

BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

a. Pengertian Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Hosnan dalam Hamruni (2015, hlm. 179) kata *contextual* berasal dari kata *context*, yang dapat diartikan sebagai “hubungan, konteks, suasana ataupun keadaan”. Dengan begitu, *contextual* diartikan “yang berhubungan dengan suasana (konteks)”. Sehingga dapat diartikan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai suatu pembelajaran dengan menghubungkan suasana tertentu. Menurut Rusman dalam Dewi, dkk (2021, hlm. 10) model CTL adalah hubungan yang mengkaitkan materi atau topik pelajaran dengan kehidupan nyata. Menurut Lestari dan Yudhanegara dalam Femisha & Madio (2021, hlm. 99) mengungkapkan bahwa *Contextual Teaching and Learning* (CTL) atau pembelajaran kontekstual merupakan suatu model pembelajaran yang mengajak siswa nya untuk menggali kemampuan yang ia miliki serta bisa menerapkannya di lingkungan kehidupan nyata siswa. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini juga merupakan salah satu model pembelajaran yang menghubungkan antara materi yang akan diajarkannya dengan memanfaatkan lingkungan nyata sekitar siswa (Nurmaliah & Pratama, 2021, hlm. 488). Selain itu menurut Nurmala & Hidayat dalam Endah & Fadly (2021, hlm. 602) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu konsep model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam mengkaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan nyata siswa sehingga adanya keterkaitan yang dapat memotivasi siswa untuk menghubungkan pengetahuannya dengan menerapkannya di dalam kehidupan nyata sehari-hari.

Berdasarkan dari beberapa definisi yang sudah dipaparkan mengenai model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), dapat disimpulkan bahwa model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah suatu model yang membuat siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran melalui pengalaman langsung, sehingga nantinya siswa akan menemukan sendiri pengetahuan yang akan dipelajari dengan mengkaitkan materi pelajaran dan menghubungkannya dalam kehidupan nyata sehari-hari siswa.

b. Karakteristik Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Landrawan dalam Hendra (2021, hlm. 141) mengemukakan bahwa “karakteristik model kontekstual (CTL) yaitu menekankan pada berpikir tingkat tinggi, transfer pengetahuan melalui disiplin ilmu, mengumpulkan, menganalisis, mensintesis informasi dan data dari berbagai sumber dan sudut pandang”. Karakteristik CTL menurut Sanjaya dalam Pratami, dkk (2022, hlm. 114) yaitu: 1) Pembelajaran adalah suatu proses pengaktifan pengetahuan yang telah ada sebelumnya (*activating knowledge*). 2) Pembelajaran kontekstual merupakan belajar dalam rangka memperoleh dan memperluas pengetahuan baru (*acquiring knowledge*). 3) Pemahaman pengetahuan (*understanding knowledge*), ialah pengetahuan yang dapat diperoleh bukan untuk dihafal saja namun pengetahuan ini untuk dipahami dan diyakini. 4) Mempraktikkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*), ialah pengetahuan dan pemahaman yang ada harus bisa diaplikasikan dalam kehidupan nyata siswa. 5) Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*).

Selain itu menurut Singkey, Salamor, & Gaite (2021, hlm. 85) model kontekstual memiliki ciri khas yang membedakannya dengan model lainnya. Karakteristik tersebut adalah (1) kerjasama, (2) gotong royong, (3) kesenangan, kegairahan, (4) tidak membosankan (menyenangkan), (5) semangat belajar, (6) blended learning, dan (7) penggunaan sumber belajar yang aktif serta berbeda. Sejalan dengan pendapat Riyanto dalam Grasela (2020, hlm. 16) karakteristik pembelajaran CTL antara lain: (1) kerja sama, (2) saling mendukung, (3) menyenangkan, tidak membosankan, (4) belajar dengan penuh semangat, (5) pembelajaran terpadu, (6) menggunakan sumber yang berbeda, (7) siswa menjadi aktif, (8) berbagi dengan sesama teman, (9) siswa berpikir kritis dengan guru kreatif, (10) dinding dan koridor kelas ditutupi dengan pekerjaan siswa seperti peta, foto, dan lain-lain, (11) laporan untuk orang tua tidak hanya dibagikan rapot saja, tetapi bisa juga dengan hasil pekerjaan siswa, laporan hasil latihan, karangan siswa, dan lain-lain.

Kemudian menurut Johnson dalam Sista & Budiman (2020, hlm. 67) ada 8 komponen yang menjadi karakteristik dalam model kontekstual, adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan hubungan yang bermakna (*making meaningful connection*).
- 2) Melakukan kegiatan-kegiatan yang signifikan (*doing significant work*).
- 3) Belajar yang diatur sendiri (*self-regulated learning*).
- 4) Bekerja sama (*collaborating*).
- 5) Berpikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*).
- 6) Mengasuh atau memelihara pribadi siswa (*nurturing the individual*).
- 7) Mencapai standar yang tinggi (*reaching high standard*).
- 8) Menggunakan penilaian autentik (*using authentic assessment*).

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai karakteristik CTL, maka hal ini ditandai dengan kenyataan bahwa model CTL lebih berpusat kepada siswa, di mana pembelajaran mulai menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata siswa. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencari serta menemukan sendiri permasalahan pada materi yang dipelajari dalam proses pembelajaran, lalu siswa mendemonstrasikan apa yang telah dipelajari dalam bentuk hasil belajar.

c. Langkah-Langkah Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Langkah-langkah model CTL menurut Sipayung dalam Femisha & Madio (2021, hlm. 100) adalah sebagai berikut:

a) *Constructivisme* (Konstruktivisme)

Konstruktivisme merupakan landasan berpikir CTL berupa pengetahuan yang ditingkatkan oleh manusia sedikit demi sedikit kemudian hasilnya akan diperluas dalam konteks yang terbatas. Pengetahuan tidak hanya tentang seperangkat fakta-fakta, persepsi, ataupun kaidah untuk diambil dan diingat saja. Manusia juga harus mendesain pengetahuan itu sendiri, selanjutnya memberi makna melalui pengalaman konkret atau nyata.

b) *Inquiry* (Menemukan)

Inquiry merupakan bagian inti dalam pembelajaran berbasis CTL. Pengetahuan dan keterampilan serta kompetensi-kompetensi lain yang juga ditemukan siswa diharapkan bukan dari hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, namun murni hasil menemukan sendiri. Adapun siklus *inquiry* mencakup: observasi, bertanya, mengajukan dugaan, pengumpulan data, dan penyimpulan.

c) *Questioning* (Bertanya)

Questioning merupakan strategi yang paling utama dalam pembelajaran berbasis CTL. Kegiatan bertanya pada pembelajaran dapat ditinjau sebagai suatu kegiatan yang dimana guru untuk bisa mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berpikir siswanya. Sedangkan bagi siswa, kegiatan bertanya juga bagian penting dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran berbasis inkuiri, yakni siswa dapat menggali informasi, mengonfirmasi kepada guru apa yang telah diketahuinya, serta mengarahkan pada aspek yang belum diketahuinya.

d) Konsep *Learning Community* (Masyarakat Belajar)

Konsep *Learning Community* menganjurkan untuk hasil pembelajaran ini dapat diperoleh melalui kerjasama dengan orang lain. Hasil belajar tersebut bisa diperoleh melalui “*sharing*” antar teman, antar kelompok, maupun antara yang sudah tahu ke yang belum tahu. Mengenai tempat bisa dilakukan di ruang kelas, luar kelas, ataupun orang yang berada di jalan-jalan, mereka itu sudah termasuk sebagai masyarakat belajar.

e) *Modelling* (Pemodelan)

Modelling merupakan sebuah kegiatan pembelajaran keterampilan ataupun pengetahuan tertentu yang dimana terdapat suatu model yang bisa ditiru. Pada CTL ini, guru bukan satu-satunya model. Model dalam CTL juga bisa didesain dengan melibatkan siswanya dalam pembelajaran tersebut.

f) *Reflection* (Refleksi)

Reflection merupakan cara berpikir berkenaan dengan apa yang baru dipelajari ataupun berpikir ke belakang berkenaan dengan apa yang telah dilakukan kita di masa lalu. Refleksi ialah respon yang berhubungan mengenai peristiwa, aktivitas, ataupun pengetahuan yang baru diterimanya.

g) *Assesment* (Penilaian)

Assesment merupakan proses pengumpulan data yang beragam sehingga mampu menyampaikan gambaran mengenai pengetahuan perkembangan belajar dari siswanya. Jadi penilaian ini dapat digunakan di akhir kegiatan pembelajaran untuk mengetahui seberapa jauh perkembangan belajar dari siswa nya selama mengikuti kegiatan belajar mengajar.

