
**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED
LEARNING DALAM MENINGKATKAN KREATIFITAS DAN
KEAKTIFAN PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM SIRKULASI
DARAH MANUSIA**

Weni Yanti Harefa¹, Astri Purna Wati Waruwu², Natalia Kristiani Lase³

Universitas Nias^{1,2,3}

weniharefa62@gmail.com¹, astripurnawatiwaruwu@gmail.com², natalialase16@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap peningkatan kreativitas dan keaktifan peserta didik pada materi sistem sirkulasi darah manusia. Pembelajaran biologi, khususnya pada materi sirkulasi darah, seringkali dianggap sulit dan membosankan bagi peserta didik, sehingga berdampak pada rendahnya tingkat kreativitas dan keaktifan mereka dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dan mengembangkan kreativitas mereka. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan desain pretest-posttest control group. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran PBL dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional. Instrumen penelitian meliputi tes kreativitas, lembar observasi keaktifan peserta didik, dan lembar penilaian produk. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji-t untuk mengetahui perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan kreativitas dan keaktifan peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran PBL memiliki skor kreativitas dan keaktifan yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Penerapan model PBL mampu meningkatkan kreativitas peserta didik dalam memecahkan masalah autentik terkait sistem sirkulasi darah, serta meningkatkan keaktifan mereka dalam proses pembelajaran melalui kegiatan diskusi, investigasi, dan presentasi. Dengan demikian, model pembelajaran PBL dapat menjadi alternatif yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran biologi, khususnya pada materi-materi yang membutuhkan pemahaman konseptual dan pengembangan keterampilan berpikir kritis.

Kata Kunci: Problem Based Learning, Kreativitas, Keaktifan, Sistem Sirkulasi Darah Manusia.

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of implementing the Problem Based Learning (PBL) learning model on increasing students' creativity and activeness in the human blood

circulation system material. Biology learning, especially blood circulation material, is often considered difficult and boring for students, resulting in low levels of creativity and activeness in the learning process. Therefore, we need a learning model that can increase students' active involvement and develop their creativity. The research method used was quasi-experimental with a pretest-posttest control group design. The sample consists of two classes, namely the experimental class which applies the PBL learning model and the control class with conventional learning. Research instruments include creativity tests, student activity observation sheets, and product assessment sheets. The data obtained were analyzed using the t-test to determine significant differences between the experimental class and the control class. The research results showed that there was a significant difference in increasing students' creativity and activeness between the experimental class and the control class. The experimental class that applied the PBL learning model had higher creativity and activeness scores compared to the control class. The application of the PBL model is able to increase students' creativity in solving authentic problems related to the blood circulation system, as well as increasing their activeness in the learning process through discussion, investigation and presentation activities. Thus, the PBL learning model can be an effective alternative to be applied in biology learning, especially in materials that require conceptual understanding and development of critical thinking skills.

Keywords: *Problem Based Learning, Creativity, Activeness, Human Blood Circulation System.*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting bagi pembangunan bangsa. Pendidikan merupakan investasi jangka panjang yang memerlukan usaha dan dana yang cukup besar, hal ini diakui oleh semua orang atau suatu bangsa, hampir semua bangsa menempatkan pendidikan sebagai prioritas utama dalam program pembangunan nasional. Manusia dan pendidikan tidak dapat dipisahkan, sebab pendidikan merupakan kunci dari masa depan manusia yang telah diberikan akal untuk berpikir, hal ini tertulis dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 pasal 1 “Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Berpikir kritis adalah kemampuan untuk menganalisis informasi secara mendalam, mengevaluasi argument dan bukti, serta membuat kesimpulan yang logis dan rasional. Dalam berpikir kritis ini dapat membuat siswa mengidentifikasi asumsi, premis, dan kesimpulan dalam suatu argument dalam memecahkan suatu masalah yang dihadapi dalam proses belajar

mengajar. Siswa di ajak untuk mampu membedakan fakta dari opini dan menilai kredibilitas dari sumber permasalahan.

