

BAB 2

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Proses Pembelajaran

Proses dalam belajar adalah upaya untuk memperoleh informasi baru. Pada peserta didik terdapat kebiasaan belajar yang merupakan suatu keinginan yang diawali oleh tertanamnya motivasi belajar sehingga menciptakan keadaan kondusif pada proses pembelajaran (Jannah *et al.*, 2021). Kebiasaan belajar dipengaruhi setiap individu dalam strategi pembelajaran yang diterapkan sesuai karakteristik individu tersebut. Motivasi belajar harus ditanamkan sejak dini. Motivasi belajar merupakan faktor yang digunakan untuk penentuan kompetensi yang diharapkan (Rahman, 2021).

Zaman sekarang sudah banyak menggunakan internet sebagai penunjang proses pembelajaran, adanya internet membantu dalam menemukan informasi pembelajaran yang baik untuk peserta didik maupun pendidik. Terdapat dua kategori sumber dalam proses pembelajaran menurut (Sasmita, 2020), sebagai berikut:

- 1) Informasi yang terususun secara direncanakan adalah pembelajaran yang diberikan mengenai sarana dan prasarana belajar yang terususun dan memiliki arah.
- 2) Informasi belajar untuk kegunaan adalah pembelajaran yang digunakan untuk pemanfaatan pada proses pembelajaran .

2. Model Pembelajaran

Model belajar merupakan cara seorang guru untuk mencapai tujuan dalam menerapkan proses belajar yang berada di dalam kelas. Model dalam proses belajar merupakan suatu rancangan pada proses pembelajaran yang pada penerapannya di dalam kelas. Sebelumnya pendidik membuat pola

perencanaan proses belajar dari awal sampai akhir sehingga tujuan dapat tersampaikan. Model pembelajaran sebagai satu inovatif proses pembelajaran oleh pendidik agar peserta didik menjadi aktif dengan merancang pembelajaran di dalam kelas sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai (Meilani & Sutarni, 2020). Pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat dipengaruhi oleh peserta didik (Inggriyani *et al.*, 2020). Sejalan dengan pendapat Nisa (2020) bahwa karakteristik peserta didik perlu diperkuat oleh pendidik dengan menjadi panutan yang baik, solusinya pendidik melaksanakan pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan tujuan pembelajaran yang diharapkan. Ciri model pembelajaran menurut (Mirdad & Pd, 2020), sebagai berikut:

- 1) Model pembelajaran berlandaskan berdasarkan teori pendidikan
- 2) Terdapat tujuan pendidikan
- 3) Dapat memperbaiki proses pembelajaran di dalam kelas.
- 4) Memiliki bagian *syntax* pembelajaran, prinsip , sistem sosial dan sistem Penunjang
- 5) Memiliki hasil yang baik dari menerapkan model pembelajaran yang digunakan.

3. Model pembelajaran *Reciprocal Teaching*

Model pembelajaran berfungsi sebagai acuan bagi pendidik dalam melakukan perencanaan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Nisa, 2020). Model pada proses pembelajaran yang dapat membangun peserta didik adalah yang penggunaan pembelajarannya sudah berpusat pada peserta didik yang tidak lagi berpusat pada pendidik, pendidik hanya bersifat sebagai fasilitator dan juga mediator untuk mendampingi peserta didik membentuk pengetahuannya sesuai dengan karakteristik peserta didik tersebut. Model *reciprocal teaching* merupakan proses pengajaran yang memberi peluang peserta didik agar dapat menyalurkan informasi yang didapat kepada teman-temannya (Sari, 2022). Model belajar dengan

memahami suatu materi secara mandiri dan disampaikan ulang pada teman-teman di kelasnya (Wicaksono *et al.*, 2021).

