

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran abad 21 menuntut adanya peralihan dalam metode pengajaran, di mana kurikulum yang dirancang mendorong sekolah untuk mengubah pendekatan dari yang berpusat pada guru (*teacher-centered*) menjadi berpusat pada siswa (*student-centered*). Perubahan ini sejalan dengan kebutuhan masa depan, di mana siswa diharapkan memiliki keterampilan berpikir dan belajar yang mumpuni. Menurut Partono dkk., (2021) keterampilan abad 21 atau yang dikenal dengan 4C meliputi keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), komunikasi (*communication*), serta kolaborasi (*collaboration*). Keterampilan-keterampilan ini dapat dikembangkan melalui model atau pendekatan pembelajaran yang mendukung upaya pendidik untuk mencapai tujuan pendidikan abad 21.

Keterampilan yang sangat diperlukan dalam pembelajaran abad 21 salah satunya adalah keterampilan berpikir kreatif. Keterampilan berpikir kreatif merupakan kemampuan untuk mencari cara, strategi, ide, atau gagasan baru tentang bagaimana memperoleh penyelesaian dari suatu permasalahan (Putri & Alberida, 2022). Namun, kondisi di Indonesia menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa masih tergolong rendah. Hal ini tercermin dari data *The Global Creativity Index*, di mana Indonesia menempati peringkat ke-115 dari 139 negara (Florida dkk., 2015). Rendahnya keterampilan berpikir kreatif ini dapat berdampak negatif pada kemampuan siswa dalam menghadapi tantangan di dunia pendidikan maupun kehidupan sehari-hari.

Rendahnya keterampilan berpikir kreatif siswa disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya motivasi, rendahnya kepercayaan diri, serta kurangnya latihan dalam mengerjakan soal-soal terbuka (Wijaya dkk., 2022). Akibatnya, siswa sering lupa cara penyelesaian dan lebih cenderung bergantung pada buku atau metode yang diajarkan oleh guru di kelas. Sejalan dengan pendapat Maiti

& Pardi (2023) yang menjelaskan bahwa jika berpikir kreatif siswa tergolong rendah maka disebabkan oleh kurangnya latihan penalaran yang penting untuk memahami konteks, sehingga siswa cenderung kurang responsif dan tidak aktif selama proses pembelajaran.

Dalam mata pelajaran biologi, keterampilan berpikir kreatif sangat diperlukan. Hal ini dikarenakan pembelajaran biologi tidak hanya berfokus pada pengetahuan deklaratif seperti fakta, konsep, prinsip, dan hukum, tetapi juga mencakup pengetahuan prosedural, yang meliputi cara memperoleh informasi, penerapan sains dan teknologi, kebiasaan bekerja ilmiah, serta pengembangan keterampilan berpikir (Azzahra dkk., 2023). Sejalan dengan hal tersebut, Sukarso & Ayu Lestari (2024) menyatakan bahwa dalam pembelajaran biologi diharapkan siswa dapat dilengkapi dengan keterampilan berpikir kreatif, untuk membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep biologi. Dengan demikian, keterampilan berpikir kreatif dipandang penting karena dapat mendorong siswa untuk berpikir dan mengembangkan ide baru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di salah satu SMA Negeri yang berada di Garut, diperoleh informasi mengenai beberapa hal penting dalam proses pembelajaran biologi di kelas (Lampiran F.2). Guru menyampaikan bahwa keterampilan berpikir kreatif siswa masih tergolong rendah. Hal ini dijelaskan guru bahwa saat pembelajaran berlangsung dan diberikan pertanyaan terbuka, sebagian besar siswa cenderung memberikan jawaban yang serupa. Kondisi ini menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif orisinal (*originality*) siswa masih rendah karena belum mampu menghasilkan jawaban yang unik atau berbeda dari siswa lainnya. Selain itu, jawaban yang diberikan oleh siswa juga cenderung singkat dan kurang mendalam, yang mengindikasikan rendahnya keterampilan berpikir terperinci (*elaboration*). Guru juga menambahkan bahwa karakteristik materi biologi seringkali dianggap abstrak oleh siswa, sehingga menyulitkan siswa dalam memahaminya secara mendalam. Hal ini didukung oleh hasil analisis nilai ulangan materi inovasi teknologi biologi pada tahun ajaran 2023/2024 dengan

rata-rata nilai hanya 65 (Lampiran F.4). Di samping itu, evaluasi topik pembelajaran masih didominasi oleh soal pilihan ganda karena dianggap lebih praktis dalam menilai hasil belajar siswa, terutama mengingat jumlah siswa yang banyak. Namun, bentuk evaluasi ini belum cukup efektif dalam mengukur keterampilan berpikir kreatif. Seperti yang diungkapkan oleh Wijayama dkk., (2024), soal pilihan ganda memiliki kelemahan dalam mengukur keterampilan berpikir kreatif siswa karena sering kali mengarah pada jawaban yang asal atau sekadar menebak, sehingga tidak terbiasa untuk berpikir kreatif dan mencari solusi terhadap suatu permasalahan.

