

## BAB II KAJIAN PUSTAKA

### **2.1 Model Pembelajaran *Conservation-Based Learning***

Model pembelajaran *Conservation-Based learning* (CBL) dalam penelitian ini merujuk pada model pembelajaran yang dikembangkan oleh Sukarsono pada tahun 2018. Menurut Sukarsono (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran CBL atau yang biasa dikenal dengan model pembelajaran yang fokusnya menekankan pada karakter peserta didik untuk meningkatkan berfikir kreatif dari nilai konservasi. Pada model pembelajaran ini merupakan sebuah konsep belajar yang disampaikan pada situasi dunia nyata peserta didik. Menurut Wuryastuti (2013) model pembelajaran ini merupakan konsep belajar yang membantu pendidik mengaitkan materi belajar yang disampaikan dengan situasi dunia nyata peserta didik.

Menurut Sukarsono *et al.*, (2021) menyatakan bahwa model *Conservation-Based Learning* merupakan pendekatan pembelajaran berbasis konservasi yang mengintegrasikan isu-isu lingkungan ke dalam proses belajar mengajar. Pada saat proses pembelajaran, model ini mengangkat permasalahan yang berkaitan dengan nilai konservasi yang dihubungkan dengan materi yang ada pada kurikulum serta dikaitkan dengan kehidupan keseharian peserta didik. Pendekatan ini tidak hanya menekankan pada aspek kognitif, tetapi juga keterampilan peserta didik dalam memahami serta menghadapi tantangan lingkungan secara kreatif dan solutif. Model pembelajaran *Conservation-Based Learning* (CBL) mengedepankan nilai-nilai konservasi dalam pembelajarannya. Pembelajaran CBL menekankan adanya tindak lanjut agar peserta didik melakukan pengembangan konsep hingga tahap perencanaan pengembangan konsep serta kegiatan yang nyata (Sukarsono. 2020).

Adapun langkah-langkah model *Conservation-Based Learning* (CBL) sebagaimana Tabel 1.

**Tabel 1. Langkah - langkah model CBL**

Tahapan	Deskripsi	
	Pendidik	Peserta Didik
1	2	3
Penguatan materi	Pendidik menyampaikan konsep penting dan menarik atau mengarahkan peserta didik untuk memperoleh penguatan konsep dari materi pelajaran secara mandiri.	Peserta didik mengamati penjelasan pendidik atau mencari dan menemukan konsep-konsep penting dari materi pelajaran.
Integrasi nilai dan identifikasi nilai	<p>Pendidik mengidentifikasi masalah atau ketertarikan yang berhubungan dengan isu-isu lingkungan. Jika tidak ditemukan, maka pendidik memotivasi siswa untuk menggali lebih dalam dan menemukan nilai-nilai konservasi yang berhubungan dengan pribadi siswa sendiri, keluarga, dan lingkungan sekitarnya.</p> <p>Masalah atau hal menarik yang teridentifikasi dari setiap siswa atau kelompok siswa akan menjadi nilai-nilai konservasi atau nilai-nilai karakter yang akan dikembangkan atau nilai karakter yang akan dikembangkan atau dikuatkan melalui kegiatan pembelajaran dalam materi tersebut.</p> <p>Jika nilai-nilai sulit diperoleh siswa maka guru dapat menerapkan metode atau teknik VCT (<i>Value Clarification Technique</i>) pertanyaan terbimbing sampai siswa menemukan nilai-nilainya.</p>	<p>Peserta didik mengintegrasikan konsep materi pelajarandengan konsep dirinya sendiri, keluarga, atau lingkungan disekitar mereka untuk memperoleh nilai-nilai materi pelajaran dengan isu-isu lingkungan.</p> <p>Menemukan dan menjelaskan hal-hal menarik apa saja yang dianggap menarik pada materi pembelajaran yang telah disampaikan oleh pendidik.</p>
Perumusan masalah dan solusi.	Pendidik membimbing peserta didik dalam mengidentifikasi masalah, menghubungkannya dengan lingkungan dan merumuskan gagasan solusi terhadap permasalahan.	Peserta didik menjelaskan permasalahan serta hubungannya dengan lingkungan peserta didik. Peserta didik menjelaskan gagasan yang akan dilakukan untuk memecahkan atau mengatasi permasalahan tersebut.
Rencana kegiatan	Pendidik mengarahkan peserta didik untuk membuat tahapan rencana kegiatan yang akan dilakukan siswa atau kelompok (baik karya tulis ilmiah, produk, atau kegiatan aksi nyata	