Menurut Wiraguna dalam Parwasih & Warouw (2020, hlm. 9) langkah-langkah CTL meliputi: konstruktivis, inkuiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya. Pada langkah konstruktivis, yaitu guru akan membantu untuk merangsang pemikiran siswa dan membantu untuk mengakses pengetahuan siswa sebelumnya dengan menaruh beberapa pertanyaan ataupun mengamati gambar terkait menggunakan materi yang akan di ajarkan, maka nantinya siswa akan termotivasi dan tertarik perhatiannya buat mengikuti pelajaran. Tahap inkuiri, dalam tahap ini guru dapat memfasilitasi siswa buat mencari dan menyelediki informasi-informasi yang didapat melalui sumber dari buku, pengamatan, ataupun media lainnya. Dengan siswa melakukan aktivitas inkuiri, pemahaman siswa terhadap bahan ajar akan lebih bermakna dan lebih melekat dalam memorinya, sebab siswa sendiri yang menemukan apa yang akan mereka pelajari. Tahap bertanya, dalam tahap ini siswa menciptakan pertanyaan-pertanyaan terkait menggunakan temuan yang dihasilkan dan akan mereka ajukan pada gurunya, lalu guru tersebut akan menaruh penerangan terkait pertanyaan yang sudah diberikan oleh siswanya. Menurut Widayati dalam Erina (2022, hlm. 2014) berpendapat mengenai langkah-langkah model CTL antara lain: “konstruktivisme yaitu proses membangun pengetahuan siswa, *Inquiry* berupa kegiatan menemukan pengetahuan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian”.

Menurut Rusman dalam Azka (2018, hlm. 14) langkah-langkah kontekstual sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan pemikiran siswa buat melakukan aktivitas belajar lebih bermakna, apakah menggunakan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan baru yang akan dimilikinya.
- 2) Melaksanakan sejauh mungkin aktivitas *inquiry* buat seluruh topik yang akan diajarkan.
- 3) Mengembangkan sifat ingin memahami siswa melalui pemunculan pertanyaan-pertanyaan.
- 4) Menciptakan masyarakat belajar, misalnya melalui aktivitas kelompok untuk berdiskusi dan melakukan tanya jawab.

- 5) Menghadirkan model untuk dijadikan contoh dalam pembelajaran, dapat dilakukan melalui ilustrasi, bahkan menggunakan media yang sebenarnya.
- 6) Membiasakan anak buat melakukan refleksi ketika selesai dalam kegiatan pembelajaran.
- 7) Melakukan evaluasi secara objektif, yaitu menilai kemampuan yang sebenarnya dalam setiap siswa.

Selain itu menurut Trianto dalam Atiah (2019, hlm. 13) langkah model kontekstual dalam kelas secara garis besar antara lain:

- a) Kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna menggunakan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri, dan mengkonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
- b) Laksanakan sejauh mungkin aktivitas inkuiri buat seluruh topik.
- c) Kembangkan sifat ingin memahaminya siswa menggunakan bertanya.
- d) Ciptakan “masyarakat belajar” (seperti belajar kelompok dengan temannya).
- e) Hadirkan “model” menjadi contoh dalam proses pembelajaran.
- f) Lakukan refleksi pada akhir pertemuan.
- g) Lakukan evaluasi yang sebenarnya menggunakan berbagai macam cara.

Jadi, dapat disimpulkan pada langkah-langkah dengan menggunakan model CTL ini mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya, menciptakan kelompok belajar, memberikan model sebagai contoh pembelajaran, melaksanakan refleksi diakhir pertemuan serta melaksanakan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Menurut Nurmaliah & Pratama (2021, hlm. 489) kelebihan dan kekurangan dari model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai berikut:

a) Kelebihan

Bisa menekankan kegiatan berpikir siswa secara penuh, baik fisik maupun mentalnya. Mampu mendatangkan siswa belajar bukan untuk dihafal, tetapi melalui proses pada pengalaman yang ada di kehidupan nyata mereka. Kelas model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) bukan menjadi tempat untuk

mendapatkan informasi, tetapi sebagai tempat untuk siswa menguji data yang mereka temukan di dalam lapangan dan bahan ajar yang digunakan juga ditentukan oleh siswa sendiri bukan hasil pemberian yang didapatkan dari orang lain.

b) Kekurangan

Kekurangan pada model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan pembelajaran yang kompleks serta sulit untuk dilaksanakan pada konteks pembelajaran, serta model CTL ini membutuhkan waktu yang cukup lama.

Adapun kelebihan dan kekurangan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) (Sabroni, 2017, hlm. 61) yaitu:

a) Kelebihan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

- 1) Pembelajaran akan menjadi lebih bermakna dan nyata. Artinya, siswa perlu melihat keterkaitan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata sehari-hari.
- 2) Pembelajaran lebih produktif dan dapat mendorong penguatan konsep bagi siswa karena model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ini mengikuti aliran konstruktivisme, yang dimana siswa dituntut untuk menemukan sendiri pengetahuannya.

b) Kekurangan *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

- 1) Guru mengorientasikan diri lebih intensif, karena dalam model kontekstual ini guru tidak lagi berperan sebagai pemberi informasi. Melainkan tugas guru adalah memimpin kelas sebagai sebuah tim, bekerja sama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan baru bagi siswanya. Dalam model CTL ini siswa dipandang sebagai individu yang berkembang. Kemampuan seorang siswa untuk belajar dipengaruhi oleh tingkat perkembangannya dan luasnya pengalaman. Dengan demikian, peran guru dalam model CTL bukanlah sebagai guru atau “penguasa” yang dapat memaksakan kehendaknya, tetapi sebagai pemandu bagi siswa untuk belajar pada tingkat perkembangan mereka.
- 2) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka serta mengajaknya untuk menggunakan strategi belajar sendiri secara sengaja dan sadar.

Menurut Nurhidayah, Yani, Nurlina (2015, hlm. 166) beberapa kelebihan dari model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai berikut:

- a) Kelebihan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
 - 1) Pembelajaran dibuat menjadi lebih bermakna dan nyata. Artinya dimana siswa akan dituntut untuk bisa menangkap interaksi antara pengalaman belajar di lingkungan sekolah dengan menggunakan kehidupan nyata mereka. Hal ini sangat penting, karena dengan begitu bisa mengkorelasikan materi yang ditemukan menggunakan kehidupan nyata, bukan hanya bagi siswa saja materi itu akan berfungsi secara fungsional, namun materi yang dipelajarinya akan tertanam erat pada memori siswa.
 - 2) Pembelajaran lebih produktif dan dapat menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa lantaran model CTL menganut aliran konstruktivisme, dimana aliran tersebut seseorang siswa akan dituntut untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Dengan melalui landasan filosofis konstruktivisme siswa diperlukan belajar melalui “mengalami” bukan hanya “menghafal”.
 - 3) Kontekstual merupakan pembelajaran yang menekankan dalam kegiatan siswanya secara penuh, baik fisik juga mentalnya.
 - 4) Kelas pada pembelajaran kontekstual bukan hanya menjadi wadah untuk memperoleh informasi, namun menjadi wadah dalam menguji data hasil temuan mereka pada saat di lapangan.
 - 5) Materi pelajaran bisa ditemukan sendiri oleh siswa, bukan hanya hasil hadiah dari seorang gurunya.
 - 6) Penerapan pembelajaran kontekstual bisa membangun suasana pembelajaran menjadi bermakna.

Sedangkan kelemahan dari model kontekstual/CTL adalah sebagai berikut:

- b) Kelemahan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
 - 1) Diperlukan waktu yang relatif lama ketika proses pembelajaran kontekstual berlangsung.
 - 2) Apabila guru tidak bisa mengendalikan kelas maka bisa membentuk situasi kelas yang kurang kondusif.
 - 3) Guru lebih intensif ketika membimbing. Sebab pada CTL ini, guru tidak lagi berperan menjadi tempat pusat informasi. Tugas guru merupakan dapat

mengelola kelas dan dijadikan sebuah kelompok yang bekerja untuk bisa menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi siswanya. Siswa dicermati menjadi individu yang sedang berkembang (Sugiyono dalam (Nurhidayah, Yani, Nurlina, 2015, hlm. 166)

Sejalan dengan pendapat Masruni (2016, hlm. 102-103) ada beberapa kelebihan CTL antara lain:

- a) Kelebihan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
 - 1) Pembelajaran akan menjadi lebih bermakna dan nyata (*riil*). Karena siswa dituntut untuk bisa menangkap interaksi antara pengalaman belajar pada saat di sekolah dengan menggunakan kehidupan nyata sehari-hari. Hal ini sangat penting, karena menggunakan bisa mengorelasikan materi yang akan ditemukan dalam kehidupan nyatanya, bukan saja bagi siswa namun materi akan berfungsi secara fungsional, sehingga materi yang akan dipelajarinya tertanam erat pada memori siswa, dan tidak akan gampang untuk dilupakan oleh siswa.
 - 2) Pembelajaran lebih produktif dan bisa menumbuhkan konsep pada siswa, lantaran pendekatan kontekstual menganut aliran konstruktivisme, dimana aliran ini seseorang siswa dituntut buat menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis konstruktivisme siswa dibutuhkan belajar dengan “mengalami” bukan hanya “menghafal”.
 - 3) Pembelajaran kontekstual, dalam hakikatnya adalah belajar yang membantu guru untuk menggunakan cara yaitu dengan mengaitkan materi yang akan diajarkan ke dalam situasi nyata siswanya.
 - 4) Mendorong siswa buat menciptakan interaksi antara pengetahuan yang sudah dimilikinya sehingga dapat menerapkannya pada kehidupan mereka sehari-hari dengan melibatkan tujuh komponen utama dalam pembelajaran kontekstual.
 - 5) Mengutamakan pengalaman nyata (*real word learning*), berpikir taraf tinggi, berpusat dalam siswa, siswa menjadi aktif, kritis, & kreatif, pengetahuan lebih bermakna, & kegiatannya bukan mengajar namun belajar.
 - 6) Kegiatannya lebih ke pendidikan bukan pembelajaran, untuk pembentukan manusia, memecahkan masalah, siswa acting & guru dapat mengarahkan,

sehingga hasil belajar dapat diukur menggunakan banyak sekali indera ukur tidak hanya tes saja.