Temuan hasil wawancara dengan guru tersebut sesuai dengan pernyataan dari Sari dkk., (2024) yang menyatakan bahwa materi biologi bersifat abstrak sehingga diperlukan metode pembelajaran tertentu untuk membantu siswa dalam mengasah keterampilan berpikir kreatif. Salah satu materi biologi yang memerlukan pemahaman mendalam dan keterampilan berpikir kreatif adalah inovasi teknologi biologi. Menurut Forniawan dkk., (2022) siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep bioteknologi karena materi ini berlandaskan pada ilmu genetika dan biokimia yang dipersepsikan sebagai materi konsep dasar yang sulit untuk dikuasai. Sejalan dengan pendapat Sahidin & Ratnasari (2022), kesulitan siswa dalam memahami materi bioteknologi juga disebabkan oleh banyaknya istilah asing dan konsep ilmiah yang kompleks serta anggapan bahwa materi tersebut hanya untuk dihafalkan. Selain itu, Gusti dkk., (2023) menyatakan bahwa kesulitan juga muncul karena materi ini sulit diamati secara langsung, terutama dalam proses yang melibatkan mikroorganisme, serta mencakup topik-topik abstrak seperti rekayasa genetika yang memuat konsep DNA, RNA, gen, dan kromosom. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model pembelajaran yang sesuai agar siswa dapat memahami materi dengan baik sekaligus terlatih untuk mengembangkan keterampilan berpikir kreatif.

Model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk berpikir kreatif salah satunya adalah model *Creative Problem Solving* (CPS). Menurut Karen (2014) *Creative Problem Solving* (CPS) adalah suatu model pembelajaran yang memusatkan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti

dengan penguatan keterampilan. Dalam proses ini, siswa dilibatkan secara aktif dan dituntut untuk berpikir kreatif dalam menyelesaikan permasalahan, sehingga tidak hanya bergantung pada hafalan atau buku. Sementara itu, guru bertugas untuk mengarahkan upaya pemecahan masalah secara kreatif serta menyediakan materi pelajaran atau topik diskusi yang dapat merangsang siswa untuk berpikir kreatif dalam memecahkan masalah (Rezkiyana dkk., 2023). Agar proses pembelajaran berjalan efektif, maka diperlukan media pembelajaran yang mampu memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa.

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Padlet*. *Padlet* sebagai platform berbasis teknologi dapat digunakan oleh guru untuk menyajikan materi berupa video, gambar, atau tautan artikel yang relevan dengan topik pembelajaran (Azizah dkk., 2025). Dalam penerapannya, guru dapat memberikan permasalahan yang mendorong siswa untuk berpikir kreatif. Siswa kemudian dapat memanfaatkan *Padlet* untuk berdiskusi, menuangkan ide, berbagi solusi atau juga mempresentasikan hasil diskusinya. Menurut Alghozi dkk., (2021) pemanfaatan *Padlet* dapat memberikan dampak positif terhadap peningkatan keaktifan dan keterampilan siswa selama proses pembelajaran. Selain itu, penggunaan media *Padlet* memungkinkan kolaborasi antara siswa yang lebih mudah dan terstruktur, serta memfasilitasi siswa untuk mengembangkan kemampuan berbagi pengetahuan dengan cara yang lebih interaktif. Pemanfaatan media berbasis teknologi ini selaras dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 dan dapat diterapkan pada materi inovasi teknologi biologi, karena mendorong siswa untuk mengaitkan konsep bioteknologi dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Materi inovasi teknologi biologi merupakan salah satu topik penting dalam pembelajaran biologi karena berkaitan langsung dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Fatmah, 2021). Materi ini meliputi bioteknologi, kultur jaringan pada tumbuhan, kloning pada hewan, rekayasa genetika dan dampak negatif bioteknologi. Topik tersebut menuntut peserta didik untuk berpikir kreatif dalam menemukan ide, merancang solusi, dan mengaitkan manfaat maupun risiko dari perkembangan bioteknologi

