

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM
BASED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR
KRITIS SISWA SMAN 1 CAMPALAGIAN PADA
PEMBELAJARAN BIOLOGI**



**Oleh :
NURFADILA RASYID
NIM. H0320340**

**Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

2025

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM
BASED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
SISWA SMAN 1 CAMPALAGIAN PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI**

NURFADILA RASYID

NIM. H0320340

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Tanggal: 22 Oktober 2025

PANITIA UJIAN

Ketua Penguji	: Prof. Dr. H. Ruslan, M.Pd.	(.....)
Sekretaris Ujian	: M. Irfan, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Pembimbing I	: Dr. Jirana, M.Pd.	(.....)
Pembimbing II	: Muh. Rizal Kurniawan Yunus, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Penguji I	: Dr. Nurmiati, S.Pd., M.Pd.	(.....)
Penguji II	: Dr. Muhammad Mifta Fausan, S.Pd., M.Pd.	(.....)

Majene, 22 Oktober 2025

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sulawesi Barat

Dekan,



Dr. H. Ruslan, M.Pd.
NIP. 196312311990031028

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Nurfadila Rasyid
NIM : H0320340
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Majene, 22 Oktober 2025

Yang membuat pernyataan



Nurfadila rasyid
NIM. H0320340

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurfadila Rasyid
NIM : H0320340
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Universitas Sulawesi Barat Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul :

Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMAN 1 Campalagian Pada Pembelajaran Biologi, beserta instrumen penelitian yang ada (jika diperlukan). Universitas Sulawesi Barat berhak menyimpan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Majene, 22 Oktober 2025

Yang menyatakan



Nurfadila rasyid
NIM. H0320340

ABSTRAK

NURFADILA RASYID : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMAN 1 Campalagian Pada Pembelajaran Biologi. Skripsi, Majene : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sulawesi Barat, 2025.

Pembelajaran Biologi yang efektif melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses berpikir kritis. Upaya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, maka diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Penelitian ini didasarkan pada kebutuhan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Biologi yang lebih menarik dan efektif. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik siswa SMAN 1 Campalagian pada pembelajaran Biologi pada Semester genap tahun ajaran 2024/2025.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, dengan desain *Quasi Eksperiment* berupa *Non Equivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 1 Campalagian yang terdiri dari 2 kelas, sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI MIA 4 dan XI MIA 6 yang berjumlah 70 siswa dengan teknik pengambilan sampel yaitu *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes *pre-test* maupun *post-test*. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *Uji Independent Sample t-test*. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi $0,002 < 0,05$. Hal tersebut menyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik.

Kata Kunci: Keterampilan berpikir kritis, Model *Problem Based Learning*, Peserta Didik

ABSTRACT

NURFADILA RASYID : The Effect of Implementing the *Problem Based Learning* Model on Critical Thinking Skills of Students at SMAN 1 Campalagian in Biology Learning. Thesis, Majene : Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Sulawesi Barat, 2025.

Effective biology learning involves students actively in the critical thinking process. To enhance students' critical thinking skills, the *Problem Based Learning* model is applied. This research is based on the need to improve the quality of biology learning to make it more engaging and effective. Accordingly, this study aims to determine the effect of the *Problem Based Learning* model on the critical thinking skills of students at SMAN 1 Campalagian in biology learning during the even semester of the 2024/2025 academic year.

The approach in this research is quantitative, with a *Quasi-Experimental* design in the form of a *Non-Equivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. The population in this study consists of all students in grade XI at SMA Negeri 1 Campalagian, which includes 2 classes. The samples in this study are class XI MIA 4 and XI MIA 6, totaling 70 students, using *cluster random sampling* as the sampling technique. The instruments used in this research are *pre-test* and *post-test* instruments. The data analysis technique to test the hypothesis in this study employs the *Independent Sample t-test*. The results indicate that the significance value is $0.002 < 0.05$. This indicates that H_0 is rejected and H_1 is accepted, allowing us to conclude that there is an effect of the *Problem Based Learning* model on the critical thinking skills of students.

