

**Penerapan *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Di Pesantren Darul Qur'an**

**Application of Problem Based Learning to Improve Students' Critical Thinking Ability at Darul Qur'an Islamic Boarding School**

Enni Halimatussa'diyah\*, Adi Hartono, Afifah Luftiah Tantri, Linawati

Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

\*corresponding author: enniHalimatussa'diyahpakistan@unpri.ac.id

**Abstract**

The purpose of this research is to find out whether the application of the problem based learning model can improve students' critical thinking skills. This research was conducted at the Darul Qur'an Islamic Boarding School, on Jl. Ps.1, Sandpaper, Kec. Percut Sei Tuan, Deli Serdang Regency, North Sumatra. The method used in this research is meta-analysis. Meta-analysis is a method that analyzes data from primary research, the results of which are used as a basis for accepting or supporting a hypothesis. The sample of this research is class IX students with 32 students. The instrument in this study used test questions. In this study, the pretest was conducted to measure students' critical thinking patterns on excretory system material that had not been conveyed and to determine the extent to which students mastered the material. Where the critical mindset itself must be possessed by students in overcoming problems that arise in the material. Critical thinking is the ability of a person to express his opinion through his thinking potential. Can be assessed by clear delivery of problems that can be resolved.

**Keywords:** *Thinking, critical, pbl (problem based learning), systems, excretion*

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Darul Qur'an, di Jl. Ps.1, Amplas, Kec.Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah meta-analisis. Meta analisis adalah metode yang menganalisis data dari penelitian primer, yang hasilnya digunakan sebagai dasar untuk menerima atau mendukung suatu hipotesis. Adapun sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas IX dengan jumlah peserta didik 32 orang. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan soal tes Dalam penelitian ini pretest dilakukan untuk mengukur pola berpikir kritis siswa pada materi sistem ekskresi yang belum di sampaikan dan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi peserta didik. Dimana pola pikir kritis itu sendiri harus dimiliki peserta didik dalam mengatasi permasalahan yang muncul pada materi. Pemikiran kritis yaitu kemampuan dari diri seseorang untuk mengeluarkan pendapatnya melalui potensi berfikirnya. Dapat dinilai dengan cara penyampaiannya secara jelas terhadap permasalahan yang dapat diselesaikan.

**Kata Kunci:** Berpikir, kritis, pbl (*problem based learning*), sistem, ekskresi

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu usaha yang dilakukan untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas (Suwartini, 2017). Seiring perkembangan zaman, pendidikan sudah seharusnya dapat menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat diperlukan seseorang agar dapat menghadapi berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan bermasyarakat maupun personal.

Terdapat beberapa pengertian tentang berpikir kritis. Reynawati (2018) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan pengaturan diri dalam memutuskan sesuatu yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, maupun pemaparan menggunakan suatu bukti, konsep, metodologi, kriteria, atau pertimbangan kontekstual yang menjadi dasar dibuatnya keputusan. Menurut Safitri (2018) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses kompleks yang memerlukan kognitif tingkat tinggi dalam memproses informasi. Sedangkan menurut Sapua (2022) menambahkan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir reflektif dan beralasan yang difokuskan pada apa yang dipercayai atau dilakukan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan dalam mengevaluasi secara teratur sehingga mudah dipahami orang lain dan diri sendiri.

Kemampuan berpikir kritis meliputi kemampuan klarifikasi dasar, dasar pengambilan keputusan, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, perkiraan dan pengintegrasian, serta kemampuan tambahan (Nuryanti, Zubaidah, & Diantoro, 2018). Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis mampu menganalisis dan mengevaluasi

setiap informasi yang diterimanya. Hal ini sejalan dengan pendapat Sari (2018) yang menyatakan bahwa berpikir kritis mampu menganalisis dan mengevaluasi informasi, memunculkan pertanyaan dan masalah yang vital, menyusun pertanyaan dan masalah tersebut dengan jelas, mengumpulkan dan menilai informasi yang relevan menggunakan ide-ide abstrak, berpikiran terbuka, serta mengomunikasikannya dengan efektif. Selain itu Satwika (2018) menambahkan bahwa berpikir kritis mampu mengkritisi, bertanya, mengevaluasi, dan merefleksikan informasi yang diperoleh.

Sebagai pendidik, seorang guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang mampu melatih kemampuan berpikir kritis siswa untuk menemukan informasi belajar secara mandiri dan aktif serta menciptakan struktur kognitif pada siswa (Suharyat, 2022). Upaya yang dapat dilakukan untuk pembentukan kemampuan berpikir kritis yaitu menciptakan kelas yang interaktif, serta dapat menggunakan model pembelajaran yang dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah model *problem based learning*.

Model *problem based learning* atau model pembelajaran berbasis masalah merupakan sebagai rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi. Model ini adalah model pembelajaran aktif yang sangat baik diterapkan, karena bertujuan mengenalkan siswa terhadap sebuah masalah atau kasus yang relevan dengan materi ajar yang akan dibahas dan siswa dituntut melakukan segala bentuk aktivitas yang mengarah pada pemecahan masalah (Sepriyani, Asyhar, & Asrial, 2018).