*Lanjutan ...*

1	2	3
Tindak lanjut dan evaluasi	konservasi) Pendidik mengarahkan peserta didik dalam melaksanakan proyek yang telah dirancang oleh peserta didik serta memfasilitasi peserta didik dalam melakukan pelaporan atau penyajian hasil kegiatan proyeknya.	Peserta didik melaksanakan proyek sesuai rancangan yang telah dibuat dan melaporkan produk yang disahkan sesuai arahan pendidik.

(Sumber: Sukarsono, 2020)

Model CBL memungkinkan perhatian siswa lebih terpusatkan pada pelajaran yang sedang diberikan dan menghubungkan masalah yang sedang terjadi di lingkungan sekitar serta dalam proses belajar guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam melakukan identifikasi masalah, menganalisis solusi, serta menuangkan berbagai inovasi untuk mengatasi permasalahan pencemaran lingkungan sesuai dengan materi yang telah disampaikan oleh guru (Sukarsono, 2020).

## 2.2 Hasil Belajar

Definisi hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar oleh peserta didik dan tindak mengajar yang dilakukan oleh pendidik (Sihite & Situmorang, 2022). Menurut Erina & Kuswanto (2015) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah gambaran tingkat penguasaan peserta didik terhadap sesuatu dalam kegiatan pembelajaran berupa pengetahuan atau teori yang melibatkan pengetahuan dan keterampilan intelektual yang meliputi penarikan kembali atau pengakuan dari fakta-fakta, pola prosedural, dan konsep dalam pengembangan kemampuan dan keterampilan intelektual peserta didik. Menurut Hamdan & Khader (2014) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan dasar untuk mengukur dan melaporkan prestasi akademik siswa, serta merupakan kunci dalam mengembangkan desain pembelajaran selanjutnya, sehingga lebih efektif guna

keselarasan antara apa yang akan dipelajari siswa dan bagaimana mereka akan dinilai.

Menurut Anderson dan Krathwohl (2020), hasil belajar berkaitan dengan capaian kemampuan kognitif siswa yang meliputi proses berpikir dari tingkat rendah hingga tingkat tinggi, seperti mengingat, memahami, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Dalam konteks pembelajaran IPA, hasil belajar tidak hanya diukur dari penguasaan konsep, tetapi juga dari kemampuan siswa dalam menggunakan konsep tersebut untuk memecahkan masalah nyata. Sejalan dengan pendapat tersebut, Widodo dan Wardani (2020) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan refleksi dari proses berpikir siswa selama pembelajaran berlangsung, yang dapat diamati melalui peningkatan pemahaman konsep, kemampuan analisis, serta keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Ranah kognitif terdiri dari atas 6 aspek yaitu *remembering* (mengingat: C1), *understanding* (memahami: C2), *applying* (mengaplikasikan: C3), *analyzing* (menganalisis: C4), *evaluating* (mengevaluasi: C5), *creating* (membuat: C6) (Munzenmaier & Rubin. 2013). Pemahaman terhadap indikator tersebut sangat penting sebagai dasar dalam penyusunan sebuah instrumen evaluasi pembelajaran serta pengukuran tingkat pencapaian hasil belajar kognitif siswa secara menyeluruh. Dalam pembelajaran abad ke-21, penekanan hasil belajar kognitif tidak lagi terbatas pada C1–C3, tetapi lebih diarahkan pada C4–C6 yang mencerminkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*). Zubaidah (2021) menegaskan bahwa pembelajaran yang menuntut siswa menganalisis masalah, mengevaluasi informasi, dan menciptakan solusi akan menghasilkan hasil belajar yang lebih bermakna dan berkelanjutan.