Keywords: *Critical thinking skills, Problem Based Learning model, Students*

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan faktor penting dalam kehidupan. Pendidikan mengantarkan seseorang menjadi pribadi yang bermoral, memahami dan berguna bagi diri sendiri dan orang disekitar kita (Aureliya et al., 2022). Berbicara tentang proses pendidikan, sudah tentu tak dapat dipisahkan dengan semua upaya yang harus dilakukan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas, sedangkan manusia yang berkualitas dilihat dari segi pendidikan (Sujana, 2019). Sebagai implementasi pendidikan diperlukan kurikulum dan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas dan karakter peserta didik. Saat ini kurikulum yang berlaku di Indonesia adalah kurikulum merdeka. Penerapan kurikulum tersebut, tidak hanya peserta didik yang harus aktif dan kreatif namun pihak akademisi juga dituntut kreatif dan inovatif dalam membuat berbagai model pembelajaran sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Bela et al., 2019).

Berpikir kritis dalam pembelajaran sangat diperlukan karena berpikir kritis merupakan modal bagi siswa untuk dapat mengembangkan pengetahuan secara luas. Berpikir kritis merupakan proses mental yang aktif untuk mengevaluasi informasi dan argumen secara objektif, sehingga menghasilkan keputusan yang rasional dan tepat. Berpikir kritis juga sangat penting dalam pembelajaran karena mengajarkan siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi secara mendalam, yang berperan pada pemahaman yang lebih baik dan pengambilan keputusan yang tepat. Menurut Raj et al. (2022), keterampilan ini memungkinkan siswa untuk memahami informasi secara logis dan independen, sehingga mereka lebih mampu menghadapi berbagai tantangan akademik dan kehidupan nyata, selain itu berpikir kritis juga berdampak positif pada hasil belajar siswa. Puncak berpikir kritis ialah mampu untuk mengambil suatu keputusan di mana yang bekerja dalam otak yaitu kemampuan berpikir konvergen karena peserta didik harus menetapkan apa yang terbaik (Sari, T.A et al, 2018). Keterampilan ini sangat penting untuk menghadapi berbagai situasi dalam

kehidupan, baik di sekolah, di masyarakat, maupun dalam kehidupan pribadi (Slamet & Riawan, 2020).

Salah satu bidang studi yang menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung dengan mengembangkan keterampilan berpikir kritis adalah pembelajaran biologi. Biologi merupakan cabang ilmu yang memiliki cakupan luas dan setiap jenjang pendidikan memiliki tuntutan kurikulumnya masing-masing. Biologi merupakan ilmu yang pasti dan semua objek pembelajarannya berada di alam dan sekeliling kita. Salah satu keterampilan yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran biologi yaitu keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang penting bagi siswa. Keterampilan ini membantu peserta didik menyelesaikan masalah, baik yang sederhana maupun kompleks, dan menemukan solusi yang efektif. Menurut Kamal (2022) menekankan bahwa kemampuan berpikir kritis mendorong perkembangan kognitif tingkat tinggi, seperti evaluasi dan kreativitas dalam menyelesaikan masalah. Pelaksanaan pembelajaran biologi dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis dengan cara melakukan eksperimen atau suatu percobaan. Seperti yang dijelaskan oleh (Cheong & Cheung 2008 dalam Nuzul, 2019) bahwasanya keterampilan berpikir kritis membantu peserta didik dalam menjelaskan alasan, mengevaluasi informasi, dan menemukan solusi kreatif untuk permasalahan biologi.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMAN 1 Campalagian pada bulan Mei 2024 dan diperkuat dengan adanya hasil wawancara pada beberapa guru Biologi kelas XI serta angket, diperoleh hasil bahwa ada beberapa permasalahan yang ditemukan, diantaranya pertama dalam proses pembelajaran lebih dominan menggunakan model pembelajaran langsung atau *direct intruction*. model pembelajaran yang diterapkan guru kurang bervariasi. Kedua dan Ketiga, mengenai masih rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa. Siswa belum mampu menjelaskan ide, menyampaikan dan mengembangkan pendapat, serta belum terlatih dalam menganalisis, menyimpulkan, dan memecahkan masalah saat diskusi. Selama proses pembelajaran siswa diberikan lebih banyak menekankan pada hafalan tanpa pemahaman konsep dan siswa cenderung hanya membaca materi dari buku, serta kesulitan dalam memecahkan masalah. Keempat,

