ABSTRAK

Skripsi dengan judul **"Analisis Kemampuan Literasi Sains Siswa ditinjau dari Gaya Belajar pada Materi Asam Basa"** ini ditulis oleh Nurul Ulya Septiani, NIM. 126212211024, pembimbing Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.

Kata kunci: literasi sains, gaya belajar, asam basa

Berdasarkan data PISA, skor literasi sains Indonesia dalam sepuluh tahun terakhir belum menunjukkan peningkatan signifikan. Literasi sains sangat penting dalam pembelajaran kimia karena menuntut siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi kimia yang sulit dipelajari siswa adalah asam basa. Hal ini disebabkan karena kurangnya minat belajar, dan proses pembelajaran yang dianggap membosankan oleh siswa. Gaya belajar menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan literasi sains. Hasil analisis kebutuhan melalui wawancara menunjukkan bahwa sekolah telah menerapkan program literasi sains dengan memberikan bacaan pemantik sebelum penyampaian materi dan saat latihan soal. Akan tetapi, sekolah belum pernah dilakukan analisis kemampuan literasi sains. Hal ini menunjukkan pentingnya dilakukan penelitian untuk 1) mengetahui kemampuan literasi sains siswa pada materi asam basa, 2) mengetahui kemampuan literasi sains siswa ditinjau dari gaya belajar pada materi asam basa, 3) mengetahui perbedaan literasi sains siswa berdasarkan gaya belajar.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif non-eksperimen kausal-komparatif dengan subjek siswa kelas XI MIPA MAN 1 Jombang, yaitu kelas XI-H dan XI-I sebanyak 62 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling.* Instrumen penelitian berupa wawancara yang digunakan untuk studi pendahuluan, soal tes yang berjumlah 19 soal dengan mencakup

semua indikator literasi dengan nilai reliabilitas soal sebesar 0,697 dengan kriteria tinggi, dan angket untuk mengetahui gaya belajar siswa menggunakan *website* AkuPintar. Data numerik dianalisis menggunakan mean, median, modus, dan standar deviasi dengan bantuan *SPSS 22.0*, sedangkan data gaya belajar diklasifikasikan berdasarkan jenisnya. Kemudian kedua data tersebut dideskripsikan atau digambarkan sesuai dengan hasil yang telah diperoleh.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) kemampuan literasi sains siswa pada materi asam basa masuk dalam kriteria sedang dengan rata-rata nilai 41,77. Kemampuan literasi sains pada tiap indikator literasi sains yaitu (a) menjelaskan fenomena secara ilmiah sebesar 42,30 dengan kriteria sedang; (b) menyusun dan mengevaluasi desain untuk penyelidikan ilmiah dan menafsirkan data dan bukti ilmiah secara kritis sebesar 27,49 dengan kriteria rendah; (c) meneliti, mengevaluasi, dan menggunakan informasi ilmiah untuk pengambilan keputusan dan tindakan sebesar 87,63 dengan kriteria tinggi. 2) Gaya belajar visual memiliki kemampuan literasi sains lebih tinggi dengan nilai rata-rata 43, kemudian gaya belajar auditorial dengan nilai rata-rata 42,5 dan gaya belajar kinestetik dengan nilai rata-rata 38,7. 3) tidak terdapat berbedaan literasi sains siswa berdasarkan gaya belajar.

ABSTRACT

*The thesis with the title "**Analysis of Students' Science Literacy Ability Reviewed from Learning Styles in Acid-Base Materials**" was written by Nurul Ulya Septiani, NIM. 126212211024, supervisor Ivan Ashif Ardhana, M.Pd.*

***Keywords:** science literacy, learning style, acid-base*

Based on PISA data, Indonesia's science literacy score in the last ten years has not shown a significant increase. Science literacy is essential in learning chemistry because it requires students not only to understand concepts, but also to be able to apply them in daily life. One of the chemical materials that students find difficult to learn is alkaline acids. This is due to a lack of interest in learning, and the learning process is considered boring by students. Learning style is one of the factors that affect science literacy skills. The results of the needs analysis through interviews show that the school has implemented a science literacy program by providing lighter readings before the delivery of the material and during practice questions. However, schools have never conducted an analysis of science literacy skills. This shows the importance of conducting research to 1) find out students' science literacy skills in acid-base materials, 2) find out students' science literacy abilities reviewed from learning styles in acid-base materials, 3) find out the differences in students' science literacy based on learning styles.

This study is a causal-comparative non-experimental quantitative research with the subjects of class XI MIPA MAN 1 Jombang, namely classes XI-H and XI-I as many as 62 students. Sampling was done using purposive sampling techniques. The research instrumens were in the form of interviews used for preliminary studies, test questions totaling 19 questions covering all literacy indicators with a question reliability value of 0.697 with high

criteria, and questionnaires to find out students' learning styles using the AkuPintar website. Numerical data was analyzed using mean, median, mode, and standard deviation with the help of SPSS 22.0, while learning style data was classified by type. Then the two data are described or described according to the results that have been obtained.

