

BAB II TINJAUAN TEORI

2.1 Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran Sains

Konstruktivisme merupakan salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita itu adalah konstruksi (bentukan) kita sendiri. Pengetahuan bukanlah suatu tiruan dari kenyataan melalui kegiatan seseorang. Secara sederhana konstruktivisme itu beranggapan bahwa pengetahuan kita merupakan konstruksi dari kita yang mengetahui sesuatu (Sardiman, 2012: 37).

Menurut Aunurrahman (2013: 15) Paradigma konstruktivisme merupakan suatu tuntutan baru ditengah terjadinya perubahan besar dalam memaknai proses pendidikan dan pembelajaran. Konstruktivisme merupakan respon terhadap berkembangnya harapan-harapan baru berkaitan dengan proses pembelajaran yang menginginkan peran aktif siswa dalam merekayasa dan memprakarsai kegiatan belajarnya sendiri. Pembelajaran berbasis konstruktivisme merupakan belajar artikulasi. Belajar artikulasi adalah proses mengartikulasikan ide, pikiran dan solusi. Belajar tidak hanya mengkonstruksikan makna dan mengembangkan pikiran, namun juga memperdalam proses-proses pemaknaan tersebut melalui pengekspresian ide-ide (Suprijono, 2014: 40).

Menurut Suprijono (2014: 30) Pengetahuan menurut konstruktivisme bersifat subjektif, bukan objektif. Pengetahuan tidak pernah tunggal. Pengetahuan merupakan realitas plural. Semua pengetahuan adalah hasil konstruksi dari kegiatan atau tindakan seseorang. Pengetahuan bukanlah sesuatu yang ada diluar, tetapi ada didalam diri seseorang yang membentuknya. Konstruktivisme memandang kegiatan belajar merupakan kegiatan aktif siswa dalam upaya menemukan pengetahuan, konsep, kesimpulan bukan kegiatan mekanistik untuk mengumpulkan informasi atau fakta (Aunurrahman, 2013: 19).

Menurut Salvin dalam Trianto (2012: 74) Pendekatan konstruktivis dalam pengajaran menerapkan pembelajaran kooperatif secara intensif, atas dasar teori

bahwa siswa akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan masalah-masalah itu dengan temannya. Pada dasarnya aliran konstruktivisme menghendaki bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh individu dan pengalaman merupakan kunci utama dari belajar bermakna. Belajar bermakna tidak akan terwujud hanya dengan mendengarkan ceramah atau membaca buku tentang pengalaman orang lain. Para ahli konstruktivis beranggapan bahwa satu-satunya alat yang tersedia bagi seseorang untuk mengetahui sesuatu adalah indranya. Seseorang berinteraksi dengan objek dan lingkungannya dengan melihat, mendengar, mencium, menjamah dan merasakannya. Hal ini menampakkan bahwa pengetahuan lebih menunjuk pada pengalaman seseorang akan dunia daripada dunia itu sendiri (Trianto, 2012: 75).

Menurut Putra (2013: 53) Pembelajaran berbasis sains adalah proses transfer ilmu dua arah antara guru (sebagai pemberi informasi) dan siswa (sebagai penerima informasi) dengan metode tertentu (proses sains). Jadi pembelajaran berbasis sains adalah pembelajaran yang menjadikan sains (murni) sebagai metode atau pendekatan dalam proses belajar mengajar sehingga pembelajaran akan menjadi lebih kreatif dan siswa pun lebih aktif dalam proses belajar.

Implikasi dari pemahaman hakikat sains dalam proses pembelajaran (pembelajaran kreatif berbasis sains) diketahui karakteristik pembelajaran berbasis sains. Carin dan Sund dalam Putra (2013: 61) sebagai berikut:

- a. Siswa perlu dilibatkan secara aktif dalam aktivitas yang didasari sains yang merefleksikan metode ilmiah dan keterampilan proses yang mengarah kepada discovery atau inquiry terbimbing.
- b. Siswa perlu didorong melakukan aktivitas yang melibatkan pencarian jawaban bagi masalah dalam masyarakat ilmiah dan teknologi.
- c. Siswa perlu dilatih *learning by doing* (belajar dengan berbuat sesuatu), kemudian merefleksikannya. Ia harus secara aktif mengkonstruksikan konsep, prinsip dan generalisasi melalui proses ilmiah.