kebiasaan belajar siswa yang cenderung pasif dalam proses pembelajaran, karena peserta didik cenderung merasa nyaman dengan penjelasan guru tanpa mempertanyakan lebih mendalam. Kelima Pemberian soal masih terbiasa dengan soal-soal pada level 1 dan 2, sehingga siswa tidak terbiasa menyelesaikan soal-soal bersifat kontekstual di dunia nyata dengan tingkat soal pada level tinggi. Pembelajaran saat ini masih belum dihubungkan dengan masalah kontekstual yang ada di kehidupan masyarakat, sehingga pengetahuan yang dimiliki siswa masih minim dikarenakan model pembelajaran yang bersifat satu arah. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan perubahan dalam pendekatan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran yang terlalu berpusat kepada guru perlu digantikan dengan model yang lebih memberdayakan siswa untuk berpikir kritis.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada saat observasi yang dilakukan di SMAN 1 Campalagian dan diperkuat dengan adanya hasil wawancara pada beberapa guru Biologi kelas XI serta angket, dapat disimpulkan bahwa siswa di SMA Negeri 1 Campalagian khususnya kelas XI Merdeka memerlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir siswa salah satu model pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem-Based Learning (PBL)* yang mengarah pada suatu permasalahan yang mampu membuat siswa belajar mengembangkan keterampilan berpikir secara kritis, memecahkan masalah, dan belajar mandiri melalui keterampilan siswa. Selanjutnya, model pembelajaran PBL adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana mereka memecahkan masalah nyata dan kompleks sebagai cara untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan pembelajaran mandiri (Hung, 2019). Pendekatan ini mendorong pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi, dengan siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah yang kompleks.

Penerapan model pembelajaran PBL dapat dijadikan suatu upaya alternatif pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan siswa mendapatkan pengalaman menghadapi masalah dunia nyata dengan penekanan pada pemakaian komunikasi, kolaborasi, dan sumber daya yang tersedia untuk membentuk ide dan mengembangkan keterampilan penalaran (Suarsani 2019).

Model pembelajaran *PBL* atau pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran dengan penyajian masalah nyata sebagai konteks untuk siswa berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan dan menimbulkan hasil belajar yang baik. Model *PBL* dalam pelaksanaannya di dalam kelas melibatkan siswa untuk berusaha memecahkan masalah yang sering ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Model *PBL* memiliki beberapa langkah pada implementasinya dalam proses pembelajaran yaitu a) orientasi siswa pada masalah, b) mengorganisasi siswa untuk belajar, c) membimbing pengalaman individu atau kelompok, d) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan e) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Rusman, 2016). Disimpulkan bahwa, keterampilan berpikir kritis dapat ditingkatkan melalui model pembelajaran *PBL* karena pendekatan pembelajaran pada masalah autentik (nyata), dan siswa tidak hanya diminta untuk memahami suatu masalah saja akan tetapi juga harus mampu bekerja sama untuk memecahkan masalah tersebut, sehingga mampu menstimulus keterampilan siswa.

Hasil analisis sebelumnya terkait dengan penerapan model pembelajaran (*PBL*) yang dikemukakan oleh Nabilah (2024), diperoleh hasil yang menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *PBL*) terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Terlihat dari peningkatan hasil belajar dan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Penerapan model *PBL* siswa juga dituntun aktif dalam proses belajar mengajar. Selanjutnya menurut Widuri, (2023) model pembelajaran *PBL* dapat dilihat memberikan efek yang menguntungkan karena membantu siswa mengasah keterampilan berpikir kritisnya selama belajar biologi. Pembelajaran berbasis masalah telah membuktikan bahwa dalam pengajaran biologi dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMAN 1 Campalagian Pada Pembelajaran Biologi” yang diharapkan nantinya dapat diterapkan oleh guru dan siswa serta dapat membantu dan mempermudah kegiatan belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dilakukan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran yang diterapkan guru kurang bervariasi, inilah salah satu yang menjadi penyebab siswa kurang memahami materi selama proses pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil kognitif siswa.
2. Rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa disebabkan oleh suatu proses pembelajaran berbasis hafalan tanpa pemahaman konsep, sehingga mempengaruhi hasil kognitif siswa
3. Siswa belum cukup kritis dalam menjelaskan ide, menyampaikan dan mengembangkan pendapat, serta belum terlatih dalam menganalisis, menyimpulkan, dan memecahkan masalah saat diskusi.
4. Kebiasaan belajar siswa juga menyebabkan keterampilan berpikir kritis tidak berkembang, siswa cenderung sudah merasa nyaman dengan penjelasan guru tanpa mempertanyakan lebih dalam.
5. Pemberian soal masih terbiasa dengan soal-soal pada level 1 dan 2, sehingga siswa tidak terbiasa menyelesaikan soal-soal bersifat kontekstual di dunia nyata dengan tingkat soal pada level tinggi.

