

## Penerapan Model Contextual Teaching Learning Dalam Pembelajaran Manfaat Energi Matahari Pada Tumbuhan Secara Daring Siswa Kelas IV

Megantari Pertiwi<sup>1✉</sup>, Sri Wuryastuti<sup>2</sup> & Tatang Suratno<sup>3</sup>

<sup>1✉</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, megantari1999@gmail.com, Orcid ID: [0000-0002-6845-1217](https://orcid.org/0000-0002-6845-1217)

<sup>2</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, astuti58@upi.edu, Orcid ID: [0000-0002-1448-9236](https://orcid.org/0000-0002-1448-9236)

<sup>3</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, ts@upi.edu, Orcid ID: [0000-0003-1599-9163](https://orcid.org/0000-0003-1599-9163)

### Article Info

#### History Articles

Received:

Aug 2021

Accepted:

Aug 2021

Published:

Aug 2021

### Abstract

Based on the result of observations made by researchers that during online learning, there are several obstacles in the process, such as the difficulties faced by teachers in delivering learning materials to students, especially in science learning which contained student interactions with their environment. Online learning causes students to have less learning experience, because of the limitations of teachers in providing learning, so that teachers only use worksheets as learning resources and media for students to do assignments in the form of questions that have been provided. For this reason, researchers tried to apply an online Contextual Teaching Learning (CTL) model with natural science material on the effect of solar energy on plants in theme 2 sub-theme 1. The research method used in this study is a native inquiry which will later become a narrative that contains data on the findings obtained by the researcher. The subject of this research is a study group 2 of IV grade students at SDN Banjarwangi 01 totaling 11 students. The instruments used are interviews, observations, transcripts of recordings, and field notes. The results of this study indicate that the application of the Contextual Teaching Learning (CTL) model allows it to be applied to science learning as an effort to make students continue to have their learning experiences in this online learning period and students can construct what they find. so that it makes students understand more about the material being studied, not only relying on working on worksheets. In addition, applying CTL during online learning can make students more active and increase students' enthusiasm for learning

### Keywords:

Online Learning, Contextual Teaching Learning Model, Solar Energy

### How to cite:

Pertiwi, M., Wuryastuti, S., & Suratno, T. (2021). Penerapan model contextual teaching learning dalam pembelajaran manfaat energi matahari terhadap tumbuhan secara daring siswa kelas IV. *Didaktika*, 1(2), 387-395.

---

## Info Artikel

### Riwayat Artikel

Dikirim:

Agu 2021

Diterima:

Agu 2021

Diterbitkan:

Agu 2021

## Abstrak

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti bahwa selama berjalannya pembelajaran secara daring memiliki beberapa hambatan dalam prosesnya, seperti kesulitan yang dihadapi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa, terutama dalam pembelajaran IPA yang didalamnya memuat tentang interaksi siswa dengan lingkungannya. Pembelajaran daring membuat siswa kurang memiliki pengalaman belajarnya, karena keterbatasan guru dalam memberikan pembelajaran sehingga guru hanya menjadikan LKS sebagai sumber belajar dan media bagi siswa untuk mengerjakan tugas berupa soal-soal yang telah disediakan. Untuk itu peneliti mencoba menerapkan model Contextual Teaching Learning secara daring dengan materi IPA pengaruh energi matahari terhadap tumbuhan yang ada pada tema 2 subtema 1. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah narrative inquiry yang nantinya akan berbentuk menjadi sebuah narasi yang memuat data temuan yang diperoleh peneliti. Subjek penelitian ini yaitu kelompok belajar 2 siswa kelas IV SDN Banjarwangi 01 yang terdiri dari 11 siswa. Instrumen yang digunakan berupa wawancara, observasi, transkrip rekaman dan field notes. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model Contextual Teaching Learning (CTL) ini memungkinkan untuk diterapkan pada pembelajaran IPA sebagai upaya untuk membuat siswa tetap memiliki pengalaman belajarnya di masa pembelajaran daring seperti ini dan dapat mengkonstruksi apa yang mereka dapat sehingga membuat siswa lebih paham akan materi yang dipelajari, tidak hanya mengandalkan dari pengerjaan LKS saja. Selain itu dengan menerapkan CTL di masa pembelajaran daring dapat membuat siswa lebih aktif serta meningkatkan semangat belajar siswa.