terhadap berbagai bidang kehidupan (Dinanti & Susiyawati, 2025). Hal ini selaras dengan Capaian Pembelajaran (CP) pada fase E, yaitu peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional, atau global terkait keanekaragaman makhluk hidup, virus, inovasi teknologi biologi, ekosistem, serta perubahan lingkungan. Dengan demikian, materi inovasi teknologi biologi sesuai untuk diterapkan melalui model CPS dan pemanfaatan media *Padlet* guna meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh Utami dkk., (2023) menunjukkan bahwa penggunaan model *Creative Problem Solving* (CPS) dapat meningkatkan berpikir kreatif siswa pada setiap aspek. Hasil penelitian tersebut memperkuat bahwa CPS mampu menjadi model pembelajaran yang efektif untuk melatih keterampilan berpikir kreatif siswa. Di sisi lain, penelitian yang dilakukan oleh Yanuar dkk., (2023) membuktikan bahwa pemanfaatan media *Padlet* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa. Siswa yang menggunakan *Padlet* memperoleh rata-rata nilai *posttest* lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang hanya menggunakan LKPD, yang menunjukkan bahwa *Padlet* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan mendukung siswa dalam mengembangkan ide-ide kreatif. Kedua penelitian tersebut memiliki fokus yang berbeda, yaitu pada penerapan model CPS dan penggunaan media *Padlet* secara terpisah. Keterbaruan penelitian ini adalah mengintegrasikan model CPS dengan media *Padlet* pada materi inovasi teknologi biologi, sehingga diharapkan dapat lebih efektif dalam melatih keterampilan berpikir kreatif siswa melalui proses pemecahan masalah yang kreatif sesuai tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti menyadari bahwa penggunaan media *Padlet* dapat mendukung penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Oleh karena itu, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Model Pembelajaran CPS**

berbantu Media *Padlet* terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Inovasi Teknologi Biologi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi inovasi teknologi biologi?”. Dari rumusan masalah tersebut, diuraikan menjadi pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan proses pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi inovasi teknologi biologi?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* pada materi inovasi teknologi biologi?
3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi inovasi teknologi biologi?
4. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* pada materi inovasi teknologi biologi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Menganalisis keterlaksanaan proses pembelajaran dengan dan tanpa menggunakan model *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi inovasi teknologi biologi.

2. Menganalisis peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa dengan dan tanpa menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* pada materi inovasi teknologi biologi.
3. Menganalisis pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi inovasi teknologi biologi
4. Menganalisis respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* pada materi inovasi teknologi biologi.

D. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan teori dan praktik pendidikan di masa depan.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi berbagai pihak, antara lain:

- a. Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi siswa karena dapat membantu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif, kemampuan memecahkan masalah, serta membantu memahami konsep materi inovasi teknologi biologi melalui model *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet*.
- b. Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi guru dengan menyediakan alternatif strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Penggunaan media *Padlet* memungkinkan perancangan kegiatan belajar yang menarik dan bervariasi, sehingga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan menciptakan suasana kelas yang lebih aktif.

- c. Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi sekolah dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran, terutama dalam pengembangan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi inovasi teknologi biologi. Model pembelajaran ini juga dapat dijadikan acuan untuk menciptakan pendekatan yang lebih inovatif dan interaktif guna meningkatkan hasil belajar siswa.
- d. Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti berupa pengalaman dan wawasan baru dalam penerapan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media Padlet. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya, serta mendorong peneliti untuk terus berinovasi dalam mengembangkan metode pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran di sekolah.

E. Kerangka Berpikir

Pendidikan abad ke-21 menuntut penerapan kurikulum yang sesuai dengan tantangan zaman dan standar yang ditetapkan secara global. Kurikulum merdeka belajar adalah kurikulum yang memuat profil pelajar pancasila dengan enam dimensi meliputi beriman bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia, berkebhinekaan global, bergotong royong, mandiri, bernalar kritis, dan kreatif. Pada kurikulum merdeka, materi inovasi teknologi biologi termasuk dalam fase E kelas X. Materi inovasi teknologi biologi mempelajari pemanfaatan makhluk hidup maupun produk dari makhluk hidup. Materi ini meliputi bioteknologi konvensional dan modern, mikroorganisme dalam bioteknologi, kultur jaringan pada tumbuhan, kloning pada hewan, rekayasa genetika dan pemanfaatannya, serta dampak dari bioteknologi.

