 1: 56.

Nabila, H., Rosilawati, I., & Kadaritna, N. (2018). Efektivitas Problem Solving Materi Asam-Basa dalam Meningkatkan HOTS Ditinjau dari Kemampuan Akademik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*. Vol. 7. No. 2: 2.

Ramdani, D & Badriah L. (2018). Korelasi antara Kemampuan Berpikir Kritis dengan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Blended Learning pada Materi Sistem Respirasi Manusia. *Jurnal Bio Education*. Vol.3. No. 2:37-44.

Setyawati, D.U., Febrilia, B.R.A., & Nissa, I.C. (2020). Profil Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Jenis Kelamin. *Jurnal Didaktik Matematika*. Vol. 7. No. 1:91-92.

Sugiyono. 2017. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sukardi. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Suparya, I.K. (2020). Peningkatan Motivasi & Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Edmodo. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*. Vol. 7. No. 1:P-Issn 2355-5106/ E-Issn 2620-6641.

Zahrani, M., Andayani, Y., & Loka, I.N. (2020). Hubungan Keaktifan Bertanya dengan Kecenderungan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA di SMA/MA Se-Kecamatan Narmada Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal*

Chemistry Education Practice. Vol. 3. No.
1:6-11.