Pembelajaran yang belum melibatkan proses belajar pada peserta didik sehingga kurang memiliki semangat dalam proses belajar karena peserta didik bersifat pasif (Arisa *et al.*, 2020). Kurang adanya komunikasi secara dua arah sehingga peserta didik yang masih berpusat kepada guru kurang memahami materi atas pemahamannya sendiri karena hanya menerima informasi saja (Hutauruk *et al.*, 2021). Peserta didik cenderung bosan sehingga pembelajaran dianggap tidak menarik untuk dibelajari atau dipahami. Pada pembelajaran dengan *reciprocal teaching* membangun untuk aktif di dalam proses belajar. (Azriani *et al.*, 2022).

Tahapan dalam pembelajaran menggunakan *Reciprocal* Menurut Suyitno (2006):

1. Pendidik menyiapkan bahan ajar yang akan dilakukan model *Reciprocal Teaching*.
2. Peserta didik mendiskusikan materi secara berkelompok
3. Peserta didik membuat pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari.
4. Pendidik mempersilahkan salah satu anggota dengan menguraikan mengenai temuannya.
5. Peserta didik mengklarifikasi materi yang sedang dibahas dengan bertanya dan pendidik juga mempunyai kesempatan untuk melakukan klasifikasi materi.
6. Peserta didik diberikan soal untuk mengetahui kemampuan pada materi tersebut
7. Peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan materi

Keunggulan pada *reciprocal teaching* adalah peserta didik menjadi aktif selama proses pembelajaran percaya diri dan juga mandiri karena menemukan pemahamannya sendiri terhadap materi yang diberikan (Kholifah *et al.*, 2024). Kelemahan pada model pembelajaran pembelajaran *reciprocal*

teaching Aris (2016) adalah masih banyak peserta didik yang sering menganggap tidak serius sehingga menertawakan peserta didik lainnya. Peran pendidik sangat dibutuhkan untuk menyalurkan keinginan dan semangat selama pembelajaran untuk menumbuhkan rasa percaya diri (Sari, 2022).

Dalam *Reciprocal Teaching*, peserta didik diharapkan membangun pemahaman mereka sendiri. Pada tahapan *reciprocal teaching* peserta didik dapat membuat pertanyaan sehingga diharuskan membaca secara keseluruhan dan dapat meningkatkan pemahaman dalam membaca (Julio Cárdenas & López-Pinzón, 2019). Pada kegiatan peserta didik melakukan tanya jawab, guru dapat melihat seberapa paham peserta didik terhadap materi yang sudah dibaca (Wuryaningtyas & Irsadi, 2023). Pada tahapan mengklasifikasi materi peserta didik yang belum memahami dapat terbantu oleh penjelasan peserta didik lainnya dan memperjelas materi (Oo *et al.*, 2021). Pada saat peserta didik melakukan kegiatan merangkum, peserta didik dapat memudahkannya untuk melihat inti dari materi yang telah disampaikan (Mahadewi *et al.*, 2020). *Reciprocal teaching* membantu setiap peserta didik untuk mengungkapkan pendapatnya di dalam kelas (Budiasih & Dewi, 2019).

4. Elektronik Modul (E-Modul)

Pada abad XXI media pembelajaran dapat dilakukan dengan memanfaatkan teknologi. Penggunaan gawai (*gadget*) pada zaman sekarang merupakan hal yang biasa bukan sekadar bertukar kabar tetapi banyak manfaat yang digunakan, satu diantaranya dalam bidang pendidikan seperti mencari ilmu pengetahuan. E-Modul adalah pengembangan teknologi pada bidang pendidikan agar proses pembelajaran secara *fleksibel* karena dapat diakses kapan saja dan dengan tampilan yang menarik. Pada penggunaan E-modul membantu dalam pemahaman peserta didik karena terdapat petunjuk belajar di dalamnya (Romayanti *et al.*, 2020). E-modul merupakan bahan ajar yang bersifat membangun motivasi belajar peserta didik di dalam kelas (Kumalasani & others, 2020). E-modul dapat membantu dalam mengembangkan konsep materi dengan pemahaman sendiri (Ferdiani & Pranyata, 2022).