Model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan cara menyelesaikan masalah yang terjadi, serta dapat mengetahui konsep-konsep dalam pembelajaran. Pendekatan ini mengharuskan guru untuk memfokuskan diri dalam membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran dengan memberi permasalahan-permasalahan agar guru tersebut mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan suatu masalah yang telah guru sajikan (Dewi, 2020).

Problem Based Learning dapat dikatakan mampu dan lebih baik kedepannya jika proses yang dilakukan itu secara langsung dan terorganisasi. Dimana memungkinkan peserta didik dapat mengembangkan pola

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian meta-analisis. Menurut Sugiyanto (2004), meta analisis adalah penelitian yang menganalisis data dari penelitian primer, yang hasilnya digunakan sebagai dasar untuk menerima atau mendukung suatu hipotesis, dan dapat juga digunakan untuk menolak/menangguhkan. hipotesis yang diajukan oleh beberapa ilmuwan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di Pondok Pesantren Darul Qur'an dengan subjek yang digunakan yaitu peserta didik di sekolah Pondok Pesantren Darul Qur'an kelas IX dengan jumlah peserta didik 32 orang.

Instrumen pada penelitian ini menggunakan soal tes yang berjumlah lima belas soal yang mana nantinya dari

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan penerapan

berpikir kritis, dan mampu berasumsi sesuai dengan pertanyaan yang diberikan atau masalah yang dihadapi. Hal tersebut membuat siswa mampu mengeluarkan kemampuan berpikir kritis dengan lebih mudah dan siswa dapat memahaminya (Elizabeth, 2018). Upaya pembelajaran berdasarkan masalah dapat membuat siswa terlibat aktif, saling berkerja sama, dan dapat mengembangkan kemampuan yang dimiliki untuk memecahkan masalah yang terjadi dan peserta didik belajar menghadapi tantangan dalam pembelajaran (Nasihah, 2022). Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning*.

soal tersebut guru dapat melihat sejauh mana pola pikir peserta didik. Adapun kisi-kisi instrument dalam penelitian ini telah dipaparkan pada Tabel 1:

Tabel 1. Kisi-kisi soal tes

No	Indikator	Jumlah Soal	Nomor Soal
1.	Fokuskan peserta didik	6	8,9,10,11, 13, 14
2.	Permasalahan	4	1,2,3,4
3.	Pertimbangan	1	12
4.	Berinterasi	4	5,6,7,15

Selanjutnya langkah yang dilaksanakan dalam penelitian ini dimulai dengan melakukan observasi. Observasi dilakukan dalam pembelajaran, suatu proses peninjauan atau secara cermat, melihat kemampuan peserta didik dalam mengembangkan pola pikir peserta didik.

model *problem based learning*. Untuk itu peneliti memberikan soal tes pada saat sebelum pembelajaran menggunakan

model problem based learning dan setelah pembelajaran menggunakan model *problem based learning*. Adapun hasil

yang didapatkan telah dipaparkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Data Hasil Belajar Pretest

Nilai	Jumlah Siswa	Nilai (%)	Keterangan
>70	20	73,10%	Tuntas
<70	12	37,5%	Tidak Tuntas

Berdasarkan Tabel 2 diatas, diketahui bahwa terdapat 20 siswa yang memiliki nilai lebih besar dari 70. Berarti terdapat 20 siswa yang telah tuntas dalam mengerjakan soal yang diberikan. Selain itu masih terdapat 12 siswa yang memiliki nilai kurang dari 70. Hal ini berarti masih terdapat 12 siswa yang belum tuntas dalam mengerjakan soal yang diberikan

sebelum pembelajaran menggunakan model *problem based learning*. Selanjutnya peneliti menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa pada saat setelah melakukan pembelajaran menggunakan model *problem based learning*. Adapun hasilnya telah dipaparkan pada tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Belajar Postest

Nilai	Jumlah Siswa	Nilai (%)	Keterangan
>70	30	93,75%	Tuntas
<70	2	6,25%	Tidak Tuntas

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan hasil posttest siswa pada saat setelah melakukan pembelajaran menggunakan model *problem based learning*. Terlihat bahwa 30 siswa mendapatkan nilai lebih dari 70 yang berarti telah mencapai kriteri ketuntasan maksimal. Sedangkan hanya 2 siswa yang masih belum mencapai kriteria ketuntasan maksimal atau yang mendapatkan nilai kurang dari 70.

Dari Kegiatan observasi dan evaluasi yang telah dilaksanakan di Pondok Pesantren Darul Qur'an, di Jl. Ps.1, Amplas, Kec.Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Kegiatan pembelajaran berlangsung di kelas IX, dimana guru melihat berpikir kritis siswa dari soal yang telah guru berikan. Soal tersebut berupa masalah-masalah terkait materi sistem ekresi yang bertujuan untuk menguji pola berpikir kritis peserta didik.