Adapun deskripsi singkat terhadap aspek hasil belajar kognitif sebagaimana pada Tabel 2.

**Tabel 2. Deskripsi singkat ranah kognitif hasil belajar**

Aspek hasil belajar kognitif	Deskripsi singkat	Contoh
1	2	3
Mengingat (C1)	Mengingat kembali fakta, istilah, dasar-dasar, atau jawaban sederhana.	Siswa dapat menyebutkan organ-organ sistem reproduksi manusia (pria dan wanita)
Memahami (C2)	Menjelaskan konsep menggunakan kata yang mudah diingat siswa.	Siswa dapat menjelaskan fungsi organ reproduksi pada pria dan wanita
Menerapkan (C3)	Menggunakan informasi dalam situasi nyata atau baru.	Siswa dapat memberikan contoh perilaku menjaga kesehatan pada organ reproduksi pria maupun wanita.
Menganalisis (C4)	Memisahkan konsep ke dalam bagian-bagian dan memahami hubungan antar bagian.	Siswa dapat menganalisis perbedaan sistem reproduksi pada pria dan wanita.
Mengevaluasi (C5)	Memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar.	Siswa dapat mengevaluasi dampak pergaulan bebas terhadap kesehatan reproduksi remaja
Mencipta (C6)	Menyusun elemen menjadi satu kesatuan baru yang orisinal.	Mernacang karya ilmiah, program, atau aktivitas di lingkungan sekolah maupun di media sosial.

(Sumber: Munzenmaier & Rubin. 2013)

Pada tingkatan mengingat dapat membantu peserta didik dalam menganalisis informasi dasar, tingkatan memahami memungkinkan peserta didik memaknai informasi secara mendalam, serta pada tingkat menerapkan mendorong penggunaan pengetahuan dalam kehidupan nyata. Pada tingkatan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta menjadi fondasi dasar berpikir tingkat tinggi yang akan mengasah keterampilan berpikir kreatif.

### 2.3 Keterampilan Berpikir Kreatif

Keterampilan berpikir kreatif termasuk dalam ranah kognitif, karena melibatkan proses mental tingkat tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, dan

menciptakan gagasan baru. Hal ini sejalan dengan Taksonomi Bloom revisi yang menempatkan aktivitas berpikir kreatif pada level kognitif C4 (*analyzing*), C5 (*evaluating*), dan C6 (*creating*) (Anderson & Krathwohl, 2020). Berpikir kreatif merupakan kemampuan individu dalam menghasilkan ide-ide baru yang orisinal dan efektif, maka siswa mampu memandang dunia dari sudut pandang yang berbeda sehingga memunculkan solusi-solusi terbaru guna menyelesaikan suatu masalah dalam kehidupan nyata (Fitriyah, 2021). Penelitian oleh Zubaidah (2021) mengatakan bahwa berpikir kreatif merupakan bagian dari proses kognitif kompleks yang menuntut siswa untuk mengolah informasi secara mendalam, bukan sekadar mengingat atau memahami konsep. Oleh karena itu, keterampilan berpikir kreatif tidak termasuk dalam ranah psikomotor, meskipun hasilnya dapat diwujudkan dalam bentuk produk pembelajaran.

Berpikir kreatif terdiri dari empat aspek utama, yaitu (a) Kelancaran (*fluency*) yang mana peserta didik mampu mencetuskan banyak gagasan, jawaban, atau penyelesaian. (b) fleksibilitas (*flexibility*) yang mana peserta didik mampu menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi. (c) Originalitas (*originality*) peserta didik mampu memberikan gagasan yang baru dalam menyelesaikan masalah atau memberikan jawaban yang lain dari yang sudah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan. (d) Elaborasi (*elaboration*) yang mana peserta didik mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk (Qomariyah & Subekti, 2021).

Manfaat dari berpikir kreatif antara lain (1) Menambah pengetahuan baru dan menciptakan solusi untuk memecahkan masalah. (2) Manfaat berpikir kreatif sangat luas, bahkan tak terbatas dan tidak dapat dibatasi sehingga seseorang

mampu menemukan hal-hal yang sama sekali belum terbarukan. (3) Mengubah kondisi seseorang dari yang kurang baik ke arah yang lebih baik (Wahyuni, 2018). Adapun indikator karakteristik dari masing-masing komponen keterampilan berpikir kreatif sebagaimana Tabel 3.

