ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Case Based Learning* (CBL) pada Materi Asam Basa terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Motivasi Belajar Siswa" ditulis oleh Khusniatul Ummah, Nim 1860212223060, pembimbing Anis Kholifatur Rosyidah, M.Sc.

Kata Kunci: Model Case Based Learning (CBL), Literasi Sains, Motivasi Belajar, Asam Basa.

Pada abad ke-21, perkembangan sains dan teknologi yang pesat menuntut peningkatan kemampuan literasi sains dalam pembelajaran. Namun, berdasarkan hasil PISA, kemampuan literasi sains siswa di Indonesia masih termasuk rendah, hal ini membuktikan masih banyak peserta didik belum bisa mengaplikasikan konsep sains di kehidupan sehari hari sama halnya pada materi kimia peserta didik kesulitan memahami konsep teoritis dalam materi asam basa, yang disebabkan oleh penggunaan model pembelajaran yang kurang variatif dan masih berfokus pada guru. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, akibatnya cenderung merasa jenuh dan sulit memahami konsep. Rendahnya motivasi belajar ini berdampak pada kurang optimalnya proses pembelajaran. Oleh sebab itu, diperlukan model pembelajaran yang lebih inovatif dan kontekstual, seperti Case Based Learning (CBL), yang diharapkan bisa meningkatkan literasi sains dan motivasi belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini ialah: 1) Untuk mengetahui adanya pengaruh Model pembelajaran *Case-Based Learning* (CBL) pada Materi Asam-Basa terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa. 2) Untuk mengetahui adanya pengaruh Model pembelajaran *Case-Based Learning* (CBL) pada Materi Asam-Basa terhadap Motivasi Belajar Siswa. 3) Untuk mengetahui adanya pengaruh Model pembelajaran *Case-Based Learning* (CBL) pada Materi Asam-Basa terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Motivasi Belajar Siswa.

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan tipe penelitian Quasi Eksperimen dan desain penelitian *Post-test Only Control Group Design*. Populasi dari penelitian ini mencakup siswa kelas XI di SMAN 1 Bangsal. Kelompok sampel yang diambil ialah kelas XI-3 sebagai kelompok eksperimen dan XI-4 sebagai kelompok kontrol. Pemilihan sampel menggunakan metode *Purposive Sampling*. Untuk mengumpulkan data, penelitian ini memanfaatkan instrumen tes guna mengetahui literasi sains siswa dan angket untuk menilai tingkat motivasi belajar siswa. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji T dan uji manova.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Ada pengaruh

Model pembelajaran *Case-Based Learning* (CBL) pada Materi Asam-Basa terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa, berdasarkan perhitungan uji T literasi sains siswa diperoleh $t_{hitung} \geq t_{tabel} = 3{,}336 \geq 1{,}994$ dengan nilai Sig.(2-tailed) = 0,001 ≤ 0,05, sehingga Ho ditolak dan Ha diterima. 2) Ada pengaruh Model pembelajaran *Case-Based Learning* (CBL) pada Materi Asam-Basa terhadap Motivasi Belajar Siswa. Didasarkan perhitungan uji T angket motivasi belajar didapat $t_{hitung} \geq t_{tabel} = 4{,}328 \geq 1{,}994$ dan hasil Sig.(2-tailed) = 0,000 ≤ 0,05, yang berarti Ho ditolak dan Ha diterima. 3) Ada pengaruh Model pembelajaran *Case-Based Learning* (CBL) pada Materi Asam-Basa terhadap Kemampuan Literasi Sains dan Motivasi Belajar Siswa, berdasarkan uji manova literasi sains dan motivasi mencapai nilai signifikansi 0,001 literasi sains dan 0,000 untuk motivasi belajar, keduanya mencapai nilai ≤ 0,05 kesimpulannya Ho ditolak dan Ha diterima.

.

ABSTRACT

The thesis with the title "The Influence of *Case Based Learning* (CBL) Learning Model on Acid-Base Materials on Science Literacy Ability and Student Learning Motivation" was written by Khusniatul Ummah, Nim 1860212223060, supervisor Anis Kholifatur Rosyidah, M.Sc.

Keywords: Case Based Learning (CBL) Model, Science Literacy, Learning Motivation, Acid-Base.

In the 21st century, the rapid development of science and technology demands the improvement of science literacy skills in learning. However, based on the results of PISA, the science literacy ability of students in Indonesia is still low, this proves that there are still many students who have not been able to apply science concepts in their daily lives, as well as in chemistry materials, students have difficulty understanding theoretical concepts in acid-base materials, which is caused by the use of learning models that are less varied and still focus on teachers. This condition causes students to be less actively involved in the learning process, as a result they tend to feel bored and have difficulty understanding concepts. This low motivation to learn has an impact on the lack of optimal learning process. Therefore, a more innovative and contextual learning model, such as Case Based Learning (CBL), is needed, which is expected to increase science literacy and student learning motivation. The objectives of this study are: 1) To determine the influence of *the Case-Based Learning* (CBL) learning model on Acid-Base Materials on Students' Science Literacy Skills. 2) To determine the influence of *the Case-Based Learning* (CBL) learning model on Acid-Base Materials on Student Learning Motivation. 3) To determine the influence of *the Case-Based Learning* Model on Student Learning Motivation.(CBL) on Acid-Base Materials on Science Literacy Ability and Student Learning Motivation.

This study applies a quantitative method with a *Quasi Experimental research type and* a Post-test Only Control Group Design *research design*. The population of this study includes grade XI students at SMAN 1 Bangsal. The sample groups taken were class XI-3 as the experimental group and XI-4 as the control group. Sample selection using *the Purposive Sampling* method. To collect data, this study uses test instruments to determine students' science literacy and questionnaires to assess the level of student learning motivation. Data analysis was carried out using the T test and the manova test.