- d. Guru perlu menggunakan berbagai pendekatan/model pembelajaran yang bervariasi dalam pembelajaran sains. Siswa juga perlu diarahkan kepada pemahaman produk dan materi ajar melalui aktivitas membaca, menulis dan mengunjungi tempat tertentu.
- e. Siswa perlu dibantu untuk memahami keterbatasan/ketentatifan sains, nilai-nilai dan sikap yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran sains dimasyarakat, sehingga ia bisa membuat keputusan.

2.2 Paradigma Pembelajaran Biologi

Ilmu pengetahuan alam didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Ada tiga kemampuan dalam IPA, yaitu (1) kemampuan untuk mengetahui kemampuan apa yang diamati, (2) kemampuan untuk memprediksi apa yang belum diamati, dan kemampuan untuk menguji tindak lanjut hasil eksperimen, serta (3) dikembangkan sikap ilmiah (Trianto, 2012: 151).

Ilmu pengetahuan alam (IPA) berkaitan dengan mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Ilmu pengetahuan alam merupakan pengetahuan ilmiah, yaitu pengetahuan yang telah mengalami uji kebenaran melalui metode ilmiah, dengan ciri: objektif, metodik, sistematis, universal dan tentative. Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang pokok bahasannya adalah alam segala isinya. Hakikat IPA meliputi empat unsure utama, yaitu (1) sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar; IPA bersifat open ended, (2) proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran dan penarikan kesimpulan, (3) produk: berupa fakta, prinsip,

teri dan hukum, (4) unsure itu merupakan ciri IPA yang utuh yang sebenarnya tidak dapat dipisahkan satu sama lain (Puskur dalam Trianto, 2012: 153).

2.3 Media Pembelajaran

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman dalam Khuluqo, 2017:144). Asosiasi dan komunikasi pendidikan (*Association Of Education And Communication Technology/AECT*) di Amerika, membatasi media sebagai segala bentuk yang diprogramkan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan asosiasi pendidikan nasional (*National Education Association/NEA*) memiliki pengertian yang berbeda. Menurutnya, media merupakan benda yang dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan pembelajaran, dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional (Sabri dalam Musfiqoon, 2012: 27).

Menurut Putra (2013: 28) Istilah “media” berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari “medium” yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan. Menurut Asosiasi Pendidikan Nasional dalam Putra (2013: 28) media ialah bentuk-bentuk komunikasi, baik yang tercetak maupun audiovisual, serta peralatannya. Mendefinisikan media adalah sesuatu yang membawa informasi antara sumber (source) dan penerima (receiver) informasi (Robert Hanick dalam Sanjaya, 2012: 57).

Media adalah sumber belajar, maka secara luas media dapat diartikan dengan manusia, benda ataupun peristiwa yang memungkinkan anak didik memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Maka, media bukan lagi sebagai alat bantu pengajaran, tetapi sebagai

penghambat dalam pencapaian tujuan secara efektif dan efisien. Bahwa media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.

Menurut Hamalik (2014: 57) Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling memengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Putra (2013: 17) pembelajaran tidak semata-mata menyampaikan materi sesuai dengan target kurikulum, tanpa memperhatikan kondisi siswa, tetapi juga terkait dengan unsure manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi demi mencapai tujuan pembelajaran. Jadi, pembelajaran adalah interaksi dua arah antara guru dan siswa, serta teori dan praktik.

Menurut Kholuqo (2017: 52) pembelajaran itu adalah segala upaya yang dilakukan oleh pendidik agar terjadi proses belajar pada diri peserta didik. Secara implicit, di dalam pembelajaran ada kegiatan memilih, menetapkan dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan.