**Tabel 3. Indikator berpikir kreatif.**

No	Komponen Kreatif	Indikator
1.	<i>Fluency</i> /Kelancaran	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menyuguhkan lebih dari satu ide untuk menangani suatu masalah.</li><li>2. Memberikan lebih dari satu respon terhadap suatu pertanyaan.</li><li>3. Menyajikan lebih dari satu metode atau rekomendasi untuk melakukan berbagai tugas.</li><li>4. Bekerja dengan kecepatan dan produktivitas yang melebihi anak-anak lain.</li></ol>
2.	<i>Flexibility</i> /Keluwesannya	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menghasilkan variasi ide pemecahan masalah dan jawaban atas pertanyaan.</li><li>2. Mampu memandang masalah dari sudut pandang yang beragam.</li><li>3. Mengemukakan ide atau konsep dengan pendekatan yang berbeda</li></ol>
3.	<i>Originality</i> /Keaslian	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Memberikan solusi yang relatif inovatif atau jawaban yang tidak umum untuk menyelesaikan suatu masalah.</li><li>2. Menciptakan kombinasi bagian atau elemen yang tidak biasa.</li></ol>
4.	<i>Elaboration</i> /Elaborasi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menyempurnakan atau melengkapi ide dari orang lain.</li><li>2. Memberi tambahan, mengatur atau memberikan detail sebuah ide untuk meningkatkan kualitas ide</li></ol>

(Sumber: Marliani, 2015)

Pembelajaran berbasis konservasi lingkungan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dengan memberikan peserta didik tantangan nyata untuk diselesaikan. Penelitian oleh Suprpto *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa pendekatan ini dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam menghasilkan solusi berbasis lingkungan.

## 2.4 Tinjauan Materi Sistem Reproduksi Manusia

Materi pokok sistem reproduksi manusia termuat dalam KD 1.2 Fase D pada kurikulum merdeka mata pelajaran IPA kelas IX SMP semester ganjil. Adapun

Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan Indikator Capaian Pembelajaran (ICP) sebagaimana pada Tabel 4.

**Tabel 4. Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, dan Indikator Capaian Pembelajaran.**

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator capaian pembelajaran
Peserta didik mampu menganalisis keterkaitan sistem organ reproduksi dengan fungsi serta kelainan yang muncul, mengidentifikasi pewarisan sifat, melakukan penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari, memahami gejala kelistrikan dan kemagnetan, membuat rangkaian listrik, mengelaborasi pemahaman tentang posisi relatif bumi - bulan - matahari, serta memahami struktur lapisan bumi.	Peserta didik mampu melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsi serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tertentu (sistem reproduksi).	Pemahaman tentang organ-organ reproduksi, fungsi organ, siklus menstruasi, kehamilan, serta pencegahan penyakit menular seksual.

(Sumber: Wahyudi, 2019)

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Conservation-Based Learning* (CBL) peserta didik dapat menganalisis data, penyebab, dan dampaknya bagi kehidupan serta merumuskan gagasan masalah perubahan lingkungan sekitar dengan tepat serta menumbuhkan sikap disiplin, kerjasama, dan teliti melalui materi sistem reproduksi manusia.

## 2.5 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini didasarkan pada beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan model pembelajaran *Conservation-Based Learning* (CBL), aspek hasil belajar kognitif, serta keterampilan berpikir kreatif siswa. Adapun sebagai berikut beberapa penelitian yang dijadikan sebagai acuan:

1. Wibowo, F. C., & Suhandi, A. (2013). Penerapan Model Science Creative Learning (SCL) Fisika Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Hasil Belajar

Kognitif dan Keterampilan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 2(1), 25-29.