Gambar 2. 1 E-Modul Perubahan Lingkungan

Sumber : Dokumen Pribadi

Dalam pendidikan perlu adanya inovasi dalam pembelajaran satu diantaranya menggunakan media yang dapat meningkatkan kualitas peserta didik. Ketika bahan ajar dibuat oleh guru sesuai dengan tujuan pembelajaran maka pembelajaran akan bermakna (Wahyudi, 2019). Tersedianya bahan ajar membuat peserta didik memahami serta menguasai materi (Kimianti & Prasetyo, 2019). Belum optimalnya aspek berpikir kreatif yang dikarenakan kurang di fasilitasi perkembangan bahan ajar yang mendukung (Wahyuliani *et al.*, 2022).

5. Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir asepek kreatif merupakan upaya meningkatkan potensi belajar karena melibatkan peserta didik secara aktif dengan menemukan gagasannya sendiri untuk memecahkan suatu permasalahan yang sedang dibahas (Wicaksono *et al.*, 2021). Mengembangkan kemampuan dalam aspek berpikir kreatif merupakan sebuah tantangan pendidik dalam menerapkan pembelajaran (Acesta, 2020). Peserta didik yang memiliki aspek berpikir kreatif yang tidak rendah akan merasa senang ketika ditanya mengenai pendapat pribadi karena memiliki banyak gagasan yang berbeda terhadap pemahamannya sendiri atas suatu permasalahan yang terjadi pada lingkungan sekitar. Berpikir kreatif perlu dikembangkan didalam proses pembelajaran (Ferdiani & Pranyata, 2022). Kreativitas merupakan hasil berpikir kreatif dalam proses pembelajaran yang melibatkan kreasi dan kolaborasi yang

menjadi aspek penting terhadap pembelajaran dan belajar menjadi lebih menyenangkan. Kreativitas dapat ditimbulkan berdasarkan pemahaman, kesenangan dalam belajar, semangat dalam belajar tanpa memandang usia.

Lingkungan berpengaruh terhadap proses belajar baik berada pada lingkungan rumah, lingkungan sekolah maupun lingkungan masyarakat. Sekolah merupakan tempat untuk menuntut ilmu yang dibimbing dan diarahkan oleh pendidik dalam mendapatkan kemampuan dalam ilmu pengetahuan salah satunya yaitu berpikir kreatif.

Menurut Munandar (2009), terdapat 4 aspek indikator dalam berpikir, yaitu:

- a. Kelancaran (*Fluency*),
- b. Keluwesan (*Flexibility*),
- c. Originalitas (*Originality*),
- d. Elaborasi (*Elaboration*).

Pada berpikir kreatif dengan aspek kelancaran peserta didik dapat mengemukakan permasalahan yang terjadi baik berupa pendapat, pertanyaan maupun ide (Nadhiroh *et al.*, 2022). Pada berpikir kreatif dengan aspek indikator keluwesan (*flexibility*) mampu untuk memberikan jawaban yang beragam (Nadhiroh *et al.*, 2022). Pada aspek berpikir kreatif indikator keaslian (*originality*) merupakan kemampuan dalam membuat ide atau gagasan yang bersifat berbeda dengan pendapat orang lain (Ayu *et al.*, 2020). Pada kemampuan berpikir kreatif aspek Elaborasi (*elaboration*) peserta didik mengembangkan gagasan secara terperinci terhadap suatu upaya permasalahan yang terjadi (Nadhiroh *et al.*, 2022).

Kemampuan berpikir kreatif dapat berkembang ketika peserta didik mengembangkan pemahamannya sendiri melalui pemecahan masalah (Wahyuliani *et al.*, 2022). Pada proses pemahaman dan pengembangan ide dalam proses belajar sehingga kegiatan tersebut dapat memahami materi dengan baik (Faturrohman & Afriansyah, 2020). Kemampuan pada aspek berpikir kreatif perlu dilatih dalam proses belajar. Proses pembelajaran yang menggunakan aspek kemampuan berpikir kreatif dapat mendorong peserta

didik menumbuhkan kepercayaan diri serta menemukan solusi dari kejadian dilingkungan sekitar dengan teliti dan berdiskusi dalam memecahkan solusi atau permasalahan yang sedang dibahas (Ananda, 2019). Gaya belajar merupakan aspek yang berpengaruh terhadap kemampuan dalam berpikir kreatif (Mukti & Soedjoko, 2021) Setiap pendidik memerlukan kegiatan yang mendukung untuk keterbatasan peserta didik dalam berpendapat mempengaruhi terhadap kemampuan berpikir kreatif pada proses pembelajaran di dalam kelas (Nadhiroh *et al.*, 2022).