C. Batasan dan Rumusan Masalah

Adapun batasan masalah dan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, penulis memberikan batasan ruang lingkup dari penelitian yang akan dilakukan yaitu pada keterampilan berpikir kritis siswa, penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning (PBL)* pada materi sistem sirkulasi.

2. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

- a. Apakah terdapat pengaruh penerapan model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem sirkulasi di kelas XI Merdeka SMAN 1 Campalagian ?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi sistem sirkulasi di kelas XI Merdeka SMAN 1 Campalagian ?

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai solusi dalam memecahkan suatu masalah dalam proses pembelajaran yaitu untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan, khususnya dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam mata pelajaran biologi melalui penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning (PBL)* dikelas XI Merdeka SMAN 1 Campalagian.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dan dijadikan informasi untuk membantu guru dalam menerapkan model pembelajaran yang sesuai dalam upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

- b. Bagi siswa

Penelitian ini dapat membentuk peserta didik untuk bisa meningkatkan proses pembelajaran dikelas, dapat menyelesaikan soal-soal yang sulit dipahami serta memotivasi agar peserta didik lebih tertarik untuk belajar dan lebih mudah menyelesaikan tugas-tugasnya.

- c. Bagi sekolah

Diharapkan penelitian ini memberikan kontribusi positif untuk meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan di sekolah khususnya di lokasi penelitian dan di sekolah lain pada umumnya.

- d. Bagi peneliti

Menambah pengalaman tentang cara mengajar di sekolah dengan menggunakan model PBL untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta sebagai bahan informasi bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian.

F. Penelitian Relevan

Penelitian serupa telah dilaksanakan beberapa kali diberbagai daerah dengan sampel yang berbeda, peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning (PBL)* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran biologi. Adapun beberapa penelitian relevan terdahulu yaitu:

1. Kusumawati (2019), Hasil penelitian tersebut ada perbedaan keterampilan berpikir kritis biologi antara siswa kelas eksperimen yang difasilitasi dengan model *Problem-Based Learning (PBL)* dengan kelas konvensional yang tidak difasilitasi dengan model (*PBL*). Skor rata-rata kemampuan berpikir kritis biologi siswa kelas eksperimen yang difasilitasi model PBL adalah 64,17 dan rata-rata skor siswa kelas konvensional adalah 53,17. Sehingga secara keseluruhan, keterampilan berpikir kritis biologi siswa yang difasilitasi dengan model *Problem Based Learning* lebih baik. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan model (*PBL*) dan berfokus terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Metode penelitian juga menggunakan metode eksperimen semu (quasi eksperimen) dan termasuk penelitian kuantitatif. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini ialah pada penelitian tersebut lebih berpusat pada siswa sebagai variabel penelitian yaitu pada keterampilan berpikir kritis sedangkan pada penelitian ini berpusat pada guru dan siswa yaitu pada model pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa”
2. Wayudi (2020), Hasil penelitian tersebut bahwa tingkat rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di salah satu SMAN Bandung secara umum masih dalam kategori rendah yang ditandai dengan perolehan skor hanya sebesar 46,60. Hal ini menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran siswa kelas X Di salah satu SMAN Bandung belum maksimal melibatkan aktivitas-aktivitas seperti menganalisis, mensintesis, membuat pertimbangan, menciptakan dan menerapkan pengetahuan baru pada situasi dunia nyata. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah

menggunakan model *Problem-Based Learning (PBL)* dan berfokus terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Metode penelitian juga menggunakan metode eksperimen semu (quasi eksperimen) dan termasuk penelitian kuantitatif. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini ialah penelitian tersebut lebih fokus pada pendeskripsian tingkat keterampilan berpikir kritis siswa sedangkan penelitian ini berpusat pada guru dan siswa yaitu pada model pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif. Penelitian ini berjudul “Kajian analisis keterampilan berpikir kritis siswa sekolah menengah atas”.