- 7) Informasi, menjadi wadah buat menguji data hasil dari temuan mereka pada saat di lapangan.
- 8) Pembelajaran sebagai lebih bermakna & *rill* (nyata), menjadikan siswa untuk dituntut bisa menangkap interaksi antara pengalaman belajar pada saat di sekolah dengan kehidupan nyata mereka sehari-hari.
- 9) Kontekstual merupakan contoh model pembelajaran yang menekankan dalam kegiatan siswa secara penuh, baik fisik, juga mentalnya.
- 10) Kelas pada pembelajaran kontekstual bukan menjadi wadah untuk bisa memperoleh pengetahuan.

Disamping mempunyai kelebihan, kontekstual ini tidak terlepas dari kelemahan. Beberapa kelemahan yang terdapat dalam model kontekstual sebagai berikut:

- b) Kelemahan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
 - 1) Guru wajib mempunyai kemampuan secara mendalam dan komprehensif mengenai konsep pembelajaran dengan memakai pendekatan kontekstual itu sendiri.
 - 2) Berbeda potensi antar individual siswa di dalam kelas.
 - 3) Beberapa pendekatan pada pembelajaran akan berorientasi pada kegiatan siswanya.
 - 4) Sarana, media, alat bantu, serta kelengkapan pembelajaran untuk menunjang kegiatan siswa pada proses belajarnya.
 - 5) Kemampuan siswa yang tidak sama dalam hal inisiatif & kreativitas, wawasan pengetahuan yang cukup memadai berdasarkan tiap mata pelajarannya, perubahan perilaku menghadapi persoalan, & adanya perbedaan tanggungjawab langsung yang tinggi untuk menuntaskan tugas-tugas tanggungjawab guru juga lebih berat, yaitu bertanggungjawab untuk tahu siswa dalam memahami proses belajar dan taraf perkembangannya.
 - 6) Serta mengarahkan proses pembelajaran supaya tidak keluar berdasarakan indikator hasil belajar yang sudah ditentukan sebelumnya.

Selain itu menurut Sepriady (2018, hlm. 108–109) kelebihan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai berikut:

- a) Kelebihan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
 - 1) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bisa maju terus dengan menggunakan potensi yang dimiliki siswa, sehingga terlibat aktif pada kegiatan PBM.
 - 2) Siswa bisa berpikir kritis dan kreatif untuk bisa mengumpulkan data, mengetahui suatu informasi dan memecahkan kasus sehingga guru bisa lebih kreatif dalam pembelajaran.
 - 3) Menyadarkan siswa mengenai apa yang akan mereka pelajari.
 - 4) Pemilihan keterangan disesuaikan menurut kebutuhan siswa dan tidak dipengaruhi oleh guru.
 - 5) Pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan.
 - 6) Membantu siswa dalam kerja kelompok sehingga berjalan efektif.
 - 7) Terbentuknya perilaku kolaborasi yang baik antar individu maupun antar kelompok.

Adapun kekurangan dari model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai berikut:

- b) Kekurangan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
 - 1) Dalam pemilihan keterangan atau materi di kelas dapat didasarkan dalam kebutuhan siswanya. Padahal, kelas itu untuk taraf kemampuan siswanya sangat berbeda sehingga guru akan merasa kesulitan untuk memilih bahan ajar, sebab taraf pencapaian siswa tersebut tidak akan sama.
 - 2) Tidak efisien sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama pada saat kegiatan PBM.
 - 3) Dalam proses pembelajaran dapat menggunakan model CTL sehingga akan nampak antara siswa yang mempunyai kemampuan tinggi dengan siswa yang mempunyai kurang, lalu sebabnya akan muncul rasa tidak percaya diri bagi siswa yang kurang dalam kemampuannya.
 - 4) Bagi siswa yang tertinggal pada saat proses pembelajaran menggunakan CTL ini akan terus tertinggal sehingga sulit untuk mengejar ketertinggalan, sebab model ini kesuksesan siswa tergantung berdasarkan keaktifan dan cara untuk

diri sendiri menjadi siswa yang baik dalam mengikuti setiap pembelajaran dengan menggunakan model ini tidak akan menunggu teman yang tertinggal & mengalami kesulitan.

- 5) Tidak setiap siswa bisa menggunakan dengan gampang serta mengikuti keadaan dan menyebarkan kemampuan yang dimiliki menggunakan model CTL ini.
- 6) Kemampuan setiap siswa pasti berbeda-beda, dan siswa yang mempunyai kemampuan intelektual tinggi tetapi sulit dalam mengapresiasikannya pada bentuk verbal akan mengalami kesulitan karena CTL ini lebih menyebarkan keterampilan & kemampuan *soft skill* berdasarkan kemampuan intelektual siswa.
- 7) Pengetahuan yang didapat oleh siswa akan berbeda sehingga tidak akan merata.
- 8) Peran guru tidak nampak terlalu terlihat lagi, sebab pada model CTL ini peran guru hanya menjadi pengarah dan pembimbing, jadi lebih menuntut siswa buat aktif & berusaha sendiri mencari sesuatu informasi, mengamati kabar, & menemukan pengetahuan-pengetahuan baru di lapangan (Daryanto & Rahardjo dalam Sepriady, 2018, hlm. 109).

Setiap model memiliki kelebihan dan kekurangan, namun kelebihan dan kekurangan tersebut harus menjadi acuan bagi kita untuk menonjolkan hal-hal positif dan meminimalkan kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran (Sanjaya dalam Singkey, dkk., 2021, hlm. 85). Dapat disimpulkan dengan adanya kelebihan dan kekurangan dari model CTL ini, jadi untuk kelebihan peran siswa sangat dimaksimalkan dalam model CTL. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) juga menjadikan siswa belajar bukan dengan menghafal, mencoba mencari data hasil temuan di lapangan dan materi yang akan dipelajari dapat ditentukan oleh siswa sendiri. Kekurangan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu pembelajarannya membutuhkan waktu yang lama.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Menurut Suprijono dalam Agustiningtyas (2021, hlm. 795) mengartikan hasil belajar adalah sebagai pola, tindakan, nilai, pemahaman, sikap, dan juga keterampilan setelah melalui serangkaian pengalaman belajar. Selain itu menurut Tampubolon, Sumarni, & Utomo (2021, hlm. 3127) hasil belajar adalah kemampuan yang akan diperoleh siswa setelah menyelesaikan latihan dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan menurut Mansur dalam *Muflihah* (2021, hlm. 153) hasil belajar, yaitu hasil dari perubahan perilaku sebagai hasil belajar dalam arti yang lebih luas meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor. Adapun secara sederhana nya, hasil belajar siswa mengacu pada kemampuan yang akan diperoleh anak setelah menyelesaikan kegiatan belajar. Secara praktisnya, hasil belajar juga dapat dikatakan sebagai kemampuan meliputi bentuk angka seperti pandangan Achdiyat & Utomo dalam *Muflihah* (2021, hlm. 153) bahwa hasil belajar adalah hasil dari penilaian kemampuan siswa, dimana angka yang ditentukan setelah proses kegiatan pembelajaran.