6. Materi Perubahan Lingkungan

Materi perubahan lingkungan sebagai materi di kelas X pada mata pelajaran Biologi. Pada penelitian ini menerapkan materi perubahan lingkungan pada kurikulum merdeka dengan capaian pembelajara yaitu pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan terkait pemahaman perubahan lingkungan dan dampaknya.

a. Perubahan Lingkungan

Perubahan lingkungan adalah adanya perubahan yang menyebabkan lingkungan tersebut mengalami tidak seimbangnya fungsi di dalamnya yang berdampak pada kehidupan makhluk hidup (Hermawan, 2015)



Gambar 2. 2 Penebangan Pohon Liar

(Sumber : Silmi, 2021)

Permasalahan lingkungan yang berdasarkan penyebab dan dampak yang dipicu oleh 2 faktor:

- a) Faktor Alam, disebabkan oleh fenomena alam yang terjadi di lingkungan yang menyebabkan perubahan tanpa campur tangan manusia seperti tsunami, gunung meletus dan bencana alam lainnya.
- b) Faktor Manusia, perubahan lingkungan yang disebabkan dengan adanya campur tangan manusia sehingga lingkungan menjadi rusak sebagai contoh penebangan liar yang membuat hutan gundul.

b. Pencemaran Lingkungan

Pencemaran lingkungan merupakan keadaan dimana terdapatnya makhluk hidup maupun unsur lainnya yang masuk ke dalam lingkungan yang dapat menyebabkan kualitas dari lingkungan tersebut menurun sehingga fungsi dari lingkungan tersebut juga terganggu. Pencemaran lingkungan banyak terjadi di lingkungan sekitar. Polutan merupakan salah satu bahan yang menjadi terjadinya pencemaran. Pencemaran lingkungan terbagi menjadi 4 macam yaitu pencemaran yang dapat disebabkan oleh udara, pencemaran yang disebabkan oleh air, pencemaran yang dapat disebabkan oleh tanah, dan pencemaran disebabkan oleh suara (Irnaningtyas, 2014).

1) Pencemaran air

Pencemaran pada air adalah keadaan dimana kualitas air menurun. Terdapat tiga parameter yang menjadi penyebabnya pencemaran air adalah



Gambar 2. 3 Pencemaran Air

(Sumber : Agung, 2021)

a) Parameter Fisik

Parameter fisik merupakan parameter air yang digunakan untuk pengukuran seperti warna air, bau, pH, rasa air, kekeruhan. pH normal sekitar 6,5-7,5 (*Paramata et al.*, 2018)

b) Paramter Kimia

Parameter kimia adalah seperti DO yang memiliki pengukuran oksigen yang terlarut didalam air seperti amnioa,nitrogen, belerang, gas, dan lainnya yang menjadi indikator pencemaran. (*Prasetya et al.*, 2023)

c) Parameter Biologi

Parameter biologi merupakan pengukuran dengan adanya mikroorgansme di dalam air yang dapat menimbulkan penyakit seperti bakteri maupun virus (*Khasanah & Ramli*, 2022) Pencemaran air dapat terjadi dari sumber langsung sepeerti selokan, laut, danau, sungai. sedangkan yang berasal dari sumber tidak langsung seperti adanya limbah dari hasil rumah tangga maupun dari pabrik besar.