Sebelum pembelajaran dilaksanakan guru memberikan salam sapaan kepada peserta

didik terlebih dahulu, setelah itu guru mengabsen peserta didik satu persatu, selanjutnya menyampaikan materi pembelajaran yang akan dibahas dalam jam tersebut. Selain itu guru menanyakan materi pembelajaran yang diketahui oleh peserta didik agar tahu bahwasannya peserta didik memahami pelajaran sebelumnya. Sebelum masuk materi baru, guru mengadakan kuis untuk mengetahui kemampuan peserta didik sebelum pembelajaran berlangsung, kemudian guru akan memberikan materi.

Pembelajaran dapat dikatakan berjalan dengan baik apabila dapat meningkatkan kemampuan pola berpikir kritis, peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial. Bagaimana upaya guru dalam mengembangkan kemampuan pola berpikir kritis peserta didik menjadi penentu keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan.

Adapun dalam meningkatkan mutu dalam pelajaran dan pola kemampuan berpikir

kritis peserta didik maka guru merupakan salah satu faktor yang cukup berpengaruh langsung dalam peningkatan mutu tersebut. Guru diberi tanggung jawab untuk mendorong dan membimbing peserta didik agar menjadi aktif dan terampil dalam pola berpikir kritis serta dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Selain itu guru juga mempunyai tanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi dalam kelas untuk membantu berhasilnya proses perkembangan peserta didik. Menerapkan model pembelajaran pada dasarnya membantu berhasilnya proses belajar mengajar. Dimana dikatakan berhasil suatu pembelajaran di dalam kelas, terlihat dari perkembangan proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

Dari hasil data yang diperoleh sebelum dilakukan pembelajaran diketahui bahwa kemampuan yang dimiliki peserta didik tidak sama. Hal ini karena masih kurangnya kegiatan pembelajaran sebelumnya yang mendorong peserta didik untuk mengasah kemampuan

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan yaitu mengukur kemampuan pola berpikir kritis siswa dengan menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) pada pembelajaran Biologi di Sekolah Pondok Pesantren Darul Qur'an di Jl. Ps.1, Amplas, Kec.Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Pada kelas IX dengan jumlah sampel 32 orang. Dimana pada penelitian ini menggunakan pretest dan posttest sebagai alat pengukur keberhasilan model PBL (*Problem Based Learning*) ini.

Setelah melakukan penelitian ini didapatkan hasil bahwa sebelum

berpikir. Tes awal dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal berpikir kritis peserta didik. Guru barulah melakukan pembelajaran, setelah seluruh kegiatan pembelajaran berakhir, peserta didik di kasih latihan soal untuk melihat sampai dimana pemahaman peserta didik dalam pembelajaran, apakah dari pembelajaran itu juga dapat mengetahui adakah pengaruh dari pembelajaran yang telah dilakukan, apakah kemampuan peserta didik tetap atau terdapat peningkatan dalam kemampuan pola berpikir kritis.

Sedangkan setelah pembelajaran dan penerapan model pembelajaran *problem based learning* dilakukan didapatkan hasil semua peserta didik mendapatkan peningkatan hasil belajar yang di ajarkan walaupun ada beberapa siswa yang tidak mampu berpikir kritis. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

diterapkannya model PBL ini terdapat 20 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 73,10% hal itu dilihat dari nilai pretest mereka. Sedangkan ketika sudah diterapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) ini didapatkan hasil bahwasanya 30 orang siswa tuntas dengan persentase 93,75% hal itu dilihat dari nilai posttest yang mereka dapatkan.

Dalam penelitian ini model pembelajaran PBL ini lebih berperan ke peserta didiknya agar peserta didik lebih berani dalam mengeluarkan pendapat atau masukan dan mengoptimalkan rasa percaya diri dalam pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, S.T. (2020). Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(1), 1-14.
- Elizabeth, Agustina & Maria Magdalena Sigahitong. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 6(2), 66-76.
- Nasihah, E. D., Supeno, S., & Lesmono, A. D. (2020). Pengaruh Tutor Sebaya dalam Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Fisika Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1), 44–57.
- Ningsih, M. S., Irawati, S., & Idrus, I. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa SMP. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 34-43.
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 3(2), 155-158.
- Reynawati, Alfi. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning pada Materi Pencemaran Lingkungan untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains* 6,(2)325-329
- Melalui Penerapan Model Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 103–112.
- Sapua, Mohamad Rizal, Nurul Alia Ulfa, & Jahar. (2022) Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Peningkatan Kreativitas Siswa pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA MA Nurul Yaqin Kabupaten Sorong. *Biolearning Journal*, 9 (1), 32-35.
- Sari, W. P., Hidayat, A., & Kusairi, S. (2018). Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SMA dalam Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(6), 751–757.
- Satwika, Y. W., Laksmiwati, H., & Khoirunnisa, R. N. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 3, 7– 12.
- Suharyat, Yayat, Ichsan, dkk. (2022) Meta-Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad-21 Siswa dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4 (5),5081-5088.
- Suwartini, S. (2017). Pendidikan Karakter Dan Pembangunan Sumber Daya Manusia Keberlanjutan.Trihayu: *Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 4(1), 220-334.