ABSTRAK

Skripsi dengan judul "*Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Keterampilan Kolaboratif dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas VIII MTs Babussalam"* yang ditulis oleh Noval Firmansyah, NIM 1860208222042, Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, 2026. Dengan pembimbing Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M

Kata kunci: *Problem Based Learning*, keterampilan kolaboratif, hasil belajar, sistem peredaran darah.

Perkembangan pendidikan abad ke-21 menuntut proses pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan pembelajaran kolaboratif yang mendorong keterlibatan aktif, kerja sama, dan tanggung jawab bersama dalam mencapai tujuan pembelajaran. Oleh sebab itu, proses pembelajaran perlu dirancang secara aktif dan berpusat pada peserta didik agar mampu memfasilitasi pengembangan kompetensi tersebut secara seimbang. Namun, pada praktiknya proses pembelajaran di sekolah masih didominasi oleh model konvensional yang menyebabkan keterlibatan peserta didik belum optimal. Kondisi tersebut berdampak terhadap belum berkembangnya keterampilan kolaboratif dan belum optimalnya nilai akhir Pencapaian hasil belajar siswa dalam pembelajaran sistem peredaran darah manusia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap keterampilan kolaboratif dan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Babussalam.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk 1). Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan kolaboratif siswa kelas VIII MTs Babussalam pada materi sistem peredaran darah, 2). Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs Babussalam pada materi sistem peredaran darah; dan 3). Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan kolaboratif dan hasil belajar siswa kelas VIII MTs Babussalam pada materi sistem peredaran darah secara simultan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi eksperimen* melalui desain *posttest-only control group design*. Sampel penelitian terdiri atas dua kelas, yaitu kelas VIII-1 sebagai kelompok eksperimen dan kelas VIII-2 sebagai kelompok kontrol, yang masing-masing berjumlah 29 peserta didik. Data penelitian dikumpulkan melalui lembar observasi untuk mengukur keterampilan kolaboratif, tes *posttest* untuk mengukur hasil belajar, dan dokumentasi sebagai data pendukung. Analisis data dilakukan melalui uji normalitas dan homogenitas, kemudian dilanjutkan dengan uji *Mann–Whitney U* karena data tidak memenuhi asumsi distribusi normal, kemudian dilanjutkan dengan analisis *Effect Size (Cohen's d)* untuk mengetahui besarnya pengaruh penerapan model pembelajaran terhadap masing-masing variabel penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan

kolaboratif peserta didik dengan hasil Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,176 sehingga berada di atas batas signifikansi 0,05. Hasil tersebut diperkuat oleh nilai Effect Size (Cohen's d) sebesar 0,245, yaitu termasuk dalam kategori pengaruh kecil, sehingga menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* belum memberikan dampak yang kuat terhadap peningkatan keterampilan kolaboratif peserta didik. Sebaliknya, penerapan model *Problem Based Learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik dengan nilai Asymp. Sig. (2-taliled) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut diperkuat oleh hasil perhitungan Effect Size (Cohen's d) menunjukkan nilai 2,101, yang termasuk dalam kategori pengaruh sangat besar, sehingga menunjukkan bahwa mode *Problem Based Learning* memberikan dampak yang sangat kuat terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning* terbukti memberikan kekuatan pengaruh yang lebih besar terhadap hasil belajar dibandingkan dengan keterampilan kolaboratif pada materi Sistem Peredaran Darah Manusia.

ABSTRACT

This thesis entitled "The Effect of the Problem-Based Learning Model on Students' Collaborative Skills and Learning Outcomes in the Human Circulatory System Topic for Grade VIII MTs Babussalam" was written by Noval Firmansyah, student ID 1860208222042, Biologi Tadris Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, 2026. The thesis was supervised by Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M.

Keywords: *Problem-Based Learning, collaborative skills, learning outcomes, circulatory system.*

Education in the 21st century requires learning processes that are not only oriented toward knowledge mastery, but also able to develop critical thinking, creativity, communication, and collaboration skills as essential competencies needed by students. Therefore, learning must be designed to be active and student-centered so that these competencies can develop in a balanced way. However, in practice, classroom learning is still dominated by conventional methods, which results in suboptimal student engagement. This condition affects the low development of collaborative skills and the less-than-optimal learning outcomes of students in the human circulatory system topic. This study aims to analyze the effect of implementing the Problem-Based Learning (PBL) model on students' collaborative skills and learning outcomes in grade VIII MTs Babussalam.

This study has three objectives: 1) to determine the effect of the Problem-Based Learning model on the collaborative skills of grade VIII students of MTs Babussalam in the circulatory system topic; 2) to determine the effect of the Problem-Based Learning model on the learning outcomes of grade VIII students of MTs Babussalam in the circulatory system topic; and 3) to determine the effect of the Problem-Based Learning model on students' collaborative skills and learning outcomes in the circulatory system topic simultaneously.

This study used a quantitative approach with a quasi-experimental design using a posttest-only control group design. The research sample consisted of two classes: class VIII-1 as the experimental class and class VIII-2 as the control class, with 29 students in each class. Research data were collected through observation sheets to measure collaborative skills, posttests to measure learning outcomes, and documentation as supporting data. Data analysis was carried out through normality and homogeneity tests, followed by the Mann–Whitney U test because the data did not meet the assumption of normal distribution, and then Effect Size analysis (Cohen's d) was used to determine the magnitude of the effect of the learning model implementation on each research variable.