Hasil belajar adalah pengalaman yang akan siswa dapatkan setelah mengikuti pembelajaran (Fauhah & Brillian, 2021, hlm. 326). Sesuai dengan pernyataan Febryananda dalam Fauhah & Brillian (2021, hlm. 326) hasil belajar adalah penguasaan yang dicapai seseorang atau siswa setelah siswa tersebut melakukan pengalaman dari kegiatan belajar. Sedangkan menurut Purwanto dalam Nuryanto, dkk (2018, hlm. 3) hasil belajar adalah perolehan proses belajar sesuai dengan tujuan dari pembelajaran tersebut (*ends are being attained*). Selain itu menurut Rusman dalam Fauhah & Brillian (2021, hlm. 326–327) hasil belajar adalah seperangkat pengalaman yang dibuat oleh siswa sehingga mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan definisi dari beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh atau dimiliki siswa setelah mengikuti proses kegiatan belajar dan mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Slameto dalam Kd. Ayuning Raresik (2016, hlm. 4) diasumsikan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar juga akan mempengaruhi hasil belajar. Ada dua faktor yang mempengaruhi belajar yaitu faktor internal (dalam diri) dibagi menjadi dua kelompok yang diklasifikasikan, yaitu: faktor fisiologis seperti status kesehatan dan kondisi tubuh, faktor psikologis berupa perhatian, minat, bakat, serta kesiapan. Sedangkan faktor eksternal (luar diri) adalah faktor sekolah seperti kurikulum, metode pengajaran, hubungan dengan warga sekolah, disiplin di sekolah, alat belajar, kondisi gedung, serta perpustakaan. Selain itu menurut Hanadi dalam Fauhah & Brillian (2021, hlm. 328) faktor-faktor yang berpengaruh pada hasil belajar, antara lain:

- 1) Faktor Internal
 - a) Faktor fisiologis, umumnya seperti dalam keadaan sehat, tidak lelah, tidak cacat fisik, dan sejenisnya. Hal ini dapat mempengaruhi belajar siswa.
 - b) Faktor psikologis, pada dasarnya semua siswa memiliki cara berpikir yang berbeda, hal ini dapat mempengaruhi hasil belajarnya. Faktor-faktor tersebut antara lain kecerdasan (IQ), bakat, minat, perhatian, motivasi, motif, kognitif, dan kemampuan berpikir logis.
- 2) Faktor Eksternal
 - a) Faktor lingkungan juga dapat mempengaruhi hasil belajar, antara lain fisik dan sosial. Lingkungan alam seperti suhu dan kelembaban. Belajar di ruangan yang berventilasi buruk di siang hari tentu berbeda dengan belajar di udara segar pada waktu pagi hari.
 - b) Faktor instrumental, keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan. Faktor tersebut antara lain kurikulum, fasilitas, dan guru.

Sejalan dengan pendapat Slameto dalam Hapnita, dkk (2018, hlm. 2176–2177) mengemukakan faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, namun bisa digolongkan menjadi dua faktor yaitu, faktor internal dan eksternal. Faktor-faktor internal, meliputi:

1) Aspek psikologis antara lain:

a) Kecerdasan

Kecerdasan atau intelegensi ini sangat besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar.

b) Perhatian

Untuk dapat memastikan hasil belajar yang baik, siswa harus memperhatikan materi yang akan dipelajari. Perhatian ialah peningkatan aktivitas jiwa, sehingga memusatkan perhatian semata-mata pada suatu objek atau kumpulan objek (Slameto, dalam Hapnita, dkk., 2018, hlm. 2176)

c) Minat

Minat berpengaruh besar terhadap belajar karena ketika mata pelajaran yang akan dipelajarinya tidak sesuai dengan minat maka siswa tidak akan belajar dengan sungguh-sungguh.

d) Bakat

Bakat adalah kemampuan alami untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan baik khusus maupun umum (Asrori dalam Murniarti, 2020, hlm. 7).

e) Motivasi

Motivasi berkaitan erat dengan tujuan yang ingin dicapai. Motivasi dapat didefinisikan sebagai dorongan dasar yang akan mendorong seseorang untuk berperilaku menuju tujuan tertentu (Alizamar, dalam Hapnita, dkk., 2018, hlm. 2176).

f) Kesiapan

Kesiapan harus diperhatikan dalam proses pembelajaran, karena jika siswa sudah siap belajar, maka hasil belajar pun akan baik pula.

Faktor-faktor eksternal meliputi:

1) Aspek Keluarga

Aspek keluarga terdiri dari:

a) Cara orang tua mendidik anak

Cara orang tua membesarkan anak-anak mereka memiliki dampak besar pada proses belajarnya. Orang tua yang tidak memperhatikan pendidikan anaknya dapat mengganggu keberhasilan belajar anaknya.

b) Suasana rumah

Agar anak dapat belajar dengan baik ketika di rumah, perlu diciptakan lingkungan rumah yang tenang dan damai. Karena jika suasana di rumah tenang, maka anak pun akan betah dan akan bisa belajar dengan baik.

c) Keadaan ekonomi keluarga

Begitupun untuk keadaan ekonomi, keadaan ekonomi juga sangat berpengaruh besar terhadap belajar anak.

2) Aspek Sekolah

Aspek sekolah yang mempengaruhi hasil belajar, antara lain:

a) Metode mengajar

Menurut Slameto dalam Hapnita, dkk (2018, hlm. 2176), metode mengajar ialah suatu cara/jalan yang harus dilewati pada saat proses belajar mengajar. Metode mengajar yang tidak baik akan mempengaruhi belajar siswa. Sehingga, agar siswa dapat belajar dengan baik, maka guru berusaha membuat metode belajar dengan semenarik mungkin.

b) Relasi guru dengan siswa

Guru yang tidak ingin berinteraksi dengan siswa dapat membuat proses belajar mengajar kurang lancar.

c) Disiplin

Disiplin sekolah sangat erat kaitannya dengan keterampilan siswa yang hendak bersekolah dan juga belajar.

d) Keadaan gedung

Jumlah siswa yang sangat banyak dan karakteristik masing-masing individu yang bermacam-macam, membuat kondisi gedung harus sesuai untuk tiap masing-masing kelas (Slameto dalam Hapnita, dkk., 2018, hlm. 2176–2177).

e) Alat pelajaran

Perangkat pembelajaran yang baik serta lengkap akan diperlukan bagi guru untuk mempelajari dan menyerap pelajaran dengan baik.

3) Aspek Masyarakat

Aspek masyarakat, antara lain:

a) Bentuk kehidupan masyarakat

Kehidupan masyarakat sekitar juga tentunya dapat mempengaruhi belajar seorang anak. Pengaruh ini dapat merangsang semangat anak atau siswa untuk belajar lebih banyak ataupun bahkan sebaliknya.

b) Teman bergaul

Agar siswa belajar dengan baik, dipastikan siswa memiliki teman yang baik, dan pengawasan orang tua serta guru harus cukup bijaksana. Ketika berteman dengan teman sebayanya akan lebih mudah terpengaruh daripada yang kita duga. Teman bergaul yang baik memiliki efek positif pada siswa dan kemudian sebaliknya.

Dapat disimpulkan dari pemaparan di atas, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu pertama, faktor internal (dalam diri) meliputi fisiologis dan psikologis. Kedua, faktor eksternal (luar diri) meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat.

c. Indikator Hasil Belajar Ranah Kognitif

Indikator merupakan perilaku yang dapat diukur atau diamati untuk menunjukkan pencapaian kompetensi dasar tertentu yang digunakan sebagai acuan penilaian mata pelajaran (Mulyasa dalam Udayana, 2017, hlm. 56). Indikator hasil belajar yang akan diteliti hanya meliputi ranah kognitif Taksonomi Bloom Revisi. Taksonomi Bloom telah direvisi, yaitu perubahan dari kata benda (dalam Taksonomi Bloom) menjadi kata kerja (dalam Taksonomi Bloom yang direvisi). Menurut Mangdalena dalam Astuti (2021, hlm. 84) Taksonomi adalah penggolongan atau pengelompokkan benda-benda menurut ciri-ciri tertentu. Sedangkan menurut Khalishah & Ikililah (2021, hlm. 251) Taksonomi Bloom merupakan struktur hierarkis (bertingkat) yang mengidentifikasi keterampilan berpikir dari tingkat rendah hingga tingkat tinggi. Selain itu menurut Mohamed, dkk (2021, hlm. 111) Taksonomi adalah cara untuk mengategorikan atau mengklasifikasikan dari keseluruhan bagian.

Menurut Taksonomi Bloom revisi Anderson dan Kratwohl dalam Oktaviana & Prihatin (2018, hlm. 82–83), kemampuan penalaran kognitif dapat diklasifikasikan kedalam enam kategori. Dimana pada penelitian ini hanya

menggunakan empat kategori dalam ranah kognitif yang telah direvisi Anderson dan Kratwohl yakni terdiri dari mengingat (*remember*), memahami atau mengerti (*understand*), mengaplikasikan (*apply*), dan menganalisis (*analyze*). Adapun, proses mengingat (*remember*) adalah untuk mengambil pengetahuan yang diperlukan dari memori jangka panjang. Kategori mengingat meliputi proses kognitif pengenalan dan mengingat. Untuk menilai daya ingat, siswa diberi pertanyaan tentang proses kognitif pengenalan dan mengingat.

Memahami (*understand*) adalah proses kognitif berdasarkan kemampuan transfer serta ditekankan di sekolah dan universitas. Proses kognitif dalam kategori memahami meliputi menafsirkan, mengilustrasikan, mengklasifikasikan, meringkas, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan. Proses kognitif mengaplikasikan (*apply*) melibatkan penggunaan teknik khusus untuk melatih pertanyaan atau memecahkan masalah. Kategori mengaplikasikan terdiri dari dua proses kognitif, yaitu mengeksekusi (ketika tugas hanya soal latihan) dan mengimplementasikan (ketika tugas itu masalah). Menganalisis (*analyze*) melibatkan proses membagi bahan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan menentukan apa hubungan antara bagian-bagian dan antara masing-masing bagian dan struktur dari keseluruhan. Kategori proses menganalisis mencakup proses kognitif membedakan, mengatur, dan mencocokkan.