Capaian pembelajarannya yaitu, pada akhir fase E peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman keanekaragaman makhluk hidup dan peranannya, virus dan peranannya, inovasi teknologi biologi, komponen ekosistem dan interaksi antar komponen serta perubahan lingkungan. Dalam mencapai Capaian Pembelajaran (CP) yang telah ditetapkan, langkah

pertama yang perlu dilakukan adalah menyusun Tujuan Pembelajaran (TP). Tujuan pembelajaran ini disusun agar peserta didik dapat memahami konsep-konsep utama dalam materi yang diajarkan. Setelah itu, tujuan pembelajaran ini diturunkan ke dalam Indikator Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (IKTP), yang menjadi alat ukur untuk mengevaluasi sejauh mana siswa telah mencapai tujuan tersebut.

Penelitian ini memilih model pembelajaran CPS untuk kelas eksperimen dan *discovery learning* untuk kelas kontrol. Model pembelajaran CPS memberikan kesempatan siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan mengidentifikasi dan menganalisis masalah, serta berpikir kreatif untuk mencari solusi. Menurut Huda (2014) model *Creative Problem Solving* (CPS) memiliki enam tahapan yang dijadikan sebagai landasan utama dan sering disingkat dengan OFPISA, yaitu:

1. *Objective finding* (menemukan tujuan), siswa berdiskusi untuk memahami masalah dan menentukan tujuan yang ingin dicapai.
2. *Fact finding* (menemukan fakta), siswa mengumpulkan dan menganalisis fakta-fakta yang relevan dengan masalah.
3. *Problem finding* (menemukan masalah), siswa mendefinisikan kembali masalah secara lebih jelas.
4. *Idea Finding* (menemukan ide), siswa melakukan *brainstorming* untuk menghasilkan ide-ide atau gagasan yang bisa menjadi solusi bagi masalah yang dihadapi.
5. *Solution finding* (menemukan solusi), siswa memilih ide terbaik dari hasil *brainstorming*, kemudian memilih solusi yang dianggap paling efektif untuk menyelesaikan masalah.
6. *Acceptance finding* (menerima temuan), siswa mulai menerima dan menerapkan solusi yang ditemukan.

Pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *discovery learning*, yaitu proses pembelajaran di mana materi tidak disajikan dalam bentuk final, melainkan siswa diharapkan untuk mengorganisasinya secara mandiri. Model ini memiliki enam tahapan yaitu *stimulation* (stimulasi/pemberian rangsang),