Menurut Trianto (2012:113) Media pembelajaran adalah sebagai penyampai pesan (*the carries of massages*) dari beberapa sumber saluran ke penerima pesan (*the receiver of the massages*). Rusman dalam Fatihatul mendefinisikan pengertian media pembelajaran yaitu: “Suatu teknologi pembawa pesan yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran. media pembelajaran merupakan sarana fisik untuk menyampaikan materi pelajaran.

Menurut Briggs dalam Khuluqo (2017: 143) media pembelajaran adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi/materi pembelajaran seperti: buku, film, video dan sebagainya. Media pembelajaran didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang berfungsi untuk menjelaskan sebagian dari keseluruhan program pembelajaran yang sulit dijelaskan secara verbal. Materi

pembelajaran akan lebih mudah jika pembelajaran menggunakan media pembelajaran (Musfiqoon, 2012: 28).

Menurut Rossi dan Breidle *dalam* Sanjaya (2012: 58) media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat dipakai untuk tujuan pendidikan seperti radio, televise, buku, Koran, majalah dan sebagainya. Media pembelajaran/media pendidikan bukan hanya alat perantara seperti TV, radio, slide, bahan cetakan tetapi meliputi orang atau manusia sebagai sumber belajar atau juga berupa kegiatan semacam diskusi, seminar, karyawisata, simulasi dan lain sebagainya yang dikondisikan untuk menambah pengetahuan dan wawasan, mengubah sikap siswa, serta untuk menambah keterampilan (Sanjaya, 2012: 60).

2.3.1 Ciri-ciri Media Pembelajaran

Menurut Hamalik (2014: 65) Ada tiga ciri khas yang terkandung dalam sistem pembelajaran, ialah: (1) Rencana, ialah penataan ketenagaan, material, dan prosedur yang merupakan unsur-unsur sistem pembelajaran dalam suatu rencana khusus. (2) Kesalingketergantungan (interdependence), antara unsure-unsur sistem pembelajaran yang serasi dalam suatu keseluruhan. (3) Tujuan, sistem pembelajaran mempunyai tujuan tertentu yang hendak dicapai. Ciri ini menjadi dasar perbedaan antara system yang dibuat oleh manusia dan sistem yang natural.

Gerlach dan Ely *dalam* Kustandi (2011:13) Mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa-apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu melakukannya.

1) Ciri Fiksatif (Fixative property)

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Suatu peristiwa atau objek dapat diurut dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video tape, audio tape, disket computer, compact disk dan film.

2) Ciri Manipulatif (Manipulative property)

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulative. Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar time-lapse recording. Misalnya, bagaimana proses larva menjadi kepompong kemudian menjadi kupu-kupu dapat dipercepat dengan teknik rekaman fotografi tersebut.

3) Ciri Distributif (Distributive property)

Ciri distributive dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatis sama mengenai kejadian itu.

2.3.2 Tujuan Belajar dan Pembelajaran

Menurut Hamalik (2014: 75) Tujuan penting dalam rangka sistem pembelajaran, yakni merupakan suatu komponen sistem pembelajaran yang menjadi titik tolak dalam merancang sistem yang efektif. Secara khusus, kepentingan itu terletak pada: (1) Untuk menilai hasil pembelajaran, (2) Untuk membimbing siswa belajar, (3) Untuk merancang sistem pembelajaran, (4) Untuk melakukan komunikasi dengan guru-guru lainnya dalam meningkatkan proses pembelajaran, (5) Untuk melakukan kontrol terhadap pelaksanaan dan keberhasilan program pembelajaran.

Menurut Khuluqo (2017: 57) Tujuan pembelajaran pada dasarnya adalah kemampuan-kemampuan yang diharapkan dimiliki peserta didik setelah memperoleh Pengalaman belajar. Tujuan pembelajaran berpusat perubahan perilaku peserta didik yang diinginkan. W. James dalam Khuluqo (2017: 124) bahwa seorang pendidik professional harus merumuskan tujuan pembelajarannya dalam bentuk perilaku peserta didik yang dapat diukur yaitu menunjukkan apa yang dapat dilakukan oleh peserta didik tersebut sesudah mengikuti pembelajaran.