- a. Hasil Penelitian: Penerapan model pembelajaran berbasis proyek terbukti meningkatkan kemampuan kognitif dan berpikir kreatif siswa.
  - b. Relevansi: Meskipun menggunakan SCL, penelitian ini memperkuat dasar bahwa model pembelajaran inovatif yang menekankan pada partisipasi aktif siswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dan hasil belajar, sebagaimana yang juga menjadi fokus dalam model CBL.
2. Septiani, D., & Rusilowati, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap hasil belajar kognitif dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Unnes Science Education Journal*, 8(2), 162–170.
- a. Hasil Penelitian: Model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis.
  - b. Relevansi: Penelitian ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran aktif seperti proyek dapat memberikan dampak terhadap aspek hasil belajar dan keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk berpikir kreatif.
3. Putri, L. P., & Mumpuni, E. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Konservasi untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 6(2), 130-137.
- a. Hasil Penelitian: Model pembelajaran berbasis konservasi berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar dan sikap peduli lingkungan siswa.
  - b. Relevansi: Penelitian ini menunjukkan keberhasilan model *Conservation-Based Learning* (CBL) dalam meningkatkan hasil belajar, memperkuat

landasan bahwa CBL memiliki potensi serupa terhadap peningkatan hasil belajar kognitif dan kemampuan berpikir kreatif.

4. Amalia, R. & Prasetyo, Z. K. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terintegrasi Konservasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(2), 195–203.

a. Hasil Penelitian: Integrasi konsep konservasi dalam pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa secara signifikan.

b. Relevansi: Penelitian ini menguatkan bahwa penerapan pendekatan yang berorientasi pada konservasi mampu merangsang aspek berpikir kreatif, sejalan dengan variabel dalam penelitian ini.

5. Handayani, T., & Fitriana, L. (2022). Efektivitas Model CBL terhadap Peningkatan hasil belajar Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan. *Bioedukasi*, 13(1), 75–82.

a. Hasil Penelitian: Penerapan model *Conservation-Based Learning* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa.

b. Relevansi: Penelitian ini secara langsung berkaitan dengan penggunaan model CBL untuk peningkatan aspek hasil belajar kognitif, sehingga memperkuat kerangka teoritik dalam penelitian ini. Adapun persamaan dan perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang sedang peneliti kembangkan sebagaimana Tabel 5.

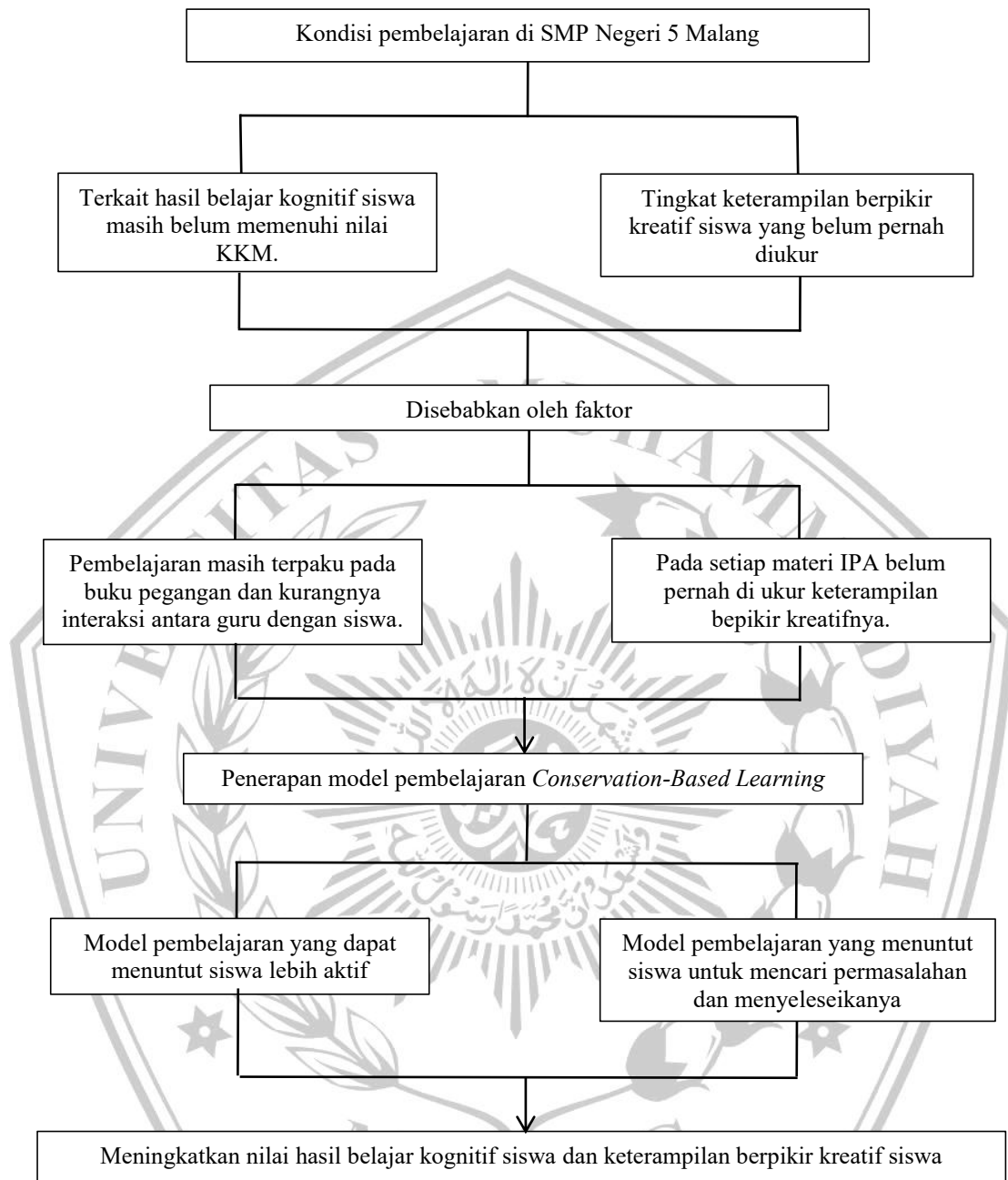
**Tabel 5. Persamaan dan perbedaan penelitian terdahulu.**