The results showed that 1) students' science literacy ability in acid-base materials was included in the moderate criteria with an average score of 41.77. The science literacy ability in each science literacy indicator is (a) explaining the phenomenon scientifically of 42.30 with medium criteria; (b) drafting and evaluating designs for scientific inquiry and critically interpreting scientific data and evidence of 27.49 with low criteria; (c) researching, evaluating, and using scientific information for decision-making and action of 87.63 with high criteria. 2) Visual learning style has higher science literacy ability with an average score of 43, then auditory learning style with an average score of 42.5 and kinesthetic learning style with an average score of 38.7. 3) there is no difference in students' science literacy based on learning style

تجريدي

الأطروحة التي تحمل عنوان **"تحليل قدرة الطلاب على القراءة والكتابة العلمية التي تمت مراجعتها من أنماط التعلم في المواد الحمضية القاعدة"** كتبها نورول أوليا سيبتياني، NIM. 126212211024 ، المشرف إيفان أشيف أردانا ، M.Pd.

الكلمات المفتاحية: محو الأمية العلمية، أسلوب التعلم، القاعدة الحمضية

استنادا إلى بيانات PISA ، لم تظهر درجة محو الأمية العلمية في إندونيسيا في السنوات العشر الماضية زيادة كبيرة. يعد محو الأمية العلمية ضروريا في تعلم الكيمياء لأنه لا يتطلب من الطلاب فهم المفاهيم فحسب ، بل أيضا أن يكونوا قادرين على تطبيقها في الحياة اليومية. واحدة من المواد الكيميائية التي يجد الطلاب صعوبة في تعلمها هي الأحماض القلوية. ويرجع ذلك إلى عدم الاهتمام بالتعلم ، وتعتبر عملية التعلم مملة من قبل الطلاب. أسلوب التعلم هو أحد العوامل التي تؤثر على مهارات محو الأمية العلمية. تظهر نتائج تحليل الاحتياجات من خلال المقابلات أن المدرسة قد نفذت برنامجا لمحو الأمية العلمية من خلال توفير قراءات أخف قبل تسليم المادة وأثناء أسئلة الممارسة. ومع ذلك ، لم تجر المدارس أبدا تحليلا لمهارات محو الأمية العلمية. يوضح هذا أهمية إجراء البحوث من أجل 1) معرفة مهارات محو الأمية العلمية للطلاب في المواد الحمضية القاعدية ، 2) معرفة قدرات الطلاب في محو الأمية العلمية التي تمت مراجعتها من أساليب التعلم في المواد الحمضية القاعدية ، 3) معرفة الاختلافات في محو الأمية العلمية للطلاب بناء على أساليب التعلم.

هذه الدراسة عبارة عن بحث كمي غير تجريبي سببي مقارن مع موضوعات الفصل الحادي عشر MIPA MAN 1 Jombang ، وهي الفصول XI-H و XI-I ما يصل إلى 62 طالبا. تم أخذ العينات باستخدام *تقنيات أخذ العينات الهادفة*. كانت أدوات البحث على شكل مقابلات استخدمت للدراسات الأولية، وأسئلة اختبار بإجمالي 19 سؤالا تغطي جميع مؤشرات محو الأمية بقيمة موثوقية سؤال 0.697 بمعايير عالية، واستبيانات لمعرفة أساليب تعلم الطلاب باستخدام *موقع* أكوبينتار. تم تحليل البيانات العددية باستخدام المتوسط والمتوسط والأسلوب والانحراف المعياري بمساعدة *SPSS 22.0* ، بينما تم تصنيف بيانات أسلوب التعلم حسب النوع. ثم يتم وصف البيانات أو وصفها وفقا للنتائج التي تم الحصول عليها.

أظهرت النتائج أن 1) قدرة الطلاب على القراءة والكتابة العلمية في المواد الحمضية القاعدية تم تضمينها في المعايير المعتدلة بمتوسط درجة 41.77. القدرة على محو الأمية العلمية في كل مؤشر من مؤشرات محو الأمية العلمية هي (أ) شرح الظاهرة علميا 42.30 بمعايير متوسطة. (ب) صياغة وتقييم تصاميم البحث العلمي والتفسير النقدي للبيانات

والأدلة العلمية الواردة في 27.49 بمعايير منخفضة؛ (ج) البحث والتقييم واستخدام المعلومات العلمية لاتخاذ القرار والعمل بموجب 87.63 بمعايير عالية. 2) يتمتع أسلوب التعلم البصري بقدرة أعلى على محو الأمية العلمية بمتوسط درجة 43 ، ثم أسلوب التعلم السمعي بمتوسط درجة 42.5 وأسلوب التعلم الحركي بمتوسط درجة 38.7. 3) لا يوجد فرق في محو الأمية العلمية للطلاب بناء على أسلوب التعلم.