2.3.3 Kegunaan Media Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar

Menurut Sudjana dan Rivai *dalam* Arsyad (2011: 24) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain-lain.

2.3.4 Jenis-jenis Penggunaan Media Pembelajaran

Menurut Arsyad (2016: 79) Salah satu ciri media pembelajaran adalah bahwa media mengandung dan membawa pesan atau informasi kepada penerima yaitu siswa. Berikut ini akan diuraikan prinsip-prinsip penggunaan dan pengembangan media pembelajaran. Media pembelajaran akan dibahas tersebut akan mengikuti taksonomi Leshin dan kawan-kawan (1992) yaitu:

- a. Media berbasis manusia (Guru, instructor, tutor, main peran, kegiatan kelompok, dan lain-lain)
- b. Media berbasis cetakan (Buku, penuntun, buku kerja/latihan dan lembaran lepas)
- c. Media berbasis visual (Buku, charts, grafik, peta, figur/gambar, transparansi, film bingkai atau slide)
- d. Media berbasis audio-visual (video, film, slide bersama tape, televisi)
- e. Media berbasis computer (pengajaran dengan bantuan computer dan video interaktif)

2.4 Permainan Ular Tangga

Menurut Istarani (2014: 213) Tujuan utama metode permainan adalah untuk menciptakan kesenangan dan ketertarikan akan proses pembelajaran. Kemudian Suyatno dalam Istarani (2014: 213) Mengatakan bahwa bagi guru, permainan merupakan kendaraan untuk belajar, bagaimana belajar (*learning how to learn*) untuk kepentingan siswa. Lewat permainan siswa bertanya, meneliti lingkungan, belajar mengambil keputusan, berlatih peran social, dan secara umum memperkuat seluruh aspek kehidupan anak sehingga membuat anak menyadari kemampuan dan kelebihanannya.

Menurut Haryanto (2015: 266) metode belajar sambil bermain merupakan salah satu metode yang tepat untuk siswa sekolah dasar. Dengan bermain siswa dapat mengaktualisasikan dirinya sendiri. Dengan ditambah unsure multimedia, metode belajar akan sangat menarik bagi siswa. Dengan memasukkan materi pelajaran ke dalam permainan, dapat mendorong siswa untuk belajar secara aktif dan menyenangkan tanpa rasa jenuh.

Ular tangga merupakan salah satu bentuk permainan tradisional yang telah dikenal luas dan mudah dimainkan. Permainan ini memanfaatkan papan dengan petak bernomor, bidak dan dadu dan melibatkan lebih dari satu pemain. Adaptasi permainan ini ke dalam bentuk *game* edukatif dilakukan dengan modifikasi tampilan dan aturan permainan dengan mengaitkan tema IPA yang dipelajari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran *game* ular tangga yang layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan karakter bersahabat/komunikatif siswa serta hasil belajar kognitif siswa (Kartikaningtyas, 2014: 663).

Permainan ular tangga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Siswa akan cenderung tertarik mengikuti proses pembelajaran. Dalam hal ini, guru berperan sebagai fasilitator bagi siswa. Siswa yang aktif dalam permainan ular tangga dapat menemukan sendiri konsep materi yang sedang dipelajari, sebab metode dalam permainan ular tangga dipadukan

dengan diskusi kelompok. Dalam diskusi kelompok ini siswa diberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi dalam kehidupan sehari-hari (Karimah, 2014: 6).

Permainan atau *game* akrab dijadikan sebagai salah satu aplikasi dalam strategi pembelajaran aktif (Rifa dalam Kartikaningtyas, 2014: 663) Permainan sebagai sarana/media belajar dalam bentuk *game* edukatif merupakan stimulus unik yang mampu merangsang siswa untuk terlibat aktif. Sebagaimana diungkapkan oleh Rifa'i & Anni dalam Kartikaningtyas, 2014: 663 Stimulus yang unik akan menarik perhatian setiap orang dan cenderung mempertahankan keterlibatan diri secara aktif terhadap stimulus tersebut.