Selain itu menurut Gunawan & Paluti (2017, hlm. 113–114) dimensi proses kognitif dalam taksonomi revisi terbagi menjadi 6 kategori yaitu: mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Keenam kategori-kategori tersebut akan dijelaskan dalam tabel 2.1

Tabel 2.1
Enam Kategori Taksonomi Anderson dan Krathwohl

Kategori Proses	Nama-Nama Lain	Definisi dan Contoh
1. Mengingat – Mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang		
1.1 Mengenali	Mengidentifikasi	Menyimpan pengetahuan dalam memori jangka panjang sesuai dengan pengetahuan tersebut (misalnya mengenali tanggal terjadinya peristiwa-peristiwa penting dalam sejarah Indonesia)
1.2 Mengingat kembali	Mengambil	Mengambil pengetahuan yang sudah relevan dari memori jangka panjang tersebut (misalnya mengingat kembali tanggal peristiwa-peristiwa-peristiwa penting dalam sejarah Indonesia)
2. Memahami – Mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis, dan digambar oleh guru.		
2.1 Menafsirkan	Mengklarifikasikan Memparafrasekan Mempresentasi Menerjemahkan	Mengganti satu bentuk gambaran (angka) menjadi bentuk lain (kata-kata) (misalnya memparafrasekan ucapan
		dan dokumen penting, puisi menjadi karangan bebas)
2.2 Mencontohkan	Mengilustrasikan Memberi contoh	Menemukan contoh ataupun ilustrasi mengenai konsep atau prinsip (misalnya memberi contoh tentang aliran-aliran seni lukis)

Kategori Proses	Nama-Nama Lain	Definisi dan Contoh
2.3 Mengklasifikasikan	Mengkategorikan Mengelompokkan	Membuktikan sesuatu dalam satu kategori (misalnya mengklasifikasikan kelainan-kelainan mental yang telah diteliti atau dijelaskan)
2.4 Merangkum	Mengabstraksi Menggeneralisasi	Mengabstraksikan tema umum ataupun unsur-unsur pokok (misalnya menulis ringkasan pendek tentang peristiwa-peristiwa yang ditayangkan di televisi ataupun radio)
2.5 Menyimpulkan	Menyarikan Mengekstrapolasi Menginterpolasi Memprediksi	Membuat kesimpulan logis dari informasi-informasi yang sudah diterima (misalnya dalam belajar bahasa asing, dapat menyimpulkan tata bahasa berdasarkan contoh-contohnya)
2.6 Membandingkan	Mengontraskan Memetakan Mencocokkan	Membuktikan hubungan antara dua ide, dua objek, dan sebagainya (misalnya membandingkan peristiwa-peristiwa sejarah dengan keadaan sekarang)
2.7 Menjelaskan	Membuat model	Membuat model sebab-akibat dalam sebuah sistem (misalnya menjelaskan sebab-sebab terjadinya peristiwa-peristiwa penting pada abad ke-18 di Indonesia)

Kategori Proses	Nama-Nama Lain	Definisi dan Contoh
3. Mengaplikasikan – Menerapkan atau menggunakan suatu prosedur dalam keadaan tertentu.		
3.1 Mengeksekusi	Melaksanakan	Mempraktikkan gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari
3.2 Mengimplementasikan	Menggunakan	Menerapkan suatu prosedur pada tugas-tugas yang tidak familiar (misalnya menggunakan hukum Newton kedua pada konteks yang tepat)
4. Menganalisis – Memecah-mecah materi jadi bagian-bagian penyusunnya dan menentukan hubungan-hubungan antar bagian itu dan hubungan antara bagian-bagian tersebut dan keseluruhan struktur atau tujuan.		
4.1 Membedakan	Menyendirikan Memilah Memfokuskan Memilih	Menyeleksi bagian-bagian materi pelajaran yang relevan dan tidak relevan (misalnya membedakan antara bilangan yang relevan dan bilangan yang tidak relevan dalam soal matematika cerita)
4.2 Mengorganisasi	Menemukan koherensi Memadukan Membuat garis besar Mendeskripsikan peran Menstrukturkan	Membuktikan bagaimana elemen-elemen dapat bekerja atau berfungsi dalam sebuah struktur (misalnya menyusun bukti-bukti dalam cerita sejarah jadi
		bukti-bukti yang mendukung dan menentang suatu penjelasan historis)

Kategori Proses	Nama-Nama Lain	Definisi dan Contoh
4.3 Mengatribusikan	Mendekonstruksi	Membuktikan sudut pandang, bias, nilai, ataupun maksud dibalik materi pelajaran (misalnya menunjukkan sudut pandang penulis suatu esai sesuai dengan pandangan politik si penulis tersebut)
5. Mengevaluasi – Mengambil keputusan sesuai dengan kriteria ataupun standar		
5.1 Memeriksa	Mengordinasi Mendeteksi Memonitor Menguji	Menemukan kesalahan pada proses atau produk; menemukan efektivitas suatu mekanisme yang sedang dipraktikkan (misalnya mempelajari apakah kesimpulan seseorang sesuai menggunakan data-data pengamatan atau tidak)
5.2 Mengkritik	Menilai	Menemukan pertentangan antara suatu produk dan kriteria eksternal; memilih apakah suatu produk mempunyai konsistensi eksternal, serta menemukan ketepatan suatu prosedur dalam menuntaskan masalah (misalnya, memilih satu metode dari dua metode untuk menuntaskan suatu dilema)

Kategori Proses	Nama-Nama Lain	Definisi dan Contoh
6. Mencipta – Memadukan bagian-bagian untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan koheren atau untuk menghasilkan suatu produk yang asli		
6.1 Merumuskan	Membuat hipotesis	Membuat hipotesis-hipotesis sesuai kriterianya (misal menghasilkan hipotesis sesuai perihal sebab-sebab terjadinya tsunami)
6.2 Merencanakan	Mendesain	Merencanakan mekanisme dalam menuntaskan suatu tugas (misalnya merencanakan proposal penelitian perihal pendidikan kurikulum 2013)
6.3 Memproduksi	Mengkonstruksi	Membentuk suatu produk (misalnya membuat habitat untuk spesies tertentu demi tujuan dan kelangsungan hidupnya)

Sumber: Anderson dan Krathwohl dalam Gunawan & Paluti (2017, hlm. 113–114)

3. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Pelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) mengajarkan konsep dasar dan memperkenalkan siswa pada lingkungan alam di sekitarnya. Menurut Rahmawati (2018, hlm. 12) Ilmu Pengetahuan Alam atau Sains adalah mata pelajaran utama yang diajarkan di tingkat dasar. Mata pelajaran IPA, siswa diajarkan berbagai konsep dan gejala yang berkaitan dengan lingkungan alam. Siswa diajak untuk memahami konsep dan fenomena alam dengan berbagai cara. Misalnya mengamati, mempraktikkan, mengukur, menganalisis, dan sebagainya. Pendapat lain menurut Endah & Fadly. (2021, hlm. 601) IPA adalah ilmu yang diperoleh dengan cara khusus melalui eksperimen dan kesimpulan.

Menurut Nuryanto, dkk (2018, hlm. 1) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah sub bidang ilmu alam atau sains. Ilmu itu sendiri dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari fenomena alam. Sedangkan menurut Yuliati & Lestari dalam Hakim, dkk (2021, hlm. 141) IPA merupakan ilmu penting untuk dapat diajarkan serta dipelajari, sehingga IPA diajarkan dan dipelajari dari jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi. IPA tidak hanya mengajarkan bagaimana fakta atau peristiwa terkait dengan alam, tetapi juga bagaimana melindungi alam dan memanfaatkannya dengan sebaik baiknya. Selain itu Trianto dalam Nuryanto, dkk (2018, hlm. 1) menyatakan bahwa “IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah”. Kemudian IPA mempunyai landasan yang padu, yaitu suatu proses ilmiah yang dalam pelaksanaannya harus dilakukan menurut tata cara yang benar dan atas dasar sikap ilmiah untuk menghasilkan produk-produk ilmiah.