Anwar, A (2022) Pembelajaran seperti kekurangan penyertaan pelajar menyebabkan kurang keyakinan diri. maklumat. Minat dan motivasi pelajar dalam pembelajaran mempengaruhi pembelajaran. Selain itu, Sianturi et al (2018) menjalankan kajian terhadap pelajar di SMP Negeri 5 Sumbul menggunakan model pembelajaran berasaskan masalah untuk menilai pemikiran kritis matematik. Hasil kajian menunjukkan bahawa PBL memberi dampak positif terhadap kebolehan berpikir siswa dalam sistem sirkulasi darah

Nurul muslimah ritonga,(2023) pembelajaran based learning memberi dampak pada proses belajar mengajar peserta didik, dimana dapat menggali kemampuan siswa untukberpikir kritis dalam memecahkan masalah yang di hadapi dalam proses belajar mengajar. Melina,(2023) penggunaan model pembelajaran based learning pada materi system sirkulasi darah lebih tempat dimana dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran based learning adalah salah satu jalan alternative untuk membangkitkan cara berpikir kritis peserta didik yang dimana dapat membantu peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik. Model pbl lebih efektif penggunaannya dalam materi system sirkulasi darah pada manusia dari pada model pembelajaran lain.

Permasalahan-permasalahan yang sering di hadapi oleh pserta didik perlu di baharui dari pada pengaplikasian model pembelajaran based learning pada proses belajar mengajar peserta didik. Berdasarkan permasalahan-permasalahan diatas saya sebagai peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kreatifitas Dan Keaktifan Peserta Didik Pada Materi Sistem Sirkulasi Darah Manusia”

B. METODE PENELITIAN

Jenis penelittian yang penulis gunakan dalam melakukan penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen, dimana peneliti menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) untuk melihat pengaruh model problem based learning terhadap kreatifitas dan keaktifan peserta didik dalam prose belajar mengajar.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa model problem based learning dapat memberikan

dampak yang sangat signifikan dalam pengaplikasian model PBL pada proses belajar mengajar peserta didik. Dalam penelitian melian mengatakan bahwa adanya peningkatan hasil belajar pada peserta didik dengan menggunakan model PBL, dengan adanya model PBL membuktikan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap kemampuan kognitif pada materi sistem peredaran darah. Begitu juga dengan pada penelitian nurul mengatakan bahwa model pbl yang berasaskan masalah memberi kesan positif terhadap perasaan positif pelajar terhadap bahagian tubuh manusia di dalam kelas.

Model problem based learning adalah salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa (student-centered learning). Dalam model problem based learning siswa belajar melalui keterlibatan aktif dalam proyek-proyek yang kompleks dan autentik. Serta dalam model problem based learning ini siswa dapat perancang, memecahkan masalah, membuat keputusan dan, dan melakukan investigasi untuk menghasilkan produk nyata dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi dalam memecahkan masalah dalam proses belajar mengajar dalam kelas.

Penerapan model pembelajaran PBL pada materi sirkulasi darah manusia mampu meningkatkan kreatifitas peserta didik. Melalui PBL peserta didik di hadapkan pada masalah-masalah autentik terkait sistem sirkulasi darah, sehingga mereka terdorong untuk berpikir kreatif dalam mencari solusi dan menghasilkan produk inovatif.

Selain itu, PBL juga meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Melalui PBL peserta didik di libatkan secara aktif dalam kegiatan diskusi, investigasi, dan presentasi untuk memecahkan masalah yang di berikan. Hal ini mendorong mereka untuk berpartisipasi secara aktif dan meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi sirkulasi darah manusia.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran problem based learning berpengaruh positif terhadap peningkatan kreativitas dan keaktifan peserta didik pada materi sirkulasi darah manusia. Oleh karena itu, model pembelajaran PBL dapat menjadi alternatif yang efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran biologi, khususnya pada materi-materi yang membutuhkan pemahaman konseptual dan pengembangan keterampilan berpikir kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Steyan M.A., Simatupang H, Sinaga D. (2023). *Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kognitif Dan Keterampilan Proses Sains Materi Sistem Peredaran Darah Kelas Viii Smp Negeri 1 Pancur Batu*. Universitas Negeri Medan. Vol.6
- Ritonga N.M., Anas N., Rohani.(2023). *Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Peredaran Darah*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.vol.2.
<https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jp>
- Ali S.N.,Wajdi.M. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia*. Universitas Muhammadiyah Makassar.Vol.1. <https://etdci.org/journal/hybrid>