Media berbasis *game* dapat dibuat melalui adopsi suatu jenis permainan ke dalam media pembelajaran dengan modifikasi aturan permainan, bentuk, maupun tampilannya. Jenis permainan yang dapat diadopsi salah satunya adalah permainan tradisional yang mempunyai ciri khas dimainkan secara bersama-sama. Permainan tradisional juga mampu mengembangkan karakter sebagaimana diungkapkan oleh Cahyono dalam Nur (2013: 92) dalam Kartikaningtyas, permainan tradisional menilik nilai-nilai luhur dan pesan-pesan moral tertentu seperti nilai-nilai kebersamaan, kejujuran, tanggung jawab, sikap lapang dada (kalau kalah), dorongan berprestasi, dan taat pada aturan.

2.4.1 Peranan Guru dalam Tipe Game

Peran guru menurut Suyanto dalam Istarani (2014: 214) Bahwa dalam metode ini dapat kelihatan dalam bentuk berikut:

1. Memutuskan bentuk yang benar dari permainan-permainan yang akan dimainkan dan pantas tidaknya permainan itu.
2. Memaksimalkan keikutsertaan siswa.
3. Membuat siswa merealisasikan aturan-aturan dan sesuai perintah.
4. Dimainkan dengan kewajaran dan kendali.
5. Menyatakan dengan jelas hadiah (bila ada) untuk diberikan kepada pemenang.

Kemudian ia menjelaskan beberapa jenis permainan yang umum dimainkan disekolah seperti: (a) Permainan angka, (b) Permainan Abjad, (c) Permainan peta dan IPS, (d) Permainan kata dalam Bahasa Inggris, (e) Permainan gambar.

2.4.2 Karakteristik Pembelajaran Tipe Bermain (Game)

Menurut Istarani (2014: 215) Karakteristik pembelajaran tipe bermain (game): (1) Pesan pembelajaran dilakukan melalui alat-alat dan tata kerja permainan, (2) Anak belajar melalui berbuat, (3) Siswa belajar melalui penglihatan, rasa, penciuman, perabaan, dan pendengaran. Semua panca indera ini merupakan jalur penerimaan informasi ke otak, (4) Siswa perlu diberi kesempatan untuk mengemukakan perasaan, pengalaman yang diperoleh, atau pikirannya melalui tulisan.

2.4.3 Langkah-Langkah Pelaksanaan

Menurut Istarani (2014: 215) Sebagai langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan dalam proses belajar mengajar adalah:

- a. Persiapkan alat permainan yang diperlukan.
- b. Penjelasan tujuan permainan yang akan dicapai.
- c. Jelaskan cara penggunaan atau tata cara melakukan permainan.
- d. Lakukan monitoring secara seksama.
- e. Perhatikan sikap, perilaku dan emosi anak dalam permainan.
- f. Mengemukakan perasaan, pengalaman yang diperoleh, atau pikirannya melalui tulisan.
- g. Evaluasi, dan
- h. Ambil kesimpulan dari hasil permainan.

2.4.4 Kelebihan

Menurut Istarani (2014: 215) Bermain merupakan hal yang paling disukai siswa. Bagi mereka, bermain adalah tuganya. Melalui bermain, banyak yang dipelajari siswa mulai dari belajar bersosialisasi, menahan emosi atau belajar hal lain

yang semuanya diperoleh secara integrasi. Ingatlah bahwa: (a) Anak belajar melalui berbuat (*learning by doing*), (b) Anak belajar melalui panca indera, (c) Anak belajar melalui bahasa, (d) Anak belajar dengan bergerak.