Dapat disimpulkan dari beberapa pendapat para ahli bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam, baik itu mengenai gejala alam, fenomena-fenomena alam, dan sebagainya yang tersusun secara sistematis. IPA mempunyai banyak macam topik mengenai hal yang dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Materi pelajaran IPA yang terdapat didalam buku tematik kelas IV Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia. Materi IPA yang akan dibahas oleh peneliti dalam penelitian ini adalah perubahan energi.

b. Materi Perubahan Energi

Salah satu dari sekian banyak materi IPA yang diajarkan kepada siswa kelas IV SD adalah perubahan energi. Materi ini erat kaitannya dengan kegiatan sehari-hari siswa. Banyak sekali contoh perubahan energi dan pemanfaatannya yang kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia	
KEGIATAN PEMBELAJARAN	KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN
<p>Pembelajaran 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca bacaan tentang sumber daya alam. Membuat peta pikiran. Mengamati gambar manfaat makhluk hidup. Mengamati gambar peta tentang jenis dan persebaran sumber daya alam di Indonesia. Berdiskusi tentang pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia. Melakukan wawancara tentang sumber daya alam. 	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Percaya diri, peduli, tanggung jawab. <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memahami pemanfaatan sumber daya alam, mengetahui manfaat makhluk hidup, mengetahui jenis dan persebaran sumber daya alam di Indonesia. <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat peta pikiran, melakukan wawancara, membaca peta.
<p>Pembelajaran 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyanyikan lagu berjudul Tanah Air. Berdiskusi mengidentifikasi hak dan kewajiban terhadap lingkungan. 	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Percaya diri, peduli, tanggung jawab. <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memahami hak dan kewajiban terhadap lingkungan. <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bernyanyi, berdiskusi.
<p>Pembelajaran 3</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan wawancara. Mengamati gambar. Membaca. 	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Percaya diri, peduli, tanggung jawab. <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memahami manfaat makhluk hidup. <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Melakukan wawancara.
<p>Pembelajaran 4</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi perilaku-perilaku yang menunjukkan pelaksanaan hak dan kewajiban terhadap sumber daya alam dalam kehidupan sehari-hari. Menemukan contoh perilaku yang menunjukkan pelaksanaan hak dan kewajiban dalam kehidupan sehari-hari terhadap sumber daya alam. Wawancara. 	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Percaya diri, peduli, tanggung jawab. <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Perilaku-perilaku yang menunjukkan pelaksanaan hak dan kewajiban dalam kehidupan sehari-hari terhadap sumber daya alam. <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wawancara tentang perilaku-perilaku yang menunjukkan pelaksanaan hak dan kewajiban dalam kehidupan sehari-hari terhadap sumber daya alam.
<p>Pembelajaran 5</p> <ul style="list-style-type: none"> Membaca bacaan tentang pemanfaatan. Menyanyikan lagu dengan memerhatikan ketepatan nada dan tempo. 	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Percaya diri, peduli, tanggung jawab. <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memahami arti lirik sebuah lagu, memahami pemanfaatan sumber daya alam. <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyanyikan lagu.
<p>Pembelajaran 6</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengidentifikasi perilaku-perilaku yang menunjukkan pelaksanaan hak dan kewajiban dalam kehidupan sehari-hari. Menemukan contoh perilaku yang menunjukkan pelaksanaan hak dan kewajiban dalam kehidupan sehari-hari. Wawancara. 	<p>Sikap:</p> <ul style="list-style-type: none"> Percaya diri, peduli, tanggung jawab. <p>Pengetahuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Perilaku-perilaku yang menunjukkan pelaksanaan hak dan kewajiban dalam kehidupan sehari-hari. <p>Keterampilan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wawancara.

Gambar 2.1 Kegiatan Pembelajaran dan Kompetensi
Sumber: buku guru tema 9 edisi revisi 2017 (Maryanto, 2017, hlm. 46)

a) Pengertian Energi

Energi merupakan suatu besaran yang kita hubungkan menggunakan sistem dari satu atau banyak objek. Bila sebuah gaya mengganti salah satu objek tersebut melalui gerakan, maka jumlah energi akan berubah (Halliday, Resnick, & Walker dalam Anggraini, 2018, hlm. 39). Energi juga bisa diartikan menjadi sesuatu yang tidak terlihat, akan tetapi pengaruhnya dapat dirasakan. pada tubuh kita ini ada energi, dengan menggunakan energi kita bisa melakukan banyak sekali kegiatan seperti berlari, bermain, serta belajar. Seluruh kegiatan tadi pasti memerlukan energi. Jadi energi adalah kemampuan untuk melakukan suatu usaha atau kerja. Energi juga dapat disebut tenaga. Sehingga makin banyak kerja yang kita lakukan, makin banyak juga tenaga yang kita keluarkan. Energi bisa berubah dari bentuk energi yang satu ke bentuk energi lainnya. Suatu bentuk energi akan terlihat kegunaannya sesudah berubah bentuk menjadi bentuk energi yang lain. Energi bisa diubah menjadi energi yang setara, namun energi itu tak dapat dimusnahkan dan juga tidak bisa dirancang. Hal ini dianggap hukum kekekalan energi. Perubahan energi yang paling banyak dimanfaatkan ialah perubahan dari energi listrik menjadi energi yang lainnya.

b) Macam-Macam Sumber Energi Alternatif

Sumber energi alternatif yang bisa dimanfaatkan oleh manusia dapat diperoleh dari matahari, angin, air, dan panas bumi. Berikut adalah macam-macam sumber energi dalam kehidupan sehari-hari (Priyono & Sayekti dalam Niam, 2019, hlm. 21-26):

1. Energi Matahari

Matahari adalah sumber energi terbesar bagi bumi. Energi matahari bisa berupa energi panas dan energi cahaya, sehingga keduanya akan langsung kita pakai. Energi cahaya ini bisa langsung kita rasakan. Energi cahaya matahari bisa diubah menjadi energi listrik dengan menggunakan alat yang disebut dengan sel surya. Sel surya tersebut dirancang dari lembaran silikon tipis. Ketika cahaya matahari jatuh mengenai silikon terjadi arus listrik yang mengalir lewat kawat yang menghubungkan permukaan atas dengan permukaan bawah. Saat ini, sel surya mulai digunakan untuk menggerakkan mobil dan pesawat terbang bertenaga matahari. Energi panas matahari juga dapat dipergunakan untuk mengeringkan pakaian. Pakaian yang basah sesudah dicuci, direntangkan, dan dijemur lama-kelamaan pakaian tersebut menjadi kering. Keringnya pakaian tadi dikarenakan air yang ada di pakaian menguap terkena panas matahari. Selain itu energi cahaya matahari juga dapat digunakan tumbuhan untuk melakukan fotosintesis (memproduksi makanan). Tanaman hijau memiliki zat hijau daun (klorofil) untuk membuat makanan. Proses tersebut tentunya dibantu oleh cahaya matahari. Tumbuhan sangat bergantung pada matahari.

2. Energi Angin

Energi gerak dapat diperoleh dari angin. Hal ini dimanfaatkan oleh nelayan untuk dapat menggerakkan perahu layarnya. Nelayan akan pergi mencari ikan di laut dengan memanfaatkan arah angin. Ketika angin bertiup ke arah pantai, maka nelayan akan kembali ke tepi laut. Begitupun dengan layang-layang bisa terbang karena adanya energi gerak dari angin. Energi gerak dari angin juga bisa menggerakkan kincir angin. Kincir angin dapat membentuk listrik. Energi gerak dari angin tersebut dipergunakan juga untuk mengeringkan pakaian.

3. Energi Air

Air merupakan sumber energi. Aliran air bisa membuat energi gerak. Energi gerak tersebut bisa dimanfaatkan untuk menghasilkan energi listrik. Energi yang didapatkan air dipergunakan sebagai pembangkit listrik tenaga air (PLTA). Pembangkit listrik artinya sumber tenaga listrik.

4. Energi Panas Bumi

Panas bumi adalah sumber energi yang terbarukan, di samping ialah energi alternatif yang ramah lingkungan dan higienis. Karena sebagian besar gas buang ialah karbon dioksida (CO_2) serta air kondensat yang sudah dapat diambil diinjeksikan kembali ke reservoir buat menjaga kelangsungan reservoir. Sesuai ciri yang dimiliki pada energi panas bumi ini, dimanfaatkan secara langsung maupun tidak langsung. Pada rangka optimalisasi pemanfaatan energi panas bumi secara langsung (*direct use*) dapat dikembangkan bersamaan dengan pengembangan panas bumi untuk energi listrik (Wahyudi dalam Saraswati, Prasetyo, & Sukmono, 2019, hlm. 172).

c) Perubahan Energi

Menurut Maryanto (2017, hlm. 67) perubahan energi yang paling banyak bisa dimanfaatkan adalah perubahan dari energi listrik dirubah ke dalam bentuk energi yang lainnya. Contoh perubahan energi itu antara lain:

1. Energi Listrik – Energi Panas

Contoh dari perubahan energi listrik menjadi energi panas adalah penggunaan oven, kompor listrik, setrika, solder listrik, dan alat pengering rambut (*hairdryer*).

2. Energi Listrik – Energi Gerak

Contoh perubahan energi listrik menjadi gerak adalah penggunaan AC, kipas angin, mobil mainan, mixer, dan blender.

3. Energi Listrik – Energi Bunyi

Contoh perubahan energi listrik menjadi energi bunyi adalah penggunaan bel untuk menghasilkan bunyi.

4. Energi Listrik – Energi Cahaya

Contohnya adalah lampu neon, lampu pijar, dan televisi.

