

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Model Pembelajaran Kooperatif

a. Pengertian model pembelajaran kooperatif

Menurut Sagala model diartikan sebagai suatu kerangka dalam melakukan suatu kegiatan. Model dirancang untuk menggambarkan realita suatu kegiatan, walaupun model sebenarnya bukan realita yang terjadi di lapangan. Model pembelajaran menurut Sagala merupakan kerangka konseptual yang dijadikan pedoman dalam melakukan kegiatan pembelajaran.¹ Sedangkan menurut Joyce dan Weill model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang digunakan untuk membentuk kurikulum, membuat bahan pembelajaran, mengatur dan memandu jalannya pembelajaran di kelas maupun diluar kelas.² Arend mendefinisikan istilah model pembelajaran sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang mencakup tujuan pembelajaran, sintaks pembelajaran, lingkungan pembelajaran dan sistem pengelolaan pembelajaran.³

Berdasarkan pengertian diatas, model pembelajaran digunakan guru sebagai pedoman dalam mengelola kelas mulai dari awal pembelajaran sampai akhir kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran merupakan salah satu faktor penting dalam mencapai keberhasilan pembelajaran. Model pembelajaran terdiri dari berbagai macam. Salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat diterapkan guru dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan cara peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 4-6 peserta didik secara heterogen. Pembentukan kelompok secara heterogen mempunyai arti bahwa dalam pembentukan kelompok tidak memperhatikan keanekaragaman gender, latar

¹ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*, ed. Nur Hidayah (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), 29.

² Rusman, *Model-Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*, 2nd ed. (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2013), 133.

³ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, ed. Engkus Kuswdani, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 13.

belakang agama, sosio-ekonomi, serta kemampuan akademis. Pengelompokan secara heterogen akan menjadikan peserta didik tidak pilih-pilih teman dan dapat saling menghargai perbedaan antar teman. Secara akademis pengelompokan heterogen juga mampu menjadikan proses belajar efektif dimana peserta didik yang telah memahami materi akan membantu peserta didik yang kurang memahami materi. Jadi, dalam satu kelompok kooperatif terdiri dari peserta didik dengan ras, agama maupun golongan sosial yang berbeda-beda, serta dari kalangan akademis yang berbeda.⁴

Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan adanya kerja sama dalam menyelesaikan suatu permasalahan untuk mencapai tujuan bersama. Keberhasilan kelompok dalam mencapai tujuan bersama bergantung pada bagaimana kerja sama dalam tim. Anggota dalam tim harus saling membantu satu sama lain jika ada yang merasa kesulitan.⁵

b. Unsur-unsur model pembelajaran kooperatif

Model pembelajaran kooperatif dilakukan dengan membentuk kelompok-kelompok kecil dalam kelas. Namun, tidak semua kerja kelompok dapat dikategorikan sebagai model pembelajaran kooperatif. Terdapat lima unsur pokok pembelajaran yang harus diterapkan dalam model pembelajaran kooperatif diantaranya :

- 1) Saling ketergantungan positif, memiliki arti bahwa setiap anggota kelompok terikat dan bergantung satu sama lain dalam mencapai tujuan bersama.
- 2) Tanggung jawab perseorangan, berarti bahwa setiap anggota kelompok harus menyelesaikan materi maupun tugas yang diberikan guru sebagai bentuk tanggung jawabnya dan tidak diperkenankan hanya menumpang nama dalam kerja kelompok. Anggota kelompok yang sudah paham materi dapat membantu anggota lain yang belum menguasai materi.
- 3) Tatap muka, memiliki arti bahwa dalam kegiatan kelompok setiap anggota diberikan kesempatan untuk bertemu, berinteraksi dan berdiskusi antar anggota. Kegiatan interaksi mampu menghasilkan sinergi yang positif bagi peserta didik

⁴ Anita Lie, *Cooperative Learning : Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*, ed. Diane Novita (Jakarta: Penerbit PT Grasindo, 2010), 41.

⁵ Miftahul Huda, *Cooperative Learning : Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), 32.

yaitu menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan, dan mengisi kekurangan masing-masing anggota kelompok.

- 4) Komunikasi antar anggota, memiliki arti bahwa dalam pelaksanaan kegiatan kelompok setiap anggota harus memiliki keterampilan dalam berkomunikasi. Misalnya dalam hal bagaimana mengemukakan pendapat dan menyanggah pendapat orang lain itu harus dengan bahasa yang sopan dan baik.
- 5) Evaluasi proses kelompok, dimaksudkan untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja kelompok agar dapat bekerja sama lebih baik dan efektif. Evaluasi dapat diadakan setelah beberapa kali peserta didik melakukan pembelajaran kooperatif.⁶