3. Hartono (2021), Hasil penelitian tersebut bahwa analisis data diperoleh bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik pada materi perubahan lingkungan kelas X. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model *pembelajaran Problem Based Learning (PBL)* terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini ialah terletak pada materi mata pelajaran, penelitian sebelumnya menggunakan materi mata pelajaran perubahan lingkungan sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi mata pelajaran sistem sirkulasi. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Assesmen Formatif Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik kelas X MIPA SMAN 4 Malang Pada Materi Perubahan Lingkungan”.
4. Habibah (2022), Hasil penelitian tersebut bahwa terdapat pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* berbasis blended learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji hipotesis kemampuan berpikir kritis siswadengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$, serta nilai rata-rata post-test kelas eksperimen sebesar 88,51 dan kelas kontrol sebesar 78,00. Siswa pada kelas eksperimen lebih aktif dengan rata-rata 78,2% dibandingkan dengan pada kelas kontrol dengan rata-rata 57,7%. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan model *Problem Based Learning*. Perbedaan penelitian

tersebut dengan penelitian ini ialah penelitian tersebut mengkaji model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan penerapan blended learning sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sedangkan penelitian ini ialah penelitian berpusat pada guru dan siswa yaitu pada model pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Problem Based Learning berbasis Blended Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI di SMAN 2 Mataram”.

5. Sari (2022), Hasil penelitian tersebut bahwa data nilai rata-rata posttest setelah diberikan perlakuan maka diperoleh nilai 71,25 untuk keterampilan berpikir kritis dan dapat dinyatakan dalam kategori tinggi, sedangkan nilai rata-rata posttest yang diperoleh untuk kemampuan pemecahan masalah diperoleh nilai 62,44 yang dapat dikategorikan sedang dalam proses pembelajaran, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran problem based learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah siswa. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan kedua penelitian berfokus pada keterampilan berpikir kritis siswa sebagai indikator hasil belajar. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini ialah penelitian tersebut lebih berpusat pada siswa sebagai variabel penelitian yaitu keterampilan dan kemampuan berpikir kritis sedangkan penelitian ini ialah penelitian berpusat pada guru dan siswa yaitu pada model pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas X di SMAN 36 Musi Banyuasin”.
6. Wajdi (2022), Hasil penelitian tersebut bahwa ada pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Pada materi sistem peredaran darah kelas XI IPA SMA Negeri 14 Gowa dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah Jenis

penelitiannya *Quasy Eksperimental Research* dengan desain *Non-equivalent Control Group Design*. Mereka menggunakan pendekatan yang sama, yaitu dengan memberikan siswa masalah yang kompleks dan meminta mereka untuk memecahkannya melalui proses berpikir kritis. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini ialah penelitian lebih berpusat pada siswa sebagai variabel penelitian yaitu kemampuan berpikir kritis sedangkan penelitian ini ialah penelitian berpusat pada guru dan siswa yaitu pada model pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep sistem peredaran darah manusia”.

7. Masrinah (2023), Hasil penelitian tersebut bahwa pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X MIPA 3 pada materi Virus di SMA Negeri 1 Maja, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* yang berfokus pada peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini ialah penelitian tersebut lebih fokus pada peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa dengan model *Problem Based Learning* sedangkan penelitian ini ialah penelitian berpusat pada guru dan siswa yaitu pada model pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif. Penelitian ini berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA 1 Maja”
8. Suryani (2023), Hasil penelitian tersebut berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa $t_{hitung} = 2,815 > t_{tabel} = 1.670$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Dari hasil penelitian menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa dengan menggunakan model

Problem Based Learning (PBL) lebih tinggi dibandingkan tidak menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* pada pembelajaran tematik terpadu di kelas V SDN 05 Jaruai Kota Padang. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pada tujuan penelitian untuk melihat pengaruh model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Menggunakan pendekatan yang sama, yaitu dengan memberikan siswa masalah yang kompleks dan meminta mereka untuk memecahkannya melalui proses berpikir kritis. Jenis penelitian yaitu Quasi Eksperimental Design dengan desain penelitian Posttes Only Control Design. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini ialah penelitian lebih berpusat pada siswa sebagai variabel penelitian yaitu kemampuan berpikir kritis sedangkan penelitian ini ialah penelitian berpusat pada guru dan siswa yaitu pada model pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning (PBL)* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas V SDN 05 Jaruai Kota Padang”.