Gambar 2. 4 Pembuangan Limbah Rumah Tangga

(Sumber: Adminwarta, 2022)

2) Pencemaran Tanah

Pencemaran tanah adalah perubahan lingkungan yang dapat merubah keadaan tanah menjadi tercemar. Pada pencemaran tanah faktor yang menjadi penyebabnya antara lain sampah. Ketika zat polutan tersebut mencemari tanah secara tidak langsung akan menyerap kedalam tanah yang dapat mencemari sumber air (*Supriatna et al.*, 2021). Limbah cair dari pabrik

merupakan salah satu penyebab pencemaran tanah, karena limbah cair tersebut dapat tersalur kepada lahan pertanian yang menyebabkan mencemari tanah pada lahan pertanian (Akhmaddhian & Hanipah, 2021). Salah satu pencemaran tanah adalah penggunaan pupuk kimia secara berlebihan. Penggunaan pestisida secara berlebihan bukan hanya menyebabkan hama tanaman mati tetapi musuh alami yang membantu memakan hama juga mati. Pestisida yang berlebihan akan terserap oleh tanah sehingga berpengaruh pada tanah. (Supriatna *et al.*, 2021).



Gambar 2. 5 Penumpukan Sampah di TPA

(Sumber: Restu, 2024)

3) Pencemaran Udara

Semakin berkembangnya ilmu pengathuan dan teknologi semakin sehingga semakin banyak barang maupun kendaraan yang dapat menghasilkan penyebab terjadinya pencemaran udara di lingkungan. Salah satu contohnya dari pencemaran udara adalah kebakaran hutan yang dapat menimbulkan kerusakan bagi alam (Abidin & Hasibuan, 2019). Pencemar primer merupakan yang terjadi seperti asap kendaraan bermotor sedangkan pada pencemaran sekunder yang dapat mengakibatkan global warming (Decy Arwini, 2020). *Global warming* adalah gas yang terperangkap di dalam atmosfer bumi sehingga dapat menyebabkan pemanasan global salah satunya adalah CO₂ seperti dalam penggunaan AC, kulkas non-CFC, pengaum ruangan yang bersifat aerosol dan lainnya (Sompotan & Sinaga, 2022).



Gambar 2. 6 Polusi Kendaraan di lingkungan

(Sumber: Tri, 2023)

4) Pencemaran Suara

Pencemaran suara merupakan aktivitas yang dapat mengganggu akibat suara yang nyaring. Pada pencemaran suara ambng batas suara adalah sebanyak 50 desibel (dB). Pada pencemaran suara seperti suara bising pesawat, maupun bising musik hingga bising kendaraan bermotor dalam waktu yang terus menerus dapat menyebabkan kecemasan pada diri sehingga menyebabkan rusaknya pendengaran (Siska, 2019).



Gambar 2. 7 Pencemaran Suara Bising Kendaraan

Sumber : (Aqsha, 2020)

c) Penanganan Limbah

Salah satu penanganan limbah pada pencemaran tanah adalah remediasi yaitu proses pembersihan permukaan tanah (Sompotan & Sinaga, 2022). Salah satu limbah pada rumah sakit dapat menyebabkan turunnya kualitas lingkungan serta mengganggu kenyamanan karena limbah seperti larutan, cairan maupun bahan kimia. Cara penanggulangnya adalah dengan

pengolahan khusus limbah rumah sakit pada laboratorium terdapat 2 jenis tempat sampah seperti limbah infeksius dan limbah non infeksius (Arif, 2013). Penanganan limbah dapat dilakukan:

1) Makanan Hewan Ternak

Limbah merupakan sampah yang dapat mengganggu kelangsungan hidup manusia yang dapat menyebarkan penyakit, mengganggu estetika dan mengganggu kenyamanan lingkungan sekitar jika tidak ditangani dengan benar dan baik. sisa sayuran yang sudah tidak segar dapat dijadikan untuk pakan hewan sehingga dapat bermanfaat.

Baru-baru ini banyak di budidayakan hewan magot salah satu sebagai upaya dalam penguaraian limbah organik pada kegiatan rumah tangga yaitu nasi basi, sayuran busuk, susu basi, sisa makanan, kulit buah yang dapat dijadikan makanan untuk magot tersebut. Magot merupakan larva yang dikenal dengan *black soldier fly* (BSF). Dapat menjadi salah satu upaya untuk mengurangi limbah organik. Magot dapat dijadikan untuk pakan ternak seperti hewan bebek maupun ikan dengan keunggulan memiliki banyak nutrisi. Dapat dijadikan ladang usaha karena memiliki peminat yang banyak terhadap pakan hewan.