Slavin menjelaskan bahwa selain lima unsur penting dalam model pembelajaran kooperatif, terdapat tiga konsep utama yang menjadikan model pembelajaran kooperatif berbeda dengan model pembelajaran yang lain yaitu : penghargaan kelompok, tanggung jawab individu, dan memiliki kesempatan yang sama untuk sukses. Penghargaan kelompok akan diberikan setelah kuis dilakukan. Penghargaan kelompok mampu menjadikan peserta didik lebih bersemangat dan menarik minat peserta didik terhadap pembelajaran.⁷

c. Tujuan pembelajaran kooperatif

Model pembelajaran kooperatif merupakan model yang mengharuskan peserta didik belajar dalam kelompok-kelompok kecil. Tujuan utama dari model pembelajaran kooperatif yaitu memaksimalkan belajar peserta didik untuk meningkatkan prestasi akademik peserta didik dan pemahaman peserta didik secara individu maupun kelompok. Tujuan lain dari model pembelajaran kooperatif yaitu:

- 1) Meningkatkan hasil belajar akademik peserta didik.
- 2) Penerimaan terhadap keragaman, melalui pembelajaran kooperatif dengan pembentukan kelompok secara heterogen peserta didik akan belajar menghargai dan menghormati

⁶ Anita Lie, *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*, ed. Diane Novita (Jakarta: Penerbit PT Grasindo, 2010), 31-35.

⁷ I G N Komang Rishi Raharja, M Santo Gitakarma, dan K Udy Ariawan, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perakitan Komputer," *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha* 6, no. 3 (2017): 96–105, diakses pada 29 November 2021, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPTe/article/view/20853/12940>

adanya keragaman baik ras, sosio-ekonomi maupun golongan akademis yang berbeda.

- 3) Mengembangkan keterampilan sosial pada peserta didik seperti berbagi tugas, aktif bertanya, menghargai pendapat orang lain, mengemukakan pendapat dan ikut bekerja dalam tugas kelompok.⁸

2. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD

a. Pengertian STAD (*Students Team Achievement Division*)

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkin. Slavin menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model yang dilaksanakan dengan membagi peserta didik ke dalam kelompok belajar beranggotakan 4 orang secara heterogen (berbeda latar belakang, jenis kelamin, dan tingkat kemampuan akademik).⁹

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran paling sederhana dan paling baik untuk seorang guru pemula dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD cocok digunakan dalam materi pelajaran kajian-kajian sosial, sastra, ilmu pengetahuan (sains) termasuk biologi dan berbagai keterampilan.¹⁰ Model pembelajaran kooperatif tipe STAD mampu menciptakan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif dan berpikir kritis. Pembelajaran kooperatif tipe STAD juga dapat membantu peserta didik memahami konsep-konsep materi yang sulit, menumbuhkan kemampuan kerjasama, berpikir kritis, dan mengembangkan sikap sosial siswa.

Model pembelajaran STAD terdiri dari beberapa komponen, diantaranya: presentasi kelas, tim atau kelompok, kuis, skor kemajuan individu, dan rekognisi tim (penghargaan). Pemberian penghargaan mampu meningkatkan motivasi peserta didik untuk lebih semangat dalam meningkatkan kualitas

⁸ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, ed. Engkus Kuswdani (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), 175.

⁹ Robert E Slavin, *Cooperative Learning : Teori, Riset, dan Praktik* (Bandung: Penerbit Nusa Media, 2005), 11.

¹⁰ I G N Komang Raharja, M. Santo Gitakarma, dan K. Udy Ariawan, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perakitan Komputer." *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha* 6, no. 3 (2017), 98. diakses pada 29 November 2021, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPTE/article/view/20853/12940>

belajar. Terdapat tiga tingkatan dalam pemberian penghargaan tim yaitu *super team* (tim istimewa) sebagai kelompok yang terbaik, *great team* (tim hebat) sebagai kelompok terbaik kedua, dan *good team* (tim baik) sebagai kelompok terbaik ketiga.¹¹

b. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD

Model pembelajaran STAD memiliki langkah-langkah yang bervariasi dalam pelaksanaannya, menurut Rusman langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD diantaranya:

- 1) Penyampaian tujuan dan motivasi.
- 2) Pembagian kelompok. Guru membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 4-5 peserta didik secara heterogen.
- 3) Presentasi oleh guru. Guru menyampaikan materi pelajaran atau permasalahan kepada peserta didik dengan dibantu media, demonstrasi, pertanyaan atau permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Kegiatan belajar kelompok (kerja tim). Guru menyiapkan lembar kerja yang berisi pedoman dan tugas kerja kelompok. Setiap peserta didik harus menguasai tugas yang diterima dan mampu memberikan kontribusi pada kelompok. Anggota kelompok yang sudah menguasai dan memahami tugas yang diberikan guru dapat membantu anggota tim yang kurang menguasai materi ataupun tugas dari guru.
- 5) Kuis (evaluasi). Guru melakukan evaluasi hasil belajar siswa mengenai materi yang telah dipelajari dan dikerjakan oleh siswa secara individu.
- 6) Penghargaan prestasi tim.¹²

c. Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Shoimin diantaranya:

- 1) Peserta didik bekerja bersama untuk mencapai tujuan bersama
- 2) Peserta didik dapat saling membantu dan memberikan semangat untuk mencapai hasil bersama
- 3) Peserta didik aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk meningkatkan keberhasilan kelompok

¹¹ Robert E Slavin, *Cooperative Learning : Teori, Riset, dan Praktik* (Bandung: Penerbit Nusa Media, 2005), 143-146.

