
ANALISIS HUBUNGAN HASIL BELAJAR DENGAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI HIDROLISIS GARAM.Neti Afrianis¹⁾¹ Fakultas Tarbitah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.netiafrianis23@gmail.com**Abstract**

Critical thinking skills is a very important aspect that students must have in learning chemistry, especially in solving problems that require deeper alternative solutions. This research aims to analyze the relationship of critical thinking on student learning outcomes on salt hydrolysis material. In this research, there were 48 students sampled, the technique used for sampling was purposive sampling. For data analysis in this research using correlation and regression tests with a probability value of 0.05. From the results of the linearity and correlation tests found that students' critical thinking skills have a relationship with student learning outcomes on salt hydrolysis material by 0.599 and the regression results also show the same thing that there is a significant relationship between students' critical thinking skills with learning outcomes on salt hydrolysis material that is seen from the comparison of the significance value (0,000) with a probability value (0.05), (0,000 < 0.05) means that there is a positive relationship between critical thinking skills with student learning outcomes on salt hydrolysis material in SMAN 1 Kampar. The contribution or contribution of students' critical thinking skills to learning outcomes in the hydrolysis material is 35.9% while the remaining 64.1% is influenced by other factors. The higher the level of critical thinking skills of students, the greater the significant functional relationship to learning outcomes, and also the greater contribution / contribution of critical thinking skills to student learning outcomes.

Keywords : *Critical thinking skills, learning outcomes, correlation and regression analysis, salt hydrolysis*

1. PENDAHULUAN

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, berkembang pula pemikiran-pemikiran manusia ke arah peradaban yang lebih baik dari sebelumnya. Pemikiran manusia merupakan wujud dari kualitas sumber daya manusia itu sendiri. SDM berkualitas diperoleh melalui dunia pendidikan. Baik dari pendidikan formal maupun non formal. Pendidikan dilakukan tidak hanya mengajarkan kemampuan intelektual, tetapi juga mengajarkan cara mengolah emosi dan memantapkan spiritual. Dalam pendidikan formal, belajar menunjukkan adanya perubahan yang sifatnya positif sehingga pada tahap akhir akan didapat

hasil belajar berupa keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru.

Untuk mengetahui sampai seberapa jauh perubahan yang terjadi, maka perlu diadakan penilaian terhadap hasil belajar. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah mencapai sasaran belajar. Hasil belajar seseorang sesuai dengan tingkat keberhasilan orang itu dalam mempelajari materi pelajaran yang dinyatakan dalam bentuk nilai pada setiap bidang studi setelah mengalami proses pembelajaran [1]. Hasil belajar merupakan tingkat penguasaan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar dalam setiap mata pelajaran dalam selang waktu tertentu. Juga dapat diartikan sebagai suatu tingkat keberhasilan yang

dicapai pada akhir suatu kegiatan pada setiap mata pelajaran [2].

Banyak orang yang berpendapat bahwa untuk mendapatkan hasil belajar yang tinggi dalam belajar, seseorang harus memiliki kemampuan dalam berpikir. Permasalahan yang kompleks dan tingginya tuntutan pendidikan memerlukan kemampuan berpikir yang lebih sistematis. Namun kenyataannya kebanyakan siswa memiliki sistematisa berpikir yang cenderung lemah. Hal ini disebabkan karena pada proses pembelajaran masih diajarkan dengan memberikan teori – teori dan cara menyelesaikan soal-soal kimia dengan cepat tanpa mengajarkan siswa untuk berpikir kritis dalam penyelesaian masalah. Sehingga Siswa hanya mampu menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru sesuai contoh yang dijelaskan. Ketika guru memberikan bentuk soal yang berbeda dengan contoh, siswa tidak dapat menyelesaikan soal tersebut. Hal ini terjadi karena siswa kurang dilatih untuk menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi suatu informasi, data atau argumen sehingga kemampuan berpikir kritis siswa kurang dapat dikembangkan dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Thompson yang menyatakan bahwa saat ini sudah banyak teori-teori tentang kemampuan berpikir kritis baik itu teori tradisional maupun kontemporer, namun output dari peserta didik masih belum banyak yang menguasainya [3].