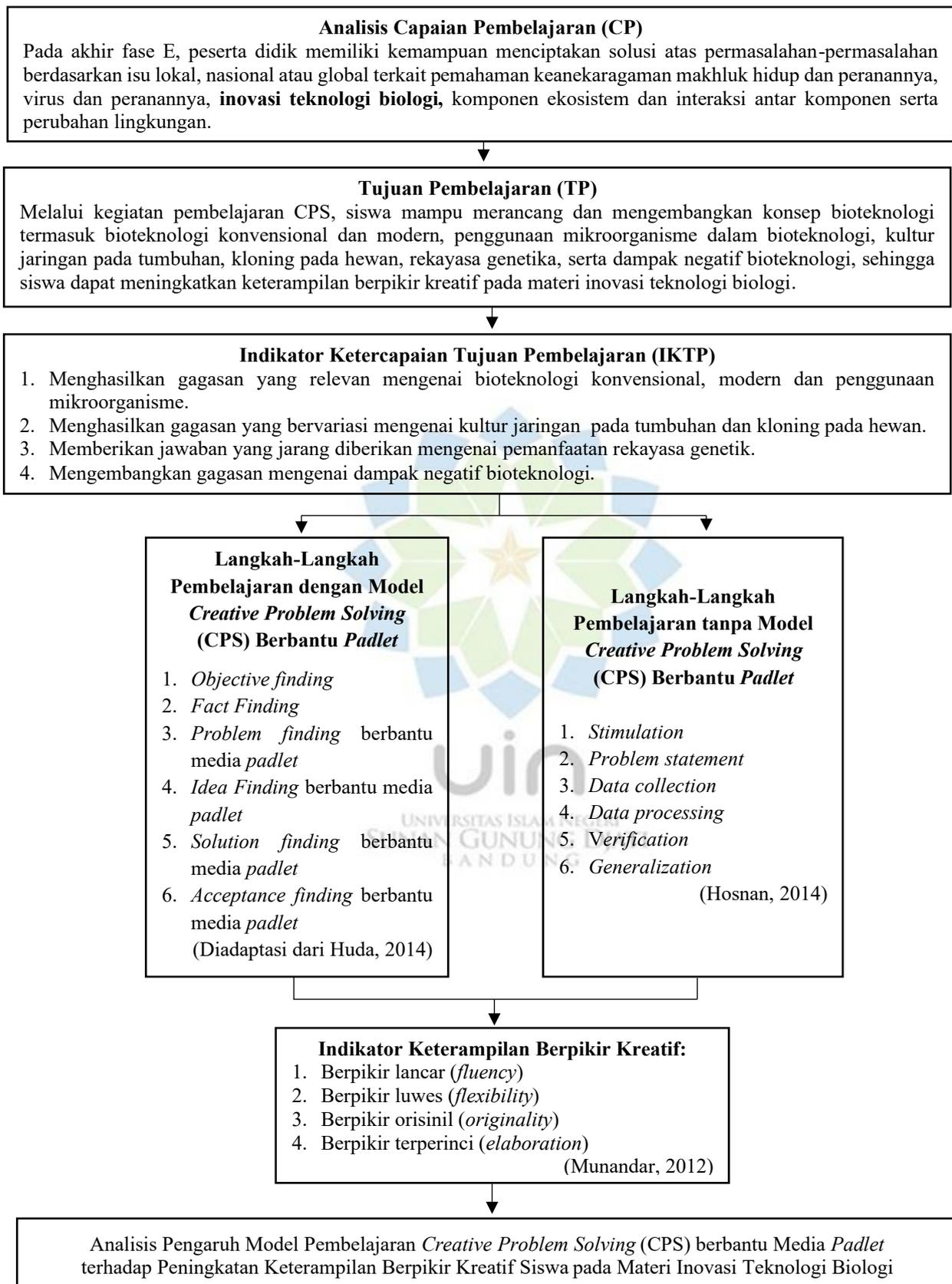
problem statement (pernyataan/identifikasi masalah), *data collection* (pengumpulan data), *data processing* (pengolahan data), *verification* (pembuktian), dan *generalization* (penarikan kesimpulan). Kelebihan model ini meliputi membantu siswa meningkatkan keterampilan dan proses kognitif, membantu memperkuat konsep, dan mendorong keaktifan siswa. Adapun kelemahannya adalah keterbatasan kemampuan berpikir rasional pada sebagian siswa dan tidak semua siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan metode ini (Hosnan, 2014).

Media *Padlet* berperan sebagai pendukung dalam model CPS. *Padlet* merupakan platform pembelajaran digital yang memfasilitasi kolaborasi dan berbagi ide secara interaktif. Di dalamnya terdapat fitur-fitur seperti akses web, penyimpanan *cloud*, dan dukungan berbagai jenis konten (teks, gambar, audio, video) yang memungkinkan siswa untuk berbagi informasi, berdiskusi, dan mengembangkan ide-ide kreatif dalam proses pembelajaran.

Keterampilan berpikir kreatif sangat penting dimiliki oleh siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang menguasai keterampilan ini dapat menghasilkan ide, menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran dan meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah secara mandiri maupun dalam kelompok. Untuk mencapai keterampilan berpikir kreatif siswa maka diperlukan indikator ketercapaiannya. Indikator keterampilan berpikir kreatif menurut Munandar (2012) ialah sebagai berikut:

1. Berpikir lancar (*fluency*), yaitu kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan/jawaban yang relevan.
2. Berpikir luwes (*flexibility*), yaitu kemampuan untuk menghasilkan gagasan-gagasan yang bervariasi.
3. Berpikir orisinal (*originality*), yaitu kemampuan untuk memberikan jawaban yang jarang diberikan kebanyakan orang.
4. Berpikir terperinci (*elaboration*), yaitu kemampuan untuk mengembangkan, menambah, dan memperkaya suatu gagasan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka berpikir pada penelitian ini dapat disajikan dalam bagan alur seperti **Gambar 1.1** berikut:



Gambar 1. 1 Bagan Kerangka Berpikir

F. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka berpikir di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah “Model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* berpengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi inovasi teknologi biologi”. Adapun hipotesisnya ialah sebagai berikut:

H₀ : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi inovasi teknologi biologi.