The results showed that the implementation of the Problem-Based Learning model did not have a significant effect on students' collaborative

skills, with an Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.176 (>0.05). This result was strengthened by a Cohen's d Effect Size value of 0.245, which is categorized as a small effect, indicating that the implementation of the Problem-Based Learning model had not yet provided a strong impact on improving students' collaborative skills. In contrast, the implementation of the Problem-Based Learning model had a significant effect on students' learning outcomes, with an Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.000 (<0.05). This result was strengthened by a Cohen's d Effect Size value of 2.101, which is categorized as a very large effect, indicating that the Problem-Based Learning model had a very strong impact on improving students' learning outcomes. Thus, the implementation of the Problem-Based Learning model showed much greater effectiveness in improving students' learning outcomes than in developing collaborative skills in learning the Human Circulatory System topic.

ملخص

أُعدّت هذه الرسالة بعنوان "أثر نموذج التعلّم القائم على حلّ المشكلات على مهارات التعاون لدى الطلاب ومخرجات التعلّم في موضوع الجهاز الدوري البشري لطلاب الصف الثامن في مدرسة برنامج دراسة ،.١٨٦٠٢٠٨٢٢٢٠٤٢ باب السلام المتوسطة" من قِبل نوفال فيرمانشاه، الطالبة رقم ،الأحياء، كلية التربية وتدريب المعلمين، جامعة سيد علي رحمت الله تولونج أجونج الإسلامية الحكومية أشرفت على الرسالة الدكتورة إيني سيتيواتي، الحاصلة على درجة الماجستير في التربية .٢٠٢٦ عام ودرجة الماجستير في الإدارة

الكلمات المفتاحية: التعلّم القائم على حلّ المشكلات، مهارات التعاون، مخرجات التعلّم، الجهاز الدور

،يتطلب التعليم في القرن الحادي والعشرين عمليات تعلّم لا تقتصر على إتقان المعرفة فحسب بل تُنمّي أيضًا مهارات التفكير النقدي والإبداع والتواصل والتعاون، باعتبارها كفاءات أساسية يحتاجها الطلاب. لذا، يجب تصميم عملية التعلم لتكون تفاعلية ومتمحورة حول الطالب، بما يُمكّن من تنمية هذه الكفاءات بشكل متوازن. مع ذلك، لا يزال التعلم الصفي في الواقع العملي خاضعًا لسيطرة الأساليب التقليدية، مما يؤدي إلى ضعف مشاركة الطلاب. يؤثر هذا الوضع سلبًا على تنمية مهارات العمل الجماعي، وعلى نتائج تعلم الطلاب في موضوع الجهاز الدوري البشري. تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات العمل الجماعي ونتائج التعلم لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة باب السلام المتوسطة.

تحديد أثر نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات (١ :لهذه الدراسة ثلاثة أهداف العمل الجماعي لدى طلاب الصف الثامن في مدرسة باب السلام المتوسطة في موضوع الجهاز الدوري؛ تحديد أثر نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على نتائج تعلم طلاب الصف الثامن في مدرسة (٢ باب السلام المتوسطة في موضوع الجهاز الدوري؛ و٣) تحديد أثر نموذج التعلم القائم على حل المشكلات على مهارات التعاون لدى الطلاب ونتائج تعلمهم في موضوع الجهاز الدوري في آنٍ واحد.

استخدمت هذه الدراسة منهجًا كميًا بتصميم شبه تجريبي، مع اعتماد تصميم مجموعة ضابطة تعتمد على الاختبار البعدي فقط. تألفت عينة البحث من فصلين دراسيين: الفصل الثامن-١ كفصل تجريبي، والفصل الثامن-٢ كفصل ضابط، بواقع ٢٩ طالبًا في كل فصل. جُمعت بيانات البحث من خلال استمارات الملاحظة لقياس مهارات التعاون، والاختبارات البعدية لقياس نتائج التعلم، والوثائق كبيانات داعمة. أُجري تحليل البيانات من خلال اختبارات التوزيع الطبيعي والتجانس، ثم اختبار مان-ويتني يو نظرًا لعدم استيفاء البيانات لفرضية التوزيع الطبيعي، ثم استُخدم تحليل حجم التأثير (معامل كوهين د) لتحديد حجم تأثير تطبيق نموذج التعلم على كل متغير من متغيرات البحث.

أظهرت النتائج أن تطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات لم يكن له تأثير يُذكر على ٠.١٧٦ مهارات التعاون لدى الطلاب، مع قيمة تقارب . قيمة الدلالة الإحصائية (ذات الطرفين) والتي تُصنف كتأثير ،٠.٢٤٥ وقد تعززت هذه النتيجة بقيمة حجم تأثير كوهين (د) البالغة .(٠.٠٥>) صغير، مما يشير إلى أن تطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات لم يُحدث بعدُ تأثيرًا قويًا على تحسين مهارات الطلاب التعاونية. في المقابل، كان لتطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات تأثيرٌ وقد .(٠.٠٥>) ٠.٠٠٠ كبير على مخرجات تعلم الطلاب، بقيمة دلالة إحصائية تقريبية (ذات الطرفين) والتي تُصنف كتأثير كبير جدًا، مما ،٢.١٠١ تعززت هذه النتيجة بقيمة حجم تأثير كوهين (د) البالغة يشير إلى أن نموذج التعلم القائم على حل المشكلات كان له تأثيرٌ قوي جدًا على تحسين مخرجات تعلم الطلاب. وبالتالي، أظهر تطبيق نموذج التعلم القائم على حل المشكلات فعاليةً أكبر بكثير في تحسين مخرجات تعلم الطلاب مقارنةً بتطوير مهاراتهم التعاونية في تعلم موضوع الجهاز الدوري البشري.