Siswa perlu dibekali dengan keterampilan-keterampilan untuk menyelesaikan masalah karena pada hakikatnya belajar bukan hanya menghafal informasi akan tetapi suatu proses dalam pemecahan masalah [4]. siswa tidak bisa mengerti pelajaran Sejarah, Biologi, Ilmu Sosial, atau Matematika jika mereka tidak membaca dengan kritis. Pembelajaran hendaknya ditekankan pada keterampilan berpikir kritis agar siswa dapat mempraktikkan dan menstransfer pemahamannya [5].

Keterampilan berpikir kritis adalah proses kognitif siswa dalam menganalisis secara sistematis dan spesifik masalah yang dihadapi, membedakan masalah secara cermat dan teliti, serta mengidentifikasi dan mengkaji informasi guna merencanakan strategi pemecahan masalah. Berpikir kritis adalah berpikir yang reflektif secara mendalam dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah untuk menganalisis situasi, mengevaluasi argumen, dan menarik kesimpulan yang tepat [6]. Orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang mampu menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara menggunakan informasi untuk memecahkan permasalahan, dan mampu mencari sumber-sumber informasi yang relevan sebagai pendukung pemecahan masalah [7].

Pemikiran kritis sangat penting dalam proses belajar [8]. Ada dua fase dalam proses ini, yaitu yang pertama siswa membangun pikirannya berupa gagasan dasar, prinsip dan teori yang melekat dalam konten. Fase ini disebut internalisasi. Fase kedua terjadi apabila siswa secara efektif menggunakan gagasan, prinsip, atau teori tersebut dalam kehidupan sebagai bentuk penerapan. Beberapa karakteristik siswa yang mampu berpikir kritis sebagai berikut: (1) mampu memahami hubungan logis antara ide-ide, (2) mampu merumuskan ide secara ringkas dan tepat, (3) mampu mengidentifikasi, membangun, dan mengevaluasi argumen, (4) mampu mengevaluasi keputusan, (5) mampu mengevaluasi bukti dan mampu hipotesis, (6) mampu mendeteksi inkonsistensi dan kesalahan umum dalam penalaran, (7) mampu menganalisis masalah secara sistematis; (8) mampu mengidentifikasi relevan dan pentingnya ide, (9) mampu menilai keyakinan dan nilai-nilai yang dipegang seseorang, dan (10) mampu mengevaluasi kemampuan berpikir seseorang [9].

2. METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Penelitian korelasional korelasional dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan, atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada [10]. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 1 Kampar yang berjumlah 60 siswa dan yang menjadi sampel pada penelitian ini berjumlah 48 siswa yang tersebar dalam dua kelas. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sampling dimana pengambilan sampel berdasarkan pada pertimbangan, pertimbangan yang diambil berdasarkan pada nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Variabel penelitian terdiri dari dua jenis variabel, yaitu keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar. Jenis data dalam penelitian ini diperoleh yaitu data kuantitatif, data yang diperoleh dari hasil tes keterampilan berpikir kritis dan kemampuan kognitif (hasil belajar) siswa. Pengumpulan data menggunakan tes dalam bentuk uraian dan pilihan ganda. Tes uraian diberikan guna mengukur keterampilan berpikir kritis siswa.

Tes keterampilan berpikir kritis terdiri dari 10 butir soal dengan koefisien reliabilitas 0,4274. Data kemampuan kognitif (hasil belajar) diperoleh dengan menggunakan tes pilihan ganda yang berjumlah 20 butir soal dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,4658. Proses analisis data hubungan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan kognitif (hasil belajar) siswa kelas XI SMAN 1 Kampar menggunakan analisis regresi dan korelasi sederhana dengan bantuan aplikasi program SPSS 20 (Statistical Product and Service Solution).

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi data tes keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa lingkup penelitian ini adalah mengkaji tentang hubungan

keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam kelas XI SMA Negeri I Kampar. Data hasil penelitian diperoleh dari variabel penelitian yakni variabel bebas keterampilan berpikir kritis diberi simbol Y dan variabel terikat yaitu hasil belajar dengan simbol X1. Deskripsi data hasil penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data Tes Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar

Kelompok	N	Tend ah	Tert inggi	Rata -rata	Simp an gaku
Keterampilan Berpikir Kritis	48	50	96	71,67	11,46
Hasil Belajar	48	65	90	73,96	6,52

Data tes keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam SMAN 1Kampar, sebelum dilakukan uji Linearitas dan korelasi dilakukan terlebih dahulu Uji Normalitas, uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Kelompok Data	N	Kolmogorov	Asymp. sig.	Keputusan
Keterampilan Berpikir Kritis	48	1,235	0,095	Normal
Hasil Belajar	48	1,147	0,144	Normal

