

ABSTRAK

SALWA FAIZNA AULIA. 2026. **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE BASED LEARNING DENGAN METODE BRAINSTORMING TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI DAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PADA PESERTA DIDIK** (Studi Eksperimen pada Materi Sistem Imun di Kelas XI SMAN 8 Tasikmalaya). Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Siliwangi.

Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik memiliki keterampilan kolaborasi dan kemampuan pemecahan masalah sebagai kompetensi penting dalam pembelajaran. Namun, kedua hal tersebut masih belum berkembang optimal karena proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan kurang melibatkan peserta didik secara aktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Case Based Learning* dengan metode *Brainstorming* terhadap keterampilan kolaborasi dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi sistem imun di kelas XI SMAN 8 Tasikmalaya. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan *desain nonequivalent control group design* yang melibatkan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Case Based Learning* dengan metode *Brainstorming*, kelas kontrol positif yang menggunakan model pembelajaran *Case Based Learning*, dan kelas kontrol negatif yang menggunakan model Pembelajaran *Discovery Learning*. Pengumpulan data dilakukan melalui angket keterampilan kolaborasi dan tes uraian kemampuan pemecahan masalah, kemudian dianalisis menggunakan uji ANCOVA dan dilanjutkan dengan uji LSD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Case Based Learning* dengan metode *Brainstorming* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan kolaborasi dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dengan nilai signifikansi $p < 0,001$ pada kedua variabel. Selain itu, nilai *Adjusted R Squared* sebesar 0,740 pada keterampilan kolaborasi dan 0,729 pada kemampuan pemecahan masalah menunjukkan bahwa sebagian besar variasi keterampilan kolaborasi dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dapat dijelaskan oleh model pembelajaran yang digunakan. Kelas eksperimen juga memperoleh peningkatan hasil yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol positif dan kelas kontrol negatif. Dengan demikian, penerapan *Case Based Learning* dengan metode *Brainstorming* efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada pembelajaran biologi khususnya pada materi sistem imun.

Kata Kunci: *Case Based Learning*, *Brainstorming*, Keterampilan Kolaborasi, Kemampuan Pemecahan Masalah

ABSTRACT

SALWA FAIZNA AULIA. 2026. ***THE EFFECT OF THE Case Based Learning MODEL WITH THE Brainstorming METHOD ON STUDENTS' COLLABORATION SKILLS AND PROBLEM-SOLVING ABILITIES IN THE IMMUNE SYSTEM TOPIC*** (An Experimental Study in Eleventh Grade at SMAN 8 Tasikmalaya Academic Year 2025/2026). Department of Biology Education, Faculty of Teacher Training and Education, Siliwangi University.

21st century education requires learners to have collaboration skills and problem-solving skills as an important competence in learning. However, these two things have not yet developed optimally because the learning process tends to be teacher-centered and does not actively involve students. This research aims to find out the influence of the Case Based Learning model with the Brainstorming method on the collaboration skills and problem-solving skills of learners in the immune system material in class XI SMAN 8 Tasikmalaya. This research uses a quasi-experimental method with a nonequivalent control group design involving an experimental class that uses a Case Based Learning model with the Brainstorming method, a positive control class that uses a Case Based Learning model, and a negative control class that uses the Discovery Learning model. Data collection was carried out through a collaboration skill survey and a problem-solving skill description test, then analyzed using the ANCOVA test and continued with the LSD test. The research results show that the application of Case Based Learning with the Brainstorming method has a significant effect on collaboration skills and problem-solving skills of learners with a significance value of $p < 0.001$ in both variables. In addition, the Adjusted R Squared value of 0.740 on collaboration skills and 0.729 on problem-solving skills shows that most variations of collaboration skills and problem-solving skills of learners can be explained by the learning model used. The experimental class also obtained a higher result increase than the positive control class and the negative control class. Thus, the application of Case Based Learning with the Brainstorming method is effectively used to improve the collaboration skills and problem-solving skills of learners in biology learning, especially in the immune system material.

Keywords: Case Based Learning, Brainstorming, Problem Solving, Collaboration Skills.