

## ABSTRAK

Syandifa Rohadlotul 'Aisy 12212193055, Analisis Tingkat Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA SMA PGRI 1 Jombang pada Materi Asam Basa Ditinjau dari Perbedaan Gender, Program Studi Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah, Pembimbing Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.

**Kata kunci:** Keterampilan Berpikir Kritis, Gender, Asam Basa

Tingkat keterampilan berpikir kritis yang dimiliki siswa sangat berpengaruh untuk hasil pembelajaran dan cara siswa menyelesaikan masalah yang dapat berpengaruh untuk kesuksesan di masa depan. Penyampaian materi asam basa di SMA PGRI 1 Jombang menggunakan metode ceramah, diskusi dan praktikum, tetapi topik diskusi dan soal-soal latihan yang digunakan masih terbatas secara teori saja yaitu level taksonomi bloom C1, C2 dan C3 yang mana hal tersebut kurang mengasah keterampilan berpikir kritis siswa. Soal berpikir kritis sangat diperlukan sebagai inovasi baru untuk mengasah keterampilan berpikir kritis siswa. Selain itu, sampai saat ini gender masih menjadi perdebatan sebagai prediktor keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk 1.) menganalisis profil keterampilan berpikir kritis siswa pada materi asam basa; 2.) mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis siswa laki-laki dan perempuan pada materi asam basa; 3.) mengetahui perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa laki-laki dan perempuan pada materi asam basa.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *ex-post facto comparative*, dengan pendekatan penelitian kuantitatif. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IPA SMA PGRI 1 Jombang tahun ajaran 2022/2023. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan sampel yang diambil adalah siswa kelas XI IPA SMA PGRI 1 Jombang sebanyak 104 siswa. Instrumen penelitian ini menggunakan tes berupa 15 butir soal uraian dan wawancara. Instrumen soal tes yang sudah dimodifikasi dan disesuaikan dengan indikator keterampilan berpikir kritis sesuai teori Ennis (2011) serta termasuk kategori level taksonomi bloom C4, C5 dan C6. Instrumen soal tes mendapatkan rata-rata persentase nilai kevalidan 91,4% dari 2 validator, berada di kategori sangat baik. Hasil uji coba empiris instrumen soal tes diperoleh bahwa soal bersifat valid, hasil reliabilitas soal 0,836 berada di kategori tinggi dengan 5 soal sedang dan 10 soal sukar, serta seluruh soal daya pembedanya sangat baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1.) Tingkat keterampilan berpikir kritis siswa dengan hasil rata-rata nilai keseluruhan yaitu 27,43 termasuk kategori sangat kurang kritis. 2.) Ditinjau dari perbedaan gender, terdapat perbedaan nilai rata-rata siswa laki-laki lebih rendah yaitu 24 dan perempuan lebih tinggi yaitu 29. 3.) Hasil uji signifikansi menggunakan uji *independent sample T-test*, bahwa tidak ada perbedaan tingkat keterampilan berpikir kritis yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan. Data pendukung perbedaan keterampilan berpikir kritis berdasarkan gender menggunakan hasil wawancara yang dianalisis secara deskriptif, dan diperoleh bahwa perbedaan hasil lebih dipengaruhi faktor eksternal.

## ABSTRACT

Syandifa Rohadlotul 'Aisy 12212193055, Analysis of the Level of Critical Thinking Skills of Students in Class XI IPA SMA PGRI 1 Jombang on Acid-Base Material in Review of Gender Differences, Chemistry Tadris Study Program, Faculty of Tarbiyah and Keguruan Sciences, UIN Sayyid Ali Rahmatullah, Supervisor Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.

**Keywords:** Critical Thinking Skills, Gender, Acid-Base

The level of critical thinking skills students have is very influential for learning outcomes and the way students understand problems that can affect future decisions. Asam basa material in SMA PGRI 1 Jombang uses mathematical methods, discussions and practicums, but the topics of discussion and exercises used are still limited in theory, namely the level of taxonomy Bloom C1, C2 and C3 which is less satisfactory than the critical thinking ability of students. So critical attention is needed as a new initiative to improve students' critical ability. In addition, until now gender is still a problem as a predictor of critical thinking ability. Therefore, this study aims to 1.) Analyze the profile of students' critical thinking skills on acid-base material; 2.) Understand the level of critical thinking skills of male and female students on acid-base material; 3.) Understand the difference in critical thinking skills of male and female students on acid-base material.

The type of research used in this study is ex-post facto comparative, with a quantitative research approach. The population used in this study is all students of science class SMA PGRI 1 Jombang academic year 2022/2023. Sampling technique used is purposive sampling with samples given to students of Class XI science SMA PGRI 1 Jombang as many as 104 students. This research instrument uses a test as many as 15 times but the nature of the description and interviews. Soaltes instruments that have been modified and refined with critical performance indicators according to Ennis theory (2011) and include Bloom taxonomic level categories C4, C5 and C6. The instruments tested obtained an average of 91.4% validity percentage from 2 validators, corresponding to the very good category. The results of empirical testing of the instrument the results of the test were obtained that the results of the reliability of the results of 0.836 were in the high category with 5 medium results and 10 difficult results, and all the results were very good.