Gambar 2. 8 Magot sebagai pengurai limbah organik

(Sumber : hajitaufik,2022)

2) Pengomposan

pengomposan merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh masyarakat untuk mengurangi limbah organik salah satunya dengan

memanfaatkan mikroorganisme. Pengomposan dapat juga dilakukan dengan pencampuran kotoran hewan yang ditambahkan dengan sampah organik yang dapat menyuburkan tanaman. Pengomposan juga tidak mencermari tanah untuk kompos karena tidak terdapat campuran bahan kimia. Pengomposan sangat efektif karena tidak memerlukan biaya yang mahal untuk mengelola produk tersebut dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat kompos merupakan jenis pupuk yang ekologis dan tidak merusak lingkungan,



Gambar 2. 9 Pengomposan Daun

(Sumber : Maspray, 2022)

d) Limbah bahan berbahaya dan beracun (B3)

Limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) sering ditemui di lingkungan sekitar tanpa disadari. Masyarakat masih menggaap tidak terlalu penting dalam penanganan limbah B3 ini. limbah B3 seharusnya memiliki pembuangan yang berbeda karena dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi masyarakat sekitar, dapat menimbulkan penyakit maupun dapat menimbulkan bahaya seperti ledakan. Pada botol aerosol masyarakat cenderung tidak membaca petunjuk pembuangan yang tertera pada botol tersebut, jika botol aerosol tersebut masih terdapat gas didalamnya lalu sampah dibakar oleh masyarakat sekitar dapat membahayakan karena dapat terjadi ledakan. Begitu pula dengan baterai yang langsung dibuang. Kurangnya informasi mengenai sampah sehingga masyarakat tidak mengetahui efek yang terjadi. Karena pada limbah B3 ini memiliki sifat yang mudah meledak sehingga penanganan limbahnya seharusnya dengan perlakuan khusus

Salah satu contoh pada limbah B3 dirumah sakit yaitu adanya bekas suntikan atau bahan lainnya yang dapat menimbulkan penyakit atau pencemaran tanah penanganannya tepat karena memiliki pembuangan sampah yang tersendiri. Sering kali pada praktikum SMA dengan menggunakan cairan cairan yang berbahaya bagi lingkungan langsung dibuang ada pempaungan air tanpa diolah maupun dibuang di tempat yang khusus sehingga dapat mencemari pada pencemaran air bahkan tanah. Limbah B3 pada kegiatan rumah tangga juga seperti pembuangan obatobat yang sudah kadaluarsa dibiarkan begitu saja langkah tersebut dapat membahayakan hewan yang tidak sengaja memakan obat tersebut dan dapat juga disahgunakan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab.



Gambar 2. 10 Tempat Penanganan Limbah B3 Di rumah Sakit

(Sumber : Icih, 2019)

Salah satu limbah B3 pada kegiatan pertanian pun ada. Seperti petani yang memakai pupuk kimia secara berlebihan, pemakaian pupuk pestisida yang secara berlebihan selain menyebabkan pada matinya musuh dan hama tanaman dapat juga menjadi sumber penyakit pada manusia ketika sisa pestisida tersebut larut kedalam aliran air dan air dipaaki untuk kegiatan rumah tangga seperti memasak dan lain sebagainya sehingga akan berdampak pada tubuh manusia dan pada pencemaran tanah juga. Penanganan limbah B3 perlu dilakukan dan perlu adanya kegiatan pencegahan pada masyarakat dengan memerhatikan limbah yang dipakai dan serta melihat tata cara pembuangan pada limbah tersebut

B. HASIL PENELITIAN TERDAHULU

Terdapat beberapa pengkajian yang relevan dalam penelitian yang dilaksanakan peneliti sebagai berikut:

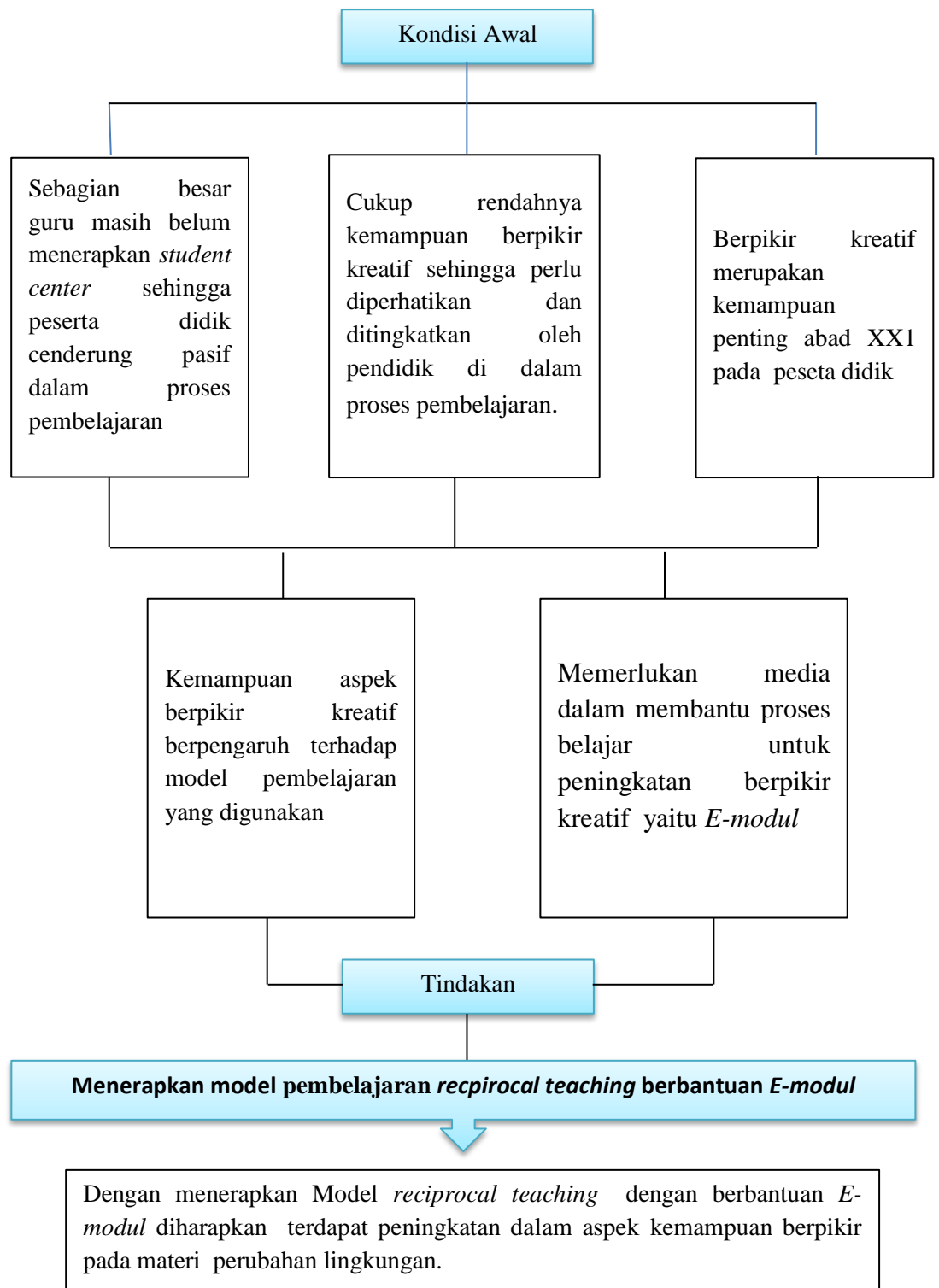
Tabel 2. 1. Penelitian Relevan Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul	Tempat Penelitian	Pendekatan & Analisis	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Areq, A., Marsitin, R., & Suwanti, V. (2019).	Model <i>Reciprocal Teaching</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika	SMP PGRI 6 Malang.	Jenis penelitian quasi eksperimen dengan <i>Nonequivalent control group design pretest - posttest</i> .	Terdapat pengaruh pada dengan model <i>reciprocal teaching</i> dari nilai signifikans dan hasil lembar kerja peserta didik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan model pembelajaran <i>Reciprocal Teaching</i> 2. Menggunakan Quasi eksperimen dengan desai <i>Nonequivalent control group design pretest - posttest</i>. 3. Mengukur pada peningkatam berpikir kreatif peserta didik . 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek pada penelitian pada jenjang peserta didik SMP. 2. Mata pelajaran yang diuji mengenai matematika 3. Tidak menggunakan media tertentu khususnya <i>E-modul</i> dalam pelaksanaan kegiatan
2	Rufaidah, D., & Sari, N. R. (2019).	Pengaruh Model <i>Reciprocal Teaching</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Peserta didik Kelas X	SMAN 1 Cikande	Jenis penelitian Pre-Eksperimen dengan <i>One Group Pretest-Postets</i> .	Terdapat pengaruh dari Hasil Uji Hipotesis sebesar 82,81% .	<ol style="list-style-type: none"> 1. Model belajar yang sama yaitu model pembelajarn terbalik. 2. Subjek penelitian pada jenjang peserta didik SMA kelas X. 3. Penelitian untuk mengukur kemampuan dalam peningkatan aspek berpikir kreatif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan <i>one group pre-test post-test</i> 2. Mata pelajaran matematika 3. Tidak menggunakan media tertentu dalam pelaksanaan kegiatan