Dari tabel 2 dapat kita perhatikan bahwa data tes keterampilan berpikir kritis siswa dan hasil belajar siswa berdistribusi normal. Hal ini menunjukkan bahwa data yang didapatkan pada penelitian ini tersebar sesuai dengan kurva distribusi normal. Langkah selanjutnya dalam analisis ini adalah Uji Linieritas dan Analisis Korelasi Hasil uji linieritas dan analisis korelasi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Linieritas dan Analisis Korelasi

Kelompok Data	Uji Linearitas		Analisis Korelasi		Kesimpulan
	F	Sig	rhit	rtabel	
Berpikir Kritis Hasil Belajar	0,49	0,812	0,599	0,342	Berkorelasi

Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa data tes keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam SMAN 1 Kampar bersifat Linear dan hasil analisis korelasi kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar dihasilkan angka 0,599. Angka tersebut menunjukkan adanya korelasi antara keterampilan berpikir kritis siswa dengan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam. Hal ini dapat juga kita lihat jika membandingkan antara nilai rhit (0,599) > rtabel (0,342). Selanjutnya dilakukan analisis Regresi. Hasil analisis regresi dapat di lihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Analisis Uji Signifikansi Persamaan Regresi Keterampilan Berpikir Kritis dengan Hasil Belajar

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Keputusan
Regression	2214,312	1	2214,312	25,746	0,000	Hubungan Positif
Residual	3956,355	46	86,008			
Total	6170,667	47				

Berdasarkan nilai probabilitas dapat kita lihat bahwa nilai sig yang dihasilkan 0,000 hal ini menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan antara keterampilan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam karena nilai probabilitas 0,000 < 0,05.

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir dalam menyelesaikan masalah yang melibatkan penalaran dan pembuktian. Ada lima indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian, yaitu: (1) memberikan penjelasan sederhana; (2) membangun keterampilan dasar; (3) membuat simpulan; (4) membuat penjelasan lebih lanjut; dan (5) menentukan strategi dan taktik untuk memecahkan masalah [11]. Lima indikator ini mendukung upaya pemecahan masalah yang harus dilakukan siswa mengerjakan dan menjawab soal. Secara teoritis, dengan kemampuan berpikir kritis yang tinggi akan menyebabkan siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan, dan pada akhirnya akan menghasilkan hasil belajar yang tinggi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis memiliki hubungan yang positif dengan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam kelas XI SMAN 1 Kampar, yang berarti keterampilan berpikir kritis dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam. Hubungan keterampilan berpikir kritis yang positif tersebut memberikan kontribusi sebanyak 35,9% dalam peningkatan hasil belajar siswa kelas XI SMAN 1 Kampar dan sisanya 64,1% berasal dari faktor lain.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Redhana dan Liliarsari yang menunjukkan keterampilan berpikir kritis sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan akademik siswa [12]. Rosana juga mengemukakan keterampilan berpikir kritis sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Siswa yang memiliki nilai keterampilan berpikir kritis rendah apabila diberikan pembelajaran hasil belajarnya lebih rendah. Hal itu dikarenakan siswa lebih bersikap pasif dalam menerima materi ajar dan lebih tergantung pada apa yang disampaikan guru [13]. Ketika guru memfasilitasi siswa dalam kelompok kecil, proses pembelajarannya justru tidak berjalan dengan semestinya karena siswa

tidak memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi dalam memahami permasalahan yang diajukan guru melalui berbagai pertanyaan. Siswa akan kesulitan dalam menguasai materi ajar karena mereka dituntut untuk saling bekerjasama dalam kelompok yang diharapkan terjadi interaksi untuk saling bertukar pendapat. Pembelajaran kimia membutuhkan analisis yang tinggi dan keaktifan dari siswa sendiri untuk mencari dan memecahkan masalah melalui kerjasama kelompok. Sebaliknya, siswa yang memiliki nilai kemampuan berpikir kritis tinggi apabila diberikan pembelajaran hasil belajarnya lebih tinggi.

Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi tentunya sudah terbiasa dengan pembelajaran melalui bimbingan materi secara langsung dari guru. Melalui pembelajaran, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis tinggi akan termotivasi dengan penggunaan media, ceramah bervariasi dan bercerita. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Synder and Synder bahwa pengajar hendaknya menanamkan keterampilan berpikir kritis bagi anak didiknya, anak didik tidak hanya dibentuk sebagai penerima informasi tetapi harus menjadi pengolah informasi [14]. Keterampilan berpikir kritis dapat dilatih melalui latihan, praktek dan kesabaran dalam kegiatan proses berpikir, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep-konsep dan materi yang cakupannya luas dan berpengaruh pada hasil belajar siswa yang lebih tinggi.

Jacob mengatakan bahwa berpikir kritis dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa [15], hal ini disebabkan karena orang yang berpikir kritis akan mampu menggunakan proses-proses berpikir yang benar, mengembangkan strategi-strategi pemecahan masalah, meningkatkan gambaran mental siswa, memperluas landasan pengetahuan siswa dan memotivasi siswa untuk menggunakan keterampilan-keterampilan berpikir. Faktor lain yang

mempengaruhi hasil belajar antara lain: (1) faktor intrinsik, seperti intelegensi, motivasi, sikap, minat, bakat, dan lain-lain; serta (2) faktor ekstrinsik, seperti keluarga, sekolah, metode/model pembelajaran yang digunakan, dan lain-lain. Semua faktor ini memberikan korelasi pada hasil belajar, sedangkan yang diukur dalam penelitian hanya faktor intrinsik berupa kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar. Faktor ekstrinsik yang sebenarnya juga memberikan korelasi belum dilakukan pengukuran sama sekali pada penelitian ini.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat dikemukakan kesimpulan hasil penelitian yaitu: Terdapat hubungan keterampilan berpikir kritis secara positif dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Kimia Khususnya materi hidrolisis garam kelas XI SMAN 1 Kampar. Pengaruh yang diberikan variabel keterampilan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa adalah sebesar 35,9%. Sisanya 64,1% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas secara detail pada penelitian ini.

5. REFERENSI

- [1] Fahmi Ashari S, Silalaho. Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dan Soft Skills dengan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi kelas X SMAN 1 Labuhan Deli. *Jurnal Universitas Sebelas Maret*
- [2] Daud Firdaus. 2012. Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo. *Jurnal Pendiikan dan Pembelajaran*. 2012.
- [3] Thompson, C. Critical thinking across the curriculum: Process over output.

-
- International Journal of Humanities and social science, 1(9), 1-7, 2011.
- [4] Azizah, M. “Peningkatan Kualitas Pembelajaran Geometri Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Multimedia pada Siswa Kelas V SDN Purwoyoso 01 Semarang”. Skripsi. Universitas Negeri Semarang. 2013.
- [5] Assaly, I.R & Smadi, O.M. “Using Bloom’s Taxonomy to Evaluate the Cognitive Levels of Master Class Texbook’s Questions”. *Journal of English Language Teaching*. 8 (5): 100 - 110. 2015.
- [6] Stobaugh, R. *Assesing Critical Thinking in Middle and High Schools: Meeting the Common Core*. New York: Routledge. 2013.
- [7] Adinda, A. “Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika”. *Jurnal Logaritma*. IV (1): 125-138. 2016.
- [8] Adeyemi, S.B. “Developing Critical Thinking Skills in Students: A Mandate for Higher Education in Nigeria”. *European Journal of Educational Research*. 1 (2): 155-161. 2012.
- [9] Lunnerburg, F. C. 2011. *Critical Thinking and Constructivism Techniques for Improving Student Achievement*. National Forum Of Teacher Education Journal. Vol 21(3):1-9. Tersedia di <http://www.criticalthinking.net/goals.html> [diakses 06 Juli 2016].
- [10] Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara
- [11] Ennis. 1996. *Critical Thinking*. New York: Prentice Hall. Inc.
- [12] Redhana, I. W. dan Liliyasi. *Program Pembelajaran Keterampilan Berpikir Kritis pada Topik Laju Reaksi untuk Siswa SMA*. *Forum Pendidikan*. 27(2): 103-112. 2008.
- [13] Rosana, L. N. *Pengaruh Metode Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa*. *Pendidikan Sejarah*. 3(1): 3444. 2014.
- [14] Synder, L. G. and Synder, M. J. *Teaching Critical Thinking and Problem Solving Skill*. *The Delta Pi Epsilon*. 1(2): 90-99. 2008.
- [15] Jacob, S.M. “Mathematical Achievement and Critical Thinking Skills in Asynchronous Discussion Forums”. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 31: 800 – 804. 2012.