9. Rangkuti (2023), Hasil penelitian tersebut bahwa analisis data diperoleh bahwa nilai rata-rata *pretest* peserta didik pada materi sistem indera pada kelas eksperimen yaitu 36,46 dan nilai rata-rata *posttest* yaitu 83,23, sedangkan nilai rata-rata *pretest* pada kelas kontrol yaitu 36,53 dan nilai rata-rata *posttest* yaitu 72,2. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi sistem indera kelas XI. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah untuk mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Menggunakan metode quasi-experiment, menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini ialah pada penelitian tersebut lebih berpusat pada siswa sebagai variabel penelitian yaitu pada keterampilan berpikir kritis dan model pembelajaran sedangkan pada penelitian ini berpusat pada guru dan siswa yaitu pada model

pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif. Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Sistem Indera Kelas XI”.

10. Putriyani (2024), Hasil penelitian tersebut ialah bahwa kemampuan berpikir kritis siswa juga mengalami peningkatan, yaitu dengan nilai rata-rata post-test sebesar 77.48. Perbedaan nilai rata-rata post-test menunjukkan bahwa kemampuan akhir berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* pada materi ekosistem yang diperoleh dari nilai rata-rata hasil pretest dan posttest dari masing-masing aspek literasi sains yang diukur. Perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini ialah penelitian ini lebih fokus pada penerapan model pembelajaran terhadap keterampilan berpikir kritis pada peserta didik sedangkan pada penelitian ini berpusat pada guru dan siswa yaitu pada model pembelajaran dan keterampilan berpikir kritis yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara efektif. Penelitian ini berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Sains Siswa pada Pembelajaran IPA Terpadu Materi Ekosistem Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kadipaten Tasikmalaya”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut

1. Terdapat pengaruh signifikan pada model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMAN 1 Campalagian pada pembelajaran biologi dilihat dari perhitungan dengan analisis uji hipotesis, yang berarti hipotesis H1 diterima atau H0 ditolak sehingga terdapat pengaruh penerapan model PBL terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SMAN 1 Campalagian pada pembelajaran biologi.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka peneliti memberi saran sebagai berikut:

1. Pada peneliti selanjutnya, peneliti menyarankan untuk meneliti faktor-faktor mempengaruhi menurunnya keterampilan berpikir kritis siswa di SMAN 1 Campalagian.
2. Peneliti juga menyarankan untuk melaksanakan penelitian mengenai model PBL pada materi yang lain guna untuk melihat keterampilan berpikir kritis siswa apakah lebih meningkat atau sebaiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aureliya, Tasya, Zulfan, Z., & Kesuma, T.B. (2022). Pengaruh Media Lapbook terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII MTSS Darul Hikmah. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 7(4), 228–235. <https://doi.org/10.24815/jimps.v7i4.22172>
- Bela, N. E. N., Yuniastuti, A., & Iswari, R. S. (2019). The Effectiveness of Reciprocal Teaching Model on the Ecosystem Material to Learning Outcomes and Conservation Attitudes of High School Students. 8(1), 26–34. <https://doi.org/10.15294/jbe.v8i1.26739>
- Ennis, R. H. (2018). *Critical Thinking. Across the Curriculum : A Vision*. *Topoi*, 37 (1), 165-184. <https://doi.org/10.1007/s11245-016-9401-4>
- Finken, Marguerite & Ennis R. H. (1993). *Illinois Critical Thinking Essay Test*. University of Illinois: Champaign.
- Fahyuni, Nurdyansyah dan Eni Fariyatul. *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2016.
- Ferazona, S. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Penggunaan Strategi Active Sharing Knowledge Upaya Mempersiapkan Generasi Abad 21. *Jurnal Perspektif Pendidikan Dan Keguruan*, 11(1), 64–70. [https://doi.org/10.25299/perspektif.2020.vol11\(1\).4140](https://doi.org/10.25299/perspektif.2020.vol11(1).4140).
- Hartini, Sukardjo. 2015. Pengembangan higher order thinking multiple choice test untuk mengukur keterampilan berpikir kritis IPA kelas VII SMP/Mts. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 1(1): 86-101. <https://doi.org/10.21831/jipi.v1i1.4535>
- Habibah, F. N., Setiadi, D., Bahri, S., & Jamaluddin, J. (2022). Pengaruh model problem based learning berbasis blended learning terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas XI di SMAN 2 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 686-692. <https://jipp.unram.ac.id/index.php/jipp/article/view/603>
- Kusumawati, F., & Adawiyah, R. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 5(1), 1-8. <https://digilib.uinsgd.ac.id/4116/>

- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMA 1 Maja. *PEDAGOGI BIOLOGI*, 1(01),26-34.
<https://ejournal.unma.ac.id/index.php/bp/article/view/4677>
- Putri, D. M., & Fitri, R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Biologi. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(1), 42-52. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3225259>
- Putriyani, E. (2024). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Literasi Sains Siswa pada Pembelajaran IPA Terpadu Materi Ekosistem Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kadipaten Tasikmalaya. *Naturalistic: Jurnal Kajian dan Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2), 267-280.
<https://journal.umtas.ac.id/index.php/naturalistic/article/view/3984>
- Rangkuti, S. R., Khairuna, K., & Jayanti, U. N. A. D. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Materi Sistem Indera Kelas XI. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 2(4), 7-15.
<https://jurnal.jomparnd.com/index.php/jp/article/view/832>
- Raj, T., Chauhan, P., Mehrotra, R., & Sharma, M. (2022). Importance of critical thinking in the education. *World Journal of English Language*, 12(3), 126-133. <https://ideans.repec.org/a/jfr/wjel11/v12y2022i3p126.html>
- Riduwan. (2013). *Rumus dan data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta
- Slamet, D. S & Riawan, Y. P. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Ditinjau Dari Gaya Belajar Matematika Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 7(2). 163-177. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm>
- Suarsani GA. (2019). Meningkatkan hasil belajar kimia dengan materi pokok kimia unsur melalui penerapan model pembelajaran problem based learning. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran* 2(1). 50–56.
<https://doi.org/10.23887/jp2.v2i1.17607>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D (kedua)*.Alfabeta. Bandung
- Sukarelawan, I., Toni, K. S., & Suci M. A. (2024). *N-Gain vs Stacking*. Yogyakarta: Suryacahya

- Suryani, A. I., & Hayuni, R. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Kelas V SDN 05 Jaruai Kota Padang. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar Dan Karakter*, 5(2), 56-60.
<https://ojs.adzkia.ac.id/index.php/pdk/article/view/218>
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi dan tujuan pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29-39.
<https://www.ejournal.ihdn.ac.id/index.php/AW/article/view/927>
- Sari, T. N., Sukarno, S., & Irawan, T. A. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Kelas X di SMA Negeri 36 Musi Banyuasin. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 2(3). 148-152.
<https://e-journal.lp2m.uinjambi.ac.id/ojs/index.php/psej/article/view/1656>
- Wayudi, M., Suwatno, S., & Santoso, B. (2020). Kajian analisis keterampilan berpikir kritis siswa sekolah menengah atas. *Jurnal pendidikan manajemen perkantoran*, 5(1), 67-82.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/jpmanper/article/view/25853>
- Wajdi, M. (2022). Pengaruh model pembelajaran problem based learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada konsep sistem peredaran darah manusia. *Hybrid: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains*, 1(1), 19-26.
<https://www.etdci.org/journal/hybrid/article/view/540>
- Widuri, W., Ristono, R., & Alberida, H. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Tentang Materi Perubahan Lingkungan Untuk Peserta Didik Kelas XI IPA SMA. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 3(1), 1-9.
<https://www.journal.moripublishing.com/index.php/biochephy/article/view/521>