¹² Rusman, *Model-Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*, 2nd ed. (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2013), 215-216.

- 4) Meningkatkan kecakapan individu
- 5) Meningkatkan kecakapan kelompok
- 6) Tidak bersifat kompetitif
- 7) Tidak memiliki rasa dendam

Sedangkan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe STAD menurut Shoimin diantaranya :

- 1) Kontribusi peserta didik dengan prestasi akademik rendah akan minim
- 2) Menimbulkan rasa kecewa peserta didik dengan prestasi akademik tinggi karena berperan lebih dominan dalam kerja kelompok
- 3) Membutuhkan waktu yang lebih lama untuk peserta didik sehingga sulit mencapai target kurikulum
- 4) Membutuhkan waktu yang lebih lama sehingga sebagian guru tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif
- 5) Membutuhkan keahlian khusus bagi pendidik yang akan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD
- 6) Menuntut sifat tertentu dari peserta didik, misalnya sifat suka bekerja sama.¹³

3. Media pembelajaran

a. Pengertian media pembelajaran

Kata media secara harfiah memiliki arti “perantara” atau “pengantar”. Media dijadikan sebagai wahana atau perantara pengantar pesan dalam melakukan komunikasi. Heinich mengartikan media sebagai perantara yang berfungsi menyampaikan informasi dari sumber ke penerima. Secara garis besar media terdiri dari manusia, materi, dan kejadian yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan atau sikap. Dalam konteks ini, guru, buku dan lingkungan sekolah adalah media. Secara lebih khusus media dalam proses belajar mengajar diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis atau elektronis yang digunakan untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.¹⁴

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan oleh guru untuk membantu dalam menyampaikan pesan kepada peserta didik berupa ilmu pengetahuan. Media pembelajaran juga digunakan guru untuk merangsang pikiran, perhatian dan

¹³ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, ed. Rose KR (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), 189-190.

¹⁴ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, ed. Asfah Rahman (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2014), 3-4.

minat peserta didik terhadap pembelajaran. Media pembelajaran akan mempermudah peserta didik dalam memahami materi yang sedang diajarkan oleh guru.

b. Macam-macam media pembelajaran

Media pembelajaran dibedakan menjadi beberapa macam. Berdasarkan kemampuan indra, media pembelajaran terdiri dari tiga macam yaitu:

- 1) Media audio, merupakan jenis media pembelajaran yang memanfaatkan indra pendengaran yaitu telinga. Media audio menyalurkan pesan berupa bunyi atau suara. Contoh: radio, *tape recorder*, dan telepon.
- 2) Media visual, merupakan jenis media pembelajaran yang menggunakan kemampuan indra penglihatan yaitu mata. Media visual menyalurkan pesan berupa bentuk atau gambar yang dapat dilihat oleh mata. Contoh : gambar, poster, dan grafik.
- 3) Media audio-visual, merupakan jenis media yang menggunakan kemampuan indra pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Jenis media audio-visual menghasilkan pesan berupa suara disertai dengan gambar. Contoh: televisi, film, dan video.¹⁵

Peneliti dalam melakukan penelitian menggunakan media video animasi. Video animasi termasuk jenis media pembelajaran audio-visual dimana melibatkan indra pendengaran (audio) dan penglihatan (visual) sekaligus. Media audio-visual merupakan alat yang mampu memproyeksikan gambar bergerak dan bersuara. Paduan antara gambar dan suara akan membentuk karakter sama dengan objek aslinya.¹⁶

Video animasi merupakan media pembelajaran yang efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Video animasi mampu menjelaskan materi yang sulit dipahami oleh peserta didik jika hanya melalui membaca. Seperti peristiwa yang tidak memungkinkan peserta didik amati secara langsung karena waktu yang tidak memungkinkan dan juga objek yang tidak dapat diamati secara langsung. Melalui video animasi peserta didik dapat menangkap materi dengan baik dan tertarik dengan

¹⁵Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, ed. Asfah Rahman (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2014), 19

¹⁶ Nunuk Suryani, Achmad Setiawan, dan Aditin Putria, *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*, ed. Pipih Latifah (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2018), 53.

materi karena terdapat gambar, suara, gerak dan juga warna yang menarik. Video animasi digunakan untuk memberikan ilustrasi mengenai peristiwa yang tidak dapat dilihat secara langsung.¹⁷

c. Fungsi dan manfaat media pembelajaran

Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu mengajar berupa sarana yang dapat memberikan visual kepada peserta didik untuk meningkatkan motivasi belajar, memperjelas, dan mempermudah konsep yang kompleks (abstrak) menjadi konsep yang lebih sederhana.¹⁸ Media pembelajaran mampu meningkatkan daya serap dan daya ingat peserta didik terhadap materi pelajaran.