The results of the research showed that 1.) The level of critical thinking ability of students with an average overall score of 27.43 including the category of very less critical. 2.) Despite gender differences, there is a difference in the average grades of male-female students lower 24 and female higher 29. 3.) The results of the significance test using the T-test sample self-test, that there is no difference in the level of ability to critically significant between male and female students. The Data obtained from this study showed that gender using the results of interviews were analyzed descriptively, and considered the result of more views of external factors.

## المخلص

شانديفا رهاضة العيش، ١٢٢١٢١٩٣٠٥٥، التحليل عن مراحل مهارة التفكير النقدي للطلاب في الفصل العاشر علم العالم في المدرسة الثانوية تعليم المعلم الواحد في جومبانج في الملموس الحمضية الاساسية بنظر على اختلاف الجنس، قسم تدريس كيمياء، كلية التربية والعلوم التعليمية، الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونج اجونج، المشرف افان اصف اردانا الماجستير.

### الكلمات المفتاحية: مهارات التفكير النقدي ، الجنس ، القاعدة الحمضية

مستوى مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب له تأثير كبير على نتائج التعلم والطريقة التي يفهم بها الطلاب المشكلات التي يمكن أن تؤثر على القرارات المستقبلية. أسام باسا المواد في سما بغري ١ يستخدم جومبانج الأساليب الرياضية والمناقشات والتدريب العملي ، ولكن موضوعات المناقشة والتمارين المستخدمة لا تزال محدودة من الناحية النظرية ، وهي مستوى التصنيف بلوم ج ١ ، ج ٢ و ج ٣ وهو أقل مرضية من قدرة التفكير النقدي للطلاب. لذلك هناك حاجة إلى الاهتمام النقدي كمبادرة جديدة لتحسين قدرة الطلاب الحرجة. بالإضافة إلى ذلك ، لا يزال الجنس حتى الآن يمثل مشكلة كمؤشر على قدرة التفكير النقدي. وبالتالي، تهدف هذه الدراسة إلى (١) تحليل الملف الشخصي لمهارات التفكير النقدي للطلاب على المواد الحمضية القاعدية ؛ (٢) فهم مستوى مهارات التفكير النقدي للطلاب والطالبات على المواد الحمضية القاعدية ؛ (٣) فهم الفرق في مهارات التفكير النقدي للطلاب والطالبات على المواد الحمضية القاعدية.

نوع البحث المستخدم في هذه الدراسة مقارن بأثر رجعي ، مع نهج البحث الكمي. السكان المستخدمة في هذه الدراسة هو جميع طلاب فئة العلوم سما بغري ١ جومبانج العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣. تقنية أخذ العينات المستخدمة هي أخذ العينات هادفة مع عينات تعطى للطلاب من الدرجة الحادي عشر العلوم سما بغري ١ جومبانج ما يصل الى ١٠٤ طالبا. تستخدم أداة البحث هذه اختبارا يصل إلى ١٥ مرة ولكن طبيعة الوصف والمقابلات. أدوات سواتس التي تم تعديلها وصقلها بمؤشرات أداء حرجة وفقا لنظرية إينيس (٢٠١١) وتشمل فئات المستوى التصنيفي بلوم ج ٤، ج ٥ و ج ٦. حصلت الأداة المختبرة على متوسط واحد وتسعين نقطة وأربعة بالمائة من نسبة الصلاحية من ٢ مدققين ، تتوافق مع الفئة الجيدة جدا. نتائج الاختبار التجريبي للأداة نتائج الاختبار التي تم الحصول عليها أن نتائج موثوقة نتائج نقطة الصفر ثمانمائة وستة وثلاثين هي في فئة عالية مع ٥ نتائج متوسطة و ١٠ نتائج صعبة ، وجميع النتائج جيدة جدا.

وأظهرت نتائج الدراسة أن (١) مستوى قدرة التفكير النقدي للطلاب بمتوسط درجة إجمالية تبلغ سبعة وعشرين نقطة وثلاثة وأربعين بما في ذلك فئة أقل أهمية. (٢) على الرغم من الاختلافات بين الجنسين ، هناك اختلاف في متوسط درجات الطلاب الذكور والإناث أقل من أربعة وعشرين والإناث أعلى تسعة وعشرين (٣) نتائج اختبار الأهمية باستخدام اختبار تي عينة الاختبار الذاتي ، أنه لا يوجد فرق في مستوى القدرة على الأهمية الحاسمة بين الطلاب والطالبات. أظهرت البيانات التي تم الحصول عليها من هذه الدراسة أن الجنس باستخدام نتائج المقابلات تم تحليلها بشكل وصفي ، واعتبرت نتيجة لمزيد من وجهات النظر للعوامل الخارجية.