No.	Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1.	Wibowo & Suhandi (2013)	Fokus pada berpikir kreatif dan hasil belajar kognitif	Model SCL, bukan CBL
2.	Septiani & Rusilowati (2019)	Mengukur hasil belajar kognitif dan keterampilan berpikir tingkat tinggi	Menggunakan model berbasis proyek
3.	Putri & Mumpuni (2020)	Menggunakan model pembelajaran konservasi berbasis	Fokus pada sikap lingkungan
4.	Amalia & Prasetyo (2021)	Integrasi konservasi dalam pembelajaran	Menggunakan model PBL, bukan CBL
5.	Handayani & Fitriana (2022)	Menggunakan model CBL	Tidak mengukur berpikir kreatif

Penelitian ini memiliki kelebihan karena secara langsung meneliti pengaruh model *Conservation-Based Learning* terhadap dua aspek penting, yaitu hasil belajar kognitif dan keterampilan berpikir kreatif, serta diterapkan pada materi sistem reproduksi manusia di kelas IX, yang belum banyak dikaji secara spesifik di penelitian sebelumnya.

## 2.6 Kerangka konseptual

Kerangka konseptual atau kerangka berpikir adalah suatu bentuk kerangka konsep yang dapat digunakan sebagai alur pendekatan dalam memecahkan suatu masalah. Untuk membuat gambaran tentang penelitian ini, maka peneliti membuat kerangka konseptual seperti tampak pada Gambar 1.



**Gambar 1. Kerangka konseptual.**

## 2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah:

$H_0$  = Tidak ada pengaruh model *conservation-based learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa materi sistem reproduksi manusia pada kelas IX di SMPN 5 Malang.

$H_0$  = Tidak ada pengaruh model *conservation-based learning* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa materi sistem reproduksi manusia pada kelas IX di SMPN 5 Malang.

$H_1$  = Ada pengaruh model *conservation-based learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa materi sistem reproduksi manusia pada kelas IX di SMPN 5 Malang.

$H_1$  = Ada pengaruh model *conservation-based learning* terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa materi sistem reproduksi manusia pada kelas IX di SMPN 5 Malang.