---

## Kata Kunci:

Pembelajaran Daring, Model Contextual Teaching Learning, Energi Matahari

## Cara mengutip:

Pertiwi, M., Wuryastuti, S., & Suratno, T. (2021). Penerapan model contextual teaching learning dalam pembelajaran manfaat energi matahari terhadap tumbuhan secara daring siswa kelas IV. *Didaktika*, 1(2), 387-395.

## PENDAHULUAN

Di masa pandemi seperti saat ini jalannya proses pembelajaran tidak dapat berjalan secara maksimal. Pada proses pembelajaran IPA di sekolah dasar pada saat ini memiliki beberapa hambatan, terdapat kesulitan yang dimiliki oleh guru dalam penyesuaian pembelajaran secara daring seperti saat ini. Guru memiliki keterbatasan untuk melakukan pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung, sehingga fokus penyajian yang tidak lebih dari membaca materi pada buku lalu menyalin ulang pada buku tulisnya, atau dengan mengerjakan soal-soal di dalam buku bahan ajar yang guru berikan seperti modul maupun LKS. Jadi pembelajaran hanya berfokus pada hasil belajar siswa saja, di samping itu pertanyaan-pertanyaan yang diberikan hanya sebatas pertanyaan ingatan dan pengetahuan, tidak menuntun kepada pertanyaan yang dapat mengacu pada pengembangan berfikir siswa. Pada hal ini guru memberi penekanan pada faktor ingatan tanpa memberi siswa kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuan mereka sehingga mengakibatkan siswa bahkan tidak atau kurang memahami dari materi yang dipelajarinya.

Oleh karena itu, perlu bagi guru untuk meningkatkan keterampilan mengajarnya dengan memanfaatkan berbagai media dan model pembelajaran yang memungkinkan untuk diterapkan secara daring. Maka dari itu di masa pembelajaran daring ini siswa tidak belajar hanya menggunakan buku panduan yang diberikan saja, tetapi perlu sumber lain dan mencoba untuk memakai metode pembelajaran yang bervariasi sehingga dapat menjadi pembelajaran yang menarik bagi siswa. Ketertarikan siswa terhadap kegiatan pembelajaran akan membantu memberikan siswa pengalaman baru serta dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa (Tafonao, 2018).

Pembelajaran IPA pada hakikatnya bertujuan untuk membekali siswa agar mampu mengembangkan pengetahuan, juga pemahaman terhadap konsep pengetahuan alam sekitar yang bermanfaat juga dapat diterapkan di dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Nash (Samatowa, 2011) cara sains mengamati dunia bersifat analisis, lengkap, serta menghubungkan antara satu fenomena dengan fenomena lain, sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamatinya. Jadi, penekanan dalam pembelajaran sains adalah pengembangan kreativitas anak dalam mengelola pemikirannya menghubungkan antara satu fenomena dengan fenomena lain yang ada di lingkungannya, sehingga memperoleh suatu gagasan atau ide, pemahaman, serta pola baru dalam berfikir memahami suatu objek yang diamati (Fauziah, 2018).

Pengalaman belajar siswa perlu menjadi prioritas sehingga dengan begitu dapat tercapainya tujuan pembelajaran. Dewey dalam Ornstein, Levine, dan Gutek (2011) menyebutkan bahwa ketika orang berinteraksi dengan lingkungannya, mereka memiliki pengalaman. Dari pengalaman ini mereka dapat membangun jaringan episode pengalaman yang dapat digunakan didalam hidupnya. Jadi pengalaman dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Setiap individu memiliki pengalaman yang berbeda dan tidak sama, hal ini dikarenakan setiap individu memiliki situasinya tersendiri yang mana dari pengalaman tersebut akan menjadi pengetahuan (Mustaghfiroh, 2020).