H₁ : Terdapat pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantu media *Padlet* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi inovasi teknologi biologi.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, ialah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian Utami dkk., (2023) penggunaan model *Creative Problem Solving* dapat memperbaiki kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X MIPA 5 SMA Negeri 6 Surakarta. Terbukti dari peningkatan persentase rata-rata setiap aspek kemampuan berpikir kreatif, seperti keaslian, kebaruan, dan evaluasi, dari Siklus I hingga Siklus III. Aspek keaslian meningkat dari 67% menjadi 76%, kebaruan meningkat dari 66% menjadi 77%, dan evaluasi meningkat dari 70% menjadi 78%.
2. Penelitian dari Puspita dkk., (2018) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) yang dipadukan dengan teknik Diagram Vee memiliki pengaruh positif terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi Fungi di kelas X MAN 2 Bandar Lampung. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa yang diajar dengan metode ini menunjukkan nilai keterampilan yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan metode konvensional.
3. Hasil penelitian Malisa dkk., (2018) terkait penggunaan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) menunjukkan peningkatan kemampuan

berpikir kreatif siswa. Pada aspek *fluency*, terjadi peningkatan dari 59,25% pada siklus I menjadi 77,42% pada siklus II. Aspek *flexibility* meningkat dari 37,25% pada siklus I menjadi 55,03% pada siklus II, sedangkan aspek *elaboration* mengalami kenaikan dari 39,75% pada siklus I menjadi 69,75% pada siklus II.

4. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Sugono dkk., (2019) menunjukkan bahwa model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbasis saintifik dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif. Hal ini tercermin dari nilai rata-rata berpikir kreatif yang dicapai kelas kontrol yaitu 65,33 sementara kelas eksperimen sebesar 78,89 dengan kategori baik.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Meldawati dkk., (2019) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) berbantuan aplikasi *Schitematic Mind Map* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, dari rata-rata nilai 10,30 pada *pretest* menjadi 81,42 pada *post test*.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyudin dkk., (2022) menunjukkan bahwa model *Creative Problem Solving* (CPS) yang dibantu dengan multimedia berbasis animasi memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Salah satu hasil signifikan dari penelitian ini adalah peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai *N-Gain* sebesar 0,48 dari hasil *pre-test* dan *post-test*, yang menunjukkan adanya peningkatan keterampilan berpikir kreatif. Selain itu, tingkat berpikir kreatif siswa mengalami perubahan yang signifikan, yaitu dari 39% sebelum intervensi menjadi 71,25%.
7. Hasil Penelitian dari (Rai dkk., 2023) menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) secara signifikan meningkatkan minat belajar dan hasil belajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri 1 Sukawati. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig.) untuk hipotesis ketiga adalah $0,00 < 0,05$, yang berarti ada perbedaan yang signifikan secara simultan antara siswa yang diajar dengan model CPS dan model konvensional. Siswa yang belajar dengan CPS menunjukkan minat dan

hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan yang belajar secara konvensional.

8. Hasil penelitian dari Yanuar dkk., (2023), menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media *Padlet* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa adalah 0,001, yang berarti pengaruh tersebut sangat signifikan secara statistik. Selain itu, hasil nilai posttest pada siswa yang menggunakan media *Padlet* mencapai rata-rata 81, lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang hanya menggunakan LKPD, yang memiliki rata-rata 74. Perbedaan ini menunjukkan bahwa penggunaan *Padlet* tidak hanya berpengaruh secara statistik tetapi juga secara praktis meningkatkan hasil belajar dan partisipasi siswa dalam pembelajaran materi kingdom Plantae.
9. Berdasarkan hasil penelitian Wahyuni dkk., (2024), diperoleh nilai $t_{hitung} = 255,57$ yang lebih besar dibanding $t_{Tabel} = 1,703$ dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media *Padlet* terhadap minat belajar siswa kelas XI di SMAN 7 Sinjai. Media *Padlet* terbukti efektif meningkatkan minat belajar siswa, karena mampu membuat proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, memudahkan pemahaman materi, dan mencegah kebosanan siswa.
10. Hasil penelitian dari Nurhayati (2022) menunjukkan bahwa penggunaan media aplikasi *Padlet* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIPA 5 di SMA Negeri 3 Bangkalan. Peningkatan hasil belajar siswa terlihat dari data nilai pada siklus 1 dan siklus 2. Pada siklus 1, hanya 12 siswa (37,5%) yang mencapai nilai di atas KKM, namun jumlah tersebut meningkat signifikan menjadi 27 siswa (84,38%) pada siklus 2. Selain itu, rata-rata nilai kelas juga mengalami peningkatan yang signifikan, dari 62 pada siklus 1 menjadi 87 pada siklus 2.