Media pembelajaran memiliki manfaat dalam proses pembelajaran secara umum yaitu mampu memperlancar proses interaksi antara guru dan peserta didik sehingga mampu menjadikan kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Selain itu, media pembelajaran memiliki berbagai manfaat lain, diantaranya:

- 1) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian informasi yang diberikan guru kepada peserta didik
- 2) Media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik
- 3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indra, ruang dan waktu. Seperti objek yang terlalu kecil, terlalu besar ataupun suatu proses rumit (misalnya peredaran darah), kejadian langka, bencana alam dan kejadian di masa lalu dapat ditampilkan guru melalui foto, video, film, ataupun yang lainnya.¹⁹

4. Kemampuan berpikir kreatif

a. Pengertian berpikir kreatif

Berpikir merupakan kegiatan akal untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu. Berpikir

¹⁷ Arina Nuri Azmi, Nuriman, dan Agustiningasih, "Pengaruh Penggunaan Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Perubahan Kenampakan Bumi Siswa Kelas IV SDN Tamanan 2 Bondowoso (*The Influence of Using Animation Video to Learning Outcome of The Change of The Appearance of The Earth to The IVth Graders SDN Tamanan 2 Bondowoso*).” *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, (2014), 2, diakses pada 1 Desember 2021. <http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/63079/ARINA%20NURI%20AZMI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

¹⁸ Wina Sanjaya, *Media Komunikasi Pembelajaran* (Jakarta: Prenada Media Group, 2012), 73-75.

¹⁹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, ed. Asfah Rahman (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2014), 29-30.

digunakan untuk menemukan pengetahuan yang benar dalam hidup. Juhaya S. Praja mengartikan berpikir sebagai kegiatan jiwa dalam memperoleh pengetahuan. Manusia menerima informasi melalui indra dalam tubuh untuk kemudian disimpan dalam otak. Informasi yang diperoleh melalui pendengaran dan penglihatan akan direkam dan disimpan di dalam otak sebagai sebuah pengetahuan. Berpikir memungkinkan manusia untuk menggambarkan dunia sebagai model dan memberikan perlakuan terhadap dunia secara efektif sesuai dengan tujuan, rencana, dan kegiatan.²⁰

Keterampilan berpikir terbagi menjadi beberapa tingkatan mulai dari berpikir tingkat rendah sampai berpikir tingkat tinggi yaitu: *recall thinking* (menghafal), *basic thinking* (dasar), *critical thinking* (berpikir kritis), dan *creative thinking* (berpikir kreatif). Berpikir kreatif termasuk ke dalam keterampilan berpikir tingkat tinggi. Berpikir kreatif merupakan kebiasaan akal yang dilatih dengan memperhatikan intuisi, menghidupkan imajinasi, mengungkapkan kemungkinan-kemungkinan baru, membuka sudut pandang baru dan membangkitkan ide-ide yang tidak terduga. Berpikir kreatif merupakan kegiatan akal untuk menghasilkan pemahaman baru berdasarkan ide-ide asli.²¹

Kemampuan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran merupakan kemampuan menyelesaikan setiap permasalahan dalam pembelajaran berbeda dengan yang lain. Berpikir kreatif identik dengan penemuan ide atau gagasan baru berdasarkan ide-ide asli yang telah ada. Gagasan yang diungkapkan merupakan hasil pemikiran akal sehat secara logis dan tidak menyinggung atau menyalahkan gagasan orang lain. Jadi kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan menemukan ide baru dan berbeda dengan yang lain untuk menyelesaikan permasalahan tanpa menyinggung atau menyalahkan gagasan orang lain.

b. Indikator kemampuan berpikir kreatif

Menurut Munandar dalam buku Susanto menyebutkan indikator berpikir kreatif terdiri dari empat aspek diantaranya.²²

²⁰ Helmawati, *Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS*, ed. Pipih Latifah (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019), 99-100.

²¹ Helmawati, *Pembelajaran dan Penilaian Berbasis HOTS*, ed. Pipih Latifah (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2019), 142.

²² Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), 102.

- 1) Kelancaran, merupakan kemampuan peserta didik mengungkapkan pendapat dalam pembelajaran.
- 2) Keluwesan, merupakan keterampilan berpikir berbeda dengan yang lain, menentukan jawaban yang variatif dan mampu mengubah arah berpikir secara spontan.
- 3) Keaslian, keterampilan peserta didik menghasilkan ide baru yang unik, membuat kombinasi yang tidak lazim untuk menunjukkan diri, mencari pendekatan baru untuk menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri.
- 4) Kerincian, merupakan kemampuan peserta didik mengembangkan gagasan yang diterimanya.