2.4.5 Kelemahan

Menurut Istarani (2014: 215) Adapun kelemahan metode ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menemukan jenis permainan yang cocok dan pas dalam penyampaian materi ajar sangatlah sulit.
- b. Siswa larut dalam permainan sehingga ia lupa akan pembelajarannya.
- c. Menggunakan biaya yang relative banyak dalam pembelian atau penyediaan permainan.
- d. Bila tidak terkontrol secara baik, akan terjadi keributan didalam pelaksanaan proses belajar mengajar.

2.4.6 Langkah-Langkah Penggunaan Metode Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran

Langkah-langkah penggunaan metode permainan ular tangga dalam pembelajaran menurut Yusuf dan Auliya *dalam* Maisyaroh (2014: 18) adalah sebagai berikut:

1) Pendahuluan

Tahap awal penggunaan metode ini, guru menjelaskan materi yang akan dipelajari. Selain menjelaskan, guru memberi contoh soal dan latihan mengenai materi yang diajarkan. Pada tahap ini siswa mengalami proses pemahaman dan diharapkan mengerti yang telah disampaikan guru. Namun, pada tahap ini siswa belum kuat ingatannya.

2) Inti

Setelah memahami materi, siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang beranggotakan empat orang, kelompok-kelompok ini ditempatkan secara terpisah,

tetapi masih dalam satu ruang kelas. Selanjutnya, alat permainan ular tangga dibagikan kepada masing-masing kelompok dan guru menjelaskan aturan permainan sampai siswa benar-benar paham, sehingga permainan siap dimulai. Pada saat siswa bermain, guru mengawasi jalannya permainan untuk mengantisipasi terjadinya konflik antar anggota kelompok.

3) Penutup

Setelah waktu bermain selesai, guru melakukan evaluasi untuk menguji hasil yang didapat siswa. Evaluasi dapat dilakukan dengan memberikan pertanyaan lisan atau tertulis. Cara ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa dalam penguasaan siswa terhadap materi.

2.4.7 Manfaat Permainan Ular Tangga

Permainan dalam belajar, termasuk permainan ular tangga, jika digunakan dengan bijaksana dapat menghasilkan manfaat menurut Yusuf dan Auliya *dalam* Maisyaroh (2014: 19) sebagai berikut:

- a. Menyingkirkan keseriusan yang menghambat; harus ada keseimbangan antara suasana menyenangkan dan keseriusan yang menghambat misalnya keseriusan yang disebabkan oleh ketakutan yang berlebihan.
- b. Menghilangkan stress dalam lingkungan belajar; banyak hal-hal kecil yang dengan mudah menyebabkan terjadinya stress dalam belajar dan hal itu harus dihindari.
- c. Mengajak orang terlibat penuh; dengan permainan, anak benar-benar terlibat penuh dalam proses belajar.
- d. Meningkatkan proses belajar; jika bersemangat dalam bermain, anak akan termotivasi untuk mengikuti proses belajar.
- e. Membangun kreativitas diri; dengan bermain, anak tidak terasa telah terbangun kemampuan kreativitasnya.
- f. Mencapai tujuan dengan ketidaksadaran; pada keadaan asyik bermain, unsure materi belajar yang telah dimasukkan dalam permainan masuk tanpa disadari.

- g. Meraih makna belajar melalui pengalaman; suatu saat ketika ditanya materi yang dipelajari, anak akan mampu mengingatnya kembali karena kebermaknaan proses belajar yang dilakukannya.
- h. Memfokuskan siswa sebagai subjek belajar; anak akan semakin focus dengan materi yang dimasukkan ke dalam permainan. Hal ini disebabkan oleh rasa tertantang, motivasi, dan semangat yang tinggi.

2.5 Hasil Belajar

Menurut Kunandar (2015: 62) Hasil Belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif maupun psikomotorik yang dicapai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti poses belajar mengajar. Menurut Hamalik dalam Kunandar (2015: 62) menjelaskan bahwa hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap serta kemampuan peserta didik. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana dalam Kunandar, 2015:62).