3	Ridho & Setyawan (2022)	Peningkatan Aktifitas Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> Berbantuan E-Modu	SMP Negeri 1 Nubatukan Provinsi NTT.	(<i>Classroom Action Research</i>)	Terdapat peningkatan dalam kemampuan berpikir kreatif	Menggunakan E-modul pada kemampuam dalam peningkatan aspek berpikir kreatif	Model belajar dengan perbedaan memakai <i>Discovery Learning</i>
---	-------------------------	---	--------------------------------------	--------------------------------------	---	---	--

C. KERANGKA PEMIKIRAN

Kerangka pemikiran pada penelitian ini, dapat ditinjau di bawah ini:



Gambar 2. 11 Kerangka Pemikiran

D. ASUMSI HIPOTESIS

1. Asumsi

Asumsi merupakan pernyataan yang berupa dugaan yang kebenarannya perlu dibuktikan melalui penelitian. Asumsi yang dapat dikemukakan adalah dengan menerapkan model *reciprocal teaching* yang melibatkan peserta didik sebagai pemusatan (*student center*) dan menggunakan *E-modul*. Dengan penerapan model *reciprocal teaching* berbantuan *E-modul* peserta didik lebih aktif, berani, percaya diri di dalam kelas dan menumbuhkan motivasi dalam proses pembelajaran untuk upaya peningkatan belajar aspek berpikir kreatif baik dalam mengembangkan ide atau gagasan, menyalurkan pendapat dan pemahaman peserta didik mengenai materi berdasarkan strategi belajar individual pada peserta didik. masing-masing peserta didik. Sejalan mengenai pendapat mengatakan bahwa motivasi dalam proses belajar hal tersebut memengaruhi juga terhadap peningkatan kreativitas (Putri *et al.*, 2023).

2. Hipotesis

Berdasarkan hasil kerangka pemikiran serta asumsi yang sudah diuraikan, dapat dirumuskan mengenai hipotesis dari penelitian *Penerapan Model Reciprocal Teaching Berbantuan E-modul dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif pada Materi Perubahan Lingkungan* sebagai berikut:

- a. H_0 = Tidak terdapat peningkatan kemampuan aspek berpikir kreatif peserta didik dalam penerapan model *reciprocal teaching* berbantuan *E-modul*.
- b. H_a = Terdapat peningkatan kemampuan aspek berpikir kreatif peserta didik dalam penerapan model *reciprocal teaching* berbantuan *E-modul*.