Indikator berpikir kreatif secara lebih rinci dikelompokkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 2. 1 Indikator Berpikir Kreatif

No	Indikator	Deskripsi indikator
1	Berpikir lancar (<i>fluency</i>)	- Mencetuskan banyak ide, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan - Memberikan banyak saran untuk melakukan berbagai hal
2	Luwes (<i>flexibility</i>)	- Menemukan ide yang lebih bervariasi - Memandang masalah dari sudut pandang berbeda - Selalu mencari alternatif yang berbeda-beda - Mampu mengubah cara pemikiran
3	Orisinal (<i>originality</i>)	- Dapat mengemukakan hal baru dan unik - Selalu memikirkan cara yang tidak lazim - Dapat menghasilkan kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagiannya
4	Elaborasi	- Dapat mengembangkan suatu ide - Menambah atau memerinci detail objek, gagasan atau situasi agar lebih menarik.

c. Ciri-ciri kemampuan berpikir kreatif

Berpikir kreatif merupakan kemampuan seseorang untuk menciptakan hal yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata. Berpikir kreatif erat kaitannya dengan kreativitas. Kreativitas merupakan produk dari berpikir kreatif. Ciri-ciri

anak kreatif menurut Susanto dapat ditinjau dari dua aspek yaitu aspek kognitif dan efektif.

1. Aspek kognitif

Anak yang kreatif cenderung memiliki keterampilan tertentu seperti keterampilan berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes/fleksibel (*flexibility*), berpikir orisinal (*originality*), dan *elaboration*.

2. Aspek afektif

Ciri anak yang kreatif berhubungan dengan sikap dan perasaan seseorang, ditandai dengan adanya perasaan tertentu, seperti: rasa ingin tahu yang lebih tinggi, berani mengungkapkan pendapat, menghargai pendapat orang lain, berani untuk mengambil pengalaman baru dan menonjol dalam salah satu bidang seni.²³

5. Materi ekosistem

a. Pengertian ekosistem

Menurut Undang-Undang Lingkungan Hidup (UULH) tahun 1982 ekosistem merupakan tatanan kesatuan secara utuh menyeluruh antara segenap unsur lingkungan hidup yang saling mempengaruhi.²⁴ Ekosistem dalam pengertian lain merupakan kesatuan makhluk hidup dan tidak hidup yang saling berinteraksi dan saling mempengaruhi. Ekosistem mencakup segala macam bentuk energi dan materi yang dibutuhkan setiap makhluk hidup. Energi dan materi tersebut diperoleh makhluk hidup dari lingkungan abiotik.²⁵ Jadi ekosistem merupakan interaksi antara makhluk hidup dengan kelompoknya atau kelompok lainnya serta dengan lingkungannya.

Ekosistem telah dijelaskan dalam al-qur'an surah Thaha ayat 53 yang berbunyi:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ

السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى ﴿٥٣﴾

Artinya: “Yang telah menjadikan bagimu bumi sebagai hamparan dan yang telah menjadikan bagimu di bumi itu jalan-jalan, dan menurunkan dari langit air hujan. Maka Kami

²³ Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), 102.

²⁴ Zoer'aini Djamal Irwan, *Prinsip-Prinsip Ekologi: Ekosistem, Lingkungan Dan Pelestariannya* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018), 27.

²⁵ Santi kurniawati, *Ekosistem* (Klaten: PT Intan Pariwara, 2007), 2-3.

tumbuhkan dengan air hujan itu jenis-jenis dari tumbuhan yang bermacam-macam”. (Qur’an surah Thaha ayat 53)

Ayat tersebut menjelaskan mengenai ekosistem, dimana terjadi interaksi antara komponen abiotik dan komponen biotik. Komponen abiotik yang dimaksud pada ayat tersebut berupa air dan tanah, sedangkan komponen biotiknya yaitu tumbuhan. Air akan membantu pertumbuhan tanaman-tanaman yang akan bermanfaat bagi kelangsungan hidup makhluk hidup baik manusia maupun hewan.

b. Komponen penyusun ekosistem

Interaksi dalam suatu ekosistem melibatkan suatu komponen penyusun ekosistem. Komponen penyusun ekosistem dibedakan menjadi dua yaitu komponen biotik dan komponen abiotik.

1) Komponen biotik

Komponen biotik merupakan komponen yang terdiri atas makhluk hidup yang melakukan interaksi. Komponen biotik dalam ekosistem terdiri dari manusia, hewan, tumbuhan dan organisme hidup lainnya. Setiap komponen biotik memiliki peran dalam ekosistem antara lain sebagai produsen, konsumen, detritivor dan pengurai.

2) Komponen abiotik

Komponen abiotik merupakan komponen penyusun ekosistem yang tidak berupa makhluk hidup. Komponen abiotik terdiri dari tanah, air, udara, cahaya matahari, suhu atau temperatur.