Menurut Hamalik (2014: 36) belajar adalah suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari pada itu, yakni mengalami hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan. Menurut Sardiman (2012: 49) proses belajar akan menghasilkan hasil belajar. Suatu proses belajar mengajar dikatakan baik, bila proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar yang efektif.

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasi oleh para pakar pendidikan sebagaimana tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, melainkan komprehensif (Suprijono, 2014: 5)

Hasil belajar dipengaruhi oleh dua factor utama, yakni faktor dari dalam diri siswa (internal factor) dan factor yang dating dari luar diri siswa atau factor

lingkungan (external factor). Faktor dari dalam diri siswa terutama menyangkut kemampuan yang dimiliki siswa. Faktor ini besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang akan dicapai. Berkaitan dengan faktor dari dalam diri siswa, selain faktor kemampuan, ada juga faktor lain yaitu motivasi, minat, perhatian sikap, kebiasaan belajar, ketekunan belajar, kondisi social ekonomi, kondisi fisik dan psikis. Salah satu faktor lingkungan yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar adalah kualitas pengajaran (Musfiqoon, 2012: 8).

2.6 Penelitian Relavan

Penelitian yang dilakukan Nugroho dalam Fatihatul (2014:6) yaitu mengembangkan media pembelajaran berupa permainan ular tangga yang termasuk kriteria sangat baik ditinjau dari motivasi belajar siswa. Motivasi belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 6,943% setelah menggunakan media pembelajaran ular tangga ini. Selain meningkatkan motivasi belajar, ular tangga juga dapat meningkatkan keaktifan siswa sebesar 74,50% dalam proses pembelajaran kooperatif tipe Teams Games Tournament (TGT) menggunakan media permainan ular tangga untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, peneliti mencoba menerapkan media ular tangga untuk siswa SMP/MTS Kelas VIII pada materi Fisika Getaran dan Gelombang.

Penelitian yang dilakukan oleh Kartikaningtyas (2014) Media pembelajaran ini berbasis *game* edukatif dengan adopsi permainan tradisional ular tangga Hasil penilaian pakar menunjukkan media *game* ular tangga telah layak uji pakar materi maupun media dengan kriteria sangat layak dengan persentase kelayakan oleh pakar materi sebesar 94,24% dan pakar media sebesar 94,64%. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa media pembelajaran ini berpengaruh positif terhadap hasil belajar kognitif yang dibuktikan dari adanya perbedaan rata-rata pemahaman siswa melalui uji t dan peningkatan rata-rata (*gain*) sebesar 0,5 (sedang). Media pembelajaran ini juga mampu meningkatkan aktivitas serta karakter jujur dan bersahabat/komunikatif siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Elan Jaelani (2016) Media pembelajaran mempunyai peran penting untuk membantu proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar aktivitas siswa dalam penerapan media ular tangga bercerita, sejauh mana perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa dan bagaimana respon siswa dalam penerapan media Ular tangga bercerita. Metode penelitian ini adalah metode kuantitatif. Teknik pengumpulan data melalui observasi, angket dan tes keterampilan berpikir kritis siswa. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII MTS Al-Mutawally, sedangkan pengambilan sampel dilakukan dengan teknik random sampling, yakni kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan VII B sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi peningkatannya dibandingkan kelas kontrol dengan indikator mengajukan pertanyaan, keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dengan N-Gain rata-rata (0,5) lebih besar dibandingkan keterampilan berpikir kritis siswa kelas kontrol (0,43), serta terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan berpikir kritis siswa dengan menerapkan media ular tangga bercerita dan yang tidak pada konsep pencemaran lingkungan. Respon siswa terhadap penerapan media ular tangga bercerita (81,5%) terhadap keterampilan berpikir kritis pada konsep pencemaran lingkungan termasuk ke dalam kategori sangat kuat.