Salah satu usaha yang dilakukan bagi membantu siswa dalam memiliki pengalaman belajar dengan keterbatasan dalam pembelajaran secara daring ini adalah dengan menerapkan model *Contextual Teaching Learning* (CTL). Menurut Daryanto dan Rahardjo (2012), model *Contextual Teaching Learning* (CTL) adalah konsep belajar yang dapat membantu siswa untuk menghubungkan antara materi pembelajaran yang telah diajarkan dengan situasi siswa di dunia nyata, serta dapat mendorong siswa untuk membentuk sebuah hubungan antara pengetahuan yang telah didapatkannya dengan penerapannya dalam lingkungan kehidupan sehari-hari, dengan

memakai tujuh komponen utama pembelajaran yaitu konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), permodelan (*Modelling*) dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*) (Clandinin & Connelly, 2000). Menurut Johnson (2014), *Contextual Teaching Learning* (CTL) dapat membantu para siswa dalam menemukan inti atau makna yang terkandung dalam pembelajaran, melalui cara menghubungkan antara materi akademik dengan konteks kehidupan keseharian siswa. Pembelajaran dengan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) ini dapat menunjang siswa dalam mengalami pengalaman belajarnya, juga dapat membantu siswa untuk menghubungkan apa yang telah dipelajarinya dengan realitas yang ada pada kehidupan sehari-hari, sehingga diharapkan siswa akan lebih mudah paham akan materi yang diajarkan, karena telah belajar melalui pengalaman yang dialaminya. Pembelajaran CTL memungkinkan siswa untuk berfikir kreatif menghubungkan antara hal-hal yang ada di sekitarnya dengan materi yang ada, kemudian membandingkan dengan fenomena-fenomena yang ada di lingkungannya sehingga memunculkan ide atau pandangan yang baru.

Dalam penelitian ini peneliti memfokuskan pada pemahaman serta pengalaman belajar yang didapatkan oleh siswa mengenai materi yang ada pada Tema 2 Subtema 1 materi Manfaat Energi Matahari bagi Tumbuhan. Pembelajaran dengan model CTL memungkinkan siswa untuk berfikir lebih kreatif dengan cara menghubungkan antara hal-hal yang ada di sekitarnya dan mereka amati dengan materi yang dipelajari di sekolah.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini menggunakan metode *Narrative Inquiry* (Clandinin & Connelly, 2000). Menurut Clandinin & Connelly (2000) pengetahuan berasal dari kehidupan setiap orang, karena setiap orang memiliki cerita hidup masing-masing yang beragam, yang dapat berkesinambungan dengan tujuan *narrative inquiry* yaitu untuk saling menghargai dalam keberagaman pengalaman hidup yang dimiliki oleh seseorang. Karena pembelajaran terbaik didapatkan berdasarkan pengalaman pada setiap hal yang dialami manusia. Pengalaman terdiri atas tiga dimensi, yaitu dimensi (1) temporal, (2) personal sosial, dan (3) tempat. Pengalaman juga memiliki sifat meruang dan mewaktu. Pengalaman dapat terbentuk pada saat tertentu, di tempat tertentu. Dan tidak setiap orang dapat mengalami hal yang sama sehingga membuat pengalaman yang dimiliki pun berbeda pula, maka dari itu setiap pengalaman pasti mengandung suatu ke-khasan yang pasti berbeda dengan pengalaman yang lainnya. Dengan mengamati apa yang terjadi pada seseorang, maka peneliti dapat merangkai cerita untuk membentuk sebuah narasi yang dapat menjadi pembelajaran pengalaman untuk pengetahuan.