5. Energi Cahaya – Energi Kimia

Contoh perubahan energi cahaya menjadi energi kimia adalah pemanfaatan cahaya matahari sebagai bahan dasar dalam proses fotosintesis oleh tumbuhan.

6. Energi Gerak – Energi Panas

Contohnya adalah kedua tangan manusia yang digosokkan akan terasa hangat.

7. Energi Panas – Energi Gerak

Contohnya adalah kertas yang dibentuk seperti spiral akan berputar saat dipanaskan di atas lilin.

8. Energi Gerak – Energi Listrik

Contohnya adalah kincir angin dan generator.

9. Energi Cahaya – Energi Listrik

Contohnya penggunaan panel surya.

10. Energi Gerak – Energi Bunyi

Contohnya menabuh gendang atau bertepuk tangan.

B. Penelitian Terdahulu

Bagian ini peneliti mencantumkan berbagai referensi dari hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang hendak dilakukan. Selanjutnya peneliti akan membuat ringkasannya. Dari pengamatan peneliti, terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dan adanya kesamaan tema dengan penelitian yang akan peneliti lakukan diantaranya:

Penelitian terdahulu oleh Susanti (2019, hlm. 9–23) yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan Media Audio Visual dalam Meningkatkan Motivasi, Minat, dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VI SDIT Taman Ilmu Kota Depok Mata Pelajaran IPA dengan Tema Ciri Khusus Hewan dan Tumbuhan”. Penelitian yang dilakukan yaitu penelitian tindakan kelas, dengan diawali kegiatan prasiklus awal, kemudian dilanjutkan dengan pembelajaran pada siklus 1, dan dilakukan juga pembelajaran pada siklus 2. Penelitian ini dilaksanakan di SDIT Taman Ilmu dan yang menjadi subjek nya adalah siswa kelas VI. Dalam penelitian tindakan kelas peneliti membuat perencanaan perbaikan pembelajaran dengan membagi 2 siklus, dimana pada masing-masing siklus tersebut harus melalui empat tahapan yaitu tahapan

perencanaan, tahapan pelaksanaan, tahapan pengamatan, dan tahapan refleksi. Peneliti membuat beberapa instrumen sebagai tolak ukur untuk melakukan perbaikan proses pembelajaran yaitu instrumen pengamatan untuk mengetahui hasil belajar siswa, instrumen pengamatan siswa yang bisa menjawab dan tidak dapat menjawab pertanyaan dari guru, dan lembar evaluasi tiap siklus dengan nilai rata-rata kelas. Hasil dari penelitian ini di tahap prasiklus nilai rata-rata kelas 55,95, dan yang mampu menjawab pertanyaan hanya 7 siswa dari jumlah 21 siswa atau sekitar 33%. Serta yang tidak dapat menjawab pertanyaan ada 14 siswa atau sekitar 67% dari 21 siswa.

Untuk siklus 1 diperoleh nilai rata-rata sebesar 69,0, dan siswa yang dapat menjawab pertanyaan 13 siswa atau 62% sedangkan yang tidak dapat menjawab hanya 8 atau 38%. Kemudian siklus 2 dengan nilai rata-rata sebesar 86,67. Untuk siswa yang menjawab pertanyaan 17 siswa atau 81% dan yang tidak dapat menjawab pertanyaan sekitar 4 siswa atau 19%. Berdasarkan observasi, refleksi, dan diskusi terdapat perbaikan hasil yang cukup signifikan terhadap nilai yang sudah diperoleh oleh siswa kelas VI SDIT Taman Ilmu setelah dilakukan perbaikan pembelajaran. Sehingga dapat disimpulkan dari penelitian perbaikan pembelajaran yang sudah dilakukan penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan menggunakan media pembelajaran yang berupa media gambar serta media audiovisual tersebut sangat memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa. Penggunaan model CTL ini juga bisa membangun kreativitas serta keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar di kelas.

Selain itu, penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Setyowati (2017, hlm. 52-57) yang berjudul “Keefektifan Pendekatan CTL Terhadap Hasil Belajar IPA Materi Sumber Daya Alam”. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen kuasi (*quasi experimental*) dengan desain *Non Equivalent Control Group Design*, dengan subjek penelitian terdiri dari 48 siswa. Berdasarkan hasil penelitian pada pengujian hipotesis dengan menggunakan uji pihak kanan dengan menggunakan rumus *Sparated Varians* dan diperoleh t_{hitung} (4, 707) lebih dari t_{tabel} (1,728), maka H_a diterima artinya hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan CTL lebih efektif dibanding dengan menggunakan pendekatan konvensional. Dengan rata-rata hasil belajar IPA pada siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibanding

dengan kelas kontrol. Peningkatan hasil belajar IPA materi sumber daya alam di kelas eksperimen terlihat pada perhitungan N-Gain. N-Gain pada kelas kontrol sebesar 0,26 termasuk dalam kategori rendah sedangkan kelas eksperimen sebesar 0,50 termasuk dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan di kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan pendekatan CTL efektif digunakan dalam pembelajaran IPA materi sumber daya alam pada siswa kelas IV SDN Wonosari 01.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Herlina (2019, hlm. 43-47) yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dan Kreativitas Peserta Didik Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V di SDN 147 Kota Jambi”. Pengujian penggunaan pendekatan kontekstual (CTL) dan kreativitas terhadap hasil belajar gaya gravitasi, gaya gesek, dan gaya magnet dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian *quasi eksperimental*. Penelitian ini akan mengkaji tiga variabel yaitu variabel bebas pendekatan pembelajaran (CTL), variabel moderator (kreativitas peserta didik), dan variabel terikat (Hasil Belajar IPA). Pelaksanaan eksperimen dalam penelitian ini akan membandingkan dua pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan CTL dan metode *ekspositori*. Adapun instrumen penelitian berupa tes hasil belajar IPA materi gaya gravitasi, gaya gesek, dan gaya magnet serta angket kreativitas peserta didik. Dapat disimpulkan dari penelitian ini kemampuan awal hasil belajar IPA berdasarkan analisis data *pra-test* diperoleh rata-rata 0,84 untuk kelas eksperimen sedangkan untuk kelas kontrol diperoleh rata-rata hasil belajar IPA 0,45. Setelah pasca eksperimen terjadi peningkatan yang signifikan yaitu untuk kelompok eksperimen menjadi 60,52 sedangkan kelompok kontrol menjadi 40,69. Berdasarkan hal tersebut, kelas eksperimen dengan penggunaan pendekatan kontekstual (CTL) memberikan kontribusi lebih tinggi bila dibandingkan dengan penggunaan metode *ekspositori*.

Kemudian penelitian terdahulu oleh Nasri, Firman, & Desyandri (2021, hlm. 304-307) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN 27 Limau Asam”. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan menggunakan penelitian instrumen yang digunakan berbentuk tes hasil belajar. Berdasarkan hasil analisis data tes akhir didapatkan hasil rata-rata belajar IPA siswa kelas eksperimen

adalah 80,4 sedangkan kelas kontrol 69,26. Hal ini disebabkan adanya perbedaan perlakuan yang diberikan untuk kedua kelas tersebut. Adapun berdasarkan dari hasil uji t yang diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,47 > 2,026$), maka H_a diterima dan H_0 ditolak dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05\%$. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran CTL berpengaruh pada pembelajaran IPA di kelas V SDN 27 Limau Asam. Hal ini di karenakan antusiasnya siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan model pembelajaran CTL.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Ahrisyia, Praherdhiono, & Adi (2019, hlm. 308-313) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasy experimental design* dengan model *non-equivalent control group design*. Peneliti menggunakan rancangan penelitian *non-equivalent control group design* karena kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak dipilih secara random. Seluruh siswa kelas V MI YPSM Al Manaar tahun ajaran 2018/2019 berjumlah 37 siswa dan terbagi menjadi dua kelas yaitu kelas V A berjumlah 18 siswa sebagai kelas eksperimen dan 19 siswa kelas V B sebagai kelas kontrol merupakan subyek dari penelitian ini. Adapun instrumen pada penelitian ini ada dua yaitu lembar observasi dan soal tes. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh model pembelajaran CTL terhadap hasil belajar siswa kelas V pada tema 9 subtema 1 di MI YPSM Al Manaar, dapat disimpulkan yaitu nilai rata-rata siswa sebelum diberikan perlakuan yaitu 71,44 sedangkan sesudah diberi perlakuan nilai rata-rata siswa menjadi naik 83,22. Pada hasil uji hipotesis menggunakan *Paired Samples t Test* didapatkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,025$ yang berarti H_0 diterima. Sehingga menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai rata-rata siswa sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Kelima penelitian terdahulu di atas dapat menjadi salah satu acuan bagi peneliti dalam melakukan penelitiannya sehingga peneliti bisa memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang akan dilakukan. Dari kelima penelitian terdahulu di atas tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian yang akan dilakukan peneliti. Namun penelitian terdahulu

tersebut akan dijadikan sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian yang akan dilakukan.

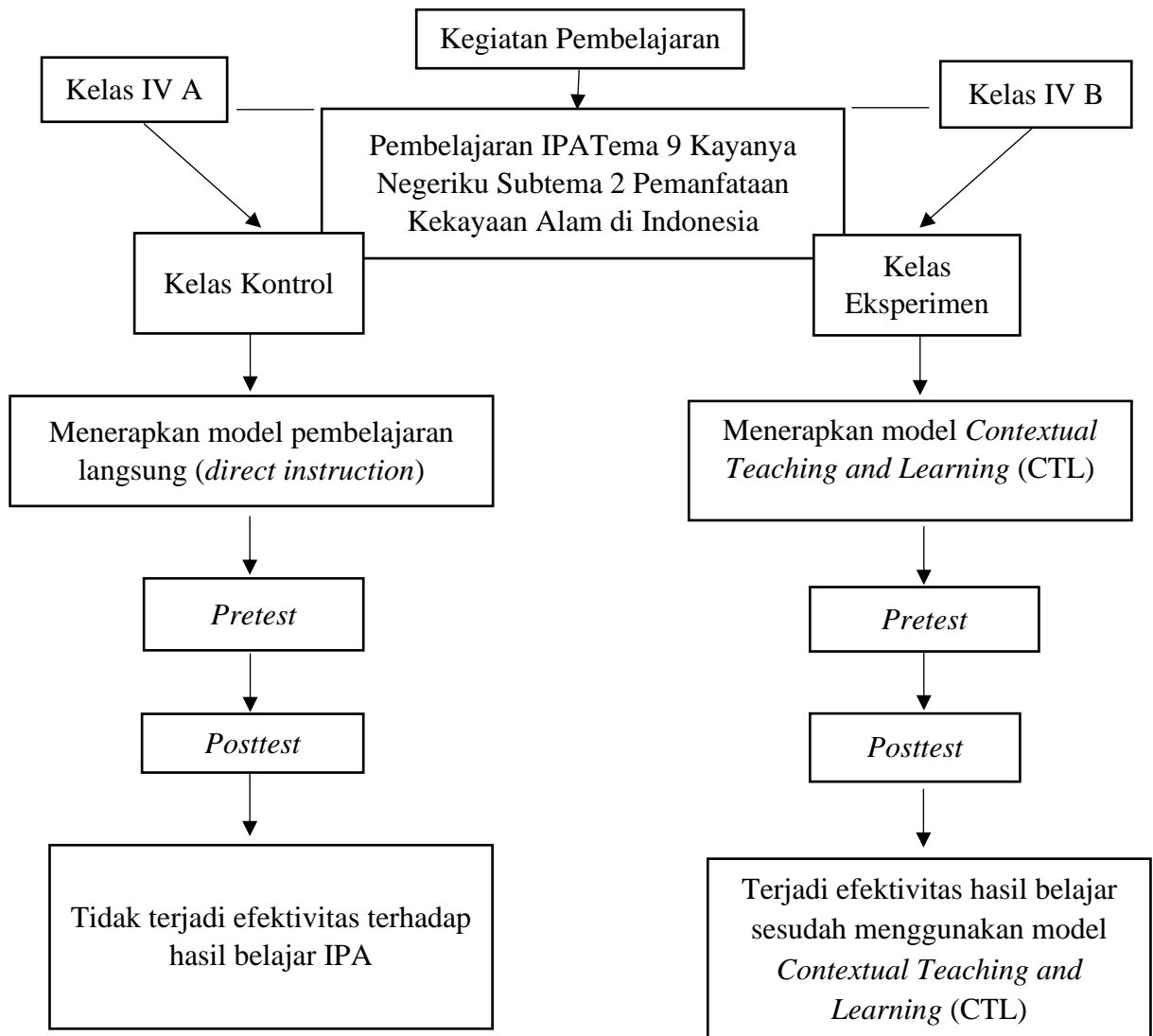
C. Kerangka Pemikiran

Menurut Unaradjan dalam Ismiyarti, dkk (2021, hlm. 3) kerangka pemikiran juga disebut dengan paradigma atau model penelitian, menggambarkan alur pemikiran penelitian dan memberikan penjelasan kepada pembaca yang dapat diilustrasikan dengan diagram yang menunjukkan proses pemikiran peneliti dan keterkaitan antara variabel yang dipelajari. Sedangkan menurut Ningrum (2017, hlm. 148) kerangka berpikir merupakan rangkaian pemikiran yang dikembangkan dari kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Menurut Sugiyono dalam Setiawan & Kurniasih (2021, hlm. 58) kerangka berpikir adalah contoh konseptual mengenai bagaimana teori berhubungan dengan berbagai macam faktor yang sudah diidentifikasi menjadi hal yang penting. Menurut Suriasumantri dalam skripsi Rizyka (2021, hlm. 20) menerangkan bahwa “Penjelasan terhadap tanda-tanda yang dijadikan sebagai objek konflik adalah kerangka pemikiran ini”.

Jadi, artinya “kerangka pemikiran suatu pembagian terstruktur mengenai tanda-tanda sebagai objek konflik yang bersifat sementara. Tanda-tanda tersebut adalah faktor yang nantinya akan mempengaruhi timbulnya konflik dalam objek yang diteliti”. Menurut Farida dalam Juandi (2021, hlm. 38) kerangka berpikir adalah ilustrasi mengenai bagaimana setiap variabel menggunakan posisinya yang spesifik akan mudah dipahami antara interaksi & keterkaitannya menggunakan variabel yang lain, baik langsung juga tidak langsung. Dalam kerangka berpikir, perlu dipandang adanya kemungkinan hubungan linier & interaktif (timbal-balik) menurut tiap variabelnya. Jenis hubungan antar variabel bisa ditunjukkan melalui arah panah yang tidak sama pada gambar yaitu searah ataupun dua arah.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kerangka berpikir dapat menggambarkan alur ataupun rangkaian pemikiran penelitian yang menunjukkan proses kegiatan penelitian yang akan dilakukan dengan mengaitkan antar variabel yang akan diteliti menggunakan arah panah.

Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran

Dalam penelitian ini, terdapat 2 jenis variabel dimana variabel bebasnya adalah model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sebagai variabel X dan hasil belajar IPA sebagai variabel Y.

Hubungan antara variabel bebas dan terikat ditunjukkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.3 Jenis Variabel

Keterangan:

X: Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)

Y: Hasil belajar IPA

D. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Menurut Mukhid (2021, hlm. 60) asumsi penelitian adalah asumsi dasar tentang sesuatu yang dijadikan sebagai dasar untuk berpikir dan bertindak ketika melakukan penelitian. Menurut Irfan (2018, hlm. 293) Asumsi atau dugaan adalah dugaan dasar yang menjadi titik awal dari penelitian atau penyelidikan. Menurut Sahayu (2013, hlm. 3) asumsi berarti dugaan yang akan diterima oleh peneliti sebagai dasar, dasar berpikir karena dianggap benar. Sejalan dengan pendapat Laila (2016, hlm. 10) asumsi penelitian dapat disebut juga sebagai asumsi dasar atau anggapan, yang merupakan titik tolak penalaran yang kebenarannya diterima oleh peneliti. Asumsi atau dugaan ini merupakan gambaran dari suatu anggapan, perkiraan, pendapat, atau kesimpulan awal, atau teori pendahuluan yang belum terbukti (Susilowati, 2015, hlm. 6).

Dapat disimpulkan bahwa asumsi adalah suatu anggapan atau dugaan dasar yang diyakini dan diterima oleh peneliti sehingga nantinya dugaan tersebut dapat diuji kebenarannya dengan melakukan percobaan dalam penelitian. Berdasarkan dari pengertian asumsi di atas, maka asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Jika model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SD, maka model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat digunakan dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD.

2. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara untuk suatu masalah (Ningrum, 2017, hlm. 148). Sejalan dengan Setyawan (2014, hlm. 2) hipotesis adalah fakta sementara tentang hubungan fenomena kompleks. Sedangkan menurut Suharsimi dalam Ningrum (2017, hlm. 148–149) mengungkapkan bahwa sebuah hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban sementara untuk masalah penelitian, hingga terbukti melalui data-data yang sudah terkumpul. Selain itu menurut Suharsimi dalam Setyawan (2014, hlm. 3) hipotesis adalah alternatif jawaban yang diharapkan oleh peneliti berikan untuk masalah yang diangkat dalam penelitiannya. Menurut Sugiyono dalam Almaududi, dkk (2021, hlm. 100) hipotesis merupakan tanggapan sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian tersebut dirumuskan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan. Hipotesis disebut pendahuluan karena jawaban yang diberikan hanya berdasarkan teori.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah jawaban sementara yang kebenarannya harus diteliti dengan menggunakan data penelitian yang terkumpul. Maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat efektivitas penggunaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar IPA materi perubahan energi di kelas IV SDN 067 Nilem Kota Bandung.

H_a: Terdapat efektivitas model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terhadap hasil belajar IPA materi perubahan energi di kelas IV SDN 067 Nilem Kota Bandung.