3) Tingkat organisasi ekosistem

- a) Individu, merupakan makhluk hidup tunggal. Contoh : seekor ikan.
- b) Populasi, merupakan sekelompok makhluk hidup sejenis yang menempati daerah dan pada waktu tertentu. Contoh : populasi ikan, populasi padi.
- c) Komunitas, merupakan kumpulan dari beberapa macam populasi yang hidup pada suatu waktu dan daerah tertentu yang saling berinteraksi dan mempengaruhi satu sama lain. Contoh : komunitas sawah (terdapat populasi padi, populasi burung, populasi tikus)
- d) Ekosistem, merupakan kesatuan antara komunitas dengan lingkungan abiotik yang membentuk suatu interaksi. Contoh : ekosistem laut.

c. Interaksi dalam ekosistem membentuk daur materi

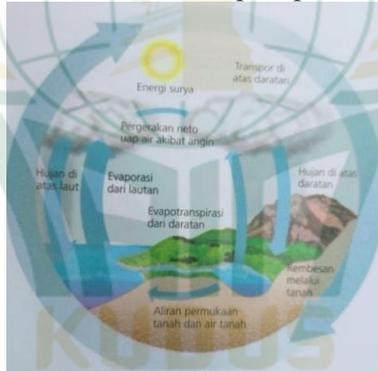
Ekosistem merupakan proses interaksi antara makhluk hidup dengan kelompoknya atau kelompok lain dan dengan lingkungannya. Interaksi yang terjadi dalam proses ekosistem dan membentuk daur materi yaitu rantai makanan, jaring-jaring makanan, piramida makanan dan aliran energi.

d. Daur biogeokimia

Daur biogeokimia merupakan daur unsur senyawa kimia yang mengalir dari komponen abiotik ke komponen biotik dan kembali lagi ke komponen abiotik. Daur biogeokimia diawali dengan penyerapan cahaya matahari oleh produsen kemudian diteruskan ke konsumen dan semua komponen ekosistem. Daur biogeokimia terdiri dari daur air, daur nitrogen, daur sulfur, daur fosfor, daur karbon dan oksigen.²⁶

1) Daur air

Daur air merupakan perpindahan air dari atmosfer ke bumi kembali lagi ke atmosfer melalui proses evaporasi, transpirasi kondensasi, dan presipitasi.



Gambar 2. 1 Proses Daur Air

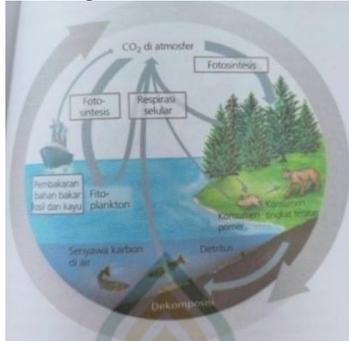
(Sumber : Buku Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3)

2) Daur karbon dan oksigen

Daur karbon dan oksigen merupakan perubahan senyawa karbon dan oksigen dari satu bentuk ke bentuk lain. Sumber karbon di alam adalah karbondioksida (CO₂). Karbondioksida yang terdapat di alam berasal dari respirasi makhluk hidup, erupsi vulkanik, pembakaran batu bara, dan asap pabrik. Karbondioksida di udara akan diserap dan dimanfaatkan oleh tumbuhan sebagai bahan untuk melakukan fotosintesis. Hasil dari fotosintesis adalah

²⁶ Ramadhani Chaniago, *Biologi* (Yogyakarta: Innosain, 2016), 212.

oksigen (O_2) yang akan bermanfaat bagi hewan dan manusia untuk proses respirasi.



Gambar 2. 2 Proses Daur Karbon dan Oksigen
(Sumber : Buku Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3)

3) Daur nitrogen

Daur nitrogen merupakan proses konversi senyawa yang mengandung unsur nitrogen menjadi senyawa kimiawi yang lain. Daur nitrogen dimulai dari tahap fiksasi, nitrifikasi, asimilasi, amonifikasi, dan denitrifikasi.

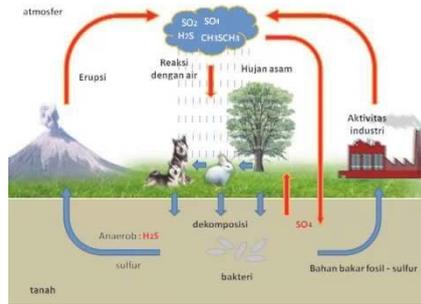


Gambar 2. 3 Proses Daur Nitrogen

(Sumber : Buku Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3)

4) Daur sulfur

Daur sulfur merupakan perubahan sulfur dari hidrogen sulfida menjadi sulfat dan selanjutnya kembali menjadi hidrogen sulfida. Sulfur di alam ditemukan dalam berbagai bentuk. Sulfur di tanah ditemukan dalam bentuk mineral, sulfur di udara ditemukan dalam gas sulfur dioksida dan sulfur di dalam tubuh organisme sebagai penyusun protein.