Pendekatan kualitatif merupakan pendekatan yang digunakan dalam penelitian dan saya memilih pendekatan ini sebagai landasan dalam penelitian. Pendekatan kualitatif merupakan pendekatan yang memuat sebuah konsep meliputi beberapa bentuk penyelidikan yang bertujuan untuk membantu dan memahami menjelaskan secara terperinci dari makna yang dialami dengan sebuah perlakuan. Menurut Cresswell (2008) menyebutkan dalam bukunya yang berjudul *Educational Research* penelitian kualitatif merupakan penelitian yang mana pada proses berjalannya penelitian sangat bergantung terhadap informasi yang didapatkan melalui partisipan/objek dalam ruang lingkup yang luas, pertanyaan yang sifatnya umum, dan pengumpulan data yang terdiri atas teks/kata-kata yang bersumber dari partisipan, melakukan serta menjelaskan analisis terhadap kata-kata serta melakukan penelitian secara subjektif.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Banjarwangi 1 yang dalam penelitian ini dilaksanakan dengan kelompok belajar 2 yang terdiri atas 11 siswa dengan rincian 3 orang siswa

perempuan dan 8 orang siswa laki-laki. Kaidah yang digunakan dalam pengumpulan data yang digunakan pertama menggunakan Observasi Partisipan yang mana peneliti berperan serta ikut ambil bagian dalam kegiatan atau hal yang sedang diobservasi, Dokumentasi yang wujudnya berupa gambar-gambar, ataupun transkrip rekaman suara, kemudian *Field Note* yang memuat catatan lapangan mengenai kejadian-kejadian yang peneliti peroleh dalam proses pencarian data yang kemudian diceritakan kembali melalui *Storytelling* tentang pengalaman yang sudah dilalui peneliti maupun narasumber. Dan terakhir yaitu Wawancara adalah hasil tanya jawab antara narasumber dan peneliti yang kemudian hasil dari wawancara tersebut dijadikan sebagai data temuan untuk penelitian.

Menurut Arikunto (2006) instrument penelitian merupakan alat untuk mengumpulkan data, untuk memudahkan pekerjaan peneliti dan mendapatkan hasil yang baik. Alat rekam berupa kamera *handphone*, perekam suara, serta panduan wawancara yang didalamnya memuat pertanyaan yang telah peneliti rancang merupakan instrument yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data-data dan informasi yang diperlukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran secara daring di masa pandemi ini memunculkan beberapa masalah diantaranya dalam proses kegiatan pembelajaran yang tidak dapat berjalan secara maksimal. Dari beberapa hasil temuan yang telah peneliti dapatkan berupa proses pembelajaran daring yang diterapkan oleh guru Wali kelas dan bagaimana proses pembelajaran secara daring itu berlangsung. Dalam hasil wawancara bersama wali kelas 4 yaitu ibu yani, selama ini pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media Aplikasi *WhatsApp* sebagai media untuk berkomunikasi, serta menggunakan fitur yang terdapat didalamnya, seperti *voice note* dan *video call group* sesekali. Untuk penugasan setiap minggunya diberikan melalui aplikasi *WhatsApp* dan siswa mengerjakan tugasnya pada buku LKS yang telah disiapkan oleh guru, lalu akan dikumpulkan satu bulan sekali setekah LKS nya habis dan semuanya dikerjakan, dan guru akan menilainya kemudian dikembalikan pada siswa untuk dihapalkan jika menjelang ulangan.