The results of this study show that: 1) There is an effect of *the Case-Based Learning* (CBL) learning model on Acid-Base Materials on Students' Science Literacy Ability, based on the calculation of the T test of students' science literacy, it was obtained with a calculation of ≥ ttable = 3.336 ≥ 1.994 with a value of Sig.(2-tailed) = 0.001 ≤ 0.05,

so that Ho is rejected and Ha is accepted. 2) There is an influence of *the Case-Based Learning* Learning model(CBL) on Acid-Base Material on Student Learning Motivation. Based on the calculation of the T-test, the learning motivation questionnaire was calculated ≥ ttable = 4.328 ≥ 1.994 and the result of Sig.(2-tailed) = 0.000 ≤ 0.05, which means that Ho was rejected and Ha was accepted. 3) There is an effect of *the Case-Based Learning* (CBL) learning model on Acid-Base Materials on Science Literacy Ability and Student Learning Motivation, based on the manova test of science literacy and motivation to achieve a significance value of 0.001 science literacy and 0.000 for learning motivation, both achieved a score of ≤ 0.05, the conclusion was that Ho was rejected and Ha was accepted.

الملخص

الأطروحة التي تحمل عنوان "تأثير *نموذج التعلم القائم على الحالة* (CBL) على المواد الحمضية على قدرة القراءة والكتابة العلمية ودافع تعلم الطلاب" كتبها خسنيات الأمة، 1860212223060 النيمة، والمشرفة أنيس خليفة روزيدة، M.Sc.

الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم القائم على الحالة (CBL)، الثقافة العلمية، دوافع التعلم، الأساس الحمضي.

في القرن الحادي والعشرين، يتطلب التطور السريع للعلوم والتكنولوجيا تحسين مهارات الثقافة العلمية في التعلم. ومع ذلك، بناء على نتائج PISA، لا تزال قدرة الطلاب في إندونيسيا على الثقافة العلمية منخفضة، وهذا يثبت أن هناك العديد من الطلاب الذين لم يتمكنوا من تطبيق مفاهيم العلوم في حياتهم اليومية، وكذلك في مواد الكيمياء، ويواجه الطلاب صعوبة في فهم المفاهيم النظرية في مواد الحمض-القاعدة، وذلك بسبب استخدام نماذج تعلم أقل تنوعا والتي تركز على المعلمين. تجعل هذه الحالة الطلاب أقل نشاطا في عملية التعلم، مما يؤدي إلى الشعور بالملل وصعوبة فهم المفاهيم. هذا الدافع المنخفض للتعلم يؤثر على نقص عملية التعلم المثلى. لذلك، هناك حاجة إلى نموذج تعلم أكثر ابتكارا وسياقيا، مثل التعلم القائم على الحالة (CBL)، مما يتوقع أن يزيد من محو الأمية العلمية ودافعية الطلاب للتعلم. أهداف هذه الدراسة هي: 1) تحديد تأثير نموذج *التعلم القائم على الحالة* (CBL) على المواد الحمضية على مهارات الطلاب في القراءة والكتابة العلمية. 2) تحديد تأثير نموذج *التعلم القائم على الحالة* (CBL) على المواد الحمضية على دافعية تعلم الطلاب. 3) تحديد تأثير نموذج *التعلم القائم على الحالة* على دافعية تعلم الطلاب.(CBL) حول المواد الأساسية للحمض حول قدرة الثقافة العلمية ودافعية الطلاب للتعلم.

تطبق هذه الدراسة طريقة كمية بنوع بحث *شبه تجريبي* وتصميم بحث *لمجموعة التحكم فقط بعد الاختبار*. يشمل عدد طلاب الصف الحادي عشر في SMAN 1 بانغسال. كانت مجموعات العينات التي تم أخذها هي الفئة XI-3 كمجموعة تجريبية و XI-4 كمجموعة ضابطة. اختيار العينة باستخدام طريقة *العينة الهادفة*. لجمع البيانات، تستخدم هذه الدراسة أدوات اختبار لتحديد مهارات الطلاب في الثقافة العلمية واستبيانات لتقييم مستوى دوافع التعلم لدى الطلاب. تم إجراء تحليل البيانات باستخدام اختبار T واختبار مانوفا.

تظهر نتائج هذه الدراسة أن: 1) هناك تأثير لنموذج *التعلم القائم على* الحالة (CBL) على المواد الحمضية على قدرة الطلاب على القراءة والكتابة العلمية، وبناء على حساب اختبار T لمهارات الطلاب في القراءة العلومية، تم الحصول عليه بحساب ttable = 3.336 ≤ 1.994 بقيمة Sig.(ذيل ثنائي) = 0.001 ≤ 0.05، بحيث يتم رفض Ho وقبول Ha. 2) هناك تأثير لنموذج *التعلم القائم على الحالة* (CBL) حول مادة الأساس الحمضي حول دافعية تعلم الطلاب. استنادا إلى حساب اختبار T، تم حساب استبيان دافع التعلم ≤ ttable = 4.328 ≥ 1.994 ونتيجة Sig.(ذيل ذيل) = 0.000 ≤ 0.05، مما يعني أن هو تم رفضه وقبول ها. 3) هناك تأثير لنموذج *التعلم القائم على الحالة* (CBL) على المواد الحمضية على قدرة القراءة والكتابة العلمية ودافع تعلم الطلاب، بناء على اختبار مانوفا لمهارات القراءة والكتابة والدافع العلمي لتحقيق قيمة دلالة 0.001 محو الأمية العلمية و0.000 ل وحصل كلاهما على درجة ≤ 0.05، وكانت النتيجة أن هو تم رفضه وقبول ها.