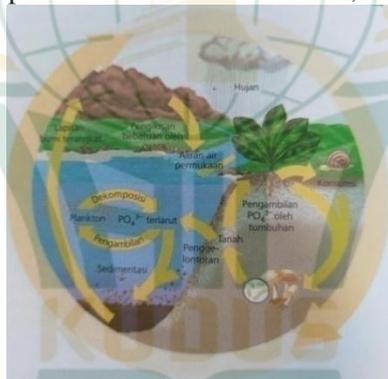


Gambar 2. 4 Proses Daur Sulfur

(Sumber: http://nanopdf.com/download/daur-sulfur_pdf)

5) Daur fosfor

Daur fosfor merupakan daur biogeokimia yang terjadi paling lambat dibandingkan dengan daur biogeokimia lainnya. Daur fosfor menggambarkan pergerakan fosfor melalui bidang ekosistem melalui litosfer, hidrosfer, dan biosfer. Proses daur fosfor diawali dengan pelapukan batuan, penyerapan oleh tanaman dan hewan, dan dekomposisi.



Gambar 2. 5 Proses Daur Fosfor

(Sumber : Buku Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3)

e. Interaksi antar komponen ekosistem²⁷

1) Interaksi antar organisme

Merupakan interaksi antara satu individu dengan individu lain yang sejenis atau lain jenis, baik individu dari dalam satu populasinya atau individu dari populasi lain. Interaksi antar organisme terdiri dari netral, predasi, parasitisme, komensalisme, dan mutualisme.

²⁷ Ramadhani Chaniago, *Biologi* (Yogyakarta: Innosain, 2016), 193-195.

2) Interaksi antar populasi

Merupakan interaksi antara populasi yang satu dengan populasi lain baik secara langsung maupun tidak langsung dalam komunitasnya. Interaksi antar populasi terdiri dari alelopati dan kompetisi.

3) Interaksi antara komponen biotik dengan abiotik

Interaksi antar komponen biotik dengan komponen abiotik membentuk ekosistem. Misalnya tumbuhan berinteraksi dengan tanah. Tumbuhan sebagai komponen biotik memperoleh air dan zat hara dari tanah yang merupakan komponen abiotik.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini menindaklanjuti penelitian terdahulu yang relevan terkait dengan tema dan variabel penelitian yang dilakukan. Diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fitriyani mengenai “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV SD Inpres Bontomanai Kota Makassar”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model TTW terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta siswa kelas IV SD Inpres Bontomanai Kota Makassar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think talk write* (TTW) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Penelitian dilakukan dengan teknik *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan peneliti terhadap sampel sebanyak 21 siswa. Hasil *pre-test* menunjukkan nilai rata-rata 64,33 sedangkan rata-rata *post test* yaitu 87,61. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat bahwa terdapat perubahan yang signifikan melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TTW terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.²⁸

Kesamaan dalam penelitian yang dilakukan Fitriyani dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu variabel terikat yang berupa kemampuan berpikir kreatif siswa. Sedangkan perbedaannya yaitu mengenai tipe model pembelajaran yang

²⁸ Fitriyani, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV SD Inpres Bontomanai Kota Makassar” (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020), diakses pada 3 Desember 2021. <https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/12690-Full-Text.pdf>

digunakan dalam penelitian. Peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Sedangkan penelitian yang dilakukan Fitriyani menggunakan model kooperatif tipe TTW.

2. Tesis oleh A. Qomarudin yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Students Team Achievement Division*) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Fiqih Semester Genap di Kelas X MA Almaarif Singosari Kabupaten Malang.” Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat motivasi belajar peserta didik pada materi fiqih dengan penerapan model pembelajaran STAD dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran konvensional. Selain itu juga untuk mengetahui hasil belajar peserta didik menggunakan model STAD dibandingkan model konvensional. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian quasi eksperimental. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model STAD terhadap motivasi dan hasil belajar peserta didik.²⁹

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu keduanya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Perbedaan penelitian Qomarudin dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu dalam variabel terikat dan materi yang diajarkan. Variabel terikat peneliti yaitu kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan materi ekosistem. Sedangkan variabel terikat penelitian Qomarudin yaitu motivasi dan hasil belajar dengan materi fiqih.

3. Jurnal penelitian yang dilakukan I.G.N Komang Rishi Raharja, M. Santo Gitakarma, dan K. Udy Ariawan dari Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja tahun 2017 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perakitan Komputer”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar peserta didik materi perakitan komputer melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi. Penelitian yang dilakukan I.G.N Komang Rishi Raharja, M. Santo Gitakarma, dan K. Udy Ariawan merupakan penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus. Hasil penelitian menunjukkan

²⁹ A Qomarudin, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Students Team Achievement Division*) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pembelajaran Fiqih Semester Genap di Kelas X MA Almaarif Singosari Kabupaten Malang” (Tesis, UIN Maulana Malik Ibrahim, 2014), diakses pada 2 Desember 2021, <http://etheses.uin-malang.ac.id/8679/1/12770047.pdf>.

adanya perubahan yang signifikan antara hasil belajar pada siklus I dan hasil belajar pada siklus II. Pada siklus I diperoleh persentase hasil belajar 67,64 % (cukup) sedangkan pada siklus II diperoleh 88,24 % (baik).³⁰

Penelitian I.G.N Komang Rishi Raharja, M. Santo Gitakarma, dan K. Udy Ariawan memiliki kesamaan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti yaitu tentang model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel terikat. Pada penelitian yang dilakukan oleh Komang dkk variabel terikatnya yaitu mengenai kemampuan hasil belajar. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti variabel terikatnya mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa.