Dari permasalahan yang ada di atas, hal yang terjadi adalah pembelajaran yang berfokus pada penugasan dan soal-soal di dalamnya tanpa memperhatikan proses kegiatan pembelajaran yang siswa hadapi dan melibatkan siswa dalam terjadinya proses kegiatan pembelajaran. Maka dari itu, peneliti mencoba untuk menerapkan model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL) khususnya dalam pembelajaran IPA dalam materi Pengaruh Energi Matahari terhadap Tumbuhan yang terdapat pada Tema 2 Subtema 1. Pada pembelajaran kali ini siswa diminta untuk menanam tumbuhan berupa kecambah kacang hijau dengan menggunakan media kapas dan biji kacang hijau, setelah menanamnya lalu siswa akan merawatnya dalam kurun waktu satu pekan dan mengamati pertumbuhan tanaman setiap harinya, lalu siswa dapat menuliskan atau menceritakan hal yang ia amati dalam tabel pengamatan yang telah disediakan. Pembelajaran ini dilaksanakan dengan cara membagi 10 siswa tersebut kedalam 2 kelompok yang acak. Lalu akan ada pembeda dari masing-masing kelompok tersebut seperti kelompok pertama akan melakukan percobaan menanam tumbuhan dan menyimpannya di tempat yang terkena sinar matahari atau di tempat yang terang, lalu kelompok kedua akan melakukan percobaan menanam tumbuhan dan menyimpannya di tempat yang berbeda, yaitu di tempat yang gelap dan tidak terkena sinar matahari. Kegiatan pembelajaran ini akan berlangsung selama satu pekan dimulai dari tanggal 11 Juni 2021-17 Juni 2021.

Pada hari pertama kegiatan memang dilaksanakan secara home visit, yaitu mengunjungi salah satu rumah siswa yang bernama Adit, di hari pertama kegiatan yang dilakukan adalah

penjelasan mengenai manfaat energi matahari dalam kehidupan dan disekitar kita, siswa sangat ramai dan aktif menjawab mengenai manfaat dari energi matahari yang mereka ketahui. Lalu kegiatan selanjutnya adalah menanam benih dari kacang hijau secara bersama-sama. Selanjutnya siswa merawatnya di rumah masing-masing, peneliti mengamati kegiatan melalui media WharsApp, dan berinteraksi secara online setiap harinya dengan siswa karena semua siswa pada kelompok belajar ini memiliki handphone dan bisa untuk melakukan Chat jika diperlukan.

Menurut Daryanto dan Rahardjo (2012) dalam proses penerapan Model *Contextual Teaching Learning* (CTL) ini terdapat beberapa aspek yang akan digunakan sebagai landasan yaitu tujuh komponen utama pembelajaran, yang pertama ada konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), permodelan (Modelling) dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*).

Konstruktivisme (*Constructivism*), pada aspek ini penulis menekankan siswa untuk memperoleh pengetahuannya melalui pengalaman yang didapatkannya, yaitu dengan cara bagaimana siswa menanam dan merawat tumbuhan dari biji kacang hijau dengan media kapas, lalu siswa diminta untuk mengamati nya selama 7 hari dan siswa menuliskan hasil apa yang telah ia amati kedalam tabel pengamatan yang sudah penulis bagikan pada masing-masing siswa, hal ini bertujuan untuk melihat bagaimana cara siswa dalam merawat tumbuhan yang ia amati selama satu pekan.

Bertanya (*Questioning*), pada aspek ini kegiatan bertanya adalah bagian yang penting bagi siswa dalam melaksanakan pembelajaran berbasis inkuiri. Menurut guru wali kelas, siswa pada kelompok belajar 2 ini hanya sebagian saja yang aktif bertanya, tetapi pada saat melaksanakan pembelajaran ini semua siswa sangat antusias saat diberikan materi dan aktif mengajukan pertanyaan. Terdapat beberapa pertanyaan pada saat siswa awal melakukan penanaman hingga pada proses perawatan, tetapi ada beberapa pertanyaan yang menarik perhatian penulis adalah pertanyaan dari dua orang siswa, yaitu pertanyaan dari seorang siswa yang bernama satria pada saat pertemuan "bu emangnya tumbuhan juga harus dikasih nutrisi? Berarti bukan cuman manusia aja ya bu yang butuh makan?" Ternyata selama ini yang dia tahu bahwa tumbuhan hanya bisa minum, dia baru mengetahui bahwa tanaman itu juga memerlukan nutrisi juga agar dapat bertahan hidup.

Pertanyaan kedua yang menarik perhatian peneliti adalah dari seorang siswa yang bernama Alya, pada saat peneliti membagi siswa kedalam dua kelompok, yang mana ada pembeda kelompok 1 menyimpan tanaman di tempat terang, sementara kelompok 2 menyimpan tanaman di tempat gelap, dan Alya mendapatkan kelompok yang kedua. Lalu dia bertanya "bu emang bisa ya kecambahnya tumbuh di tempat yang gelap? Kan berarti ga kena sinar matahari bu?"

Menarik karena hal ini merupakan hal yang peneliti bahas juga dalam berjalannya proses pembelajaran kali ini, awalnya penulis pikir siswa tidak akan ada yang berani bertanya, nyatanya semua melampaui ekspektasi penulis, siswa sangat antusias dan banyak bertanya pada penulis, juga teman sekelompoknya, mereka dapat saling membantu dan bekerja sama pada proses penanaman kecambah di hari pertama ini. Penulis memberitahukan jika mereka kesulitan atau tidak menemukan jawaban dari pertanyaannya maka mereka bisa bertanya kepada teman sekelompoknya, tetapi jika temannya pun tidak bisa menjawab maka mereka diperbolehkan untuk bertanya pada penulis.

Masyarakat Belajar (*Learning Community*), konsep dari *learning community* mengusulkan supaya hasil pembelajaran dapat didapatkan dengan cara bekerja sama dengan orang lain. Sehingga dalam model CTL, guru disarankan untuk membagi siswa kedalam bentuk kelompok belajar dan melaksanakan kegiatan pembelajaran bersama kelompoknya (Hasnawati, 2006).

Masyarakat belajar diterapkan secara acak dan heterogen, peneliti membagi 10 orang siswa kedalam 2 kelompok dengan banyak siswa 5 orang perkelompoknya. Penerapan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) dalam pembelajaran IPA materi pengaruh energi matahari terhadap tumbuhan ini akan mengarahkan siswa untuk menanam tumbuhan berupa biji kacang hijau dengan media kapas, tapi di dua tempat yang berbeda. Kelompok pertama akan menanam kecambah dan menyimpannya ditempat yang terkena sinar matahari yang cukup (tempat terang), sementara kelompok kedua akan menanam kecambah juga tetapi tempat menyimpannya berbeda yaitu di tempat yang tidak terkena sinar matahari (tempat gelap). Pembagian siswa pada kelompok pertama terdiri atas siswa yang bernama Adit, Azka, Ihsan, Rifki dan Meisya. Sementara siswa kelompok kedua terdiri atas siswa yang bernama Satria, Adjril, Alya, Rafi dan Devisa.

Kegunaan dari masyarakat belajar ini adalah tempat siswa untuk saling berkomunikasi, bertanya meskipun secara daring, tetapi ada beberapa siswa yang rumahnya berdekatan jadi bisa menanyakan secara langsung, dan jika tidak bisa menanyakan secara langsung maka bisa melalui *chat* yang ada pada Aplikasi *WhatsApp*. Peneliti menyarankan siswa untuk saling bertanya pada temannya, tetapi jika temannya pun tidak dapat menjawabnya, peneliti memperbolehkan siswa untuk berkonsultasi dan bertanya secara langsung atau melalui *chat* kepada peneliti.

Pemodelan (*Modelling*), pemodelan yang dimaksud yaitu sebuah kegiatan pembelajaran keterampilan yang pada proses pelaksanaannya terdapat model yang bisa ditiru (Nurhadi, 2002). Pemodelan yang dihadirkan dalam proses pembelajaran ini yaitu dengan menggunakan Video hasil pengamatan yang dibuat oleh peneliti sebelum melaksanakan proses pembelajaran, dan model yang kedua adalah siswa itu sendiri, siswa dapat melihat hasil atau perkembangan dari tumbuhan milik temannya sebagai model. Karena ada kalanya siswa dapat lebih paham apabila melihat atau diberikan contoh oleh temannya sendiri.

Menemukan (*Inquiry*), dalam proses belajarnya, diharapkan pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan oleh siswa bukanlah hasil dari mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi merupakan hasil dari penemuan siswa itu sendiri dari hasil pengamatannya (Nurhadi, 2002). Sebelumnya pada hari ke tujuh siswa mengirimkan foto berupa hasil tanaman yang telah mereka rawat. Kegiatan *inquiry* dalam proses pembelajaran ini berlangsung sebenarnya sejak pertama siswa menanam tumbuhan dan merawatnya, karena kegiatan tersebut dilakukan oleh masing-masing siswa sendiri. Selebihnya, ada kegiatan dimana siswa dapat menemukan melalui kegiatan saling mengamati hasil tanaman milik temannya, diperhatikan mulai dari struktur tumbuhannya, karena tanaman yang ditanam berupa kecambah kacang hijau sehingga hanya memiliki akar, batang, daun dan bunga. Kegiatan dimulai ketika temannya menceritakan mengenai bagaimana pengalamannya dalam menanam dan merawat tumbuhan kecambah ini lalu siswa yang lain mendengarkannya, hingga pada saat siswa mengamati hasil foto yang dikirim oleh teman-temannya yang ada pada grup *WhatsApp*. Lalu ditampilkan oleh peneliti pada sesi *Google meet*, dan siswa diberi kesempatan untuk menemukan apa perbedaan dari tanaman yang disimpan ditempat yang terkena sinar matahari(terang) dengan tanaman yang disimpan di tempat yang tidak terkena sinar matahari(gelap). Dari hasil pengamatan dengan melihat perbandingan tanaman milik temannya, ternyata siswa mampu menemukan beberapa perbedaan yang dapat dilihat diantara keduanya, antara lain adalah warna daun yang berbeda, serta panjang batangnya yang berbeda pula. Juga siswa mampu menyebutkan perbedaannya lebih spesifik dari hasil pengamatannya tadi, jika tanaman yang disimpan di tempat terang berdaun hijau tua dan segar tetapi panjang dari batangnya tersebut pendek, sementara tanaman yang disimpan di tempat gelap memiliki daun yang berwarna hijau muda dan memiliki batang yang lebih panjang. Setelah siswa

dapat menemukan perbedaannya dengan benar lalu penulis menjelaskan mengapa hal itu bisa terjadi.

Refleksi (*Reflection*) merupakan respon terhadap suatu kejadian, aktivitas ataupun pengetahuan yang baru diterima (Nurdin, 2009). Refleksi yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran ini yaitu dengan cara memberikan selembar kertas pada siswa, lalu siswa diminta menuliskan bagaimana keseruan atau kesulitan belajar hari ini dan apa yang telah siswa pelajari, lalu siswa diminta untuk menuliskannya pada kertas selembar yang telah diberikan oleh peneliti di hari pertama (pada saat penanaman tumbuhan). Rata rata siswa mengisinya dengan cerita tentang rasa penasaran akan berhasil atau tidaknya tanaman yang mereka tanam ini, Karena siswa pada hari pertama ini terlihat sangat antusias dalam menerima pembelajaran, dan mereka menuliskan kata ramai dan seru atas pembelajaran hari ini pada kertas refleksi.

Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assesment*), penilaian ini memuat gambaran mengenai proses perkembangan belajar siswa yang perlu untuk diketahui oleh guru agar dapat memastikan siswa telah mendapati proses pembelajaran yang baik. Teknik penilaian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu melalui teknik observasi atau pengamatan yang merupakan salah satu bentuk dari teknik non-tes yang biasanya digunakan dalam suatu penilaian melalui pengalaman terhadap objek secara langsung dan sistematis (Rosidah, 2018). Pengamatan dapat memungkinkan siswa dapat melihat dan mengamati sendiri secara langsung kemudian menuliskan kejadian-kejadian pada keadaan sebenarnya. Observasi berlangsung dimana siswa diminta untuk mengisi tabel pengamatan yang telah disediakan oleh peneliti, dan siswa mengisinya sesuai dengan bagaimana caranya mendapatkan pengalaman itu sendiri.

Dalam penerapan model *Contextual Teaching Learning* secara *daring* ini dapat memenuhi tujuh komponen pembelajaran diatas, dan pelaksanaan proses pembelajaran pun dirasa efektif dan dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran IPA. Bahkan dapat berdampak positif dalam membangun kesadaran siswa untuk peduli terhadap lingkungannya seperti setelah kegiatan pembelajaran selesai dan beberapa hari kemudian, ada salah satu orang tua siswa yang tiba-tiba mengirimkan pesan melalui Aplikasi *WhatsApp* secara pribadi pada saya, orang tua tersebut mengucapkan terimakasih karena katanya setelah belajar menanam kemarin, kebetulan orang tua dari siswa ini memiliki beberapa koleksi tanaman, anaknya yang bernama satria menjadi rajin untuk menyiram tanaman, padahal biasanya kalau disuruh pun seringkali tidak mau, tanpa ibunya suruh dia sekarang bisa menyiram sendiri.

## **KESIMPULAN**

Setelah ditinjau dari hasil pengamatan tadi bahwa penerapan model *Contextual Teaching Learning* (CTL) memungkinkan untuk diterapkan secara *daring* dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi pengaruh Energi Matahari terhadap Tumbuhan. Model pembelajaran ini sangat memungkinkan untuk diterapkan oleh guru sebagai upaya dalam membuat siswa aktif saat berlangsungnya kegiatan pembelajaran dan memiliki pengalaman belajarnya di masa pembelajaran *daring* seperti saat ini sehingga siswa dapat mengkontruksi pengetahuan melalui temuan yang telah didupakannya, juga diharapkan bisa memudahkan dan membantu siswa untuk memahami materi yang telah diajarkan terlebih jika kegiatan pembelajaran tersebut berkaitan dengan lingkungannya. Berbeda dengan jika siswa hanya diberikan tugas berupa runtutan soal, siswa pasti akan menemukan titik jenuhnya dimana akan merasa kesulitan hingga timbul rasa malas untuk belajar, terlebih siswa belum tentu memahami materi pembelajaran karena kurangnya penjelasan dari guru. Dengan penerapan model CTL ini diharapkan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan akan menjadi pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2006). *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Clandinin, D. J., & Connelly, F. M. (2000). *Narrative Inquiry: Experience and Story in Qualitative Research*. San Francisco: Jossey Bass.
- Creswell, J. W. (2008). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. New York: Pearson Education.
- Daryanto & Rahardjo, M. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fauziah, N. (2018). Keterampilan proses sains dalam pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah. *An-Nahdhah*, 11(21), 125-138.
- Hasnawati. (2006). Pendekatan Contextual Teaching Learning hubungannya dengan evaluasi pembelajaran. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 3(1), 53-62
- Johnson, E. B. (2014). *Contextual Teaching & Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikan dan Bermakna*. Terj. I. Setiawan. Bandung: Kaifa.
- Mustaghfiroh, S. (2020). Konsep “Merdeka Belajar” perspektif aliran progresivisme John Dewey. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 3(1), 141-147. <https://doi.org/10.30605/jsgp.3.1.2020.248>
- Nurdin. (2009). Implementasi pendekatan CTL (Contextual Teaching and Learning) dalam meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Administrasi Pendidikan*, 9(1), 109-122.
- Nurhadi. (2002). *Pendekatan Kontektual*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Menengah. Direktorat Pendidikan Lanjutan Pertama.
- Ornstein, A. C., Levine, D. U., & Gutek, G. L. (2011). *Foundations of Education*. Belmont: Wasworth.
- Rosidah, R. (2018). Menumbuhkan motivasi belajar anak sekolah dasar melalui strategi pembelajaran aktif Learning By Doing. *QAWWAM*, 12(1), 1-17. <https://doi.org/10.20414/qawwam.v12i1.748>
- Samatowa, U. (2011). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (Cetakan Kedua)*. Jakarta: PT Indeks.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>