Telah dilakukan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar pada kompetensi dasar nama unsure dan rumus kimia sederhana mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) melalui penggunaan model TGT ular tangga bagi siswa kelas VII_f SMP negeri 18 purworejo, jawa tengah pada tahun 2008/2009 . penelitian terdiri dari dua siklus. Pada awal pembelajaran dengan pretes diperoleh nilai rata-rata kelas 54,3 dan setelah diberikan pembelajaran pada siklus I kemudian dilakukan dengan post test dengan rata-rata kelas menjadi 66,18 dan pada post test dari siklus II nilai rata-rata menjadi 73,3. Terlihat adanya kenaikan daya serap pada siklus II dan target ketuntasan minimal (KKM) sebesar 68 telah dilampui, sehingga dapat

disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran TGT ular tangga dapat meningkatkan hasil belajar IPA.

Penelitian yang dilakukan oleh Rakhmadhani (2013) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) pengaruh penerapan metode TGT berbantuan media teka-teki silang (TTS) dan ular tangga, 2) pengaruh motivasi belajar siswa, 3) interaksi antara penerapan metode TGT dan motivasi belajar kimia berbantuan media TTS dan ular tangga pada pembelajaran materi koloid terhadap prestasi belajar kimia di kelas XI SMA Negeri 1 Simo. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan rancangan penelitian *randomized pretest-posttest design*. Populasi penelitian adalah kelas XI IPA SMA Negeri 1 Simo tahun pelajaran 2011/2012. Teknik pengambilan sampel dengan *cluster random sampling* dan diambil 2 kelas di mana satu kelas sebagai kelas eksperimen 1 (metode TGT berbantuan media TTS) dan satu kelas sebagai kelas eksperimen 2 (metode TGT berbantuan media ular tangga). Teknik pengumpulan data prestasi belajar aspek kognitif menggunakan metode tes sedangkan motivasi belajar menggunakan angket. Analisis data untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji statistik anava 2 jalan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas XI SMA Negeri 1 Simo dapat ditarik kesimpulan bahwa: 1) terdapat pengaruh signifikan dalam penerapan metode TGT berbantuan media TTS dan ular tangga pada pembelajaran materi koloid terhadap prestasi belajar kimia dibuktikan dengan nilai signifikansi ($p < 0,05$) dan selisih nilai kognitif pada kelas eksperimen 1 lebih baik dari pada kelas eksperimen 2, karena pembelajaran dengan metode TGT berbantuan media TTS siswa lebih fokus dan teliti dalam menjawab pertanyaannya yang disesuaikan dengan jumlah kotak kosong yang telah disediakan.; 2) terdapat pengaruh signifikan pada motivasi belajar siswa pada pembelajaran materi koloid terhadap prestasi belajar kimia dibuktikan dengan nilai signifikansi ($p < 0,05$), karena prestasi belajar siswa dengan motivasi belajar tinggi $>$ motivasi belajar sedang $>$ motivasi belajar rendah; 3) tidak ada interaksi antara penerapan metode TGT berbantuan media TTS dan ular tangga

dengan motivasi belajar siswa pada pembelajaran materi koloid terhadap prestasi belajar kimia dibuktikan dengan nilai signifikansi ($p = 0,093 > 0,05$), karena siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi prestasi belajarnya tidak secara signifikan dipengaruhi oleh media baik permainan TTS maupun ular tangga.

Penelitian yang dilakukan oleh syarhani (2018) Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar biologi peserta didik kelas XI.MIPA.2 SMAN 7 Padang menggunakan media pembelajaran permainan ular tangga. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Sedangkan metode penelitian ini adalah deskriptif. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi aktivitas belajar peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penerapan media pembelajaran permainan ular tangga dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas XI.MIPA.2 SMAN 7 Padang. Rerata nilai pencapaian aktivitas belajar peserta didik pada refleksi awal hanya 21% dengan kategori kurang meningkat pada siklus I menjadi 63% dengan kategori kategori baik dan semakin meningkat pada siklus II menjadi 87,6% dengan kategori sangat baik. Lima aspek pengamatan aktivitas belajar siswa adalah aktif berdiskusi, menegrjakan LKPD, bertanya, menjawab pertanyaan, dan menanggapi/menambahkan jawaban.