4. Jurnal penelitian yang ditulis oleh Pratiwi Bernadetta P, Mukhtar dan Bornok Sinaga yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa SMP N 2 Percut Sei Tuan”. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain quasi eksperimental. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Percut Sei Tuan dengan sampel dua kelas sebagai kelas eksperimen (pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw) dan satu kelas sebagai kelas kontrol (pembelajaran konvensional). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran kooperatif tipe jigsaw memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Pembelajaran berbasis masalah memberikan pengaruh yang lebih baik daripada pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.³¹

Kesamaan dari penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dkk dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu keduanya menggunakan variabel terikat kemampuan berpikir kreatif siswa.

³⁰ I G N Komang Raharja, M. Santo Gitakarma, dan K. Udy Ariawan, “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Video Animasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Perakitan Komputer.” *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha* 6, no. 3 (2017): 96-105, diakses pada 29 November 2021, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPTTE/article/view/20853/12940>.

³¹ Pratiwi Bernadetta P, Mukhtar, dan Sinaga, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa SMPN 2 Percut Sei Tuan” *Paradigma Jurnal Pendidikan Matematika*, 12, no. 1 (2019):26-33, diakses pada 30 November 2021, <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/paradikma/article/view/22952/15092>.

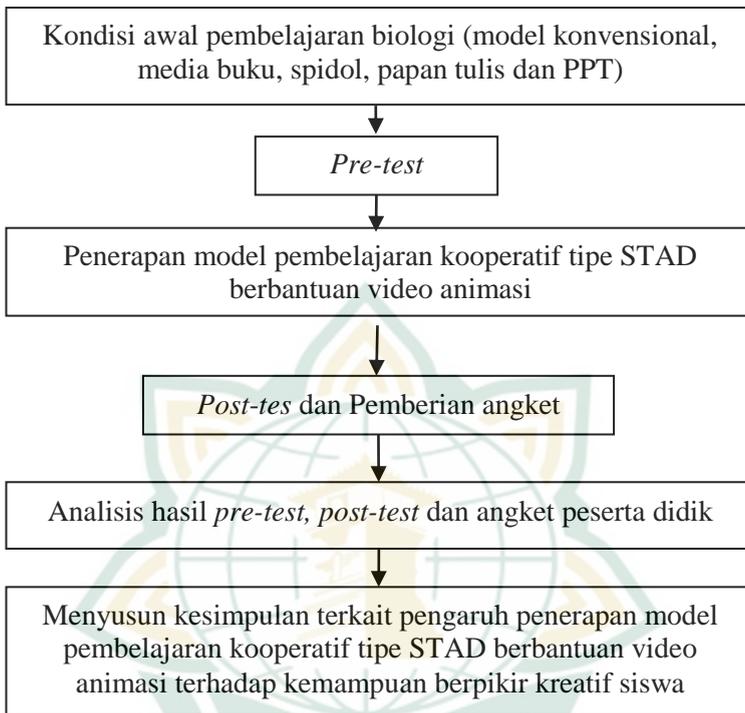
Sedangkan perbedaan dari penelitian yang dilakukan Pratiwi dkk dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu variabel bebas yang digunakan dalam proses penelitian. Variabel bebas yang digunakan Pratiwi dkk yaitu model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran berbasis kooperatif tipe jigsaw. Sedangkan variabel bebas yang digunakan peneliti yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

C. Kerangka Berpikir

Pendidikan abad 21 mengharuskan peserta didik untuk belajar lebih banyak dan bersikap proaktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain aktif dalam pembelajaran, peserta didik juga harus mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif. Berpikir kreatif sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan manusia yang semakin kompleks. Keterampilan berpikir kreatif siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu penggunaan model dan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran.

Salah satu model yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran dengan membentuk kelompok kecil beranggotakan 4-5 orang dalam proses pembelajaran. Model kooperatif tipe STAD memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran. Peserta didik dapat berdiskusi bersama anggota kelompok lainnya dalam menyelesaikan permasalahan dan dapat saling membantu dalam pemahaman materi. Penggunaan video animasi juga dapat mempermudah peserta didik memahami materi yang sulit untuk dipahami.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menggunakan kerangka berpikir sebagai berikut :



Gambar 2. 6 Bagan Kerangka Berpikir Penelitian

D. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini yaitu :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa

H_1 : Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan video animasi terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa